HellermannTyton

# Catálogo de Productos



# Contenido

**Descubre una práctica Guía de Materiales en este catálogo**

¿No has recibido nuestra Guía de Materiales? Descárgala fácilmente online desde

**www.HellermannTyton.es/materiales**

## 1. Bridas y Sistemas de Fijación



1.0 Información Técnica ..... 26


1.1 Bridas de Dentado Interno ..... 40


1.2 Bridas de Dentado Externo ..... 63


1.3 Bridas sin Dentado ..... 70


1.4 Bridas Recuperables ..... 73


1.5 Bridas de Acero Inoxidable ..... 82


1.6 Fijaciones para agujeros ..... 92


1.7 Fijaciones para cableado ..... 134


1.8 Fijaciones para cableado con separación ..... 138


1.9 Fijaciones adhesivas ..... 140


1.10 Fijaciones para conectores ..... 154


1.11 Fijaciones para pernos/tornillos soldados ..... 156


1.12 Fijaciones por tornillos ..... 163


1.13 Fijaciones para perfiles ..... 192


1.14 Fijaciones para tubos y cableados ..... 202


## 2. Aislamiento



2.1 Tubos Termoretráctiles ..... 212


2.2 Formas Termoretráctiles ..... 270


2.3 Tubos Aislantes ..... 300


## 3. Sistemas de Protección para Cables



3.1 Sistemas con Tubos Plásticos ..... 308


3.2 Sistemas con Tubos Metálicos ..... 314


3.3 Sistemas de Protección con Tubos Espiralados ..... 322


3.4 Accesorios para Tubos ..... 328


3.5 Tubos de Protección y Funda Helicoidal ..... 330


3.6 Fundas Trenzadas

Fundas Trenzadas Expansibles ..... 344

Fundas Auto-Cerrables ..... 353

Fundas de Contención ..... 356

Fundas para la Protección Electromagnética ..... 357


3.7 Canales Ranurados ..... 362


3.8 Protectores de Perfil ..... 375


3.9 Pasamuros y Pasacables ..... 378


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

## 4. Componentes para la Instalación



4.1 Cintas Aislantes ..... 392


4.2 Conectores Eléctricos ..... 413


4.3 Guías Pasacables ..... 415


4.4 Protectores de Focos ..... 418


## 5. Sistemas de Identificación



5.0 Información Técnica ..... 438


5.1 Señalizadores de Cables y Mangueras

Marcadores Termoretráctiles ..... 457

Placas de Identificación para Cables ..... 476

Etiquetas Laminadas ..... 481

Marcadores de Cable Impresos ..... 489

Bridas y Placas de Identificación ..... 497


5.2 Etiquetas para Paneles de Control ..... 505


5.3 Identificación Industrial ..... 511


5.4 Bridas y Accesorios RFID ..... 521


5.5 Etiquetado de Seguridad ..... 526


5.6 Identificación para Condiciones Severas ..... 529


5.7 Impresoras y Software ..... 533


## 6. Herramientas de Aplicación



6.1 Sistemas de Embridado Automático ..... 544


6.2 Herramientas de Aplicación para Bridas ..... 550

6.3 Herramientas de Aplicación para:


Clips SNP ..... 568


Tubos Termoretráctiles ..... 569


Tubos No Termoretráctiles ..... 571


Fundas Trenzadas ..... 574


Identificación ..... 575


## 7. Apéndice



7.1 Tabla de Abreviaturas para Materiales y Colores ..... 580


7.2 Grados de Protección (IP) acorde a DIN EN IEC 60529 ..... 582


7.3 Aprobaciones y Homologaciones de Productos ..... 583


7.4 Indice Numérico ..... 601


7.5 Indice Alfanumérico ..... 621


7.6 Términos y Condiciones Generales de Venta ..... 641


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



# Inspirados por ti

# MADE FOR

## Nuestro catálogo de productos

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton



# REAL

Te escuchamos. Te entendemos. Desarrollamos. Y te suministramos. Estos son hechos reales y no meras palabras. Te ofrecemos infinitas soluciones para cables.

Ya sean productos estándar o piezas de desarrollo, los productos HellermannTyton te ayudan a fijar, aislar, proteger, instalar, identificar, aplicar y conectar de forma segura los cables eléctricos y las conexiones de red. Tus retos nos motivan a desarrollar soluciones que marquen la diferencia en tu negocio - estés donde estés.

Calidad y servicio de confianza - MADE FOR REAL.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



MADE FOR REAL®

# Inspirados por la torsión

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# HellermannTyton desarrolla productos para industrias presentes en todo el mundo.



### Innovación en todas partes

Pongamos como ejemplo el „Loop Spacer“. Esta pieza minimiza el desgaste de los revestimientos de los cables provocado por la torsión de los cables en las torres de las turbinas eólicas. Su diseño especial asegura una óptima circulación del aire y facilita los trabajos de mantenimiento. Este es uno de los muchos desarrollos especiales que hemos realizado.

### Una gran experiencia en cualquier sector

Desde la fuerza de torsión hasta la reducción de peso - cada sector plantea sus propios retos en la gestión de cables. Gracias a nuestra experiencia y conocimiento, HellermannTyton desarrolla tecnologías específicas para cualquier mercado o sector. Esto incluye, entre otros:


Industria Agrícola


Automoción


Construcción


Sector Aeronáutico


Cuadros Eléctricos


Industria Alimentaria


Vehículos Comerciales


Industria Ferroviaria


Construcción Naval


Energía Solar


Maquinaria


Energía Eólica

Accede a más información sobre nuestras soluciones para mercados e industrias aquí:
**www.HellermannTyton.es/mercados**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



MADE FOR REAL®

# Inspirados por las exigencias

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# HellermannTyton desarrolla productos con los que contar incluso en las condiciones más extremas.

**Seguridad incluso a temperaturas extremas: Bridas PEEK.**

Polieteretercetona (más conocido como PEEK) es uno de los materiales termoplásticos más resistentes. Y por ejemplo, nosotros fabricamos las bridas PEEK más largas del mundo, para la industria aeroespacial.



El material PEEK permite que estas bridas cuenten con un excepcional rendimiento incluso en las condiciones más extremas. Este material cuenta con una gran fuerza de tensión, una buena resistencia a químicos y radiaciones y ofrece una resistencia permanente a temperaturas de entre -55 °C y +240 °C. Más información en las páginas 55 y 64.

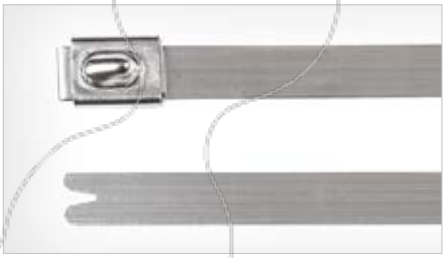
**Extremadamente especializados.**

Para hacer frente a las condiciones más exigentes, HellermannTyton analiza de manera comtinua la utilización de nuevos materiales y procedimientos de fabricación.



**Helagaine HEGMAN**

Las fundas trenzadas fabricadas en NOMEX® combinan una óptima protección mecánica y resistencia a altas temperaturas. Descúbrelas en la página 351.



**Bridas metálicas MBT.**

Las bridas metálicas de acero inoxidable SS304 ofrecen un mecanismo de cierre permanente por bola y una excepcional resistencia a químicos y fuego. Conócelas en la página 82.



**M-BOSS Compact**

El sistema de marcaje en acero inoxidable permite una magnífica legibilidad de los caracteres en entornos severos. Más información en la página 529.



**Bases de fijación de alta resistencia.**

Permiten realizar fijaciones en pernos roscados y tornillos. Más información en la página 180.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



MADE FOR REAL®

# Inspirados por la innovación

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# HellermannTyton es tu socio de confianza en el desarrollo de nuevos retos y soluciones específicas.

### Desarrollo de productos específicos para cada cliente

Gracias a nuestra amplia experiencia, podemos desarrollar productos adaptados a tus necesidades, en cualquier momento y parte del mundo. Un proceso completo ofrecido por un mismo proveedor, desde la planificación hasta la fabricación.



Por ejemplo, el Clip de Tuberías CA, resuelve un problema en los conductos de refrigerante en el sector de la automoción. Debido a las vibraciones en el compartimento del motor, las fijaciones rígidas provocaban daños en los conductos. Ahora, gracias a estos clips de fijación, fabricados en materiales duros y blandos; resisten de forma permanente las tolerancias de movimiento exigidas por el cliente.



### Por profesionales, para profesionales.

Para HellermannTyton, el mundo no es rígido en cuanto a las soluciones para cables se refiere. Construímos máquinas complejas y hacemos frente a prácticamente cualquier reto. Por ejemplo, un cliente requería grabar sobre acero en una superficie cilíndrica. Para ello combinamos nuestro sistema de marcaje en acero inoxidable M-BOSS y nuestras bases FlexTack, aptas para superficies cóncavas y convexas. Descúbrelas en la página 142.

### Preparados para ayudarte

Nuestros más de 5.000 empleados en todo el mundo nos ofrecen la posibilidad de ayudarte directamente, allí donde estés. Sea cual sea la duración del proyecto, nuestro equipo estará encantado de ayudarte a lo largo de todo el proceso.

Contacta con nosotros en el **(+34) 91 661 28 35** o en **HellermannTyton@HellermannTyton.es**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



MADE FOR REAL

# Inspirados por el tiempo

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

# HellermannTyton te permite ganar tiempo durante la instalación, la planificación y el proceso de pedido.

**Beneficios garantizados: EdgeClip.**

Fáciles y rápidas de colocar con una sola mano. Difíciles de retirar. Las bridas con perfil EdgeClips, a diferencia de las bases convencionales, son ideales para asegurar el ruteado de cables, tubos y mazos de cables, a través o en paralelo a los perfiles. Sin perforaciones, sin tacos y sin necesidad de adhesivo.



Gracias a las bridas con perfil EdgeClip, se utilizan los perfiles disponibles y no se requieren herramientas adicionales; lo que ahorra al instalador tiempo y molestias. Además, el tamaño reducido de los clips es ideal allí donde el espacio de instalación es reducido. Su pequeño diente metálico ubicado en el interior del EdgeClip tiene muchísima más fuerza de la que puedas imaginar. Encuentra el tamaño ideal de EdgeClip en la página 192.



**Rápida gestión de pedidos**

La gestión de pedidos y las programaciones se realizan de forma completamente automatizada a través de EDI.

**Contacto directo**

En HellermannTyton puedes contactar de manera directa con tu contacto local. Nuestro equipo cuenta con todas las competencias necesarias para ofrecer cualquier asesoramiento.

**Rápida disponibilidad**

Nuestra amplia red mundial de distribuidores garantiza la máxima rapidez en el suministro tanto de cantidades pequeñas como de grandes volúmenes de pedidos.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



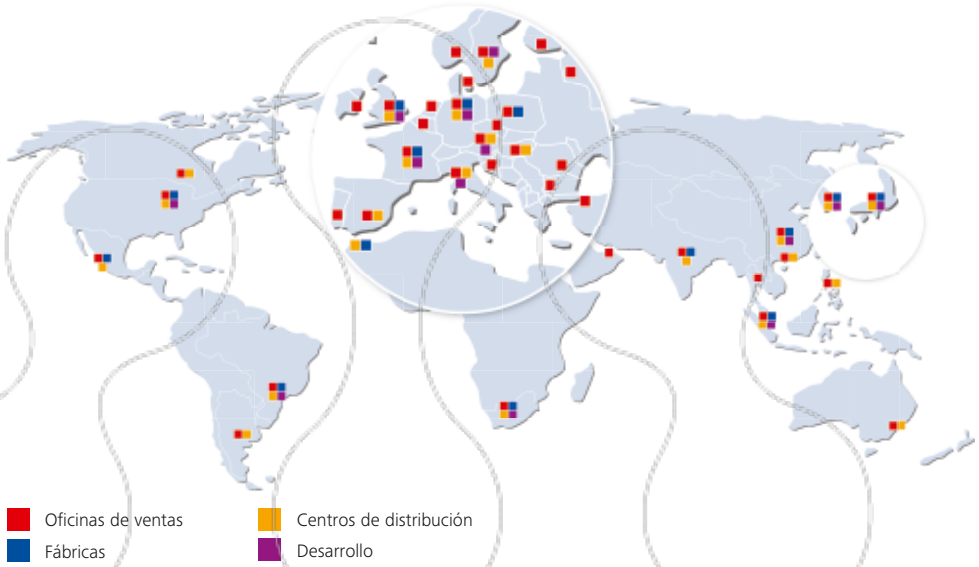
MADE FOR REAL®

# Inspirados por el equipo

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# HellermannTyton es un equipo internacional entusiasmado por ofrecer las mejores soluciones en todo lo relacionado con el cable.




No importa qué sede HellermannTyton conozcas; en todas ellas te espera un equipo con el mejor trato y la máxima fiabilidad. 10.000 clientes en toda Europa han confirmado en encuestas que vamos por el camino correcto, ya que un 97% de ellos nos recomendarían a sus colegas. Queremos mantener este resultado en el futuro e incluso mejorarlo en la medida de lo posible. Con productos de alta calidad, pero muy especialmente también con empleados motivados: personas que saben escuchar, que se preocupan y que intentan satisfacer todas las necesidades del cliente.

**HellermannTyton MADE FOR REAL**

Mas allá de nuestros productos, es nuestro equipo humano el que marca la diferencia en HellermannTyton. Trabajamos de manera local y de manera global. Para todos nuestros clientes.

Descubre aquí nuestro vídeo y conoce por qué „MADE FOR REAL" nos define como empresa.

*www.HellermannTyton.es/descubre*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



MADE FOR REAL®

# Inspirados por las necesidades

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

# HellermannTyton es tu socio de cooperación ideal, allí donde te encuentres.

Abordamos cualquier necesidad global desde una perspectiva local. HellermannTyton habla tu mismo idioma a la hora de desarrollar nuevas soluciones, para que puedas ofrecer a tus clientes los mejores resultados.



## Contacto


### Oficinas Centrales

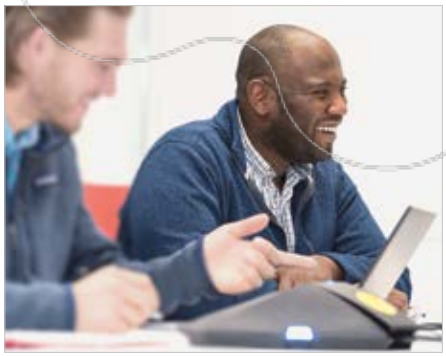
Tel: ES - (+34) 91 661 28 35
PT - (+351) 221 202 335
(ES) HellermannTyton@HellermannTyton.es
(PT) HellermannTyton.pt@HellermannTyton.es

### Dpto. de Ventas -Comercial

Tel: ES - (+34) 91 661 28 35
PT - (+351) 221 202 335
(ES) HellermannTyton@HellermannTyton.es
(PT) HellermannTyton.pt@HellermannTyton.es

### Dpto. de Ventas Automoción

Tel: ES - (+34) 91 661 28 35
PT - (+351) 221 202 335
(ES) HellermannTyton@HellermannTyton.es
(PT) HellermannTyton.pt@HellermannTyton.es

**Encuentre con nosotros las soluciones más inspiradoras.**

Nuestro equipo no se limita únicamente a gestionar sus pedidos, sino que intenta averiguar lo que realmente necesita usted. Hasta no esclarecer todas estas necesidades, no decidimos si suministrar un producto de nuestra gama o, desarrollar uno específico para usted.


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



Este catálogo de productos es válido desde noviembre de 2020 y reemplaza las versiones anteriores. La información contenida puede estar sujeta a posibles errores, modificaciones técnicas o fallos de impresión.



MADE FOR REAL®

# Inspirados por la mejora

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# En HellermannTyton, optimizamos nuestros productos continuamente. Desarrollamos nuevas ideas, cada día.



### 1. Bridas y Sistemas de Fijación

Sugerencia: Ruteado de cables sin problemas. Las abrazaderas Ratchet P-Clamp cuentan con un sistema de trinquete para que puedan ser abiertas en trabajos de mantenimiento con un destornillador y cerradas de nuevo a mano (página 184).



### 2. Aislamiento

Sugerencia: Consigue una óptima visibilidad con el tubo termoretráctil SA47-LA. La combinación entre el tubo termoretráctil transparente y su adhesivo negro interior permite comprobar el correcto estado de la adhesión (página 264).



### 3. Sistemas de Protección para Cables

Sugerencia: Nuestros canales ofrecen una protección y organización de los cables cuando el espacio es limitado. Además, sus aristas protegen los cables y los hacen más seguros para trabajar durante la instalación y el mantenimiento (página 362).



### 4. Componentes para la Instalación

Sugerencia: Instalación de cables con un gran ahorro de espacio gracias a HelaCon Plus Mini. Su innovador diseño es un incluso un 40% más pequeño en comparación con la serie anterior HelaCon Plus (página 413).



### 5. Sistemas de Identificación

Sugerencia: Identificación de productos gracias a soluciones RFID. Las bridas y otros accesorios con chip RFID facilitan el cumplimiento de los requisitos cada vez más estrictos en cuanto a trazabilidad e identificación de ubicaciones (página 521).



### 6. Herramientas de Aplicación

Sugerencia: Fácil aplicación de bridas gracias a la herramienta para bridas EVO9. Incluso con altos esfuerzos de tracción, la herramienta EVO9 reduce considerablemente el retroceso que se produce al instalar bridas con instrumentos convencionales (página 559).

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton



**Inspirados por el diseño**

Los clips de fijación «EdgeClips» se diseñaron inicialmente para una limusina de lujo. Los cables debían quedar fijados con exactitud a lo largo de un perfil que no se podía perforar ni soldar. Este clip EdgeClip solucionó esta dificultad de una forma tan eficaz que enseguida se implementó en otros modelos en todo el mundo. En la actualidad, contamos con unas 90 variedades de este clip en diferente sectores.


1.0 Información técnica ..... 26
1.1 Bridas de dentado interno ..... 40
1.2 Bridas de dentado externo ..... 63
1.3 Bridas sin dentado ..... 70
1.4 Bridas recuperables ..... 73
1.5 Bridas de acero inoxidable ..... 82
1.6 Fijaciones para agujeros ..... 92
1.7 Fijaciones para cableado ..... 134
1.8 Fijaciones para cableado con separación ..... 138
1.9 Fijaciones adhesivas ..... 140
1.10 Fijaciones para conectores ..... 154
1.11 Fijaciones para pernos/tornillos soldados ..... 156
1.12 Fijaciones por tornillos ..... 163
1.13 Fijaciones para perfiles ..... 192
1.14 Fijaciones para tubos y cableados ..... 202


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021





## 1.0 Información del Material


| | |
|---|---|
| Propiedades del Material - Resumen | 26 |
| Resistencia química para aplicaciones interiores y exteriores | 28 |
| Tabla de temperaturas de trabajo de materiales de bridas | 30 |
| Propiedades de la Poliamida PA66 | 31 |
| Propiedades de la Poliamida PA66W, PA11/PA12, PA46 | 32 |
| Propiedades de la poliamida PEEK y del E/TFE (Tefzel®) | 33 |
| Resistencia Química de varios tipos de Plásticos | 34 |
| Test de Flamabilidad acorde a UL94 | 35 |
| Conformidad con la Normativa para Bridas IEC 62275 | 36 |
| Determinación de la Fuerza Mínima de Tensión | 37 |
| Sistemas de Retención de las Bridas | 38 |
| Condiciones Optimas de Almacenamiento para Bridas | 39 |


## 1.1 Bridas de dentado interno


| | | |
|---|---|---|
| **Serie T** | | |
| estándar, natural y negro | PA66 | 40 |
| estándar, en colores | PA66 | 42 |
| para uso exterior, negro | PA66W, resistente a UV | 44 |
| temperatura hasta +105°C | PA66HS, alta temperatura | 46 |
| resistente alto impacto, negro Scanblack | PA66HIR(S), alto impacto modificado | 48 |
| para alta protección al fuego | PA66V0, retardante de llama | 49 |
| temperatura hasta +195°C (en corto plazo) | PA46 | 50 |
| para alta resistencia química y temperatura hasta +170°C | E/TFE | 51 |
| para alta resistencia química y temperatura hasta +115°C | Polipropileno (PP) | 52 |
| bioplástico sostenible, negro | PA11 | 53 |
| **Intermedio a la serie T** | Serie LK | 54 |
| **Para temperaturas hasta +240 °C** | Bridas PEEK | 55 |
| **Con cabezal abierto** | Serie Q | 56 |
| **Con diseño optimizado** | Serie X | 57 |
| **Para tuberías y mangueras** | Serie CTT | 58 |
| **Para ruteado paralelo** | Serie DH | 59 |
| **Para la industria alimentaria** | | |
| detectable | Serie MCT | 60, 62 |
| **Para la industria alimentaria** | | |
| detectable, resitente a la corrosión | Serie MCTS | 61, 62 |


## 1.2 Bridas de dentado externo


| | | |
|---|---|---|
| **Para cables de aislamiento fino** | Serie OS | 63 |
| **Para temperatura hasta +240 °C** | Bridas PEEK | 64 |
| **Con cabezal a 90°** | Serie V | 65 |
| **Con cabezal de perfil bajo** | | |
| | Serie PE | 66 |
| estándar y alto impacto modificado | Serie LPH | 67 |
| de bioplástico sostenible, negro | Serie ROBUSTO | 68 |


## 1.3 Bridas sin dentado

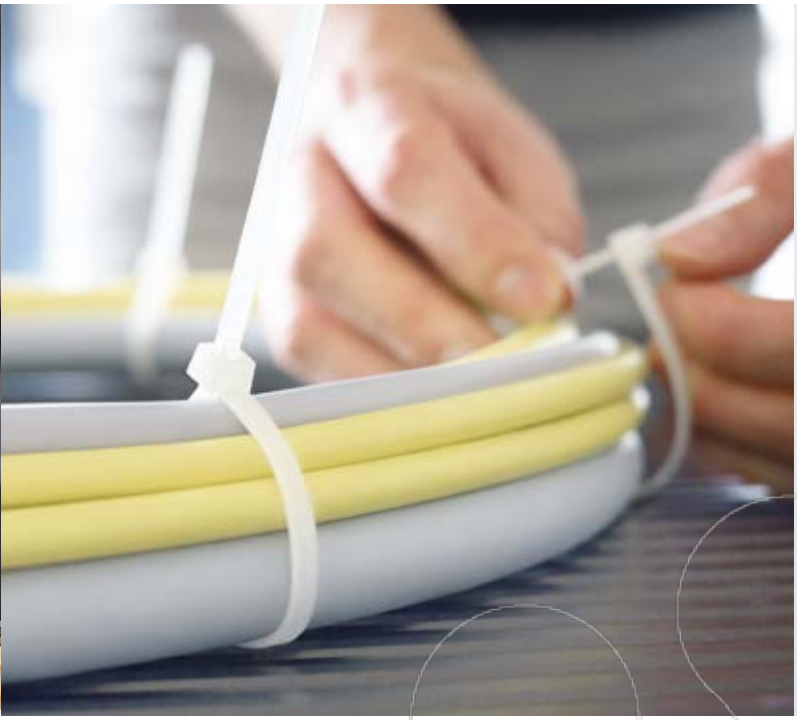

| | | |
|---|---|---|
| **Cierre por pin de fibra de vidrio** | | |
| 1 pieza | Serie KR | 70 |
| soldada ultrasónicamente | Serie KR | 71 |
| sin fin | Serie KR | 71 |
| **Con cabezal separado y separadores** | | |
| sin fin | Serie EL-TY | 72 |

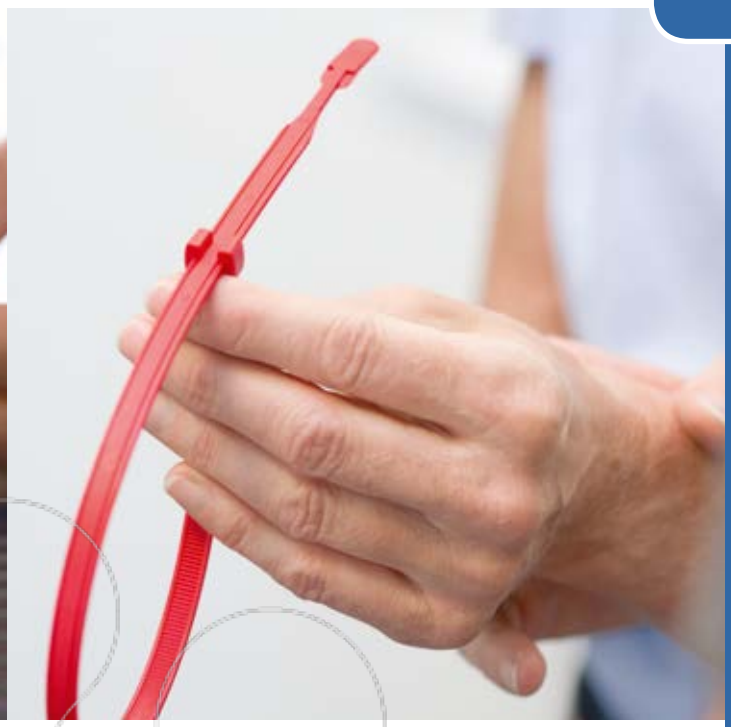

## 1.4 Bridas recuperables


| | | |
|---|---|---|
| **Dentado interno** | | |
| con pestaña/diente largo, hasta 200 N | Serie RELK | 73 |
| con pestaña/diente largo, hasta 670 N | Serie RLT | 73 |
| con hebilla | Serie RT250 | 74 |
| | Serie REL250 | 74 |
| con palanca de recuperación | Serie REL | 75 |
| **Dentado externo** | | |
| para identificación, en colores | Serie LR55 | 76 |
| para aplicaciones de marcaje, colores | Serie ORF | 76 |
| **Sin dentado** | | |
| flexible a bajas temperaturas | Familia SOFTFIX | 77 |
| | Serie SRT - Cantidades industriales | 77 |
| **Dentado interno** | | |
| con mecanismo de reapertura con una mano | Serie REZ | 78 |
| **Para la industria alimentaria** | | |
| detectable, recuperable | Serie MCT, PA66MP | 79 |
| **Con liberación rápida** | | |
| hasta 888 N | Speedy-Tie | 80 |
| **Con gancho y bucle** | | |
| para uso en identificación, en colores | Serie TEXTIE | 81 |




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021





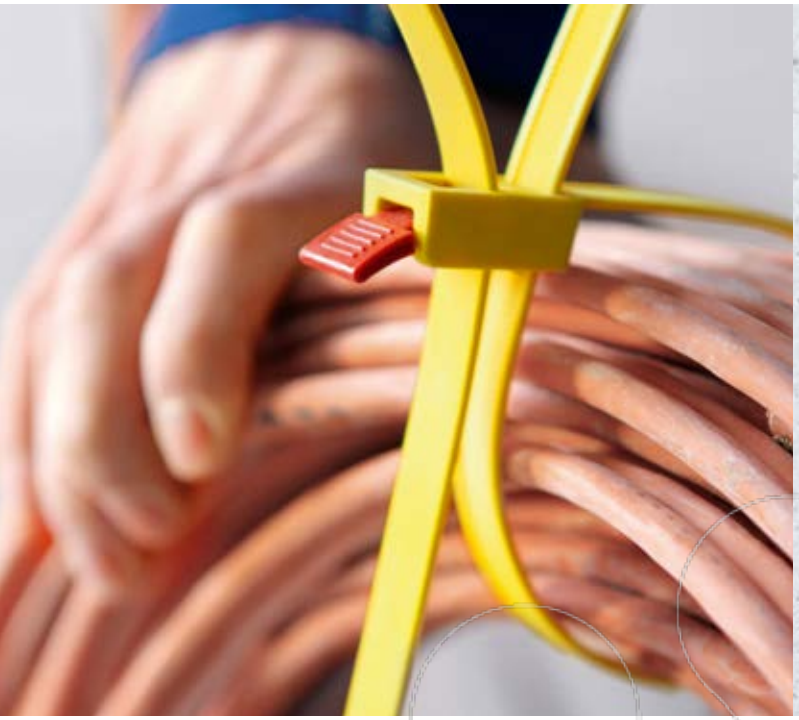
## 1.5 Bridas de acero inoxidable

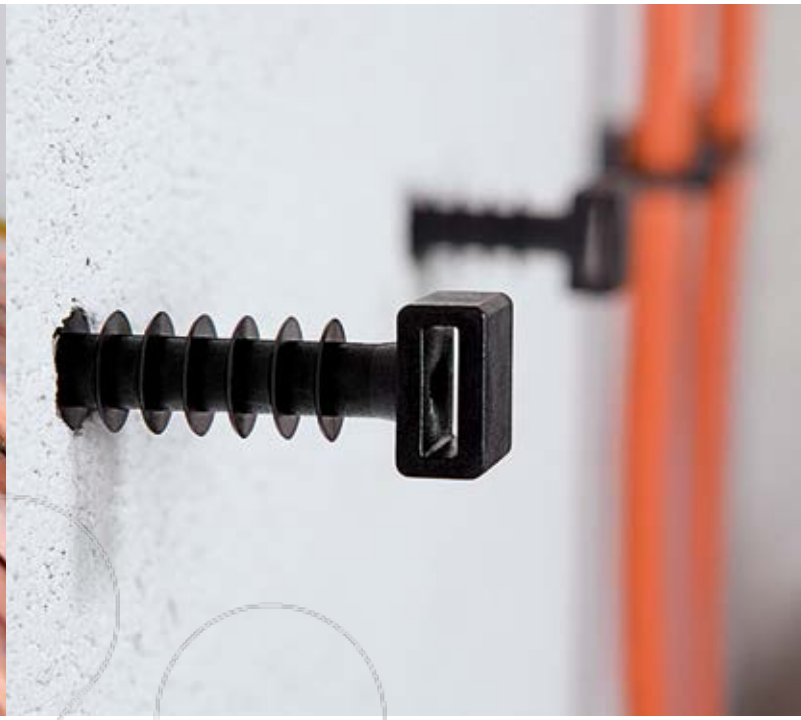

| | | |
|---|---|---|
| **Con cierre por bola** | | |
| bridas metálicas estándar | | 82, 83 |
| doble vuelta | | 85 |
| recubiertas | | 86 |
| doble vuelta, recubiertas | | 88 |
| **Con cierre por punzonado** | | |
| resistentes a la alta vibración | | 89 |
| **Cierre por doblez** | | |
| desnudas | | 90 |
| recubiertas | | 90 |
| **Canal de protección para bridas metálicas** | | |
| continuo | | 91 |


## 1.6 Fijaciones para agujeros


| | | |
|---|---|---|
| **Selección de Producto** | | |
| Asistente para Bridas de Fijación | | 92 |
| **Bridas de fijación para agujero redondo** | | |
| con cabeza de flecha y disco | | 94, 95, 100 |
| | para temperaturas hasta +240 °C | 96 |
| | recuperable | 97 |
| | estancas | 98, 99 |
| con cabeza de flecha y alas | | 101 |
| | recuperable | 103 |
| con cabeza de flecha | sin alas y disco | 104 |
| con cabeza de flecha y disco | para ruteado paralelo | 105 |
| con cabeza de abeto y disco | | 106 |
| | FT3 | 109 |
| | FT5 | 109 |
| | FT6 | 110 |
| | FT7 - FT10 | 111 |
| | recuperable | 112 |
| | para ruteado a distancia | 113 |
| con anclaje a agujero profundo | DHA5.5-DAH8.4 | 114 |
| **Elementos de fijación para agujero redondo** | | |
| para bridas | con cabeza de flecha | 115 |
| para ruteado a distancia | Base acunada | 116 |
| | MSBT120 | 116 |
| para sistema de atado automático | | 117 |
| con cabeza de flecha | | 119 |
| con cabeza de flecha y disco | para tubos y cableados | 120 |
| con cabeza de flecha | para tubos y cableados | 121 |
| con cabeza de abeto | para tubos y cableados | 123 |
| conectable | para tubos y cableados | 124 |
| con cabeza de abeto | para tubos y cableados | 125 |
| con cabeza de abeto, Ratchet P-Clamp | para tubos y cableados | 126 |
| con cabeza de abeto | para tubo corrugado | 128, 129 |
| para bridas | para paredes | 130 |
| | Serie TY5, base remache | 131 |
| remaches | Serie TY | 132 |
| con cabeza de flecha, con cabeza de abeto | Tapones ciegos | 133 |
| **Bridas de fijación para agujero oval** | | |
| con cabeza de flecha y alas | | 102 |
| con cabeza de abeto y disco | | 108 |
| **Elementos de fijación para agujero oval** | | |
| con cabeza de flecha | para tubo corrugado | 127 |
| | para tubos y cableados | 122 |
| con cabeza de abeto, Ratchet P-Clamp | para tubos y cableados | 126 |
| **Elementos de fijación** | | |
| para perfilería de aluminio con ranura en T | | 118 |
| | para tubos y cableados | 123 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021





## 1.7 Fijaciones para cableado


| | | |
|---|---|---|
| **Clips de cableado** | Visión general | 134 |
| | para embridado automático | 136 |


## 1.8 Fijaciones para cableado con separación


| | | |
|---|---|---|
| **Para ruteado paralelo** | | |
| rotable 90° | con acoplador | 138 |
| LOK04 | Espaciador | 139 |
| rotable 360° | Montajes giratorios | 139 |


## 1.9 Fijaciones adhesivas


| | | |
|---|---|---|
| **Información Técnica** | | |
| Instalación de Bases Adhesivas | | 140 |
| **Bases por pasta adhesiva** | | |
| bases redondas para bridas | para fijar con pasta o adhesivo líquido | 141 |
| **Adhesivo de alto rendimiento** | | |
| base cuadrada | para superficies redondas o angulares | 142 |
| | SolidTack Serie QM | 143 |
| | Serie MB SolidTack | 145 |
| **Adhesivo estándar** | | |
| bases cuadradas | Bases Serie Q, QMA | 144 |
| | Serie MB | 146 |
| base rectangular con auto-cierre | para cable plano y cables redondos | 147 |
| base rectangular | Serie TY | 148 |
| base cuadrada | con clip de cable | 150, 151 |
| | con clip de cable flexible (ALU) | 152 |
| | con clip para cables planos | 152 |
| | con Ratchet P-Clamp | 153 |


## 1.10 Fijaciones para conectores


| | | |
|---|---|---|
| **Accesorios de conector** | Visión general | 154 |


## 1.11 Fijaciones para pernos/tornillos soldados


| | | |
|---|---|---|
| **Bridas de fijación para perno soldado** | | |
| para ruteado por encima de la fijación | | 156 |
| para ruteado junto a la fijación | | 157 |
| aplicaciones de carga elevada | | 158 |
| ajuste lateral | | 158 |
| ruteado paralelo | aplicaciones de carga elevada | 159 |
| | | 159 |
| **Elementos de fijación para perno soldado** | | |
| para bridas | | 160 |
| para tubos y cableados | con cierre automático | 161 |
| para tubo corrugado | | 162 |


## 1.12 Fijaciones por tornillos


| | | |
|---|---|---|
| **Bridas de fijación para tornillo** | | |
| con cabezal de montaje | | 163 |
| aplicaciones de carga elevada | Serie HDM | 164 |
| | Serie DHDM | 164 |
| **Bases cuadradas** | | |
| | Bases Serie Q, QM | 165 |
| | Serie MB | 166 |
| | para la industria alimentaria, detectable | 167 |
| **Base rectangular** | Serie TY | 168 |
| **Base rectangular con auto-cierre** | para cables redondos y planos | 169 |
| **Bases rectangulares** | | |
| | para espacios limitados | 170, 172 |
| | Series KR, CTM, MCKR | 171 |
| | Bases en acero inoxidable | 173 |
| | atado concavo | 174 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021






| | | |
|---|---|---|
| **Bases para bridas** | para espacios limitados | 175 |
| **Diseño curvo, para fijación oblicua** | Series LKM, CL, FH | 176 |
| **Clips con retenedor elástico** | atado concavo | 177 |
| **Abrazaderas retenedoras** | Klam-Klip (KK) | 178 |
| **Para aplicaciones de carga elevada** | | |
| para tornillo o perno | Bases de carga estándar | 179 |
| | Bases de carga alta (con inserto metálico) | 179 |
| | Bases de carga média | 179 |
| | para separación paralela | 180 |
| | para perfil | 181 |
| **Bases de carga pesada** | | |
| para tornillo o perno | para ruteado triple | 182 |
| **Abrazaderas de carga elevada** | | |
| atornillable, Ratchet P-Clamps | | 185, 186 |
| | Accesorios | 187 |
| **Abrazaderas de aluminio** | | 188 |
| **Abrazaderas plásticas** | | 189 |
| **Bases planas para fijación** | | 190 |


## 1.13 Fijaciones para perfiles


| | |
|---|---|
| **Bridas de fijación para perfil** | |
| fijación arriba y lateral | 192 |
| 0,5 - 2,5 mm | 194 |
| 1,0 - 3,0 mm | 195, 196 |
| 3,0 - 6,0 mm | 197 |
| 6,0 - 8,0 mm | 197 |
| giratorio | 198 |
| **Elementos de fijación para perfil** | |
| Abrazaderas para fijación en vigas | 199 |
| para tubos y cableados | 200 |
| para sistema de atado automático | 201 |


## 1.14 Fijaciones para tubos y cableados


| | | |
|---|---|---|
| **Bridas de fijación** | | |
| con clip de tubo | Visión general | 202 |
| **Clip de tubo doble** | giratorio 360° | 204 |
| **Broches para mangueras** | Serie SNP | 205 |
| **Abrazadera colgador Ratchet P-Clamp** | | 206 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Propiedades del Material - Resumen

| MATERIAL | Material (abreviatura) | Temp. Trabajo | Color** | Flama-bilidad | Propiedades del Material* | Esp. Mat. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acero Inoxidable Tipo SS304, Acero Inoxidable Tipo SS316** | SS304, SS316 | -80 °C a +538 °C | Natural (NA) | Ignífugo | • Resistente a la corrosión<br>• Anti-magnético | HF<br>LFH<br>RoHS |
| **Aleación de Aluminio** | AL | -40 °C a +180 °C | Natural (NA) | | • Resistente a la corrosión<br>• Anti-magnético | RoHS |
| **Cloropreno** | CR | -20 °C a +80 °C | Negro (BK) | | • Alto rendimiento y resistencia<br>• Resistente al medio ambiente | RoHS |
| **Copolímero de Etileno-Tetrafluoretileno** | E/TFE | -80 °C a +170 °C | Azul (BU) | UL94 V0 | • Resistente a la radioactividad<br>• Resistente a los UV, no sensible a la humedad<br>• Buena resistencia a químicos: ácidos, bases, agentes oxidantes | RoHS |
| **Poliacetal** | POM | -40 °C a +90 °C, (+110 °C, 500 h) | Natural (NA) | UL94 HB | • Baja influencia a la fragilidad por agentes externos<br>• Flexible a baja temperatura<br>• No sensible a la humedad<br>• Robusto en impactos | RoHS |
| **Poliamida 11** | PA11 | -40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h) | Negro (BK) | UL94 HB | • Bio-plástico, derivado del aceite vegetal<br>• Fuerte resistencia al impacto a baja temperatura<br>• Muy baja absorción de humedad<br>• Resistente a la intemperie<br>• Buena resistencia química | HF<br>RoHS |
| **Poliamida 12** | PA12 | -40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h) | Negro (BK) | UL94 HB | • Buena resistencia a químicos: ácidos, bases, agentes oxidantes<br>• Resistente a los UV | HF<br>RoHS |
| **Poliamida 4.6** | PA46 | -40 °C a +130 °C, (+150 °C, 5000 h; +195 °C, 500 h) | Natural (NA), Gris (GY) | UL94 V2 | • Resistente a altas temperaturas<br>• Muy sensible a la humedad<br>• Humo de baja sensibilidad | HF<br>LFH<br>RoHS |
| **Poliamida 6** | PA6 | -40 °C a +80 °C | Negro (BK) | UL94 V2 | • Alto rendimiento y resistencia | RoHS |
| **Poliamida 6.6** | PA66 | -40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h) | Negro (BK), Natural (NA) | UL94 V2 | • De muy alta fuerza de tensión | HF<br>RoHS |
| **Poliamida 6.6,** alto impacto modificada, negro scan | PA66HIR(S) | -40 °C a +80 °C, (+105°C, 500 h) | Negro (BK) | UL94 HB | • Sensibilidad limitada a la fragilidad<br>• Mayor flexibilidad a baja temperatura | RoHS |
| **Poliamida 6.6,** modificada a alto impacto | PA66HIR | -40 °C a +80 °C, (+105°C, 500 h) | Negro (BK) | UL94 HB | • Sensibilidad limitada a la fragilidad<br>• Mayor flexibilidad a baja temperatura | RoHS |
| **Poliamida 6.6,** modificada a alto impacto, alta temperatura | PA66HIRHS | -40 °C a +105 °C | Negro (BK) | UL94 HB | • Sensibilidad limitada a la fragilidad<br>• Mayor flexibilidad a baja temperatura<br>• Modificación para resistir temperaturas elevadas | RoHS |
| **Poliamida 6.6,** UV-estabilizada | PA66W | -40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h) | Negro (BK) | UL94 V2 | • Alto rendimiento y resistencia<br>• Resistente a los rayos UV | HF<br>RoHS |
| **Poliamida 6.6** alta temperatura | PA66HS | -40 °C a +105 °C | Negro (BK), Natural (NA) | UL94 V2 | • De muy alta tensión<br>• Modificada para soportar alta temperatura | HF<br>RoHS |
| **Poliamida 6.6** alta temperatura y resistente a UV | PA66HSUV | -40 °C a +105 °C | Negro (BK) | UL94 V2 | • De muy alta tensión<br>• Modificada para soportar alta temperatura<br>• Resistente a los rayos UV | HF<br>RoHS |
| **Poliamida 6.6** con partículas metálicas | PA66MP | -40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h) | Azul (BU) | UL94 HB | • De muy alta tensión | HF<br>RoHS |
| **Poliamida 6.6** con partículas metálicas | PA66MP+ | -40 °C a +85 °C | Azul (BU) | no Retardante de la Llama | • De muy alta tensión | HF<br>RoHS |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

| MATERIAL | Material (abreviatura) | Temp. Trabajo | Color** | Flama-bilidad | Propiedades del Material* | Esp. Mat. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Poliamida 6.6** de alto impacto modificada, alta temperatura y resistente a UV | PA66HIRHSUV | -40 °C a +110 °C | Negro (BK) | UL94 HB | • Sensibilidad limitada a la fragilidad<br>• Mayor flexibilidad a baja temperatura<br>• Modificación para resistir temperaturas elevadas<br>• Alta fuerza de tensión, resistente a los rayos UV | RoHS |
| **Poliamida 6.6** refordada con Fibra de Vidrio | PA66GF13, PA66GF15 | -40 °C a +105 °C | Negro (BK) | UL94 HB | • Buena resistencia química a: lubricantes, gasolinas, agua del mar y a una gran cantidad de disolventes | HF<br>RoHS |
| **Poliamida 6.6 V0** | PA66V0 | -40 °C a +85 °C | Blanco (WH) | UL94 V0 | • Alto rendimiento y resistencia<br>• Baja generación de humos | HF<br>LFH<br>RoHS |
| **Poliamida** de alto impacto modificada | PA6HIR | -40 °C a +80 °C | Negro (BK) | UL94 HB | • Baja influencia a la fragilidad por agentes externos<br>• Buen conportamiento a baja temperatura | RoHS |
| **Poliéster** | SP | -50 °C a +150 °C | Negro (BK) | | • Resistente a los Rayos UV<br>• Buena resistencia química a: mayoría de ácidos, alcalinos y aceites | HF<br>LFH<br>RoHS |
| **Poliéter éter cetona** | PEEK | -55 °C a +240 °C | Beige (BGE) | UL94 V0 | • Resistente a la radioactividad<br>• No sensible a la humedad<br>• Buena resistencia química a: ácidos, bases, agentes oxidantes | HF<br>LFH<br>RoHS |
| **Polietileno** | PE | -40 °C a +50 °C | Negro (BK), Gris (GY) | UL94 HB | • Baja absorción de humedad<br>• Buena resistencia a químicos: la mayoría de ácidos, alcoholes y aceites | HF<br>RoHS |
| **Poliolefina** | PO | -40 °C a +90 °C | Negro (BK) | UL94 V0 | • Baja emisión de humos | HF<br>LFH<br>RoHS |
| **Polipropileno** | PP | -40 °C a +115 °C | Negro (BK), Natural (NA) | UL94 HB | • Flota en el agua<br>• Moderada fuerza de tensión<br>• Buena resistencia a químicos: ácidos orgánicos | HF<br>RoHS |
| **Polipropileno, Terpolimero de Estireno Propileno** no Conjugado Libre de Nitrosamina | PP, EPDM | -20 °C a +95 °C | Negro (BK) | UL94 HB | • Buena resistencia a las altas teperaturas<br>• Buena resistencia a químicos la abrasión | HF<br>RoHS |
| **Polipropileno** con acero inoxidable | PPMP | -40 °C a +115 °C | Azul (BU) | UL94 HB | • Metal-Detectable y por Rayos X<br>• Resistente al calor<br>• Límite elástico moderado<br>• Buena resistencia química | RoHS |
| **Polipropileno** con acero inoxidable | PPMP+ | -40 °C a +85 °C | Azul (BU) | no Retardante de la Llama | • De alto límite elástico<br>• Metal y Rayos X detectable | HF<br>RoHS |
| **Polivinilo de cloruro** | PVC | -10 °C a +70 °C | Negro (BK), Natural (NA) | UL94 V0 | • Baja absorción de la humedad<br>• Buena resistencia química a: ácidos, etanol, aceite | RoHS |
| **Termoplástico de Poliuretano** | TPU | -40 °C a +85 °C | Negro (BK) | UL94 HB | • Alta elásticidad<br>• Buena resistencia a químicos: ácidos, bases, agentes oxidantes | HF<br>RoHS |

Tefzel® es marca registrada de DuPont. De forma "Lingüística General" el nombre de "Bridas Tefzel" es usado para bridas fabricadas con materia prima E/TFE. Además de "Tefzel" del fabricante DuPont, HellermannTyton también usa otras materias primas equivalentes al E/TFE de otros proveedores.

**Disponibles más colores bajo consulta.

*Estos detalles son solo una guia. Ellos deben ser considerados como especificación de material y no como sustituto de un test para su aplicación. Para más detalles solicite las hojas técnicas.

N = **Fuerza Mínima de Tensión (N)**

**HF = Libre de Halógenos**

**LFH = Limited Fire Hazard (Riesgo de incendio limitado)**

**RoHS = Restricción de Substancias Peligrosas**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guía de Selección de Producto

Esta Guía de Selección de Productos le ayudará a encontrar la brida adecuada para su aplicación. Comience eligiendo entre aplicaciones interiores o exteriores y si necesita una buena resistencia química o no. Luego, identifique su rango de temperatura requerido. Finalmente, seleccione la gama de bridas que mejor se adapte a sus necesidades.

## Aplicaciones Interiores

**Temperatura estándar hata +85 °C**

| Serie Bridas y Largos | Página |
|---|---|
| **SOFTFIX-Familia TPU,** BK<br>Largo 180–880 mm | 77 |
| **SRT-Series Cantidades industriales TPU,** BK<br>Largo 180–880 mm | 77 |

**Alta temperatura hasta +105 °C**

| Serie Bridas y Largos | Página |
|---|---|
| **T-Serie PP,** NA, BK<br>Largo 100–387 mm | 52 |

**Alta temperatura hasta +240 °C**

| Serie Bridas y Largos | Página |
|---|---|
| **PEEK-Serie,** BGE<br>Largo 145–250 mm | 55 y 64 |

**Si**

**Muy buena resistencia química**

**no**

**Temperatura estándar hata +85 °C**

| Serie Bridas y Largos | Página | Serie Bridas y Largos | Página | Serie Bridas y Largos | Página |
|---|---|---|---|---|---|
| **CTT-Serie PA66,**<br>NA, BK<br>Largo 101,6–203,2 mm | 58 | **MCTRELK-Serie PA66MP,**<br>BU<br>Largo 250 mm | 79 | **RT250-Serie PA66,**<br>BK, NA<br>Largo 563,3–1,030 mm | 74 |
| **DH-Serie PA66,**<br>NA, BK<br>Largo 210–395 mm | 59 | **MCTS-Serie PA66MP+,**<br>MGN, MST, RUS, BU,<br>Largo 100–301 mm | 61 | **SpeedyTie PA66,**<br>RD, YE<br>Largo 752 mm | 79 |
| **KR-Serie PA66,**<br>NA<br>Largo 210–360 mm | 70 | **OS-Serie PA66V0**<br>BK, NA, WH, GY<br>Largo 100–385 mm | 63 | **SpeedyTie PA66HIR(S),**<br>BK<br>Largo 752 mm | 80 |
| **LK-Serie PA66,**<br>BK, BU, NA, RD, YE<br>Largo 270–535 mm | 54 | **PE-Serie PA66,**<br>BU, YE, GN, RD<br>Largo 400 mm | 66 | **TEXTIE-Serie PA66 y PP,**<br>BK, RD, YE, GN, BU, WH<br>Largo 150–25,000 mm | 81 |
| **LK-Series PA66HIR(S),**<br>BK<br>Length 270–535 mm | 54 | **Q-Serie PA66,**<br>GN, RD, BK, NA, BU, YE<br>Largo 105–520 mm | 56 | **T-Serie PA66,**<br>BK, NA, GY, BU, GR, RD, YE<br>Largo 101,6–390,0 mm | 40 y 42 |
| **LPH-Serie PA66,**<br>BK<br>Largo 175 mm | 67 | **REL-Serie PA66,**<br>BK, NA<br>Largo 100–250 mm | 75 | **T-Serie PA66HIR(S),**<br>BK<br>Largo 200–760 mm | 48 |
| **LPH-Serie PA66HIR(S),**<br>BK<br>Largo 265–752 mm | 67 | **RELK-Serie PA66,**<br>NA, BK<br>Largo 200–350 mm | 73 | **T-Serie PA66V0,**<br>WH<br>Largo 101,6–387 mm | 49 |
| **LR55-Series PA66/PA66HS,**<br>GN, RD, BK, NA, BU, YE<br>Length 196 mm | 76 | **REZ-Serie PA66,**<br>BK, FLPK, GN, OG, RD<br>Largo 200–305 mm | 78 | | |
| **MCT-Serie PA66MP,**<br>BU, YE<br>Largo 100–387 mm | 60 y 79 | **RLT-Serie PA66,**<br>NA, BK<br>Largo 340–770 mm | 73 | | |

**Alta temperatura hasta +105 °C**

| Serie Bridas y Largos | Página | Serie Bridas y Largos | Página |
|---|---|---|---|
| **CTT-Serie PA66HS,** BK<br>Largo 101,6–203,2 mm | 58 | **OS-Serie PA66HS,** NA, BK<br>Largo 100–385 mm | 63 |
| **DH-Serie PA66HS,** BK<br>Largo 210–395 mm | 59 | **Q-Serie PA66HS,** NA, BK<br>Largo 105–210,8 mm | 56 |
| **KR-Serie PA66HS,** NA, BK<br>Largo 210–426 mm | 70 y 71 | **RLT-Serie PA66HS,** NA<br>Largo 770 mm | 73 |
| **LK-Serie PA66HS,** BK, BN, NA<br>Largo 270–535 mm | 54 | **T-Serie PA66HS,** NA, BK<br>Largo 100–390 mm | 46 |
| **LR55-Serie PA66HS,** BK<br>Largo 196 mm | 76 | **V-Serie PA66HS,** NA, GY<br>Largo 102,5–150 mm | 65 |
| | | **X-Serie PA66HIRHS,** BK<br>Largo 100-715 mm | 57 |

**Alta temperatura hasta +195 °C (corto plazo)**

| Serie Bridas y Largos | Página |
|---|---|
| **DH-Serie PA46,** GY<br>Largo 210 mm | 59 |
| **T-Serie PA46,** NA, GY<br>Largo 101,6–387,0 mm | 50 |
| **V-Serie PA46,** GY<br>Largo 102,5–150 mm | 65 |

**Guía de colores:** Beige (BGE), Negro (BK), Azul (BU), Marrón (BN), Rosa Fluorescente (FLPK), Verde (GN), Gris (GY), Verde Menta (MGN), Metal (ML), Mostaza (MST ), Natural (NA), Naranja (OG), Rojo (RD), Rojizo (RUS), Plata (SR), Blanco (WH), Amarillo (YE)

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aplicaciones Exteriores

**Temperatura estándar hasta +85 °C**

| Series de Bridas y Largos | Pag |
|---|---|
| **EL-TY-Serie POM,** BK | 72 |
| **Robusto-Serie PA11,** BK<br>Largo 123–355 mm | 68 |
| **RT250 PA66W**, BK<br>Length: 565,3 mm | 74 |
| **T-Serie PA11,** BK<br>Largo 101,6–300 mm | 53 |

**Alta temperatura +150 °C y superior**

| Series de Bridas y Largos | Pag |
|---|---|
| **MBT-FC-Serie SS316,** BK<br>Largo 127,0–1,245 mm | 86 |
| **MBT-Serie SS304,** ML<br>Largo 127–838 mm | 82 |
| **MBT-Serie SS316,** ML<br>Largo 127–838 mm | 83 |
| **MBTXHD-/MBTUHD-Serie SS316,** ML<br>Largo 681–1,524 mm | 85 |
| **MBTXHDFC-/MBTUHDFC-Series SS316,** ML<br>Largo 681–1,524 mm | 88 |
| **MLT-Serie, MLTC-Serie SS316,** ML, BK<br>Largo 230–630 mm | 90 |
| **MST-Serie SS304**, ML<br>Largo 207–700 mm | 89 |
| **T-Serie E/TFE,** BU<br>Largo 106,1–387 mm | 51 |

si

muy buena resistencia a químicos

no

**Temperatura estándar hasta +85 °C**

| Series de Bridas y Largos | Pag |
|---|---|
| **DH-Serie PA66W,** BK<br>Largo 210–305 mm | 59 |
| **KR-Serie PA66, PA66HS, PA66UV,** BK<br>Largo 210–360 mm | 70 |
| **LK-Serie PA66W,** BK<br>Largo 270–535 mm | 54 |
| **Q-Serie PA66W,** BK<br>Largo 105–520 mm | 56 |
| **REL-Serie PA66W,** BK<br>Largo 250 mm | 75 |
| **RLT-Serie PA66W,** BK<br>Largo 770 mm | 73 |
| **T-Serie PA66W,** BK<br>Largo 100–1,325 mm | 44 |
| **X-Serie PA66W,** BK<br>Largo 100–715 mm | 57 |

**Alta temperatura hasta +105 °C**

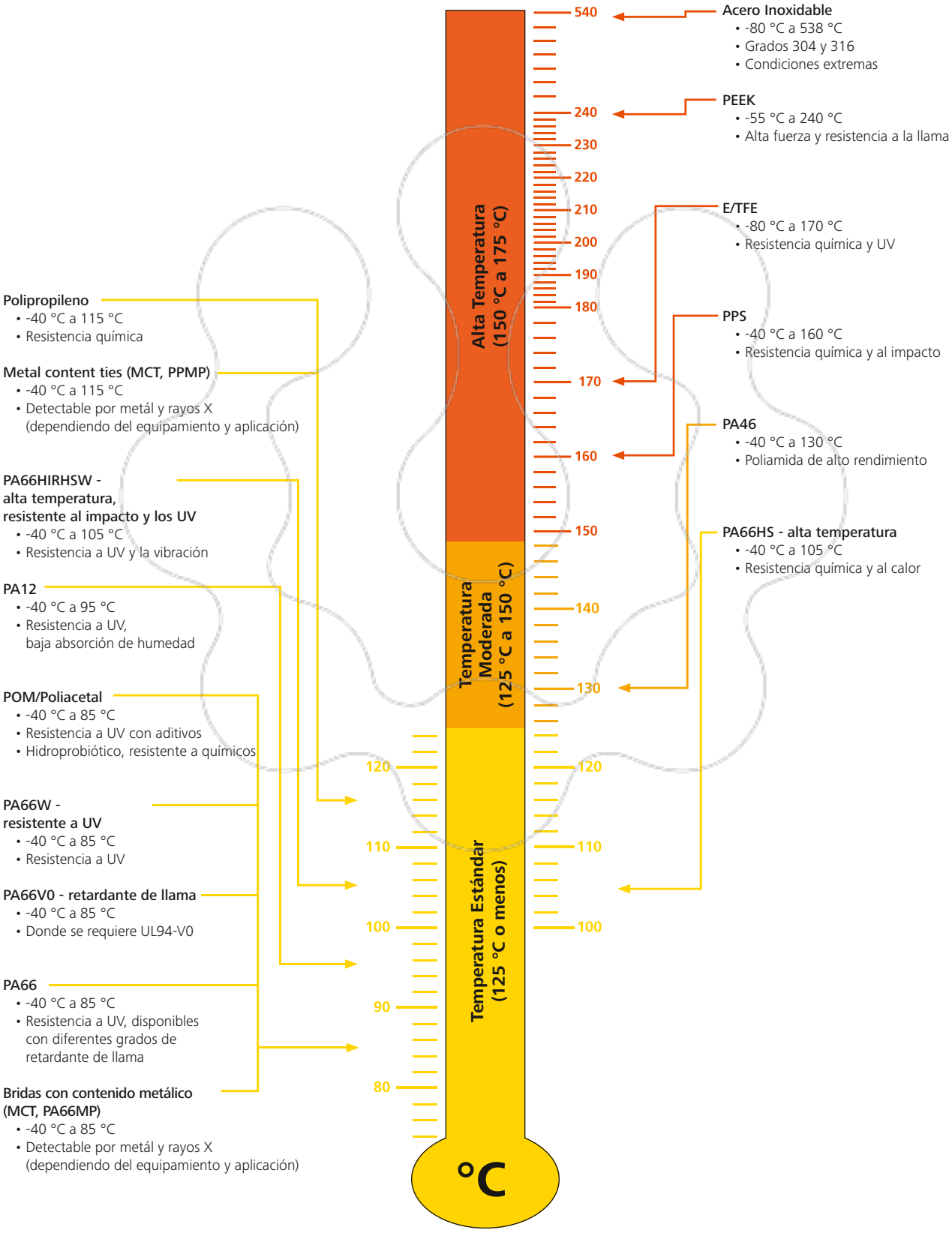
| Series de Bridas y Largos | Pag |
|---|---|
| **RPE-Serie PA66HSW,** BK<br>Largo 275–350 mm | 66 |

**Guía de Colores:** Beige (BGE), Negro (BK), Azul (BU), Marrón (BN), Rosa Fluorescente (FLPK), Verde (GN), Gris (GY), Verde Menta (MGN), Metal (ML), Mostaza (MST ), Natural (NA), Naranja (OG), Rojo (RD), Rojizo (RUS), Plata (SR), Blanco (WH), Amarillo (YE)

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tabla de las temperaturas de trabajo de los materiales usados para la fabricación de nuestras Bridas

Esta Guía de Selección de Materiales ilustra las temperaturas mínimas y máximas de funcionamiento de las bridas de acuerdo con el material con el que las fabricamos. Ofrece una descripción general de los materiales que HellermannTyton utiliza para fabricar bridas. Póngase en contacto con nuestro equipo de ventas para verificar la disponibilidad de productos en su material preferido.




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Propiedades de la Poliamida PA66

La poliamida se encuentran dentro de los materiales sintéticos termoplásticos más importantes.
El material termoplástico puede ser moldeado, siempre que se quiera, por medio de altas temperaturas, sin pérdida o descomposición química u otros cambios negativos. Esto hace de la Poliamida ideal para procesos vía inyección, dentro de los productos de alta calidad. Cerca del 90% de las bridas y fijaciones de HellermannTyton están fabricados en este material.
La poliamida es muy conocida bajo denominación Nylon®, dado a la introducción de este nombre por su propietario, la compañía Dupont.
La estructura interna de la poliamida presenta una categoría parcial de cadenas de polímeros (la poliamida es parcialmente cristalina). Debido a su constitución de cadenas moleculares en subáreas compactas, la poliamida tiene poca transparencia a la luz. Podríamos considerarla como plástico traslúcido

La poliamida PA66 tiene muchas propiedades muy ventajosas para las bridas y fijaciones que HellermannTyton fabrica, tales cómo:

- Alta Fuerza de Tensión, Rigidez y Dureza
- ·Alta Estabilidad Dimensional, incluso bajo los efectos del calor
- Alta Resistencia a la Abrasión

Teniendo una gran gama de poliamidas y diferentes aditivos, conseguiremos una óptima adaptación del poducto terminado a las necesidades requeridas.

A continuación, pasamos a detallar las variantes de PA66 utilizadas por HellermannTyton:

- Poliamida 6.6 estándar (PA66) para temperaturas de hasta +85 °C
- Poliamida 6.6 estabilizada al calor (PA66HS), para temperaturas de hasta +105 °C
- Poliamida 6.6 estabilizado a UV (PA66W), para uso exterior
- Poliamida 6.6 estabilizado a UV y al calor (PA66HSW), para uso exterior hasta +105 °Cr
- Poliamida 6.6 de Resistencia al Impacto (PA66HIR), para requerimientos de alta elasticidad
- Poliamida 6.6 de Resistencia al Impacto y estabilizado al calor (PA66HIRHS), para requerimientos de alta elasticidad hasta +105 °C
- Poliamida 6.6 V0, para altos estándares de protección al fuego

**Contenido de Agua en la Poliamida**

La poliamida es un material higroscópico, es decir, el material puede absorber, o perder el agua indistintamente. Las propiedades mecánicas, especialmente la flexibilidad y fuerza mínima de tensión, son afectadas por el contenido del agua.

En una atmosfera estándar de 23°C y una humedad relativa del 50%, el grado de saturación de agua en las poliamidas debe rondar el 2,5%. Por lo tanto, para un óptimo funcionamiento, las bridas deben de tener un contenido de agua aprox. al 2,5% para estar en su equilibrio.

**La calidad y funcionabilidad de los productos son afectados por el contenido de agua, por lo que un correcto almacenaje de los productos es crucial. (Por favor lea atentamente nuestras instrucciones de almacenaje).**

**Considerando que la humedad es crucial para la calidad de las bridas, la pregunta es la siguiente: ¿Qué ocurre si la brida se instala y se altera el contenido de agua de la misma?**

El contenido de agua determina la flexibilidad y la fuerza de tensión de las bridas. Con un contenido de agua de aprox. 2,5%, las bridas tienen exactamente la flexibilidad óptima para una correcta instalación. Cuando el cuerpo o cinta de la brida pasa a través de su cabeza, al ser aplicada, el diente interno debe ser lo suficientemente flexible como para no romperse en la introducción de la misma, pero debe ser adecuadamente rígido para que el serrado de la cinta enganche en el serrado del diente de la cabeza, y poder soportar y bloquear dicha cinta sin llegar a romperse. Una vez la brida es fijada y apretada, dicha brida debe quedar fija. Los cambios de las propiedades mecánicas en función al contenido de agua ahora no son demasiado influyentes durante este estatus.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Propiedades de la Poliamida UV-estabilizada (PA66W)

La pregunta que nos planteamos habitualmente, es si las bridas de color negro son las apropiadas para usos externos. Todo esto dependerá de la aplicación, pero a continuación mostramos la siguiente información que aclarará la respuesta a este tema:
Una brida hecha de Poliamida 6.6 Estándar (PA66), es coloreada en negro, con poca proporción de carbón negro. Dicha cantidad de carbón no es suficiente para proteger el material del daño causado por la radiación Ultravioleta a largo plazo.
Productos hechos de Poliamida estabilizada a UV, PA66W, son productos acordes a ASTM Estándar D6779, con carbón en un porcentaje superior al 2%. Esto supone una resistencia a las radiaciones UV, en el área europea, durante mucho más tiempo que la Poliamida estándar PA66. Esto está claramente ilustrado en las imágenes siguientes:

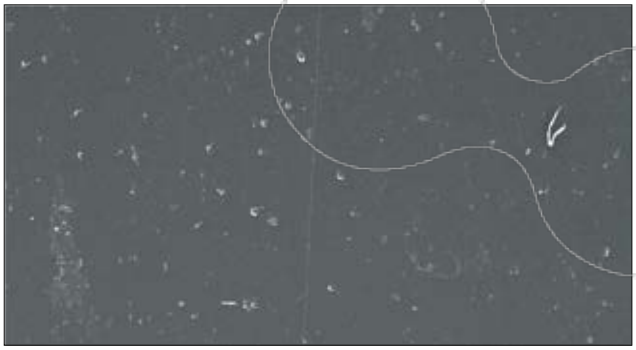
**Después de 500 horas expuestas a radiación UV**

Poliamida 6.6 estándar (PA66) teñido en negro



*Muestra dañada por todas partes por la radiación UV.*

Poliamida 6.6 UV estabilizada (PA66W) con al menos 2% de carbón



*Muestra dañada en puntos aislados por la radiación UV.*

**Para aplicaciones exteriores, aconsejamos nuestros productos estabilizados UV, de Poliamida (PA66W).**

### Un simple, pero práctico ejemplo: «el test del martillo»

Usted puede verificar con un simple test, si la brida está o no estabilizada a UV. Golpee con un martillo la parte final del cuerpo de la brida. Acerque la parte aplastada hacia la luz. Las bridas que llevan carbón de al menos un 2 % no permiten el paso de la luz, viéndose siempre de color negro. Las bridas negras coloreadas, sin embargo, se trasparentarán.

## Propiedades de la Poliamida PA12

Aparte de PA66, hay Poliamidas que son menos higroscópicas. En ellas se incluyen las PA11/PA12.

**Ventajas de la PA11/PA12 respecto a la PA66:**

- Menos higroscópica - (la saturación a 23°C y un 50% de humedad relativa es aprox. del 1%).
- Mejor Resistencia al Impacto.
- Mayor resistencia a los efectos climáticos, incluso sin aditivos especiales.

Esas tres propiedades hacen de las PA11/PA12 ideales para usos exteriores, en particular con requerimientos de resistencia al impacto.

La absorción de agua de las PA11/PA12 no es menor que la PA66, pero si más lenta. Por esto las propiedades mecánicas soportan los cambios de las condiciones ambientales.

## Propiedades de la Poliamida PA46

La Poliamida estándar PA66, a pesar del uso de aditivos, no es aconsejable para usos prolongados en temperaturas de más de 105°C. Gracias a su gran resistencia al calor, la Poliamida PA46, es aconsejable en temperaturas de hasta 195°C (dependiendo del tiempo de exposición a dicha temperatura).

**Ventajas de la PA46 sobre la PA66**

- Mayor rigidez, incluso a altas temperaturas
- Temperatura de trabajo de hasta +150 °C (5.000 horas) y +195 °C (500 horas)
- Gran estabilidad física a altas temperaturas
- Excelente resistencia química
- Temperatura de trabajo (largo plazo) hasta 130 °C

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Propiedades del Poliéter éter cetona PEEK

PEEK, es un polímero semicristalino aromático lineal ampliamente considerado como el material termoplástico de más alto rendimiento disponible actualmente. Un resumen de las principales propiedades físicas son las siguiente:

**Rendimiento a altas temperaturas**
- Temperatura de fusión +343 °C
- Temperatura continua de uso +240 °C (UL 746B)

**Resistencia al desgaste**
- Excepcional resistencia al desgaste en muy diversas situaciones de presión, velocidad, temperatura y contrarresta la aspereza de la superficie

**Resistencia química**
- Excelente resistencia a una amplia gama de ambientes químicos, incluso a temperaturas elevadas
- El único entorno común en el que se disuelve es con ácido sulfúrico concentrado

**Fuego, humo y toxicidad**
- Muy estable y no requiere de aditivos de combustión lenta para lograr un grado UL94 V-0 a 1,45 mm de espesor
- La composición y pureza inherente de los materiales da como resultado una emisión extremadamente baja de humo y gases tóxicos en situaciones de incendio

**Resistencia a la hidrólisis**
- PEEK no es atacado por el agua o vapor a presión.
- Los componentes que se construyen a partir de estos materiales retienen un alto nivel de propiedades mecánicas cuando son continuamente empleados en agua a temperaturas y presiones elevadas

**Resistencia a la Radiación**
- Excelente Resistencia a la radiación debido a su enérgica estructura química estable del PEEK

**Pureza**
- El material PEEK es inherente puro, con niveles excepcionalmente bajos de iones extraíbles
- Excelentes características de desgasificación

Esto hace del PEEK, la opción correcta para cualquier aplicación de alto rendimiento para cualquier industria, con una temperatura de trabajo en continuo claramente destacada; +240°C.

## Propiedades del Copolímero de Etileno-Tetrafluoretileno (E/TFE) - Tefzel®.

E/TFE su mejor descripción podría ser: como un buen y resistente material termoplástico con un muy buen balance de propiedades.

Mecánicamente, es duro, tiene una resistencia media a la rigidez, el impacto y la abrasión.

El E/TFE puede ser usado con éxito en aplicaciones donde otros materiales carecen de resistencia mecánica. Su amplia capacidad térmica le habilita para satisfacer las condiciones ambientales más severas.

Tefzel® es una marca registrada de DuPont.

**Resumen de las propiedades clave:**
- Sin cargas en uso continuo a +170°C de temperatura.
- Resistente a la intemperie
- Inerte a la mayoría de los disolventes y productos químicos
- Estable Hidrolíticamente
- Sustancialmente con mejor resistencia a la radiación que otros materiales plásticos.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Resistencia Química de varios tipos de Plásticos

▲ = resistente
△ = parcialmente resistente
○ = no resistente

Estos valores son solo una guía. No deben ser entendidos como especificación de los materiales y nunca deben ser el sustituto de test específicos para una determinada aplicación. Por favor pida nuestras hojas de características técnicas para una mayor información.

| | Concentración (%) | Temp. (°C) | PA66 | PA46 | PA12 | PA11 | POM | PP | E/TFE (Tefzel®) | TPU | PEEK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Aceite de Motor** | 100 | 23 °C | | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ▲ | ▲ |
| **Aceite de Parafina** | | 23 °C | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |
| **Aceite de Silicona** | | 23 °C | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |
| **Aceite Vegetal** | | 23 °C | | △ | | ▲ | | ▲ | | | ▲ |
| **Acetato de Etilo** | 100 | 23 °C | | ▲ | ▲ | ▲ | △ | △ | | △ | ▲ |
| **Acetona** | 100 | 23 °C | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Acido Crómico 10%** | 10 | 23 °C | ○ | ○ | | ○ | ○ | ▲ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Acido Crómico 20%** | 20 | 20 °C | ○ | ○ | | ○ | ○ | ▲ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Acido Crómico 50%** | 50 | 20 °C | ○ | ○ | | ○ | ○ | ▲ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Acido Ethanónico 10%** | 10 | 20 °C | ○ | △ | △ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | |
| **Acido Ethanónico 100%** | 100 | 23 °C | ○ | ○ | | ▲ | △ | ▲ | ▲ | | |
| **Acido Ethanónico 25%** | 25 | 20 °C | ○ | | | ▲ | △ | ▲ | ▲ | | |
| **Acido Ethanónico 50%** | 50 | 20 °C | ○ | | | ▲ | △ | ▲ | ▲ | | |
| **Acido Fórmico** | 98 | 23 °C | ○ | | ○ | ▲ | ○ | ▲ | ▲ | ○ | △ |
| **Acido Nítrico 10%** | 10 | 20 °C | ○ | | ○ | ○ | ○ | ▲ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Acido Nítrico 50%** | 50 | 23 °C | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ▲ | ○ | ○ |
| **Acido Sulfúrico 10%** | 10 | 20 °C | ○ | | △ | ▲ | ○ | ▲ | ▲ | ○ | △ |
| **Acido Sulfúrico 50%** | 50 | 20 °C | ○ | | | | ○ | ▲ | ▲ | ○ | ○ |
| **Acido Sulfúrico 96%** | 96 | 23 °C | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ▲ | ○ | ○ |
| **Agua caliente** | | | | | | ▲ | | ▲ | | △ | ▲ |
| **Agua fría** | | | ▲ | | ▲ | ▲ | ▲ | | | ▲ | ▲ |
| **Anilina** | 100 | 23 °C | ▲ | △ | △ | ▲ | △ | ▲ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Benzaldehído** | | 23 °C | ▲ | △ | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Benzol** | 100 | 23 °C | ▲ | | ▲ | ▲ | △ | △ | ▲ | △ | ▲ |
| **Bisolfuro de Carbono** | 100 | 23 °C | ▲ | ○ | ▲ | ○ | ▲ | ○ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Bromo** | | 23 °C | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | |
| **CFC** | | | | | | | | △ | | | |
| **Ciclohexano** | 100 | 23 °C | ▲ | | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |
| **Ciclohexanona** | 100 | 23 °C | ▲ | | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ▲ |
| **Cloro, gaseoso** | 100 | 23 °C | ○ | | | ○ | | ○ | ▲ | △ | |
| **Cloro, liquado** | 100 | 23 °C | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | | |
| **Clorobenceno** | 100 | 23 °C | | | ○ | △ | △ | ▲ | | | |
| **Cloroformo** | 100 | 23 °C | | ○ | ○ | ▲ | ○ | △ | | ○ | |
| **Cloruro de Alilo** | 100 | 23 °C | | | | ▲ | | ▲ | | ○ | |
| **Componentes Aromáticos** | | | | | | | ▲ | ○ | ▲ | △ | ▲ |
| **Decahidronaftalina** | 100 | 23 °C | ▲ | | | ▲ | ▲ | △ | ▲ | ▲ | ▲ |
| **Eptano** | 100 | 23 °C | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |
| **Eter Bisopropílico** | 100 | 23 °C | | | | | | △ | | | |
| **Eter Dietílico** | 100 | 23 °C | ▲ | | | ▲ | ▲ | △ | ▲ | | ▲ |
| **Fenol** | 65 | 23 °C | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ▲ | ▲ | ○ | |
| **Formamida Dimetílica** | 100 | 23 °C | ▲ | ▲ | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ▲ |
| **Freón** | | 23 °C | | | | | | ▲ | | | ▲ |
| **Ftalato de Dioctilo** | | 23 °C | ▲ | ▲ | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Ketone** | | | ▲ | ▲ | | | ▲ | ▲ | ▲ | | ▲ |
| **Líquido Acetaldehido** | 100 | 23 °C | ▲ | ○ | | ▲ | ▲ | △ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Metíloetileno de Ketone** | 100 | 23 °C | ▲ | ▲ | | ▲ | △ | ▲ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Metíloisobutilo de Ketone** | 100 | 23 °C | ▲ | | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ▲ |
| **Mezcla de Benceno/Benzol** | | 23 °C | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | ▲ | △ | ▲ |
| **Nitrobenceno** | 100 | 23 °C | ▲ | △ | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Percloruro de etileno** | | 23 °C | ▲ | | ▲ | △ | ▲ | △ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Permonganato de Potasio** | 6 | 23 °C | ○ | ○ | ○ | ○ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | ▲ |
| **Peróxido de Hidrógeno 10%** | 10 | 20 °C | △ | | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | |
| **Peróxido de Hidrógeno 30%** | 30 | 23 °C | ○ | ○ | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | |
| **Petroleo** | | 23 °C | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |
| **Petroleo Normal** | | 23 °C | | ▲ | | ▲ | ▲ | ▲ | | | ▲ |
| **Tetracloruro de Carbono** | 100 | 23 °C | ▲ | ▲ | △ | ○ | ▲ | △ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Toluol** | 100 | 23 °C | ▲ | | ▲ | ▲ | ▲ | △ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Tricloroetileno** | 100 | 23 °C | ▲ | △ | △ | △ | △ | △ | ▲ | ○ | ▲ |
| **Xileno** | 100 | 23 °C | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | ▲ | ○ | ▲ |

Tefzel® es marca registrada de DuPont.
De forma "Lingüística General" el nombre de "Bridas Tefzel" es usado para bridas fabricadas con materia prima E/TFE. Además de "Tefzel" del fabricante DuPont, HellermannTyton también usa otras materias primas equivalentes al E/TFE de otros proveedores.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

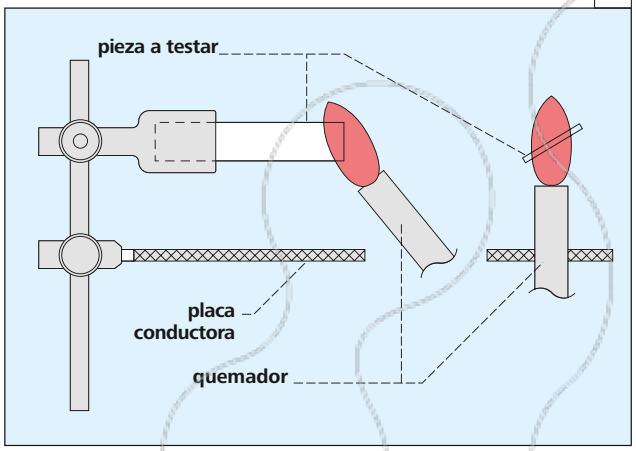
## ¿Qué significa Flamabilidad UL94?

UL es la abreviatura de Underwriters Laboratories. Esta es una organización independiente en los Estados Unidos para controlar y certificar la seguridad de los productos. Además de muchas otras normas de producto, UL también tienen especificado una prueba de flamabilidad, «UL94» para materiales plásticos. UL94 es un test de ensayo de la combustión del material realizada sobre una muestra definida, de la materia prima usada en el producto final, pero sin llegar a ser un test del producto final. UL94 tiene dos tipos distintos de test de combustión: el horizontal - UL94 HB (figura 1) y el vertical - UL94 V (figura 2). Para el test vertical UL94 V hay tres grados definidos: UL94 V0, UL94 V1 y UL94 V2.

En todos estos ensayos de combustión la llama se aplica durante un tiempo determinado sobre la muestra. El comportamiento frente al fuego también depende del grosor del material, siendo muy importante para poder clasificarlo según sea HB, V0, V1 o V2, por lo que deberemos de saber y mencionar en el informe. Podemos encontrarnos que un mismo material con espesores distintos pueda tener distinta clasificación.

**UL94 HB:**
Test de combustión horizontal

1

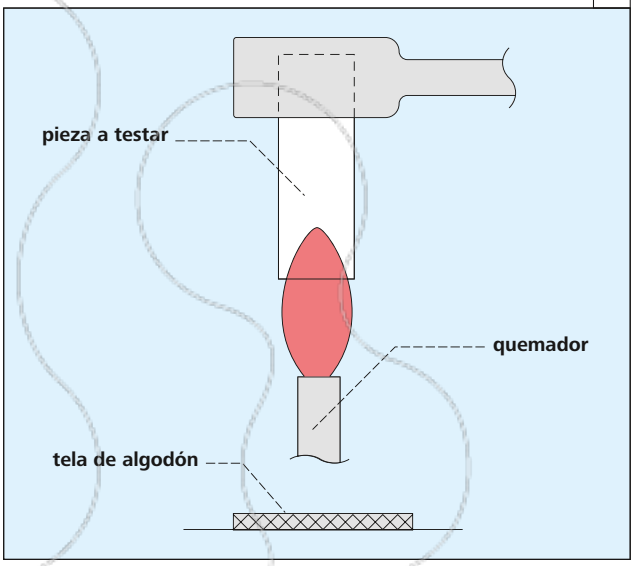



**Criterio del Test:**
- velocidad de combustión del espécimen en mm/min.

**Clasificación:**
- conforme a HB

**UL94 V:**
Test de combustión vertical

2




**Criterio del Test:**
- tiempo de combustión de la muestra después de quitar la llama
- goteo de las partículas de la llama

**Clasificación:**
- conforme a V0, V1 o V2

### La siguiente tabla es un resumen de los procedimientos del test y los requisitos de las cuatro clasificaciones UL94.

| | Test Horizontal UL94 | | Test Vertical UL94 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Clasificación** | **HB** | | **V0** | **V1** | **V2** |
| **Número de Muestras** | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| **Espesor de la muestra** | < 3 mm | 3 a 13 mm | hasta max. 13 mm | | |
| **1ª aplicación de llama** | 30 seg. | 30 seg. | 10 seg. | 10 seg. | 10 seg. |
| **2ª aplicación de llama** | - | - | 10 seg. | 10 seg. | 10 seg. |
| **Velocidad de combustión** | max. 75 mm/min | max. 40 mm/min | - | - | - |
| **Tiempo quemado después de retirar la llama de la 1ª aplicación - por cada muestra** | - | - | max. 10 seg. | max. 30 seg. | max. 30 seg. |
| **Tiempo quemado después de retirar la llama de la 2ª aplicación - por cada muestra** | - | - | max. 30 seg. | max. 60 seg. | max. 60 seg. |
| **Tiempo Total de quemado de 5 muestras, después de retirar la llama de la 1ª y 2ª aplicación** | - | - | max. 50 seg. | max. 250 seg. | max. 250 seg. |
| **Incandescencia permitida de una muestra hasta que se apaga** | si | si | no | no | no |
| **Ignición permitida del indicador de algodón por las partículas o gotas** | - | - | no | no | si |

El comportamiento de los productos sobre la flamabilidad que se muestran en las siguientes páginas están siempre relacionados con la materia prima y su velocidad de combustión según UL94. La materia prima más común usada para la fabricación de las bridas y sus elementos de fijación son: Poliamida 6.6 estándar (PA66), Poliamida 6,6 resistente a la intemperie (PA66W) y Poliamida 6,6 estabilizada al calor (PA66HS). Estos materiales normalmente cumplen con los requisitos de UL94V2.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Las Bridas HellermannTyton son conformes a la normativa IEC 62275

Como fabricante líder mundial de productos de gestión de cables de alta calidad durante más de 80 años, nuestro amplio catálogo de bridas y fijaciones de HellermannTyton refleja nuestra larga experiencia en el sector.

Las bridas con dentado interior (serie T, serie Q), las de dentado exterior (serie OS), así como nuestras bridas metálicas (serie MBT y serie MST) han sido testadas de acuerdo con la normativa internacional para bridas IEC 62275 (Sistemas de gestión de cables - Bridas para instalaciones eléctricas).

Se han ensayado y aprobado con éxito las bridas fabricadas con material estándar de poliamida 6.6 (PA66), poliamida 6.6 termo estabilizada (PA66HS), poliamida 6.6 estabilizada a los UV (PA66W) y acero inoxidable de las calidades SS304 y SS316.

**La normativa IEC 62275 incluye los siguientes tests:**

- Prueba de instalación en diámetros de atado mínimo y máximo especificados
- Prueba de instalación a temperatura de instalación mínima especificada
- Prueba de impacto a temperatura de funcionamiento mínima especificada
- Resistencia a la tracción mínima (en la norma esto se describe como la prueba de atado)
- Prueba de tracción después del envejecimiento térmico a la temperatura de funcionamiento especificada
- Ensayo de tracción después del ciclo térmico a las temperaturas mínima y máxima de funcionamiento
- Ensayo de tracción después de la humedad y el ciclo térmico a las temperaturas mínima y máxima de funcionamiento
- Contribución a la propagación del fuego tanto en el producto real como en el sustrato de prueba (papel tisú)
- Ensayos de tracción y visual después de la exposición a la radiación ultravioleta para bridas PA66W
- Resistencia a la corrosión (depende del material)
- Ensayo de tracción después de la prueba de vibración para las bridas metálicas

**Las siguientes bridas han sido probadas y certificadas:**

- Serie T dentado interno en PA66-NA, PA66-BK, PA66HS-NA, PA66HS-BK, PA66W
- Serie OS dentado exterior en PA66-NA, PA66-BK, PA66HS-NA, PA66HS-BK, PA66W
- Serie Q dentado interno en PA66-NA, PA66-BK, PA66 color, PA66HS-NA, PA66HS-BK
- Serie MBT, sin recubrimiento en grado de material SS316
- Serie MST, sin recubrimiento en grado de material SS304

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Además de la IEC 62275, estamos orgullosos de ofrecer a nuestros clientes productos certificados por laboratorios bien conocidos e independientes como:**

**Aproveche el conocimiento, la experiencia y la alta calidad de las soluciones de gestión de cables que HellermannTyton proporciona para su industria y/o mercado en particular.**

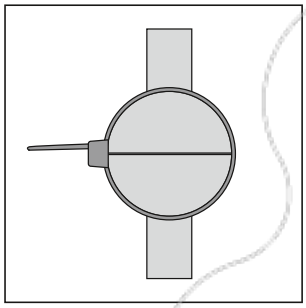
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Determinación de la Fuerza Mínima de Tensión

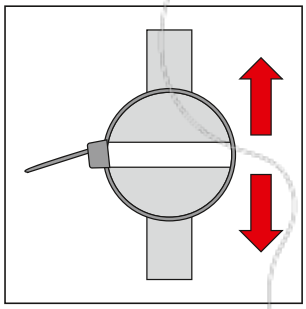
La resistencia a la tracción mínima es un criterio de selección crítico para las bridas. Expresa cuánto carga pueden soportar.

**Procedimiento del test, para determinar la fuerza mínima de tensión:**

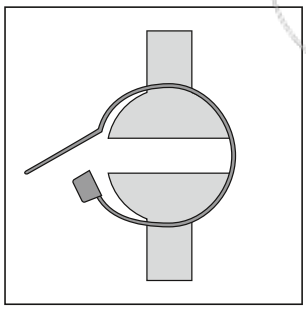
- Prueba a temperatura ambiente (23+/-5)°C
- Estabilización para lograr un equilibrio de contenido de humedad
- Configuración del dispositivo de prueba de tracción
- Aplicación de la brida en un accesorio de mandril partido
- Test de velocidad



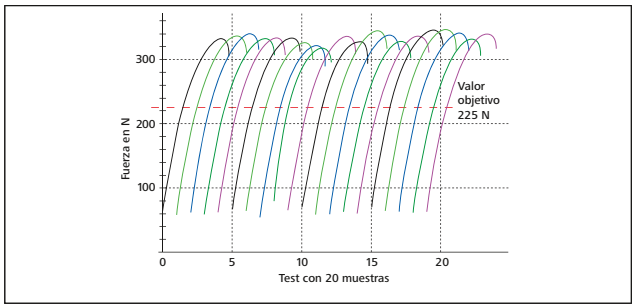
La brida es atada en el mandril, (mandril del Tester de fuerza de rotura), mediante la herramienta de aplicación.



El madril se vá abriendo, a una determinada velocidad.



La brida finalmente falla a una determinada tensión, este valor se expresa en Newtons (N), y es recogido por el ordenador al que está conectado esta máquina. Los valores recogidos son ilustrados por la siguiente gráfica que dicho ordenador reproduce.




*Típico Protocolo de Medición de la brida T50R fabricadas en PA66, con una mínima fuerza de tensión de 225N.*

## Determinación de la Fuerza Mínima de Tensión

**¿Qué significa fuerza mínima de tensión de 225 N (50 lbs)?**
Una explicación de ¿qué significan estos valores?, es la masa que puede soportar una brida. La unidad de medición de la masa es en Kg. Para obtener esto, la unidad Newton (N) se enseña de la siguiente manera:

$$[N] = [kg * m/s^2]$$

La Fórmula para calcular la masa es la siguiente:

**Masa = Mínima fuerza de tensión/ aceleración debido a la gravedad**

La aceleración debido a la gravedad es de 9,81 $m/s^2$]:

**Masa = Mínima fuerza de tensión/[kg * $m/s^2$]/9,81[$m/s^2$]**

En una fuerza mínima de tensión de 225 N (50lbs), la masa sería:

**Masa = 225 [kg * $m/s^2$]/9,81[$m/s^2$]**

Las unidades $m/s^2$ se anula una con la otra, dejando la unidad (kg) para la masa. Quedando:

**Masa = 225/9,81 kg = 22,9 kg**

Por esto, la brida T50R, que tiene una fuerza mínima de tensión de 225N (50lbs), puede soportar hasta 22,9 kg.

Inversamente, con esta misma formula, podemos calcular la fuerza mínima de tensión, determinada por la masa:

**Mínima fuerza tensión = masa * 9,81[$m/s^2$]**

Si, por ejemplo, la brida tiene que resistir 53 kg, ocurre lo siguiente:

**Mínima fuerza de tensión = [53 kg] * 9,81[$m/s^2$] = 520 N**

Es decir, si la brida soportará una carga de 53 kg, su Mínima Fuerza de Tensión será de 520 N. En este caso, elegiremos nuestra T120R, que tiene una mínima fuerza de tensión de 535N (120lbs).

**225 N/9,81 = 22,9 kg**

**53 kg * 9,81 = 520 N**

**N = Fuerza Mínima de Tensión (N)**

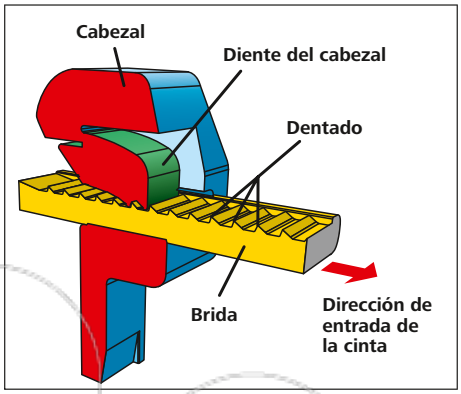
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Introducción a los sistemas de retención de las Bridas más empleados

HellermannTyton ofrece una amplia gama de bridas para diferentes usos. Gracias al constante perfeccionamiento y exigencias del mercado, se han desarrollado varios sistemas de retención para las bridas. En los puntos siguientes, usted encontrará una breve explicación de las características y propiedades de estos 3 sistemas.

### Bridas con diente de plástico

Este sistema de retención es usado en el 90 % de las bridas fabricadas en Poliamida (PA) por HellermannTyton. En orden de cubrir la mayoría de las aplicaciones, existen diferentes variantes de los sistemas, por ejemplo: Recuperables, Cabezal Plano, Cabezales abiertos. Estas son bridas fabricadas en una sola pieza, que significa que toda la pieza se fabrica a la vez, incluyendo su diente retenedor, por lo que forma parte de ella.




*Tecnología de retención de nuestras bridas de dentado exterior.*

### Sistema de Retención o Bloqueo

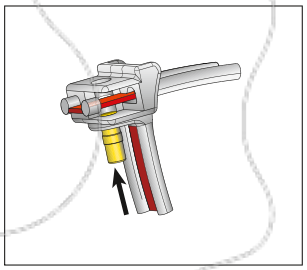
Una buena retención o bloqueo consiste en que el serrado del diente encaje perfectamente con el serrado de la cinta. Con esto nos permite conocer la tensión mínima de tensado, siendo la tensión que soporta la brida una vez aplicada.

### Bridas Serie KR

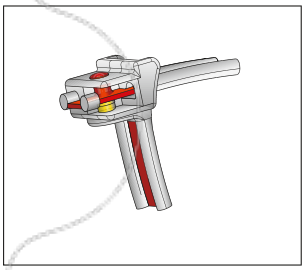
Esta brida es conocida por su suave cinta y por su mecanismo de retención único. La Serie KR, de cabezal especial curvo, que consigue un atado firme al contorno del material al que se le aplica.

### Sistema de Retención o Bloqueo

Este sistema de retención patentado consigue unas propiedades de deformación excelentes en la poliamida (PA). Aquí, el Pin de Retención fabricado en Fibra-reforzada de Vidrio (GRP), se introduce en la cinta por medio de la herramienta, - tanto la KR6/8 como la KR8PNSE. La cinta es atravesada por el Pin del cabezal de la brida, Reteniendo/Bloqueando la brida en su posición. Esto permite soportan grandes tensiones de amarre.



*Cabezal de las Bridas KR sin cerrar.*



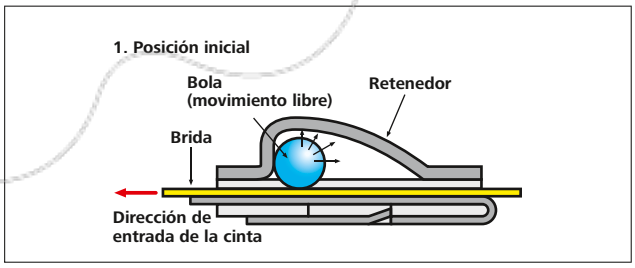
*La cinta (en rojo), es atravesada por el Pin, dejando la brida cerrada.*

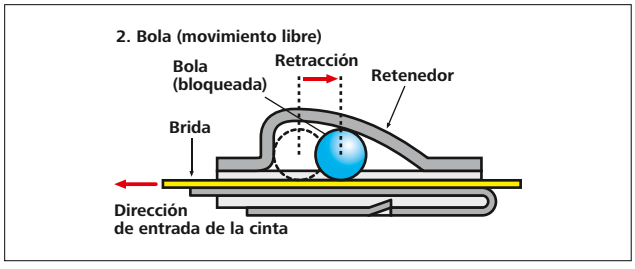
### Bridas Serie MBT

Fabricadas en Acero Inoxidable grado 304 o 316. La familia MBT son bridas sin serrado, la cinta entra en paralelo a su cabezal, quedando bloqueada/retenida por un mecanismo de bola. Con la herramienta MK9SST, las bridas son tensionadas y cortadas a la presión predeterminada.

### Sistema de Retención o Bloqueo

La cinta se bloqueada en el cabezal por medio de una pequeña bola. En la parte pequeña la bola presiona la cinta consiguiendo una retención/ bloqueo efectivo de la cinta. La Retracción de la bola (vea dibujo) actúa en el extremo pequeño del cabezal, permitiendo un bloqueo positivo de la cinta y también para hacer un corte limpio al cortar el sobrante de la cinta. Por consiguiente, estas bridas no son apropiadas para atar materiales no flexibles. Para objetos rígidos se debería de usar el canal LFPC, debe instalarse como un amortiguador entre la cinta y el objeto, compensando la retractación que sufre la bola en el cabezal. La tecnología de Retención y Bloqueo de las MBT permite fuerzas de tensión mínimas hasta 7.000 Newton.




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

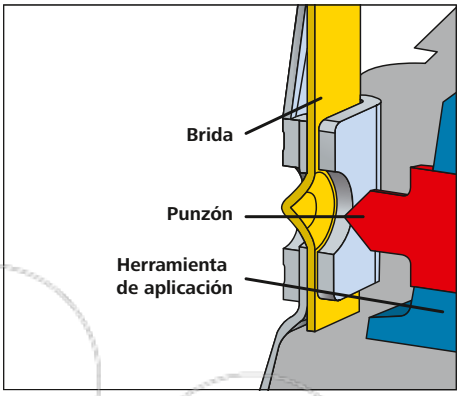
## Introducción a los sistemas de retención de las Bridas más empleados

**Bridas Serie MST**

Las bridas MST están hechas de acero inoxidable 304. Ofrecen características similares a los productos MBT pero con un diseño y cierre de cabeza diferente. Cuando el espacio es reducido, la cabeza plana permite ahorrar espacio. Las bridas MST no solo son resistentes a la intemperie, sino que también son altamente resistentes al calor, el fuego y la radiación. Se puede usar en entornos desafiantes, incluidas las instalaciones interiores, exteriores y subterráneas.

**Sistema de Retención o Bloqueo**

El mecanismo de bloqueo por punzonado mantiene el bloqueo apretado incluso en áreas difíciles con vibraciones muy altas, como en los trenes. Nuestras herramientas de aplicación MST (MST6 / MST9) se han desarrollado específicamente para apretar y cortar bridas MST. Esta herramienta es obligatoria para aplicar y bloquear estas ataduras de cables de acero inoxidable correctamente.



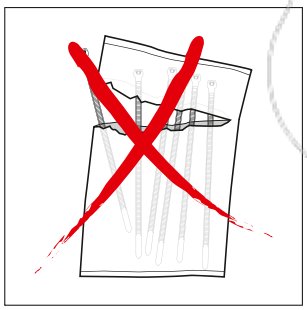
*Mecanismo de Bloqueo por punzonado de la Serie MST.*

## Condiciones óptimas de almacenamiento para bridas de poliamida (PA)

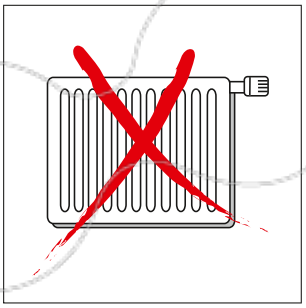
Las bridas y fijaciones HellermannTyton están fabricadas en poliamida de alta calidad (PA). El proceso se lleva a cabo mayoritariamente con este material es mediante máquinas de inyección, pero también puede ser usado el método de extrusión.

La poliamida es un plástico higroscópico, es decir, el material absorbe y pierde humedad. Para una correcta manipulación de las bridas es importante que el material esté en condición de equilibrio con un contenido de agua de aproximadamente un 2,5%.

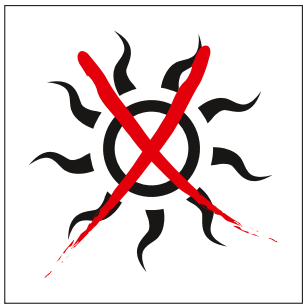
El empaquetado utilizado por HellermannTyton, asegura que el contenido del agua en el material sea estable. Por eso es imprescindible almacenar nuestros productos en estado original para garantizar la calidad de las bridas.



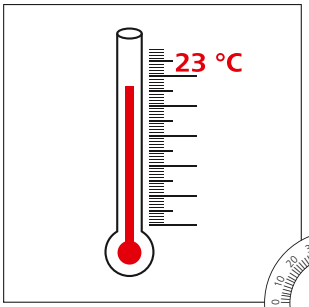
1. ¡Almacenar siempre las bridas en bolsas de plástico herméticas! (bolsas de polietileno).
2. Una vez abierta, ¡use las bridas lo antes posible!



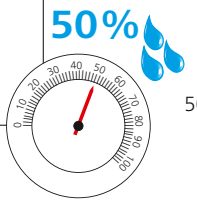
5. Almacenar en lugares libres de fuentes de calor.
6. Evitar contacto con el calor, ejmp. ¡no ponerlas sobre un radiador!



3. ¡No exponer al sol!
4. No deje las bridas detrás de una ventana, por ejemplo.




7. Las condiciones óptimas de almacenaje, son las siguientes: 23 °C




50% humedad relativa

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Poliamida 6.6 Estándar

**Serie T en PA66 Natural y Negro**

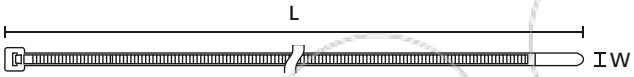
Las bridas Serie T para el atado y aseguramiento de cables, tubos, mangueras, etc... Estas bridas pueden ser usadas en infinidad de aplicaciones.

### Características y Beneficios

- Bridas estándar en color natural y negro disponibles en una gran gama de medidas
- Fabricadas en plástico 100% de alta calidad, permitiendo un buen reciclaje
- Fácil aplicación tanto manual como con herramienta
- Dentado interno para un fuerte atado y sujección
- De simple inserción debido a la ergonomía de su punta



*Bridas estándar Serie T - para casi cualquier tipo de aplicación (PA66).*




*Serie T*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T18S** | 2,3 | 83,0 | 16,0 | 80 | PA66 | Natural (NA) | 1.000 Pzas | 2;4-6 | 111-02809 |
| **T18R** | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01910 |
| | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01919 |
| **T18I** | 2,5 | 145,0 | 35,0 | 80 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-02370 |
| | 2,5 | 145,0 | 35,0 | 80 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-02319 |
| **T18L** | 2,5 | 205,0 | 50,0 | 80 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-5 | 111-02110 |
| | 2,5 | 205,0 | 50,0 | 80 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-5 | 111-02119 |
| **T25L** | 2,8 | 240,0 | 65,0 | 110 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-02519 |
| | 2,8 | 240,0 | 65,0 | 110 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-02500 |
| **T25LL** | 2,8 | 330,0 | 95,0 | 110 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-02619 |
| **T30R** | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03009 |
| | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03210 |
| **T30L** | 3,5 | 198,0 | 50,0 | 135 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03419 |
| | 3,5 | 198,0 | 50,0 | 135 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03410 |
| **T30LL** | 3,5 | 290,0 | 80,0 | 135 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03529 |
| | 3,5 | 290,0 | 80,0 | 135 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03500 |
| **T40R** | 4,0 | 175,0 | 40,0 | 180 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-8 | 111-01626 |
| **T50S** | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05819 |
| | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05810 |
| **T50R** | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05013 |
| | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05000 |
| **T50M** | 4,6 | 245,0 | 65,0 | 225 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-06201 |
| | 4,6 | 245,0 | 65,0 | 225 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-06200 |
| **T50I** | 4,6 | 300,0 | 85,0 | 225 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05219 |
| | 4,6 | 300,0 | 85,0 | 225 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05210 |
| **T50L** | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05409 |
| | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05400 |
| **T50LL** | 4,6 | 445,0 | 130,0 | 225 | PA66 | Negro (BK) | 500 Pzas | 2-8;10 | 111-06002 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Poliamida 6.6 Estándar

**Serie T en PA66 Natural y Negro**

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T80R** | 4,7 | 210,0 | 55,0 | 355 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-05019 |
| | 4,7 | 210,0 | 55,0 | 355 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-08010 |
| **T80I** | 4,7 | 305,0 | 85,0 | 355 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-08229 |
| | 4,7 | 305,0 | 85,0 | 355 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-08210 |
| **T80L** | 4,7 | 390,0 | 110,0 | 355 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-05419 |
| | 4,7 | 390,0 | 110,0 | 355 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-05410 |
| **T120S** | 7,6 | 225,0 | 55,0 | 535 | PA66 | Natural (NA) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12829 |
| **T120I** | 7,6 | 300,0 | 80,0 | 535 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12219 |
| | 7,6 | 300,0 | 80,0 | 535 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12210 |
| **T150R** | 7,6 | 365,0 | 100,0 | 670 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-14819 |
| | 7,6 | 365,0 | 100,0 | 670 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-14810 |
| **T120R(E)** | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12019 |
| | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12010 |
| **T120M** | 7,6 | 460,0 | 125,0 | 535 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12619 |
| | 7,6 | 460,0 | 125,0 | 535 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12610 |
| **T120XM** | 7,6 | 600,0 | 175,0 | 535 | PA66 | Natural (NA) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12704 |
| | 7,6 | 600,0 | 175,0 | 535 | PA66 | Negro (BK) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12701 |
| **T120L** | 7,6 | 760,0 | 225,0 | 535 | PA66 | Natural (NA) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12429 |
| | 7,6 | 760,0 | 225,0 | 535 | PA66 | Negro (BK) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12403 |
| **T150M** | 8,9 | 530,0 | 150,0 | 780 | PA66 | Natural (NA) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15619 |
| | 8,9 | 530,0 | 150,0 | 780 | PA66 | Negro (BK) | 25 Pzas | 10-12 | 111-00124 |
| **T150L** | 8,9 | 820,0 | 245,0 | 780 | PA66 | Natural (NA) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15419 |
| | 8,9 | 820,0 | 245,0 | 780 | PA66 | Negro (BK) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15405 |
| **T150XL** | 8,9 | 1.095,0 | 330,0 | 780 | PA66 | Natural (NA) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15519 |
| | 8,9 | 1.095,0 | 330,0 | 780 | PA66 | Negro (BK) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15500 |
| **T150XLL** | 8,9 | 1.325,0 | 405,0 | 780 | PA66 | Natural (NA) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15304 |
| | 8,9 | 1.325,0 | 405,0 | 780 | PA66 | Negro (BK) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15300 |
| **T250R** | 12,4 | 515,0 | 125,0 | 1.115 | PA66 | Natural (NA) | 25 Pzas | 11-12 | 111-24803 |
| **T250M** | 12,4 | 565,3 | 150,0 | 1.115 | PA66 | Natural (NA) | 25 Pzas | 11-12 | 111-25002 |
| | 12,4 | 565,3 | 150,0 | 1.115 | PA66 | Negro (BK) | 25 Pzas | 11-12 | 111-25001 |
| **T250I** | 12,4 | 730,0 | 203,0 | 1.115 | PA66 | Natural (NA) | 25 Pzas | 11-12 | 111-25219 |
| **T250L** | 12,4 | 880,0 | 254,0 | 1.115 | PA66 | Negro (BK) | 25 Pzas | 11-12 | 111-24601 |
| **T250XL** | 12,4 | 1.030,0 | 305,0 | 1.115 | PA66 | Natural (NA) | 25 Pzas | 11-12 | 111-00466 |
| | 12,4 | 1.030,0 | 305,0 | 1.115 | PA66 | Negro (BK) | 25 Pzas | 11-12 | 111-25200 |
| **T250S** | 12,5 | 225,0 | 55,0 | 1.115 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 11-12 | 111-24705 |
| **T250X** | 12,5 | 370,0 | 100,0 | 1.115 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 11-12 | 111-25102 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 |
| | MK20 | MK21 | MK3SP | MK3PNSP2 | EVO7 | MK7HT | MK7P | EVO9 | EVO9HT | MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Poliamida 6.6 Estándar

### Serie T en PA66 Colores

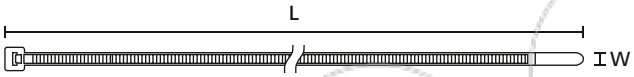
Las bridas de la serie T en colores son ideales para fines de marcado. Se pueden utilizar para asegurar y/o identificar diferentes tipos de cableados al mismo tiempo.

**Características y Beneficios**

- Disponibles en una gran gama de medidas
- Bridas fuertes para el marcaje/identificación de cableado
- Fácil aplicación tanto manual como con herramienta
- La serie T de colores son fabricadas en dentado interno



*Bridas Serie T - solución ideal para codificación por colores.*




*Serie T*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T18R | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 2;4-6 | 116-01814 |
| | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66 | Azul (BU) | 100 Pzas | 2;4-6 | 116-01816 |
| | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66 | Rojo (RD) | 100 Pzas | 2;4-6 | 116-01812 |
| | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66 | Verde (GN) | 100 Pzas | 2;4-6 | 116-01815 |
| T30R | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03006 |
| | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66 | Azul (BU) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03008 |
| | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66 | Gris RAL 7035 (7035) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03082 |
| | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66 | Rojo (RD) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03004 |
| | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66 | Verde (GN) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03014 |
| T50R | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-04805 |
| | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66 | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-04800 |
| | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66 | Gris RAL 7035 (7035) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-04934 |
| | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66 | Rojo (RD) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-04804 |
| | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66 | Verde (GN) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-04801 |
| T50L | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA66 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05428 |
| | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA66 | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05404 |
| | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA66 | Rojo (RD) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05406 |
| | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA66 | Verde (GN) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05402 |

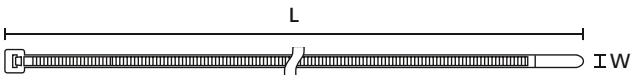
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Poliamida 6.6 Estándar

### Serie T en PA66 Colores




*Serie T*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T80R | 4,7 | 210,0 | 55,0 | 355 | PA66 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 116-08014 |
| | 4,7 | 210,0 | 55,0 | 355 | PA66 | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 116-08016 |
| | 4,7 | 210,0 | 55,0 | 355 | PA66 | Rojo (RD) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 116-08012 |
| | 4,7 | 210,0 | 55,0 | 355 | PA66 | Verde (GN) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 116-08015 |
| T80L | 4,7 | 390,0 | 110,0 | 355 | PA66 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 116-05414 |
| | 4,7 | 390,0 | 110,0 | 355 | PA66 | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 116-05416 |
| | 4,7 | 390,0 | 110,0 | 355 | PA66 | Rojo (RD) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 116-05412 |
| | 4,7 | 390,0 | 110,0 | 355 | PA66 | Verde (GN) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 116-05415 |
| T150R(H) | 7,6 | 365,0 | 100,0 | 670 | PA66 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 3;10-12 | 116-15014 |
| | 7,6 | 365,0 | 100,0 | 670 | PA66 | Azul (BU) | 100 Pzas | 3;10-12 | 116-15016 |
| | 7,6 | 365,0 | 100,0 | 670 | PA66 | Rojo (RD) | 100 Pzas | 3;10-12 | 116-15012 |
| T120R(E) | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA66 | Rojo (RD) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12002 |
| | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA66 | Verde (GN) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12001 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Uso Exterior (Resistentes a los UV)

**Serie T en PA66W Negro**

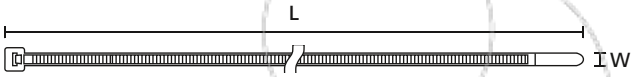
Estas bridas de dentado interior están fabricadas de poliamida 6.6 resistente a los rayos UV (PA66W) ideales para aplicaciones de exterior. Las bridas estabilizadas UV resiten la radiación UV por un periodo muy largo de tiempo comparado con las estándar en PA66. Estas bridas están diseñadas para el atado y aseguramiento de cables, tubos, mangueras, etc, especialmente en el exterior.



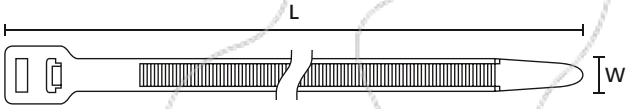
*Bridas Serie T resistentes a los rayos UV (PA66W).*

### Características y Beneficios

- Brida resistente al exterior, disponible en una gran gama de medidas
- Fabricadas en plástico 100% de alta calidad, permitiendo un buen reciclaje
- Dentado interno para un fuerte atado y sujección
- Fácil apalicación tanto manual como con herramienta
- De simple inserción debido a la ergonomía de su punta
- Resistente a los rayos UV




*Serie T*




*Serie T250*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Códigos específicos de piezas según EN45545 disponibles bajo pedido.**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T18R** | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01960 |
| **T18I** | 2,5 | 145,0 | 35,0 | 80 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-02360 |
| **T18L** | 2,5 | 205,0 | 50,0 | 80 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-5 | 111-02160 |
| **T25LL** | 2,8 | 330,0 | 95,0 | 110 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-02660 |
| **T30R** | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03260 |
| **T30L** | 3,5 | 198,0 | 50,0 | 135 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03460 |
| **T30LL** | 3,5 | 290,0 | 80,0 | 135 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03570 |
| **T40R** | 4,0 | 175,0 | 40,0 | 180 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-8 | 111-01625 |
| **T50S** | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05860 |
| **T50R** | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-04889 |
| **T50M** | 4,6 | 245,0 | 65,0 | 225 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-06206 |
| **T50I** | 4,6 | 300,0 | 85,0 | 225 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05260 |
| **T50L** | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05440 |
| **T50LL** | 4,6 | 445,0 | 130,0 | 225 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-06000 |
| **T80R** | 4,7 | 210,0 | 55,0 | 355 | PA66W | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 2-8;10-12 | 111-05110 |
| **T80I** | 4,7 | 305,0 | 85,0 | 355 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-08290 |
| **T80L** | 4,7 | 390,0 | 110,0 | 355 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-05460 |

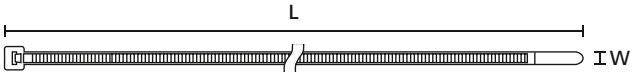
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

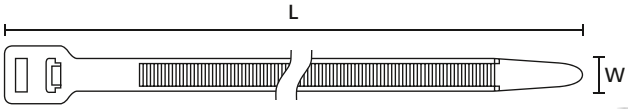
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Uso Exterior (Resistentes a los UV)

**Serie T en PA66W Negro**




*Serie T*




*Serie T250*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T120S** | 7,6 | 225,0 | 55,0 | 535 | PA66W | Negro (BK) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12830 |
| **T120I** | 7,6 | 300,0 | 80,0 | 535 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12230 |
| **T150R(H)** | 7,6 | 365,0 | 100,0 | 670 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-14860 |
| **T120R(E)** | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12060 |
| **T120M** | 7,6 | 460,0 | 125,0 | 535 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12660 |
| **T120L** | 7,6 | 760,0 | 225,0 | 535 | PA66W | Negro (BK) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12430 |
| **T150M** | 8,9 | 530,0 | 150,0 | 780 | PA66W | Negro (BK) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15660 |
| **T150L** | 8,9 | 820,0 | 245,0 | 780 | PA66W | Negro (BK) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15460 |
| **T150XL** | 8,9 | 1.095,0 | 330,0 | 780 | PA66W | Negro (BK) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15502 |
| **T150XLL** | 8,9 | 1.325,0 | 405,0 | 780 | PA66W | Negro (BK) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15305 |
| **T250R** | 12,4 | 515,0 | 125,0 | 1.115 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 25 Pzas | 11-12 | 111-24805 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 | 11<br>EVO9HT | 12<br>MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para Alta Temperatura hasta +105ºC - Estabilizadas al Calor

**Serie T en PA66HS Natural y Negro**

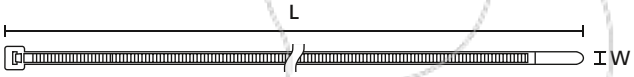
Estas bridas de dentado interior están fabricadas de poliamida 6.6 estabilizadas al calor (PA66HS). Estas, pueden ser aplicadas en entornos con temperaturas contínuas de hasta +105ºC. Estas bridas son fácilmente instaladas manualmente y es posible usar una herramienta para una instalación más consistente.



*Serie T estabilizado al calor hasta +105ºC.*

### Características y Beneficios

- Bridas de alta temperatura (PA66HS) resistentes hasta +105ºC
- Disponible en una gan gama de medidas para cubrir infinidad de aplicaciones
- Dentado interno para un fuerte atado y sujección
- Herramientas manuales y/o neumáticas disponibles para una mayor fiabilidad del proceso
- Comúnmente disponible en natural y negro, otros colores disponibles bajo pedido




*Serie T*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T18R | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01959 |
| | 2,5 | 101,6 | 22,0 | 80 | PA66HS | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 2;4-6 | 111-01940 |
| T18I | 2,5 | 145,0 | 35,0 | 80 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-02358 |
| | 2,5 | 145,0 | 35,0 | 80 | PA66HS | Natural (NA) | 1.000 Pzas | 2;4-6 | 111-02359 |
| T18L | 2,5 | 205,0 | 50,0 | 80 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-5 | 111-02159 |
| | 2,5 | 205,0 | 55,0 | 80 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-5 | 111-02049 |
| T30R | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03259 |
| | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03050 |
| T30L | 3,5 | 198,0 | 50,0 | 135 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03459 |
| | 3,5 | 198,0 | 50,0 | 135 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03450 |
| T30LL | 3,5 | 290,0 | 80,0 | 135 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03569 |
| | 3,5 | 290,0 | 80,0 | 135 | PA66HS | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 2;4-6 | 111-03660 |
| T40R | 4,0 | 175,0 | 40,0 | 180 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-8 | 111-01627 |
| | 4,0 | 175,0 | 40,0 | 180 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-8 | 111-01623 |
| T50S | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05859 |
| | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05850 |
| T50R | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-04950 |
| T50I | 4,6 | 300,0 | 85,0 | 225 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05259 |
| | 4,6 | 305,0 | 80,0 | 225 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05250 |
| T50L | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05436 |
| | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05450 |
| T80R | 4,7 | 210,0 | 55,0 | 355 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-05059 |
| | 4,7 | 210,0 | 55,0 | 355 | PA66HS | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 2-8;10-12 | 117-08070 |

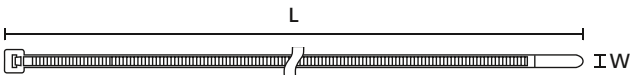
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para Alta Temperatura hasta +105ºC - Estabilizadas al Calor

**Serie T en PA66HS Natural y Negro**




*Serie T*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T80I** | 4,7 | 305,0 | 85,0 | 355 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-08259 |
| | 4,7 | 305,0 | 85,0 | 355 | PA66HS | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 2-8;10-12 | 111-08280 |
| **T80L** | 4,7 | 390,0 | 110,0 | 355 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-05459 |
| | 4,7 | 390,0 | 110,0 | 355 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 111-00388 |
| **T120S** | 7,6 | 225,0 | 55,0 | 535 | PA66HS | Natural (NA) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12824 |
| | 7,6 | 225,0 | 55,0 | 535 | PA66HS | Negro (BK) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12850 |
| **T150R(H)** | 7,6 | 365,0 | 100,0 | 670 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-15069 |
| | 7,6 | 365,0 | 100,0 | 670 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-15050 |
| **T120R(E)** | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12059 |
| | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12050 |
| **T120M** | 7,6 | 460,0 | 125,0 | 535 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-00153 |
| **T120XM** | 7,6 | 600,0 | 175,0 | 535 | PA66HS | Natural (NA) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12719 |
| | 7,6 | 600,0 | 175,0 | 535 | PA66HS | Negro (BK) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12700 |
| **T120L** | 7,6 | 760,0 | 225,0 | 535 | PA66HS | Natural (NA) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12449 |
| | 7,6 | 760,0 | 225,0 | 535 | PA66HS | Negro (BK) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12440 |
| **T150M** | 8,9 | 530,0 | 150,0 | 780 | PA66HS | Negro (BK) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15609 |
| **T150L** | 8,9 | 820,0 | 245,0 | 780 | PA66HS | Negro (BK) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15410 |
| **T150XL** | 8,9 | 1.095,0 | 330,0 | 780 | PA66HS | Negro (BK) | 25 Pzas | 10-12 | 111-15510 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Poliamida 6.6 Resistente al Alto Impacto - ScanBlack

**Serie T en PA66HIR(S) Negro**

Estas bridas de dentado interior de alta resistencia al impacto, están fabricadas de poliamida PA66HIR(S) - modificadas en su formulación de materia prima. Estas bridas ofrecen una alta estabilidad por roturas y flexibilidad sobretodo en baja temperatura. Las bridas PA66HIR(S) incrementan sus características en resitencia química, aplicaciones para la industria médica y/o la automoción.

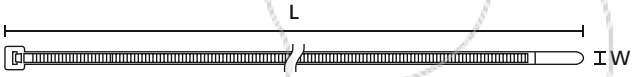


*Bridas Serie T resistentes a altos impactos (PA66HIR(S)).*

### Características y Beneficios

- Bridas de alta resistencia al impacto, disponibles en una gran gama de medidas
- Fabricadas en plástico 100% de alta calidad, permitiendo un buen reciclaje
- Dentado interno para un fuerte atado y sujección
- De fácil aplicación tanto manual como con herramienta
- De simple inserción debido a la ergonomía de su punta
- Alta flexibilidad en ambientes fríos

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Serie T*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50R** | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-04890 |
| **T50I** | 4,6 | 300,0 | 85,0 | 225 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-00222 |
| **T50L** | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05441 |
| **T120I** | 7,6 | 300,0 | 80,0 | 535 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12203 |
| **T120R(E)** | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-12032 |
| **T120L** | 7,6 | 760,0 | 225,0 | 535 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-12402 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para Alta Protección al Fuego

### Serie T en PA66V0 Blanco

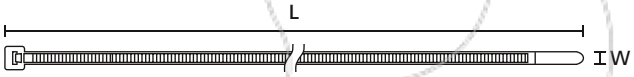
Las bridas Serie T son ideales para el atado y aseguramiento de cables, tubos, mangueras, etc... Estas bridas pueden ser usadas en diferentes aplicaciones, pero especialmente recomendadas en situaciones con alta seguridad donde sea necesiario la reducción de gases y humos peligrosos.



*Bridas Serie T blancas, para alta protección al fuego (PA66V0).*

**Características y Beneficios**

- Bridas blancas para alta protección al fuego, disponibles en una gran gama de medidas
- Fabricadas en plástico 100% de alta calidad, permitiendo un buen reciclado
- Dentado interno para un fuerte atado y sujección
- De fácil aplicación tanto manual como con herramienta
- De simple inserción debido a la ergonomía de su punta
- De alta seguridad (LFH - baja toxicidad)




*Serie T*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T18R** | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66V0 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-91819 |
| **T18L** | 2,5 | 203,2 | 55,0 | 80 | PA66V0 | Blanco (WH) | 1.000 Pzas | 2;4-5 | 111-02043 |
| **T30R** | 3,6 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66V0 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-93019 |
| **T50R** | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66V0 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-95019 |
| **T50I** | 4,6 | 300,0 | 85,0 | 225 | PA66V0 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-00317 |
| **T50L** | 4,7 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA66V0 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05438 |
| **T120R(E)** | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA66V0 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-91210 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 | 11<br>EVO9HT | 12<br>MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para Temperaturas hasta +195ºC (500 h) en Poliamida 4.6

**Serie T en PA46 natural y gris**

Estas bridas de dentado interior están fabricadas de poliamida 4.6 (PA46). Pueden aplicarse en entornos con temperaturas continuas de hasta +195 °C (para 500 h), lo que las hace adecuadas para aplicaciones en las que se requiere un rango de temperatura más amplio. La poliamida 4.6 es un material bien conocido en el sector del automóvil, ferrocarril o electrodomésticos. Se recomienda una herramienta de aplicación para garantizar una mayor fiabilidad del proceso mientras son instaladas.

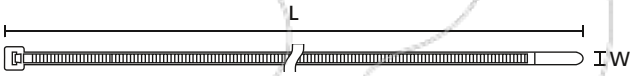


*Bridas Serie T - resistentes a Muy Altas Temperaturas hasta +195ºC durante 500 (PA46).*

**Características y Beneficios**

- Disponibles en una gran gama de materiales, colores y medidas
- Fabricadas en plástico 100% de alta calidad, permitiendo un buen reciclaje
- Dentado interno para un fuerte atado y sujección
- Fácil aplicación tanto manual como con herramienta de aplicación
- De simple inserción debido a la ergonomía de su punta
- Estable hasta temperaturas de +150ºC

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Serie T*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T18R** | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA46 | Natural (NA) | 1.000 Pzas | 2;4-6 | 114-01879 |
| **T30R** | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA46 | Gris (GY) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-00264 |
| | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA46 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 114-03079 |
| **T50R** | 4,6 | 202,0 | 50,0 | 225 | PA46 | Gris (GY) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-00824 |
| | 4,6 | 202,0 | 50,0 | 225 | PA46 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-00525 |
| **T50I** | 4,6 | 300,0 | 85,0 | 225 | PA46 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-05220 |
| **T50L** | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 225 | PA46 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-00526 |
| **T120R(E)** | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA46 | Natural (NA) | 100 Pzas | 3;10-12 | 114-12179 |
| | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA46 | Gris (GY) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-00819 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

**Herramientas Recomendadas**

| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

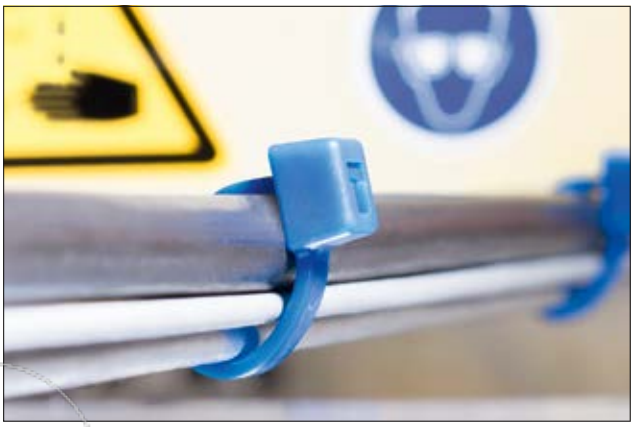
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Alta Resistencia Química y para Temperaturas de hasta +170ºC

**Serie T en E/FTE (Tefzel®) Azul**

Bridas en E/FTE (Tefzel®) estas bridas pueden ser usadas cuando es necesaria una alta resistencia química y/o temperaturas de hasta +170ºC. Estas bridas son más comunes en aplicaciones industriales de alimentación, aeroespacio, automoción o ferroviario.

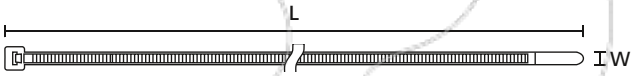


*Bridas Serie T de E/TFE - con alta resistencia química hasta +170ºC.*

### Características y Beneficios

- Brida azul de alta resistencia química disponible en varias medidas
- Fabricadas en plástico 100% de alta calidad, permitiendo un buen reciclaje
- Dentado interno para un fuerte atado y sujección
- Fácil aplicación tanto manual como con herramienta
- De simple inserción debido a la ergonomía de su punta
- Resistente a las altas temperaturas
- No absorbe humedad

**Para mayor información sobre fijaciones en E/TFE por favor vea la Serie KR en pag. 171.**




*Serie T*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T18R** | 2,5 | 101,6 | 22,0 | 80 | E/TFE | Azul (BU) | 100 Pzas | 2;6 | 111-00659 |
| **T30R** | 3,5 | 150,0 | 36,0 | 133 | E/TFE | Azul (BU) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-00698 |
| **T50R** | 4,7 | 202,0 | 50,0 | 225 | E/TFE | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-00732 |
| **T50L** | 4,7 | 381,0 | 105,0 | 225 | E/TFE | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-00718 |
| **T120R** | 7,4 | 387,0 | 105,0 | 535 | E/TFE | Azul (BU) | 50 Pzas | 3;10-12 | 111-01125 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. De forma "Lingüística General" el nombre de "Bridas Tefzel" es usado para bridas fabricadas con materia prima E/TFE. Además de "Tefzel" del fabricante DuPont, HellermannTyton también usa otras materias primas equivalentes al E/TFE de otros proveedores.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 | 11<br>EVO9HT | 12<br>MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Polipropileno con Alta Resistencia Química y Temperatura hasta +115ºC

**Serie T en PP Natural y Negro**

Las bridas Serie T para el atado y aseguramiento de cables, tubos, mangueras, etc... Estas bridas pueden ser usadas en varias aplicaciones.

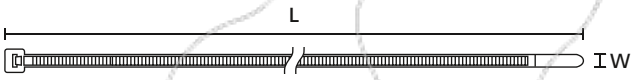
**Características y Beneficios**

- Bridas de alta resistencia química disponibles en una gran gama de medidas
- Fabricadas en plástico 100% de alta calidad, permitiendo un buen reciclaje
- Dentado interno para un fuerte atado y sujección
- Fácil de aplicar tanto manual como con herramienta
- De simple inserción debido a su ergonómica doblez de su punta
- Flotan en el agua
- Alta resistencia a químicos



*Bridas Serie T con alta resistencia química y temperatura hasta +115ºC (PP).*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Serie T*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T18R** | 2,5 | 100,0 | 19,0 | 36 | PP | Natural (NA) | 1.000 Pzas | 2;4-6 | 111-01922 |
| | 2,5 | 100,0 | 19,0 | 36 | PP | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01917 |
| **T30R** | 3,6 | 148,0 | 32,0 | 89 | PP | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-03017 |
| **T50R** | 4,6 | 202,0 | 44,5 | 111 | PP | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-04931 |
| | 4,6 | 202,0 | 44,5 | 111 | PP | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-04928 |
| **T120S** | 7,6 | 225,0 | 55,0 | 267 | PP | Negro (BK) | 500 Pzas | 3;10-12 | 111-12827 |
| **T120R** | 7,6 | 387,0 | 105,0 | 267 | PP | Negro (BK) | 500 Pzas | 3;10-12 | 111-12066 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas Fabricadas de Bioplástico Sostenible en Poliamida 11

**Serie T en PA11 Negro**

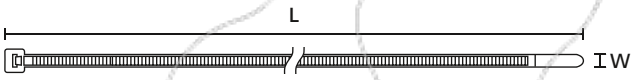
Las bridas Serie T para el atado y aseguramiento de cables, tubos, mangueras, etc... Estas bridas pueden ser usadas en varias aplicaciones.



*Brida Serie T con alta resistencia a productos químicos y a la luz UV.*

### Características y Beneficios

- Fabricadas de poliamida 11, un bioplástico completamente sostenible derivado de aceite vegetal
- Dentado interno para un fuerte atado y sujección
- Fácil aplicación tanto manual como con herramienta
- Alta resistencia a los rayos UV para aplicaciones exteriores de larga duración
- Rendimiento técnico estable incluso a temperaturas muy bajas
- Alta resistencia a los productos químicos, incluyendo cloruros
- Tasa de absorción de agua baja de rendimiento técnico consistente y de alta durabilidad




*Serie T*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T18R** | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA11 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01718 |
| **T30R** | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 130 | PA11 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01719 |
| **T50S** | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 170 | PA11 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01720 |
| **T50R** | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 170 | PA11 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01721 |
| **T50M** | 4,6 | 245,0 | 65,0 | 225 | PA11 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-02218 |
| **T50I** | 4,6 | 300,0 | 85,0 | 225 | PA11 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-02217 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

## Bridas con medidas intermedias a la Serie T

**Serie LK**

Para el atado y aseguramiento de cables, tubos, mangueras, etc. Estas bridas pueden ser usadas prácticamente en casi todas las aplicaciones. Las bridas serie LK son similares a las de la serie T, ofreciendo otras medidas «intermedias» cumpliendo con más posibilidades a nuestros clientes.

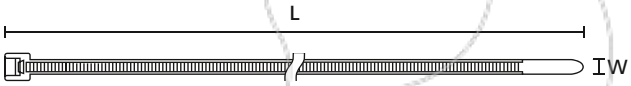
**Características y Beneficios**

- Disponible en una gran cantidad de medidas y materiales
- Dentado interno para un aseguramiento más seguro
- Fuertes pero con una baja fuerza de inserción
- Fácil aplicación tanto a mano como con herramientas



*Serie LK - con medidas intermedias a la Serie T.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Serie LK*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LK2A | 4,6 | 270,0 | 73,0 | 225 | PA66 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-60108 |
| | 4,6 | 270,0 | 73,0 | 225 | PA66 | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-60104 |
| | 4,6 | 270,0 | 73,0 | 225 | PA66 | Gris RAL 7035 (7035) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-60114 |
| | 4,6 | 270,0 | 73,0 | 225 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-60119 |
| | 4,6 | 270,0 | 73,0 | 225 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-60110 |
| | 4,6 | 270,0 | 73,0 | 225 | PA66 | Rojo (RD) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-60106 |
| | 4,6 | 270,0 | 73,0 | 225 | PA66HIR | Negro (BK) | 500 Pzas | 2-8;10 | 111-00118 |
| | 4,6 | 270,0 | 73,0 | 225 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-00127 |
| | 4,6 | 270,0 | 73,0 | 225 | PA66HS | Marrón (BN) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-60136 |
| | 4,6 | 270,0 | 73,0 | 225 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-60150 |
| | 4,6 | 270,0 | 73,0 | 225 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-60160 |
| LK2 | 4,8 | 120,0 | 28,0 | 135 | PA66 | Natural (NA) | 200 Pzas | 2;4-8 | 111-60219 |
| LK5 | 13,2 | 535,0 | 150,0 | 1.115 | PA66 | Natural (NA) | 50 Pzas | 11-12 | 111-60519 |
| | 13,2 | 535,0 | 150,0 | 1.115 | PA66 | Negro (BK) | 50 Pzas | 11-12 | 111-60510 |
| | 13,2 | 535,0 | 150,0 | 1.115 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 50 Pzas | 11-12 | 111-60501 |
| | 13,2 | 535,0 | 150,0 | 1.115 | PA66HS | Natural (NA) | 50 Pzas | 11-12 | 111-60559 |
| | 13,2 | 535,0 | 150,0 | 1.115 | PA66W | Negro (BK) | 50 Pzas | 11-12 | 111-60560 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 |
| | MK20 | MK21 | MK3SP | MK3PNSP2 | EVO7 | MK7HT | MK7P | EVO9 | EVO9HT | MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

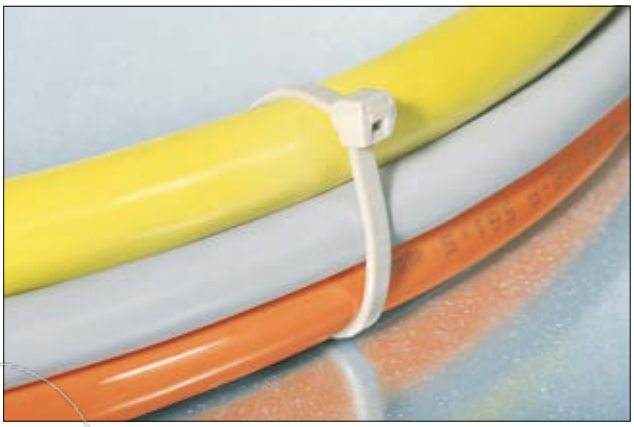
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para Aplicaciones con Temperaturas de hasta +240°C

**Bridas PEEK, dentado interior**

Las bridas PEEK han sido diseñadas para el uso en ambientes peligrosos. Su resistencia a las altas temperaturas hacen que sea muy útil en la industria de la perforación, el ferrocarril, offshore, automoción... Su gran resistencia la radiación y a la mayoría de agentes químicos la hacen ideal para aplicaciones en la ingeniería médica, la industria química y centrales eléctricas. En cuanto a la industria aeroespacial las bridas PEEK son adecuadas debido a su buena relación peso/resistencia a la tracción. Debido a esta combinación de diferentes propiedades, las bridas PEEK pueden reemplazar un sin fin de soluciones metálicas.



*Brida PEEK PT220 para aplicaciones de muy alta temperatura.*

### Características y Beneficios

- Para la aplicación de alta temperatura desde -55°C hasta +240°C
- Se ajusta al mazo de cables debido a la forma especial de su cabeza
- Fácil inserción combinada con alta resistencia a la tracción
- Ocupa menos espacio debido al cabezal curvo
- Es la conjunción de la mayoría de las propiedades una brida metálica con la facilidad de uso de una brida de poliamida
- Posibilidad de uso con herramientas manuales y/o neumáticas disponibles

**Para ver más productos fabricados en PEEK: Fijación P1SFT65, ver pag. 96.**
**Base para atornillar CTAM, ver pag. 172.**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PT220** | 4,7 | 220,0 | 8,0 | 56,0 | 380 | PEEK | Beige (BGE) | 100 Pzas | 7-8;10-12 | 111-01235 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 | 11<br>EVO9HT | 12<br>MK9P |
| | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Cabezal Abierto

**Serie Q**

Bridas Serie Q para el atado, sujección y aseguramiento de cables, tubos y/o mangueras. Estas bridas innovadoras y eficaces permiten una instalación sencilla y rápida, incluso en aplicaciones difíciles.

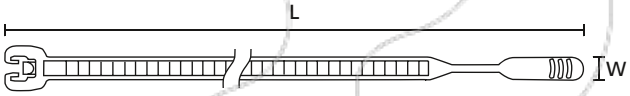
**Características y Beneficios**

- Cabezal abierto para una instalación más fácil y rápida
- Función de pre-instalación integrado
- Más de un 25% más rápido de aplicar que un brida estándar
- Dentado interior que asegura un fuerte atado
- Fácil aplicación tanto manual como con herramienta de aplicación



*Bridas Q-ties: una amplia gama de diferentes tamaños.*

**Para mayor información sobre la Serie Q para su Sistema de Solución ver pag 143.**




*Serie Q*

*www.HellermannTyton.es/Q-Series-cat20*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Q18R | 2,6 | 105,0 | 24,0 | 80 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 109-00001 |
| | 2,6 | 105,0 | 24,0 | 80 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 109-00030 |
| Q30R | 3,6 | 160,0 | 38,0 | 130 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6;8 | 109-00039 |
| | 3,6 | 160,0 | 38,0 | 130 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6;8 | 109-00010 |
| Q50R | 4,7 | 210,0 | 50,0 | 220 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10;12;15 | 109-00134 |
| | 4,7 | 210,0 | 50,0 | 220 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10;12;15 | 109-00105 |
| Q50L | 4,7 | 410,0 | 110,0 | 225 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2-8;10;12;15 | 109-00022 |
| | 4,7 | 410,0 | 110,0 | 225 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10;12;15 | 109-00051 |
| Q120R | 7,7 | 420,0 | 110,0 | 530 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 3;10-12;15 | 109-00026 |
| | 7,7 | 420,0 | 110,0 | 530 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12;15 | 109-00055 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P | 15 MK9SST |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 | 563 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Diseño Optimizado

**Serie X**

Las bridas Serie X proporcionan un diseño nuevo y mejorado en comparación con las bridas estándar, ofreciendo mejores beneficios y un rendimiento mejorado. Con su nuevo diseño optimizado al máximo y un cabezal más pequeño, las bridas Serie X ofrecen una solución de fijación superior en tensión y un mayor control del atado. Esta gama de bridas profesionales están disponibles en distintas versiones, resistentes a la intemperie, de alto impacto y estabilizadas al calor; asegurando consistentes atados tanto a bajas como a altas temperaturas.

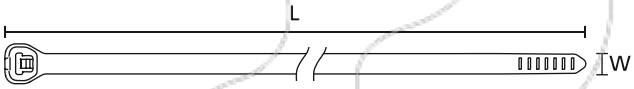
### Características y Beneficios

- Bridas de dentado interno
- Alta tensión de atado alrededor del mazo de cables
- Cabezal suave y redondeado
- Solución de «ahorro de espacio»
- Diseño ergonómico de útima generación
- Proporciona un seguro atado sin movimiento lateral



*La Serie X proporciona una solución de fijación superior para aplicaciones de alto tensado.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Serie X*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X20R | 2,5 | 100,0 | 20,0 | 90 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 108-00066 |
| | 2,5 | 100,0 | 20,0 | 90 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 108-00072 |
| X80S | 4,7 | 150,0 | 35,0 | 355 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 108-00001 |
| | 4,7 | 150,0 | 35,0 | 355 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 108-00003 |
| X80R | 4,7 | 200,0 | 50,0 | 355 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 108-00004 |
| | 4,7 | 200,0 | 50,0 | 355 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 108-00010 |
| X80I | 4,7 | 300,0 | 84,0 | 355 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 108-00018 |
| | 4,7 | 300,0 | 84,0 | 355 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 108-00024 |
| X80L | 4,7 | 385,0 | 110,0 | 355 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 108-00028 |
| | 4,7 | 385,0 | 110,0 | 355 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 108-00034 |
| X120R | 7,7 | 369,0 | 100,0 | 535 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 108-00040 |
| | 7,7 | 369,0 | 100,0 | 535 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 108-00042 |
| X250R | 13,0 | 535,0 | 150,0 | 1.115 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 50 Pzas | 11-12 | 108-00050 |
| | 13,0 | 535,0 | 150,0 | 1.115 | PA66W | Negro (BK) | 50 Pzas | 11-12 | 108-00052 |
| X250I | 13,0 | 715,0 | 205,0 | 1.115 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 50 Pzas | 11-12 | 108-00045 |
| | 13,0 | 715,0 | 205,0 | 1.115 | PA66W | Negro (BK) | 50 Pzas | 11-12 | 108-00047 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para Tuberías y Mangueras

**Serie CTT Natural y Negras**

El diseño de las CTT aseguran y fijan cañerías, tubos y mangueras de baja presión. Estas bridas son usadas en diferentes industrias y mercados: Automoción, Electrodomésticos, Medicina y Construcción.

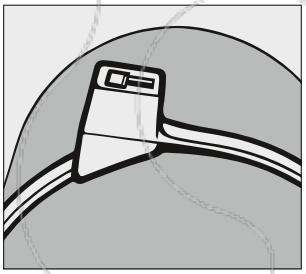
**Características y Beneficios**

- El diseño curvo de su cabezal ofrece una buena fijación del mazo
- Dentado interno para una fijación más segura
- Fácil aplicación tanto manual como con herramienta de aplicación

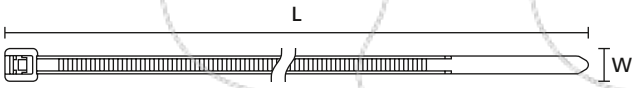


*Bridas CTT instalada en tubería flexible.*

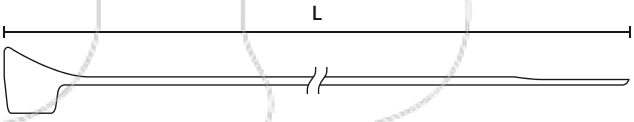
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**



*Ajuste perfecto sin espacios.*




*Serie CTT*




*Bridas para Tubería CTT*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CTT20R | 2,5 | 100,0 | 13,0 | 89 | PA66HS | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 2;4-6 | 112-51960 |
| | 2,5 | 100,0 | 13,0 | 90 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 112-51919 |
| CTT60R | 4,7 | 205,0 | 45,0 | 267 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 112-56019 |
| | 4,7 | 205,0 | 45,0 | 267 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2-8;10-12 | 112-52112 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 |
| | MK20 | MK21 | MK3SP | MK3PNSP2 | EVO7 | MK7HT | MK7P | EVO9 | EVO9HT | MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para Ruteado en Paralelo

**Serie DH**

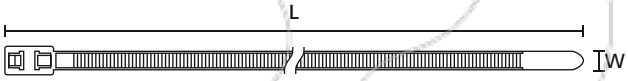
Ideal para el acoplamiento de cables en paralelo sin la necesidad de usar una brida adicional. Estas bridas son usadas muy a menudo en el mercado del empaquetado, utilizando la primera vuelta como cierre y la segunda como sujección de una etiqueta identificativa o como asa para transportar (dependerá del peso, lógicamente).



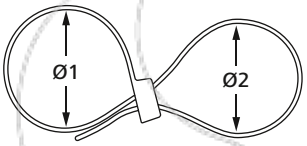
*Bridas Serie DH para ruteado paralelo.*

### Características y Beneficios

- Posibilidad de separar atados con una sola brida
- Brida diseñada con dos cabezas, creando atados con dentado interno y externo
- Disponible en una amplia gama de materiales
- Los mazos pueden ser de diiferentes diámetros
- El diámetro máximo es la combinación de los dos diámetros de atado
- Fácil aplicación, ya sea manualmente o con una herramienta




*Serie DH*




*Serie DH máxima combinación de diámetros de atado.*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Min.Fuerza Tensión 2º atado | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T50RDH | 4,7 | 210,0 | 38,0 | 225 | 180 N | PA46 | Gris (GY) | 100 Pzas | 2;4-6;8 | 117-05168 |
| | 4,7 | 210,0 | 38,0 | 225 | 180 N | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6;8 | 117-05002 |
| | 4,7 | 210,0 | 38,0 | 225 | 180 N | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6;8 | 117-05050 |
| | 4,7 | 210,0 | 38,0 | 225 | 180 N | PA66W | Negro (BK) | 500 Pzas | 2;4-6;8 | 117-05060 |
| | 4,7 | 210,0 | 38,0 | 225 | 180 N | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6;8 | 117-05000 |
| T50IDH | 4,7 | 305,0 | 76,2 | 225 | 180 N | PA66 | Natural (NA) | 1.000 Pzas | 2;4-6;8 | 117-05303 |
| | 4,7 | 305,0 | 76,2 | 225 | 180 N | PA66HS | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 2;4-6;8 | 117-05350 |
| | 4,7 | 305,0 | 76,2 | 225 | 180 N | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6;8 | 117-05360 |
| T50LDH | 4,7 | 395,0 | 100,0 | 225 | 180 N | PA66 | Natural (NA) | 1.000 Pzas | 2;4-6;8 | 117-05461 |
| | 4,7 | 395,0 | 100,0 | 225 | 180 N | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6;8 | 117-00008 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 8<br>MK7P |
| | 555 | 556 | 556 | 558 | 560 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para la Industria Alimenticia, Detectables

**Serie MCT, PA66MP**

Las Bridas de Contenido Metálico están especificamente diseñadas para el uso en la industria Alimenticia y Farmacéutica. Su único proceso de fabricación envuelve la inclusión de un pigmento metálico detectable, incluso las más pequeñas partículas, por un detector de metales. Ideales para instalaciones eléctricas en fabricas de productos alimentarios o farmacéuticos.

### Características y Beneficios

- Bridas con dispersión de metal a lo largo de su cuerpo
- Compatible con los procesos de calidad en las instalaciones donde se fabrican productos alimenticios
- Color azul (el más común) para una fácil detección visual
- Reduce el posible riesgo de contaminación
- Metal Detectable y con Rayos X (el nivel de detección dependerá de la aplicación específica)
- Disponible en una amplia gama de medidas y colores

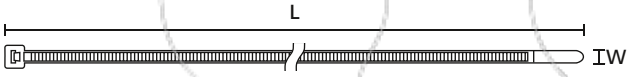


*Nuestras bridas detectables MCT(S) utilizadas en la industria alimentaria y farmacéutica.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

*www.HellermannTyton.es/MCT-cat20*




*MCT(S)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCT18R** | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66MP | Azul (BU) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01225 |
| **MCT30R** | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 135 | PA66MP | Azul (BU) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-00829 |
| **MCT50R** | 4,6 | 202,0 | 50,0 | 225 | PA66MP | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-00830 |
| **MCT50L** | 4,7 | 380,0 | 110,0 | 225 | PA66MP | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 2-8;10;12 | 111-01168 |
| | 4,7 | 380,0 | 110,0 | 225 | PA66MP | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10;12 | 111-00831 |
| **MCT120R** | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 535 | PA66MP | Azul (BU) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-01136 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 |
| | MK20 | MK21 | MK3SP | MK3PNSP2 | EVO7 | MK7HT | MK7P | EVO9 | EVO9HT | MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

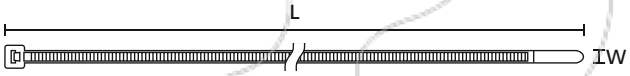
## Bridas para la Industria Alimenticia, Detectables, Resistentes a la Corrosión

**Serie MCTS, PA66MP+**

Las Bridas de Contenido Metálico están especificamente diseñadas para el uso en la Industria Alimenticia y Farmacéutica. Su proceso único de fabricación envuelve la inclusión de un pigmento metálico detectable, incluso las más pequeñas partículas, por un detector de metales. Ideales para instalaciones eléctricas en fabricas de productos alimentarios o farmacéuticos.

### Características y Beneficios

- Bridas con dispersión de metal a lo largo de su cuerpo
- Disponibles en una gran variedad de medidas y colores
- Compatible con los procesos de calidad en las instalaciones donde se fabrican productos alimenticios
- Color azul (el más común) para una fácil detección visual
- Reduce el posible riesgo de contaminación
- Metal Detectable y con Rayos X (el nivel de detección dependerá de la aplicación específica)
- Estas bridas poseen una gran resistencia a la corrosión




*MCT(S)*



*Nuestras bridas detectables MCT(S) utilizadas en la industria alimentaria y farmacéutica.*

**Otros colores disponibles bajo consulta. Por favor, contacta con nosotros.**

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MCTS100 | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 60 | PA66MP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01341 |
| | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 60 | PA66MP+ | Mostaza (MST) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01380 |
| | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 60 | PA66MP+ | Rojizo (RUS) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01383 |
| | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 60 | PA66MP+ | Verde Menta (MGN) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01377 |
| MCTS150 | 3,5 | 153,0 | 36,0 | 110 | PA66MP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01342 |
| | 3,5 | 153,0 | 36,0 | 110 | PA66MP+ | Mostaza (MST) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01381 |
| | 3,5 | 153,0 | 36,0 | 110 | PA66MP+ | Rojizo (RUS) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01384 |
| | 3,5 | 153,0 | 36,0 | 110 | PA66MP+ | Verde Menta (MGN) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01378 |
| MCTS200 | 4,7 | 202,0 | 50,0 | 150 | PA66MP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01343 |
| | 4,7 | 202,0 | 50,0 | 150 | PA66MP+ | Mostaza (MST) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01382 |
| | 4,7 | 202,0 | 50,0 | 150 | PA66MP+ | Rojizo (RUS) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01385 |
| | 4,7 | 202,0 | 50,0 | 150 | PA66MP+ | Verde Menta (MGN) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01379 |
| MCTS300 | 4,8 | 301,0 | 80,0 | 150 | PA66MP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01399 |
| | 4,8 | 301,0 | 80,0 | 150 | PA66MP+ | Mostaza (MST) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01401 |
| | 4,8 | 301,0 | 80,0 | 150 | PA66MP+ | Rojizo (RUS) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01402 |
| | 4,8 | 301,0 | 80,0 | 150 | PA66MP+ | Verde Menta (MGN) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01400 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para la Industria Alimenticia, Detectables

Las Bridas de Contenido Metálico están especificamente diseñadas para el uso en la industria Alimenticia y farmacéutica. Su único proceso de fabricación envuelve la inclusión de un pigmento metálico detectable, incluso las más pequeñas partículas, por un detector de metales. Ideales para instalaciones eléctricas en fabricas de productos alimentarios o farmacéuticos.

### Características y Beneficios

- Fabricadas en Polipropileno
- Alta resistencia química y temperatura
- De color azul para una fácil detección visual
- Reduce en gran medida el riesgo de contaminación
- Detectibilidad magnética y Rayos X (Nivel de detección en función de aplicación específica)
- Bridas MCTS tienen muy buena resistencia a la corrosión
- Compatible con los procesos de calidad en las instalaciones donde se fabrican productos alimenticios, por ejemplo HACCP

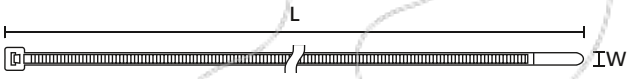


*Bridas MCTPP de alta resistencia a la tempreatura y agentes químicos.*

**Las bridas MCT fabricadas en PA66MP son el complemento ideal para usar con las bases MCMB. Ver pag. 167.**

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

### Serie MCT / Serie MCTS PPMP




*MCT(S)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCTPP18R** | 2,4 | 100,0 | 22,0 | 85 | PPMP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01664 |
| **MCTPP30R** | 3,5 | 150,0 | 35,0 | 130 | PPMP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 2;4-6 | 111-01665 |
| **MCTPP50R** | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 150 | PPMP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01666 |
| **MCTPP50L** | 4,6 | 390,0 | 110,0 | 150 | PPMP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10;12 | 111-01667 |
| **MCTPP120R** | 7,6 | 387,0 | 100,0 | 380 | PPMP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 3;10-12 | 111-01668 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

### Serie MCTS, PPMP+

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCTS200** | 4,7 | 201,0 | 50,0 | 140 | PPMP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 2-8;10 | 111-01386 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para Cables de Aislante Fino

### Serie OS

Las bridas serie OS son ideales como solución, por su fácil y rápida colocación y el uso cada vez más común de cables con el aislamiento más fino. Ej: Construcción de Aviones y/o Trenes. Las bridas OS se fabrican también en PA66V0 para aplicaciones donde existan regulaciones de seguridad, ejmp. donde sea necesario la reducción de humo y gases tóxicos.

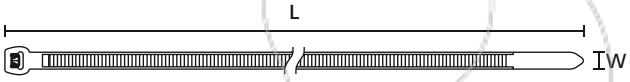
**Características y Beneficios**

- Bridas dentado externo para suavizar el contacto del atado
- Estas bridas se adaptan al contorno del atado perfectamente
- Minimizan los huecos o espacios en el atado, aumentando su fijación
- Baja fuerza de inserción al instalar pero con una gran fuerza de resistencia
- En materiale PA46 para altas temperaturas hasta +195°C (500 h)
- En material PA66V0 que cumple con los requerimientos LFH (al fuego)
- Fáciles de instalar tanto manualmente como con herramientas



*Bridas de dentado exterior Serie OS - con la cara lisa de la brida hacia el atado.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Serie OS*



*Diseño curvo del cabezal de la Serie OS*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T18ROS | 2,5 | 100,0 | 20,0 | 80 | PA66HS | Natural (NA) | 1.000 Pzas | 2;4-6 | 118-00035 |
| | 2,5 | 100,0 | 20,0 | 80 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 118-00125 |
| | 2,5 | 100,0 | 20,0 | 80 | PA66HS | Negro (BK) | 500 Pzas | 2;4-6 | 118-04701 |
| | 2,5 | 100,0 | 20,0 | 80 | PA66V0 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 2;4-6 | 118-00079 |
| T30ROS | 3,4 | 145,0 | 35,0 | 135 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 118-00064 |
| | 3,4 | 145,0 | 35,0 | 135 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 118-04800 |
| T30LOS | 3,4 | 200,0 | 50,0 | 135 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6 | 118-00044 |
| | 3,4 | 200,0 | 50,0 | 135 | PA66V0 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 2;4-6 | 118-00080 |
| | 3,4 | 200,0 | 50,0 | 135 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 118-00126 |
| | 3,4 | 200,0 | 50,0 | 135 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-6 | 118-04900 |
| T50SOS | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-8 | 118-05850 |
| T50ROS | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-8 | 118-05059 |
| | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66V0 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 2;4-8 | 118-00065 |
| | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-8 | 118-00127 |
| | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA46 | Gris (GY) | 500 Pzas | 2;4-8 | 118-05078 |
| | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66HS | Negro (BK) | 500 Pzas | 2;4-8 | 118-05040 |
| T50MOS | 4,6 | 245,0 | 66,0 | 225 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-8 | 118-00055 |
| | 4,6 | 245,0 | 66,0 | 225 | PA66V0 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 2;4-8 | 118-00081 |
| | 4,6 | 245,0 | 66,0 | 225 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-8 | 118-00128 |
| | 4,6 | 245,0 | 66,0 | 225 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-8 | 118-00018 |
| T50LOS | 4,6 | 384,0 | 110,0 | 225 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 2;4-8 | 118-05900 |
| T120ROS | 7,6 | 385,0 | 105,0 | 535 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 3;10-12 | 118-00067 |
| | 7,6 | 385,0 | 105,0 | 535 | PA66V0 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 3;10-12 | 118-00082 |
| | 7,6 | 385,0 | 105,0 | 535 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 118-00130 |
| | 7,6 | 385,0 | 105,0 | 535 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 3;10-12 | 118-00066 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para Aplicaciones de Muy Elevada Temperatura hasta +240ºC

**Bridas PEEK, Dentado Exterior**

Las bridas PEEK han sido diseñadas para el uso en ambientes peligrosos. Su resistencia a las alta temperatura hace que sea muy útil en la industria de la perforación, el ferrocarril, offshore, automoción... Su gran resistencia la radiación y a la mayoría de agentes químicos la hacen ideal para aplicaciones en la ingeniería médica, la industria química y centrales eléctricas. En cuanto a la industria aeroespacial las bridas PEEK son adecuadas debido a su buena relación peso/resistencia a la tracción. Debido a esta combinación de diferentes propiedades, las bridas PEEK pueden reemplazar un sin fin de soluciones de metálicas.



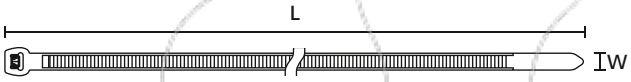
*Bridas de dentado exterior y placa de identificación HFTP48 fabricadas de Peek.*

### Características y Beneficios

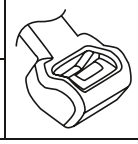
- Para la aplicación en alta temperatura desde -55°C hasta +240°C
- Dentado esterno para evitar daños al aislamiento del cable
- Se ajusta al mazo de cables debido a la forma especial de su cabeza
- Fácil inserción combinada con alta resistencia a la tracción
- Ocupa menos espacio debido a su diseño de cabezal curvo
- Es la conjunción del la mayoría de las propiedades una brida metálica con la facilidad de uso de una brida de poliamida
- Disponibles herramientas manuales y/o neumáticas para una mejora del proceso de aplicación

**Para ver más productos fabricados en PEEK: Con fijaciones, ver pag. 96. Base para atornillar CTAM, ver pag. 172.**

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**



*Serie PEEK*

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PT2A |  | 3,4 | 145,0 | 4,0 | 35,0 | 230 | PEEK | Beige (BGE) | 100 Pzas | 6-8 | 118-00032 |
| PT3B | | 4,7 | 250,0 | 4,0 | 65,0 | 300 | PEEK | Beige (BGE) | 100 Pzas | 6-8;10 | 118-00116 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

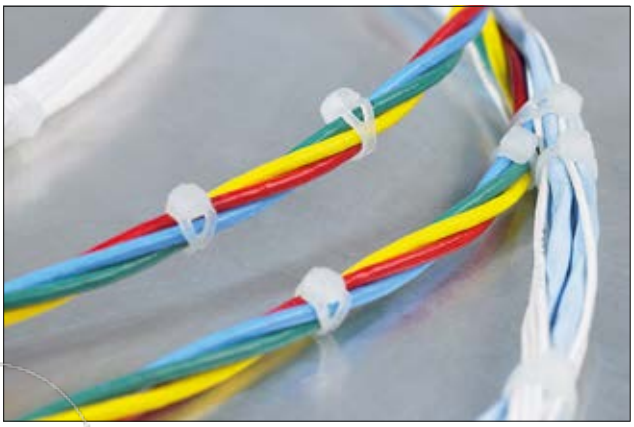
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Cabezal en Angulo de 90°

**Serie V**

Las bridas serie V de dentado externo, son ideales debido a su cabezal de perfil bajo en aplicaciones con espacios restringidos como cámaras y sistemas de alarma y sistemas de automatización (I/O systems)

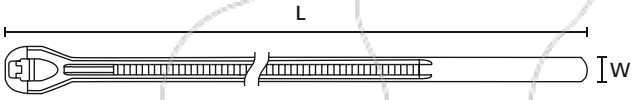
Si los cables han de pasar a través de ojales, taladros o conductos, las bridas Serie V son la mejor elección debido a su diseño redondeado único.



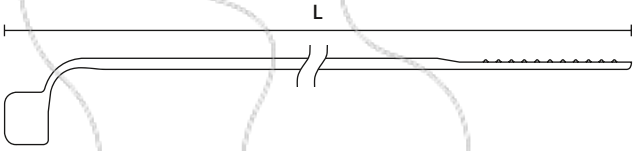
*Serie V - su cabezal angulado a 90° son perfectas para su fijación sobre el cableado.*

**Características y Beneficios**

- Bridas de dentado externo para evitar daños al aislamiento del cable
- Cabezal lenticular a 90° para una perfecta fijación
- Su cabezal redondeado minimiza el riesgo de daños al aislamiento, especialmente de cableados paralelos
- La cabeza ocupa menos altura sobre el mazo
- Cierre ajustado al mazo de cables
- De fácil inserción y alta resistencia a la tracción
- De fácil aplicación, ya sea manualmente o con herramienta




*Serie V*




| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V100R | 2,5 | 102,5 | 20,0 | 100 | PA46 | Gris (GY) | 1.000 Pzas | 2;4-6 | 118-00109 |
| | 2,5 | 102,5 | 20,0 | 100 | PA66HS | Natural (NA) | 1.000 Pzas | 2;4-6 | 118-00074 |
| V150R | 3,3 | 150,0 | 35,0 | 150 | PA46 | Gris (GY) | 100 Pzas | 2;4-6;8 | 118-00107 |
| | 3,3 | 150,0 | 35,0 | 150 | PA66HS | Natural (NA) | 100 Pzas | 2;4-6;8 | 118-00089 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 8<br>MK7P |
| | 555 | 556 | 556 | 558 | 560 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Cabeza Plana

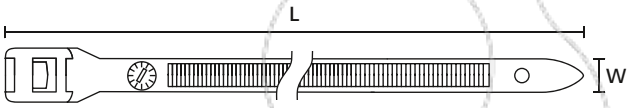
Estas bridas son especialmente útiles en espacios de acceso restringido. Gracias a su diseño de perfil bajo, se asegura que nada quede enganchado en la cabeza de las bridas. La amplia variedad de colores las hace ideales para fijar el acolchado de las espumas de los parques infantiles o también son utilizadas para la identificación de equipos.



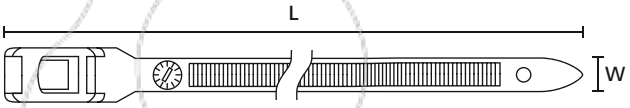
*Serie PE - Las bridas de Cabeza Plana minimizan el riesgo de lesiones y al mismo tiempo fijan con facilidad el material.*

### Características y Beneficios

- Bridas de dentado exterior con superficie lisa
- Bridas de colores que pueden ser utilizadas como solución de identificación
- Bridas anchas con una amplia área de contacto que minimiza el riesgo de posibles daños.
- Cabezal del perfil bajo ideal para espacios restringidos o limitados
- Inserción paralela para una óptima fijación en atados circulares
- Ideal para aplicación en Equipamientos Infantiles




*Serie PE*




*Serie RPE*

**Serie PE**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PE180 | 9,0 | 180,0 | 42,0 | 445 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-18061 |
| | 9,0 | 180,0 | 42,0 | 445 | PA66HSW | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-18060 |
| PE400 | 9,0 | 400,0 | 116,0 | 445 | PA66 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-18103 |
| | 9,0 | 400,0 | 116,0 | 445 | PA66 | Azul (BU) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-18101 |
| | 9,0 | 400,0 | 116,0 | 445 | PA66 | Gris (GY) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00010 |
| | 9,0 | 400,0 | 116,0 | 445 | PA66 | Marrón (BN) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00019 |
| | 9,0 | 400,0 | 116,0 | 445 | PA66 | Morado (PE) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00021 |
| | 9,0 | 400,0 | 116,0 | 445 | PA66 | Naranja (OG) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-18105 |
| | 9,0 | 400,0 | 116,0 | 445 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-18104 |
| | 9,0 | 400,0 | 116,0 | 445 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00018 |
| | 9,0 | 400,0 | 116,0 | 445 | PA66 | Rojo (RD) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-18102 |
| | 9,0 | 400,0 | 116,0 | 445 | PA66 | Rosa (PK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00020 |
| | 9,0 | 400,0 | 116,0 | 445 | PA66 | Verde (GN) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-18100 |
| PE530 | 9,0 | 535,0 | 146,0 | 445 | PA66HSW | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-53060 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1<br>MK10-SB | 10<br>EVO9 | 11<br>EVO9HT | 12<br>MK9P |
| | 555 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Cabeza Plana

**Serie LPH**

Los bridas LPH están hechas de poliamida 6.6. El diseño con dentado exterior proporciona una superficie lisa al lado del cableado, lo que evita daños al aislamiento de los cables. El diseño de cabeza plana ofrece un beneficio adicional en áreas con espacio restringido. Se utilizan principalmente en la industria de suministro eléctrico, pero perfectamente adecuado para cualquier aplicación de interior o exterior.

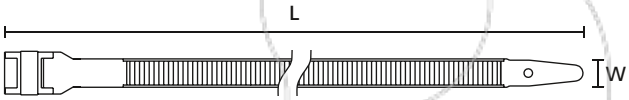
### Características y Beneficios

- Disponible en bridas modificadas con alto impacto
- Buena resistencia a la tracción con una o doble cabeza
- El dentado exterior permite una superficie lisa cara al cableado
- Ese diseño protege de daños en el aislamiento del cable
- Cabezal de perfil bajo para un uso optimizado especialmente en áreas restringidas
- Cinta en paralelo a través del cabezal de perfil bajo

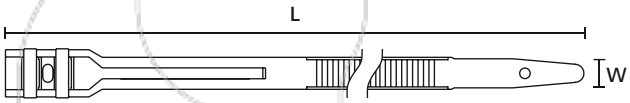


*Serie LPH la superficie suave y lisa es la que toca el atado.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*LPH123, LPH175*




*LPH275, LPH350, LPH500 y LPH750*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LPH175** | 9,0 | 175,0 | 40,0 | 310 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00203 |
| **LPH275** | 9,0 | 265,0 | 62,0 | 480 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00303 |
| **LPH350** | 9,0 | 355,0 | 92,0 | 480 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00403 |
| **LPH500** | 9,0 | 505,0 | 140,0 | 540 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00033 |
| **LPH750** | 9,0 | 752,0 | 220,0 | 540 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00034 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1<br>MK10-SB | 10<br>EVO9 | 11<br>EVO9HT | 12<br>MK9P |
| | 555 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Cabeza Plana

**Serie Robusto**

Las bridas Robusto tienen muchas características técnicas que las hacen aptas para su uso en muchas aplicaciones: fijación de tendidos eléctricos, tuberías y otros elementos. La poliamida 11 utilizada para la fabricación de estas bridas ofrecen una excelente resistencia a los productos químicos, incluso en los entornos más difíciles, como alta mar, plataformas petrolíferas, construcción de vehículos, camiones y remolques. Estas bridas tienen una excelente resistencia a los rayos UV, además de ser muy resistentes a productos químicos como cloruros: recomendada para su uso con aceros galvanizados, especialmente en instalaciones de paneles solares.



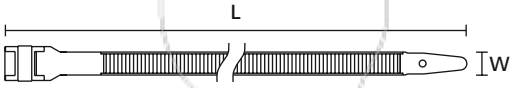
*Bridas de cabeza plana en plástico sostenible, Serie Robusto.*

### Características y Beneficios

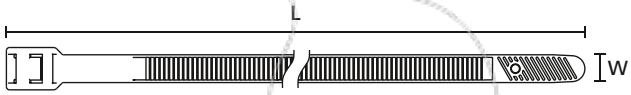
- Fabricadas en poliamida 11, un bioplástico sostenible
- Dentado externo y con cabezal innovador redondeado
- Baja fuerza de inserción, sin necesidad de herramientas de aplicación
- Alta resistencia a la tracción, con simple o doble diente de retención
- Material suave para un manejo fácil que no daña los cables
- Alta resistencia a los rayos UV para su uso al exteriror
- Funcionamiento estable incluso a muy bajas temperaturas
- Alta resistencia a los productos químicos, incluyendo cloruros
- Baja tasa de absorción de agua para un rendimiento técnico consistente y una alta durabilidad
- Posee sistema de pre-instalación mediante hebilla incorporada

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

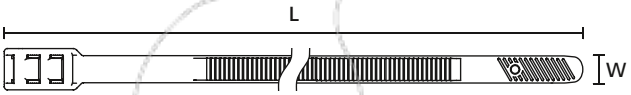
*www.HellermannTyton.es/Robusto-cat20*




*Robusto (LPH922)*




*Robusto (LPH942)*




*Robusto (LPH962, LPH992)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Robusto (LPH922)** | 9,0 | 123,0 | 22,0 | 310 | PA11 | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00025 |
| **Robusto (LPH942)** | 9,0 | 180,0 | 42,0 | 360 | PA11 | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00011 |
| **Robusto (LPH962)** | 9,0 | 260,0 | 62,0 | 530 | PA11 | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00012 |
| **Robusto (LPH992)** | 9,0 | 355,0 | 92,0 | 530 | PA11 | Negro (BK) | 100 Pzas | 1;10-12 | 112-00013 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1<br>MK10-SB | 10<br>EVO9 | 11<br>EVO9HT | 12<br>MK9P |
| | 555 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# La forma más eficaz de hacerlo, es hacerlo.

Pongámonos manos a la obra. Pensemos juntos, entreguémonos en cuerpo y alma, probemos soluciones una y otra vez. Así desarrollamos continuamente nuevas soluciones para cables. Como por ejemplo, las Bridas PEEK para la Industria Aeronáutica. Estas bridas no solo son resistentes a temperaturas entre –55°C y +240°C, sino también al ácido y a la radioactividad. Esto es, eficacia en estado puro.

**www.HellermannTyton.es/eficacia**

## MADE FOR REAL®




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Cierre por Pin de Fibra de Vidrio

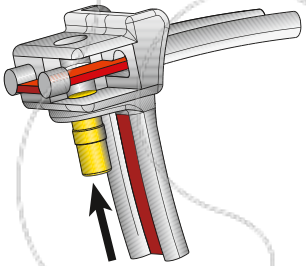
Esta brida se distingue por su correa lisa y mecanismo de bloqueo único. La cabeza achaflanada de la serie KR permite un ajuste firme alrededor del elemento a atar. Debido a su diseño especial, las bridas serie KR pueden utilizarse como método de seguridad para empaquetar cualquier cable y también para asegurar guardapolvos en direcciones de vehículos, mangueras de agua o tuberías de vacío. La versión de correa sin fin es bastante flexible y se puede cortar a cualquier longitud requerida. Se dispone de cabezas separadas para fijar la correa.



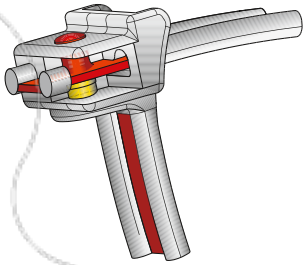
*La Serie KR ha sido repetitivamente probada y aprobada para aplicaciones de alta vibración.*

### Características y Beneficios

- Bridas sin dentado que evita el daño a los cables
- Correa lisa que se bloquea con el pin de fibra de vidrio reforzado del cabezal
- Fijación muy segura y resistente a las vibraciones
- Disponible en varios materiales, colores y otros largos
- Bridas en PA12 son altamente resistentes a químicos, al impacto y la luz UV
- Bridas KR hasta 426mm de largo, fabricadas en una sola pieza
- Para su montaje es necesario el uso de la herramienta especial KR



*Cabezal de las Bridas KR sin cerrar.*

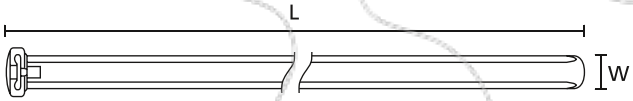


*La cinta (en rojo), es atravesada por el Pin, dejando la brida cerrada.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Códigos específicos de piezas según EN45545 disponibles bajo pedido.**

**Serie KR, en 1 Pieza**




*Bridas Serie KR*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KR6/35 | 6,1 | 360,0 | 93,0 | 490 | PA66 | Natural (NA) | 50 Pzas | 13 | 121-63519 |
| | 6,1 | 360,0 | 93,0 | 490 | PA66HS | Natural (NA) | 50 Pzas | 13 | 121-63555 |
| | 6,1 | 360,0 | 93,0 | 490 | PA66UV | Negro (BK) | 50 Pzas | 13 | 121-63560 |
| KR8/21 | 8,0 | 210,0 | 47,0 | 785 | PA66HS | Natural (NA) | 50 Pzas | 13-14 | 121-82155 |
| | 8,0 | 210,0 | 47,0 | 785 | PA66 | Natural (NA) | 50 Pzas | 13-14 | 121-82119 |
| | 8,0 | 210,0 | 47,0 | 785 | PA66UV | Negro (BK) | 50 Pzas | 13-14 | 121-82160 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 13<br>KR6/8 | 14<br>KR8PNSE |
| | 562 | 562 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

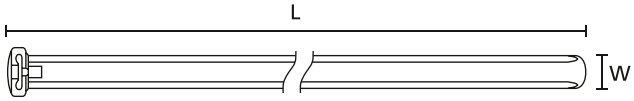
EN 45545-2 DNV·GL

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Cierre por Pin de Fibra de Vidrio

### Serie KR, en 1 Pieza



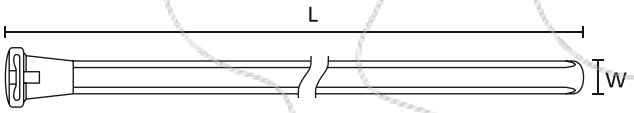

*Bridas Serie KR*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KR8/33 | 8,0 | 337,0 | 86,0 | 390 | PA12 | Negro (BK) | 50 Pzas | 13-14 | 121-83380 |
| | 8,0 | 337,0 | 86,0 | 785 | PA66 | Natural (NA) | 50 Pzas | 13-14 | 121-83319 |
| | 8,0 | 337,0 | 86,0 | 785 | PA46 | Gris (GY) | 50 Pzas | 13-14 | 121-83378 |
| | 8,0 | 337,0 | 86,0 | 785 | PA66HS | Natural (NA) | 50 Pzas | 13-14 | 121-83355 |
| | 8,0 | 337,0 | 86,0 | 785 | PA66UV | Negro (BK) | 50 Pzas | 13-14 | 121-83360 |
| KR8/43 | 8,0 | 426,0 | 105,0 | 785 | PA66HS | Negro (BK) | 50 Pzas | 13-14 | 121-74360 |
| | 8,0 | 426,0 | 105,0 | 785 | PA66HS | Natural (NA) | 50 Pzas | 13-14 | 121-74359 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

EN 45545-2 DNV·GL Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

### Serie KR, Soldada Ultrasónicamente



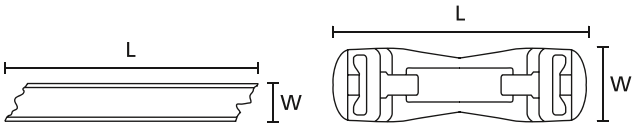

*Bridas Serie KR, soldadas ultrasónicamente*

**Otras dimensiones disponibles bajo consulta.**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KR8/50 | 8,0 | 500,0 | 152,0 | 785 | PA66 | Natural (NA) | 50 Pzas | 13-14 | 121-05019 |
| KR8/60 | 8,0 | 600,0 | 184,0 | 785 | PA66W | Negro (BK) | 50 Pzas | 13-14 | 121-06060 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

### Serie KR, «Sin Fin»




*Cinta-Brida..... KR8S1* *Doble-Cabeza.... KR8C5*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | N | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KR8/S1 | 8,0 | 50,0 m | 785 | PA66HS | Natural (NA) | 50,0 m | 13-14 | 121-98151 |
| | 8,0 | 50,0 m | 785 | PA66W | Negro (BK) | 50,0 m | 13-14 | 121-98160 |
| KR8/C5 | 11,7 | 38,0 | - | PA66HS | Natural (NA) | 200 Pzas | 13-14 | 121-58551 |
| | 11,7 | 38,0 | - | PA66W | Negro (BK) | 200 Pzas | 13-14 | 121-58560 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas Sin Fin con Cabeza Separada y Espaciadores

**Serie EL-TY**

Su robustez la hace ideal en uso de instalaciones de grandes diámetros (cables, tubos o mangueras). Diseñado originalmente para aplicaciones en catenarias, o aplicaciones en suspensión, ahora son usadas en muchas y muy variadas industrias como construcción, industria química, instalación de señales en vías públicas, etc... Los espaciadores (piezas por separado) definen una distancia en cableados en paralelo.



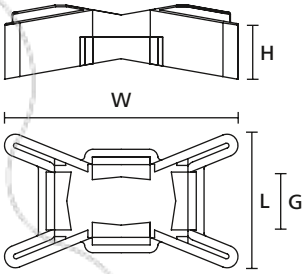
*La cinta del EL-TY puede ser cortada fácilmente con la herramienta EVO9.*

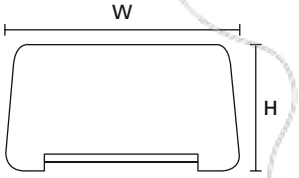
**Características y Beneficios**

- Fabricada en fuerte Poliacetal (POM)
- Correa continua, separadores, cabezales (con dientes de acero inoxidable)
- Cabezal con diente en acero inoxidable para una fuerte fijación
- Fijación muy segura, buena resistencia al envejecimiento y la luz solar
- Se adapta a cualquier diámetro de atado y reduce el almacenado

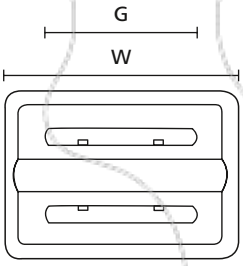
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**


*Espaciador.*

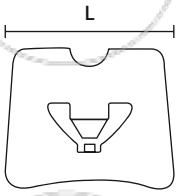


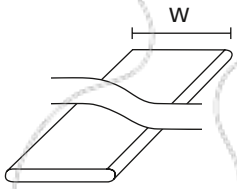
*Cabezal (Vista frontal)*



*Cabezal (vista en planta)*



*Cabezal (Vista lateral)*



*Cinta*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | N | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EL-TY (TELS1)** | 12,7 | 15,2 m | - | 1.115 | - | POM | Negro (BK) | 15mtrs cinta, 30 cabezales | 11 | 111-30000 |
| **EL-TY (TELSH)** | 20,3 | 15,8 | 12,4 | 1.115 | 12,7 | POM | Negro (BK) | 25 Cabezales | - | 111-31000 |
| **EL-TY (TELS-SPK2)** | 53,3 | 30,5 | 17,0 | 1.115 | 12,7 | PP | Negro (BK) | 50 Espaciadores | - | 111-32000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 11<br>EVO9HT |
| | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Dentado Interno

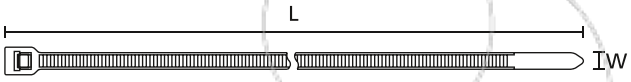
Utilizados en una amplia gama de industrias estas bridas recuperables y reutilizables son ideales donde se prevén cambios. Esto incluye la instalación temporal y la adición o eliminación de elementos. Estas bridas reusables se utilizan comúnmente para fijar cableados en los escenarios, para la gestión de cables en eventos al aire libre o de prototipos. Si se presiona la pestaña larga hacia abajo con un dedo, esta libra la brida.

### Características y Beneficios

- Bridas recuperables y reusables
- Disponible en color negro y natural
- Pestaña larga para la liberación rápida y sencilla de las bridas
- Dentado interno para un fuerte control sobre el atado
- Disponible en varias longitudes



*Bridas recuperables serie RELK, para aplicaciones temporales.*




*Series RELK y RLT*

*www.HellermannTyton.es/RELK-cat20*

### Serie RELK, hasta 200N de Fuerza de Tensión

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RELK2R** | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 200 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 115-02202 |
| **RELK2M** | 4,6 | 250,0 | 65,0 | 200 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 115-06729 |
| | 4,6 | 250,0 | 65,0 | 200 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 115-02000 |
| **RELK2I** | 4,6 | 300,0 | 81,0 | 200 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 115-02101 |
| | 4,6 | 300,0 | 81,0 | 200 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 115-06760 |
| **RELK2L** | 4,6 | 350,0 | 95,0 | 200 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 115-06919 |
| | 4,6 | 350,0 | 95,0 | 200 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 115-02300 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

### Serie RLT hasta 670N de Fuerza de Tensión

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RLT120** | 7,6 | 340,0 | 90,0 | 535 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 111-70319 |
| | 7,6 | 340,0 | 90,0 | 535 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 111-70361 |
| **RLT150** | 8,9 | 770,0 | 225,0 | 670 | PA66 | Natural (NA) | 50 Pzas | 111-70119 |
| | 8,9 | 770,0 | 225,0 | 670 | PA66 | Negro (BK) | 50 Pzas | 111-70110 |
| | 8,9 | 770,0 | 225,0 | 670 | PA66HS | Natural (NA) | 50 Pzas | 111-70159 |
| | 8,9 | 770,0 | 225,0 | 670 | PA66W | Negro (BK) | 50 Pzas | 111-70160 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

## Bridas Dentado Interno con Hebilla

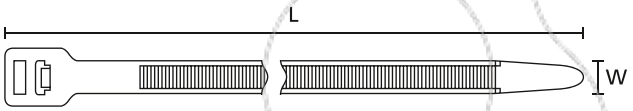
La RT250 es una brida recuperable y con una fuerza mínima de tensión de 1.115 N, la brida es adecuada para fijar cableados grandes y/o pesados. La RT250 puede re-abrir y ser reutilizada. Se recomiendan bridas resistentes a los rayos UV fabricadas con PA66W para aplicaciones en exteriores. Para longitudes más cortas se puede ofrecer la serie REL250.

### Características y Beneficios

- Brida recuperable y reusable
- Recomendada para grandes y/o pesados cables o mangueras
- Disponible en color natural y negro
- Diente alargado para la apertura rápida y sencilla de las bridas
- La hebilla superior permite que el exceso de cinta sea recogido
- Diente protegido de apertura accidental
- Brida RT250 de dentado interno



*Ideal para cables grandes o pesados, estas bridas pueden ser abiertas y volver a ser usadas.*



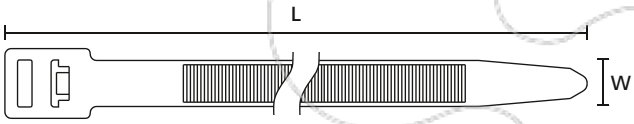

*Serie RT250*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

### Serie RT250

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RT250M | 12,5 | 565,3 | 150,0 | 1.115 | PA66 | Natural (NA) | 25 Pzas | 131-75619 |
| | 12,5 | 565,3 | 150,0 | 1.115 | PA66 | Negro (BK) | 25 Pzas | 131-75610 |
| | 12,5 | 565,3 | 150,0 | 1.115 | PA66W | Negro (BK) | 25 Pzas | 131-75620 |
| RT250XL | 12,5 | 1.030,0 | 305,0 | 1.115 | PA66 | Natural (NA) | 25 Pzas | 131-75519 |
| | 12,5 | 1.030,0 | 305,0 | 1.115 | PA66 | Negro (BK) | 25 Pzas | 131-75510 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.




*Serie REL250*

### Serie REL250

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REL250S | 12,2 | 230,0 | 50,0 | 1.115 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 50 Pzas | 111-00074 |
| REL250X | 12,2 | 385,0 | 100,0 | 1.115 | PA66HIR(S) | Negro (BK) | 50 Pzas | 111-00075 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

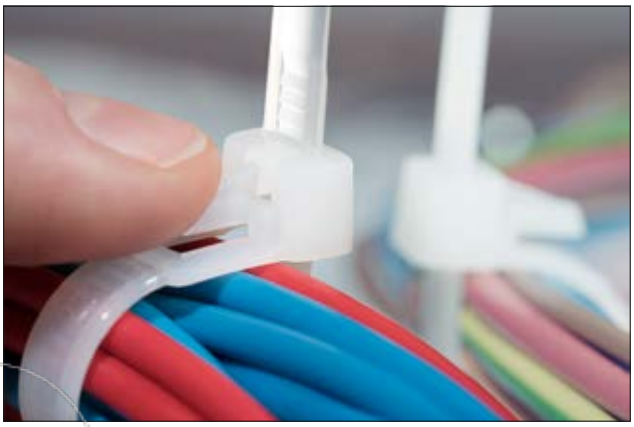
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Brida Dentado Interno con Palanca de Reapertura

**Serie REL**

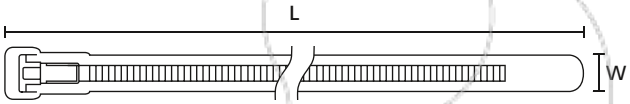
La Serie REL se usa idealmente en aplicaciones donde se anticipan cambios y se necesita abrir y cerrar repetidamente. El mecanismo de liberación de las bridas REL permiten una apertura simple y rápida con una sola mano. También se fabrican resistentes a los rayos UV fabricadas con PA66W para aplicaciones en exteriores.



*Bridas recuperables y reutilizables, Serie REL.*

### Características y Beneficios

- Bridas recuperables y reusables de carga media
- Disponible también en PA66W para aplicaciones exteriores
- Mecanismo de apertura extremadamente fácil
- Apertura simplemente con una mano
- Las bridas REL son de dentado interno




*Serie REL*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **REL180** | 6,5 | 180,0 | 46,0 | 150 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 115-00027 |
| **REL100** | 6,7 | 100,0 | 21,0 | 180 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 131-21019 |
| | 6,7 | 100,0 | 21,0 | 180 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 131-21010 |
| **REL140** | 7,6 | 150,0 | 35,0 | 200 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 131-21419 |
| | 7,6 | 150,0 | 35,0 | 200 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 131-21410 |
| **REL250** | 7,6 | 250,0 | 68,0 | 200 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 131-22519 |
| | 7,6 | 250,0 | 68,0 | 200 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 131-22510 |
| | 7,6 | 250,0 | 68,0 | 200 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 131-22560 |

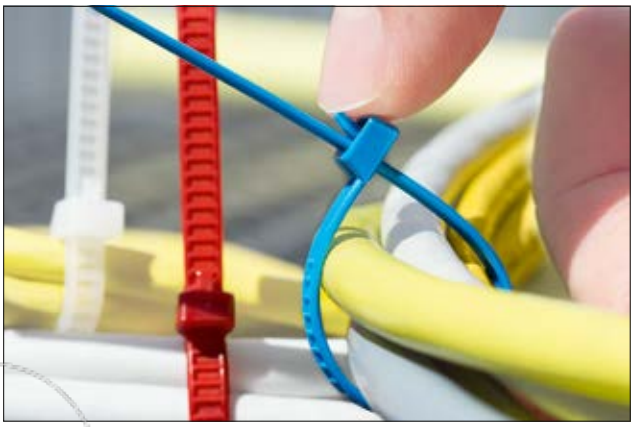
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas Dentado Externo para Marcajes o Identificación

Las bridas de la serie LR55 ofrecen algunos beneficios adicionales, como su dentado exterior. Esto minimizará el riesgo de daños a los cables u otros elementos. Además, las bridas LR55 están disponibles en diferentes colores, ideal para la identificación temporal dentro de la logística, embalaje, fabricación de cables o para pruebas. La cinta se libera al empujar el trinquete extendido hacia arriba. El riesgo de abrir accidentalmente es mínimo.



*Bridas LR55 recuperables y de dentado exterior, ideales para codificación de color.*

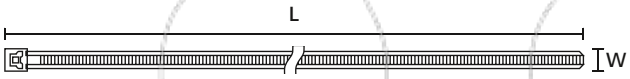
**Características y Beneficios**

- Bridas recuperables y reusables
- Su «Pestaña» larga, las hace rápidas de recuperar
- En variedad de colores para las aplicaciones que necesitan codificación por color
- El riesgo accidental de reapertura minimizado
- Dentado exterior, que minimiza el daño al aislamiento del cable

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

*www.HellermannTyton.es/LR55-cat20*

### Serie LR55

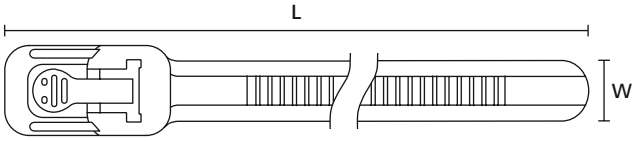



*Serie LR55*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LR55R | 4,7 | 195,0 | 50,0 | 245 | PA66 | Azul (BU) | 25 Pzas | 115-00006 |
| | 4,7 | 195,0 | 50,0 | 245 | PA66 | Natural (NA) | 25 Pzas | 115-00008 |
| | 4,7 | 195,0 | 50,0 | 245 | PA66 | Rojo (RD) | 25 Pzas | 115-00003 |
| | 4,7 | 195,0 | 50,0 | 245 | PA66 | Verde (GN) | 25 Pzas | 115-00005 |
| | 4,7 | 195,0 | 50,0 | 245 | PA66HS | Negro (BK) | 25 Pzas | 115-00002 |
| | 4,8 | 196,0 | 50,0 | 245 | PA66 | Amarillo (YE) | 25 Pzas | 115-00004 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

### Serie ORF




*Serie ORF*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ORF150-S | 4,7 | 150,0 | 36,0 | 135 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 115-00161 |
| ORF200-S | 4,7 | 200,0 | 50,0 | 135 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 115-00164 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

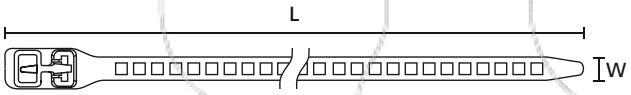
## Bridas sin Dentado en TPU Flexible

El material suave y flexible hace de estas bridas una buena solución para el uso en cables de datos y fibras ópticas. También ideales para aplicaciones con movimiento y/o con vibración. El cabezal doble permite atados paralelos.

### Características y Beneficios

- Bridas elásticas y flexibles, con bordes redondeados y suaves
- Recuperables y reusables
- Doble cabeza ranurada con fijación de trinquete
- Su flexibilidad asegura presión constante y uniformemente distribuida
- Fijación firme incluso en posición vertical: evita el deslizamiento hacia abajo o perdida del atado
- Adecuado para elementos móviles y aplicaciones como en los aerogeneradores, máquinas, robots, tubos y conductos de vibración pulsante
- Ideal para fijaciones temporales en presentaciones, conciertos, teatros, exposiciones
- Larga vida útil cuando se utiliza en interiores
- Se mantiene flexible incluso a bajas temperaturas (-20°C)

www.HellermannTyton.es/Softfix-cat20




*Series SOFTFIX y SRT*



*La elasticidad de las bridas SOFTIX las hace adecuadas para muchas aplicaciones.*



*Bridas SOFTFIX están disponibles en pequeños packs.*

**¡Con la segunda lazada cogeremos cables en paralelo!**

### Serie SRT para Cantidades Industriales

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SRT1807** | 7,0 | 180,0 | 45,0 | 57 | TPU | Negro (BK) | 50 Pzas | 115-07189 |
| **SRT2607** | 7,0 | 260,0 | 70,0 | 57 | TPU | Negro (BK) | 50 Pzas | 115-07269 |
| **SRT26011** | 11,0 | 260,0 | 65,0 | 123 | TPU | Negro (BK) | 50 Pzas | 115-11269 |
| **SRT34011** | 11,0 | 340,0 | 90,0 | 123 | TPU | Negro (BK) | 50 Pzas | 115-11349 |
| **SRT58028** | 28,0 | 580,0 | 150,0 | 360 | TPU | Negro (BK) | 10 Pzas | 115-28589 |
| **SRT88028** | 28,0 | 880,0 | 240,0 | 360 | TPU | Negro (BK) | 180 Pzas | 115-28889 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

### Familia SOFTFIX

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SOFTFIX XS** | 7,0 | 180,0 | 45,0 | 57 | TPU | Negro (BK) | 16 Pzas | 115-07190 |
| **SOFTFIX S** | 7,0 | 260,0 | 70,0 | 57 | TPU | Negro (BK) | 12 Pzas | 115-07270 |
| **SOFTFIX M** | 11,0 | 260,0 | 65,0 | 123 | TPU | Negro (BK) | 8 Pzas | 115-11270 |
| **SOFTFIX L** | 11,0 | 340,0 | 90,0 | 123 | TPU | Negro (BK) | 6 Pzas | 115-11350 |
| **SOFTFIX XL** | 28,0 | 580,0 | 150,0 | 360 | TPU | Negro (BK) | 3 Pzas | 115-28590 |
| **SOFTFIX XXL** | 28,0 | 880,0 | 240,0 | 360 | TPU | Negro (BK) | 3 Pzas | 115-28898 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas Dentado Interno con Mecanismo de Re-Apertura con una Mano

**Serie REZ**

Perfectas para empaquetado industrial, o donde se requiera poner o quitar cables en un futuro. Aconsejable para una gran cantidad de usos, como paquetería industrial, o cierre de bolsas, que deberan ser abiertas y nuevamente cerradas. Bridas que pueden ser abiertas fácilmente usando dos dedos presionando sus aletas en su cabeza única.

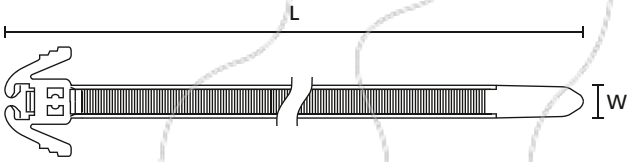


*Bridas de dentado interno REZ con mecanismo simple de apertura «con una sola mano».*

**Características y Beneficios**

- Brida serie REZ recuperables y reusables
- Diseño de cabezal patentado para un simple y fácil uso
- Mecanismo de apertura rápida con una sola mano
- Posibilidad de apertura incluso en tensión
- Puede ser abierta incluso con guantes

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Serie REZ*

*www.HellermannTyton.es/REZ-cat20*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REZ200 | 4,7 | 200,0 | 50,0 | 135 | PA66 | Naranja (OG) | 100 Pzas | 115-00132 |
| | 4,7 | 200,0 | 50,0 | 135 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 115-40200 |
| | 4,7 | 200,0 | 50,0 | 135 | PA66 | Rosa Fluorescente (FLPK) | 100 Pzas | 115-00147 |
| | 4,7 | 200,0 | 50,0 | 135 | PA66 | Verde (GN) | 100 Pzas | 115-00106 |
| REZ300 | 4,7 | 305,0 | 80,0 | 135 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 115-40300 |
| | 4,7 | 305,0 | 80,0 | 135 | PA66 | Rojo (RD) | 100 Pzas | 115-00043 |
| | 4,7 | 305,0 | 80,0 | 135 | PA66 | Rosa Fluorescente (FLPK) | 100 Pzas | 115-00138 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas para la Industria Alimenticia, Detectables, Recuperables

**Serie MCT Recuperable, PA66MP**

Las Bridas de Contenido Metálico están especificamente diseñadas para el uso en la industria Alimenticia y farmacéutica. Su único proceso de fabricación envuelve la inclusión de un pigmento metálico detectable, incluso las más pequeñas partículas, por un detector de metales. Ideales para instalaciones eléctricas en fabricas de productos alimentarios o farmacéuticos. Las bridas MCTRELK poseen la función de poder volverse a abrir y ser re-usada.

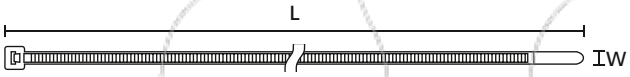


*Bridas Detectables y Recuperables para aplicaciones temporales.*

### Características y Beneficios

- Bridas con dispersión de metal a lo largo de su cuerpo
- Puede ser recuperable y reusable
- Compatible con los procesos de calidad en las instalaciones donde se fabrican productos alimenticios
- Color azul para una fácil detección visual
- Reduce el posible riesgo de contaminación
- Metal Detectable(el nivel de detección dependerá de la aplicación específica)

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**




*MCT(S)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCTRELK2M** | 4,6 | 250,0 | 65,0 | 225 | PA66MP | Azul (BU) | 100 Pzas | 111-00937 |

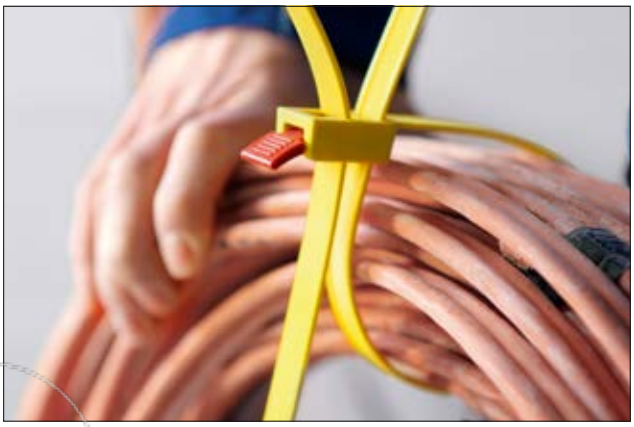
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Mecanismo de Apertura Rápida

**SpeedyTie**

La versatilidad de las SpeedyTie significa que es adecuada para una multitud de aplicaciones como: Instalaciones eléctricas, calefacción y ventilación, construcción y exposiciones y ferias. Tanto si se utiliza para soluciones permanentes o temporales, las SpeedyTie son una ayuda en cada situación.

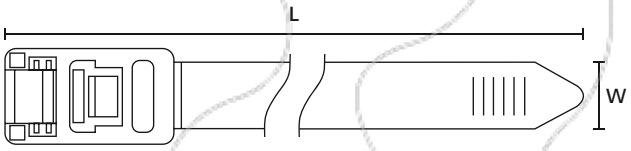


*El sobrante no utilizado puede ser cuidadosamente escondido*

### Características y Beneficios

- Brida reusable/reutilizable
- Soporta tensiones de hasta 888 N (Aprox. 90 Kg)
- Gran variedad de aplicaciones por su longitud de 750 mm
- Puede ser usada para atados paralelos
- Fácil de aplicar hasta con guantes
- Disponible en Negro y Amarillo

**Patentado**




*SpeedyTie*

*www.HellermannTyton.es/SpeedyTie-cat20*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SpeedyTie (RTT750HR) | 13,0 | 752,0 | 210,0 | 888 | PA66 | Amarillo (YE), Rojo (RD) | 25 Pzas | 115-00000 |
| | 13,0 | 752,0 | 210,0 | 888 | PA66 | Amarillo (YE), Rojo (RD) | 5 Pzas | 115-00001 |
| | 13,0 | 752,0 | 210,0 | 888 | PA66HIR(S) | Negro (BK), Rojo (RD) | 5 Pzas | 115-00030 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas Textiles

**Serie TEXTIE**

Ya que los cables están siendo fabricados con aislamientos muy blandos y finos, estos requieren métodos «suaves» de atado. Las bridas Serie TEXTIE son ideales para su uso en cables telefónicos, de datos y fibras ópticas. También son perfectas, para su uso en instalaciones temporales, como cableados en teatros o salas de espectaculos, pudiendo ser reabiertas hasta 400 veces. Existen muchísimas más aplicaciones, ya sean domésticas como para la industria. Las bridas TEXTIE están disponibles en varios colores y pueden ser usadas como codificación en cables, mangueras etc.



*Dado su diseño funcional las TEXTIE se fijan firmemente al cable y no se pierden.*

### Características y Beneficios

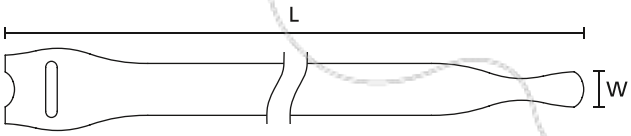
- Rápida y simple de usar sin herramientas
- Para uso interno o externo
- Puede ser usado para atados permenentes
- Resistente a la corrosión y el envejecimiento
- Reusable min. 400 veces
- Disponible en varios colores para una fácil identificación

*www.HellermannTyton.es/Textie-cat20*

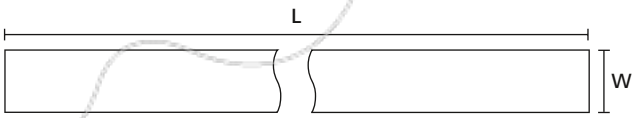


*La Serie TEXTIE está disponible en diferentes medidas y colores.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*TEXTIE - Serie S, M y L*




*Serie TEXTIE 5 y 25 m*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | Material (Emboltura) | Material (Soporte) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TEXTIE S** | 12,5 | 150,0 | 45,0 | Poliamida 6.6 (PA66) | Polipropileno (PP) | Negro (BK) | 10 Pzas | 130-00012 |
| **TEXTIE M** | 12,5 | 200,0 | 60,0 | Poliamida 6.6 (PA66) | Polipropileno (PP) | Amarillo (YE) | 10 Pzas | 130-00016 |
| | 12,5 | 200,0 | 60,0 | Poliamida 6.6 (PA66) | Polipropileno (PP) | Azul (BU) | 10 Pzas | 130-00018 |
| | 12,5 | 200,0 | 60,0 | Poliamida 6.6 (PA66) | Polipropileno (PP) | Blanco (WH) | 10 Pzas | 130-00021 |
| | 12,5 | 200,0 | 60,0 | Poliamida 6.6 (PA66) | Polipropileno (PP) | Negro (BK) | 10 Pzas | 130-00013 |
| | 12,5 | 200,0 | 60,0 | Poliamida 6.6 (PA66) | Polipropileno (PP) | Rojo (RD) | 10 Pzas | 130-00014 |
| | 12,5 | 200,0 | 60,0 | Poliamida 6.6 (PA66) | Polipropileno (PP) | Verde (GN) | 10 Pzas | 130-00017 |
| **TEXTIE L** | 12,5 | 330,0 | 100,0 | Poliamida 6.6 (PA66) | Polipropileno (PP) | Negro (BK) | 10 Pzas | 130-00019 |
| **TEXTIE 5M** | 12,5 | 5.000,0 | - | Poliamida 6.6 (PA66) | Polipropileno (PP) | Negro (BK) | 1 Pza | 130-00020 |
| **TEXTIE 25M** | 13,0 | 25.000,0 | - | Poliamida 6.6 (PA66) | Polipropileno (PP) | Negro (BK) | 1 Pza | 130-00022 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Cierre por Bola

**Serie MBT, Acero Inoxidable 304**

La gama MBT de bridas de acero inoxidable, son ideales para su uso en condiciones extremas, donde se requiera una seguridad adicional, fuerza y/o resistencia al fuego. Las bridas MBT son usadas en todo tipo de industrias, fabricación de Vehiculos Pesados, Naval, Petro-Químicas y Minas. Las bridas MBT son también usadas en construcción de maquinaria, aparatos de construcción y al exterior para aplicaciones de radio, incluso como sujección en cables de placas solares. Adicionalmente las MBT se utilizan como solución de iluminarias en teatros y salas de espectáculos.



*Bridas de Acero Inoxidable MBT_SS, MBT_HS, sin recubrimiento.*



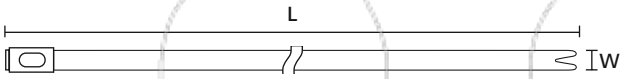
*Bridas de Acero Inoxidable MBT_XHS, sin recubrimiento.*

**Características y Beneficios**

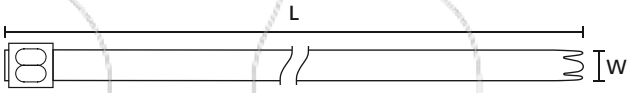
- Bridas MBT fabricadas en acero inoxidable 304
- Cierre no reabrible
- Resistente a la corrosión
- Resistente a la intemperie
- Excelente resistencia química
- Resistente a la alta temperatura
- No arden

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

**Para aplicaciones de superficies duras y lisas, recomendamos el uso de nuestro Canal de protección LFPC. Encontrará más detalles en la página 38 y 91.**




*Serie MBT de 4,6 a 7,9 mm de ancho*




*Serie MBT de 12,3 mm de ancho*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MBT5SS** | 4,6 | 127,0 | 12,0 | 25,0 | 900 | SS304 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93058 |
| **MBT8SS** | 4,6 | 201,0 | 17,0 | 50,0 | 900 | SS304 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93088 |
| **MBT14SS** | 4,6 | 362,0 | 17,0 | 102,0 | 900 | SS304 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93148 |
| **MBT20SS** | 4,6 | 521,0 | 17,0 | 152,0 | 900 | SS304 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93208 |
| **MBT27SS** | 4,6 | 685,0 | 17,0 | 203,0 | 900 | SS304 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93278 |
| **MBT33SS** | 4,6 | 838,0 | 17,0 | 254,0 | 900 | SS304 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93338 |
| **MBT8HS** | 7,9 | 201,0 | 17,0 | 50,0 | 2.000 | SS304 | 50 Pzas | 15-18 | 111-94088 |
| **MBT14HS** | 7,9 | 362,0 | 17,0 | 102,0 | 2.000 | SS304 | 50 Pzas | 15-18 | 111-94148 |
| **MBT20HS** | 7,9 | 521,0 | 17,0 | 152,0 | 2.000 | SS304 | 50 Pzas | 15-18 | 111-94208 |
| **MBT27HS** | 7,9 | 685,0 | 17,0 | 203,0 | 2.000 | SS304 | 50 Pzas | 15-18 | 111-94278 |
| **MBT33HS** | 7,9 | 838,0 | 17,0 | 254,0 | 2.000 | SS304 | 50 Pzas | 15-18 | 111-94338 |
| **MBT14XHS** | 12,3 | 362,0 | 17,0 | 102,0 | 2.700 | SS304 | 50 Pzas | 15-18 | 111-95148 |
| **MBT20XHS** | 12,3 | 521,0 | 17,0 | 152,0 | 2.700 | SS304 | 50 Pzas | 15-18 | 111-95208 |
| **MBT27XHS** | 12,3 | 681,0 | 17,0 | 203,0 | 2.700 | SS304 | 50 Pzas | 15-18 | 111-95278 |
| **MBT33XHS** | 12,3 | 838,0 | 17,0 | 254,0 | 2.700 | SS304 | 50 Pzas | 15-18 | 111-95338 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 15<br>MK9SST | 16<br>MK9PSST | 17<br>HDT16 | 18<br>KST-STG200 |
| | 563 | 563 | 564 | 564 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Cierre por Bola

**Serie MBT, Acero Inoxidable 316**

La gama MBT de bridas de acero inoxidable, son ideales para su uso en condiciones extremas, donde se requiera una seguridad adicional, fuerza y/o resistencia al fuego. Las bridas MBT son usadas en todo tipo de industrias, fabricación de Vehiculos Pesados, Naval, Petro-Químicas y Minas. Las bridas MBT son también usadas en construcción de maquinaria, aparatos de construcción y al exterior para aplicaciones de radio, incluso como sujección en cables de placas solares. Adicionalmente las MBT se utilizan como solución de iluminarias en teatros y salas de espectáculos.

**Características y Beneficios**

- Bridas MBT fabricadas en acero inoxidable 316
- Cierre no reabrible
- Resistente a la corrosión
- Resistente a la intemperie
- Excelente resistencia química
- Resistente a la alta temperatura
- No arden

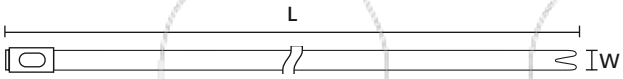


*Bridas de Acero Inoxidable MBT_S, MBT_H, sin recubrimiento.*

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Para aplicaciones de superficies duras y lisas, recomendamos el uso de nuestro Canal de protección LFPC. Encontrará más detalles en la página 38 y 91.**




*Serie MBT de 4,6 a 7,9 mm de ancho*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MBT5S** | 4,6 | 127,0 | 12,0 | 25,0 | 900 | SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93059 |
| **MBT8S** | 4,6 | 201,0 | 12,0 | 50,0 | 900 | SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93089 |
| **MBT14S** | 4,6 | 362,0 | 12,0 | 102,0 | 900 | SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93149 |
| **MBT20S** | 4,6 | 521,0 | 12,0 | 152,0 | 900 | SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93209 |
| **MBT27S** | 4,6 | 685,0 | 12,0 | 203,0 | 900 | SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93279 |
| **MBT33S** | 4,6 | 838,0 | 12,0 | 254,0 | 900 | SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-93339 |
| **MBT8H** | 7,9 | 201,0 | 12,0 | 50,0 | 2.000 | SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-94089 |
| **MBT14H** | 7,9 | 362,0 | 12,0 | 102,0 | 2.000 | SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-94149 |
| **MBT20H** | 7,9 | 521,0 | 12,0 | 152,0 | 2.000 | SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-94209 |
| **MBT27H** | 7,9 | 685,0 | 12,0 | 203,0 | 2.000 | SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-94279 |
| **MBT33H** | 7,9 | 838,0 | 12,0 | 254,0 | 2.000 | SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-94339 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 15<br>MK9SST | 16<br>MK9PSST | 17<br>HDT16 | 18<br>KST-STG200 |
| | 563 | 563 | 564 | 564 |

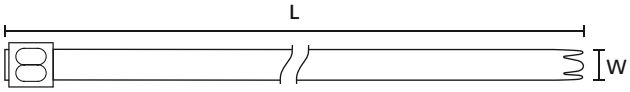
Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

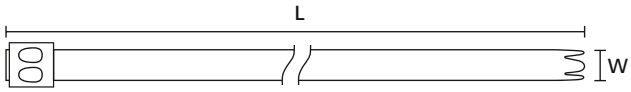
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Cierre por Bola

**Serie MBT, Acero Inoxidable 316**




*Serie MBT de 12,3 mm de ancho*




*Serie MBT 16 mm de ancho*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MBT14XH** | 12,3 | 362,0 | 12,0 | 102,0 | 2.700 | SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-95149 |
| **MBT20XH** | 12,3 | 521,0 | 12,0 | 152,0 | 2.700 | SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-95209 |
| **MBT27XH** | 12,3 | 681,0 | 12,0 | 203,0 | 2.700 | SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-95279 |
| **MBT33XH** | 12,3 | 838,0 | 12,0 | 254,0 | 2.700 | SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-95339 |
| **MBT14UH** | 16,0 | 362,0 | 12,0 | 102,0 | 4.100 | SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01301 |
| **MBT20UH** | 16,0 | 521,0 | 12,0 | 152,0 | 4.100 | SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01302 |
| **MBT27UH** | 16,0 | 681,0 | 12,0 | 203,0 | 4.100 | SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01303 |
| **MBT33UH** | 16,0 | 838,0 | 12,0 | 254,0 | 4.100 | SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01304 |
| **MBT43UH** | 16,0 | 1.092,0 | 12,0 | 330,0 | 4.100 | SS316 | 25 Pzas | 15;17 | 111-01305 |
| **MBT49UH** | 16,0 | 1.245,0 | 12,0 | 380,0 | 4.100 | SS316 | 25 Pzas | 15;17 | 111-01306 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 15<br>MK9SST | 16<br>MK9PSST | 17<br>HDT16 | 18<br>KST-STG200 |
| | 563 | 563 | 564 | 564 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Doble Vuelta con Cierre por Bola

**Series MBTXHD- / MBTUHD-, Acero Inoxidable 316**

La serie MBT de Doble Vuelta son comúnmente usadas en aplicaciones donde se requiere una fuerza de tensión extremadamente alta.

**Características y Beneficios**

- Bridas de acero inoxidable MBT de aplicación por doble vuelta
- Envuelva alrededor del atado y vuelva a insertar por la cabeza
- Muy alta resistencia a la tracción para soportar enormes cargas de aplicación
- Cabezal con dos bolas de bloqueo
- Resistente al medioambiente y a las condiciones más difíciles

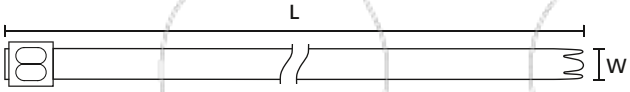


*Bridas de Acero Inoxidable de Doble vuelta MBT_UHD, Sin Recubrimiento.*

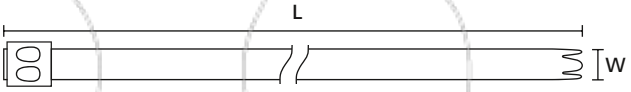
**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Para aplicaciones de superficies duras y lisas, recomendamos el uso de nuestro Canal de protección LFPC. Encontrará más detalles en la página 38 y 91.**




*Serie MBT de 12,3 mm de ancho*




*Serie MBT 16 mm de ancho*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MBT27XHD** | 12,3 | 681,0 | 17,0 | 100,0 | 5.000 | SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-01307 |
| **MBT33XHD** | 12,3 | 838,0 | 17,0 | 120,0 | 5.000 | SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-01308 |
| **MBT43XHD** | 12,3 | 1.092,0 | 17,0 | 160,0 | 5.000 | SS316 | 25 Pzas | 15-18 | 111-01309 |
| **MBT49XHD** | 12,3 | 1.245,0 | 17,0 | 180,0 | 5.000 | SS316 | 25 Pzas | 15-18 | 111-01310 |
| **MBT60XHD** | 12,3 | 1.524,0 | 17,0 | 230,0 | 5.000 | SS316 | 25 Pzas | 15-18 | 111-01311 |
| **MBT27UHD** | 16,0 | 681,0 | 25,0 | 100,0 | 7.000 | SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01312 |
| **MBT33UHD** | 16,0 | 838,0 | 25,0 | 120,0 | 7.000 | SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01313 |
| **MBT43UHD** | 16,0 | 1.092,0 | 25,0 | 160,0 | 7.000 | SS316 | 25 Pzas | 15;17 | 111-01314 |
| **MBT49UHD** | 16,0 | 1.245,0 | 25,0 | 180,0 | 7.000 | SS316 | 25 Pzas | 15;17 | 111-01315 |
| **MBT60UHD** | 16,0 | 1.524,0 | 25,0 | 230,0 | 7.000 | SS316 | 25 Pzas | 15;17 | 111-01316 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 15<br>MK9SST | 16<br>MK9PSST | 17<br>HDT16 | 18<br>KST-STG200 |
| | 563 | 563 | 564 | 564 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Cierre por Bola Recubiertas

**Serie MBT-FC, Acero Inoxidable 316**

La gama MBT de bridas de acero inoxidable, son ideales para su uso en condiciones extremas, donde se requiera una seguridad adicional, fuerza y/o resistencia al fuego. Usado en todo tipo de industrias, fabricación de Vehiculos Pesados, Naval, Petro-Químicas. En caso de un fuego, los cables permanecerán sujetos en su lugar donde no se caerán, pudiendo bloquear salidas de emergencia.

**Características y Beneficios**

- Bridas MBT totalmente recubiertas, hechas de acero inoxidable tipo 316 y el revestimiento de poliéster
- Cierre no abrible
- El recubrimiento hace tener los bordes lisos
- Manejo e instalación más cómodos
- En la aplicación se evitará la corrosión por contacto entre materiales diferentes



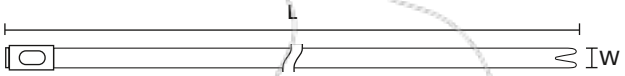
*Bridas de Acero Inoxidable MBT_SFC, MBT_HFC, con recubrimiento.*



*Bridas de Acero Inoxidable MBT_XHFC, con recubrimiento.*

**Para aplicaciones de superficies duras y lisas, recomendamos el uso de nuestro Canal de protección LFPC. Encontrará más detalles en la página 38 y 91.**

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Serie MBT de 4,6 a 7,9 mm de ancho*

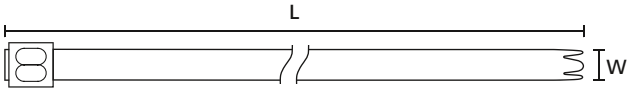
| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MBT5SFC** | 4,6 | 127,0 | 15,0 | 25,0 | 540 | SP, SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-00288 |
| **MBT8SFC** | 4,6 | 201,0 | 17,0 | 50,0 | 540 | SP, SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-00289 |
| **MBT14SFC** | 4,6 | 362,0 | 17,0 | 102,0 | 540 | SP, SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-00290 |
| **MBT20SFC** | 4,6 | 521,0 | 17,0 | 152,0 | 540 | SP, SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-00291 |
| **MBT27SFC** | 4,6 | 681,0 | 17,0 | 203,0 | 540 | SP, SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-00292 |
| **MBT33SFC** | 4,6 | 838,0 | 17,0 | 254,0 | 540 | SP, SS316 | 100 Pzas | 15-18 | 111-00293 |
| **MBT8HFC** | 7,9 | 201,0 | 17,0 | 50,0 | 1.020 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-00294 |
| **MBT14HFC** | 7,9 | 362,0 | 17,0 | 102,0 | 1.020 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-00295 |
| **MBT20HFC** | 7,9 | 521,0 | 17,0 | 152,0 | 1.020 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-00296 |
| **MBT27HFC** | 7,9 | 681,0 | 17,0 | 203,0 | 1.020 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-00297 |
| **MBT33HFC** | 7,9 | 838,0 | 17,0 | 254,0 | 1.020 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-00298 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

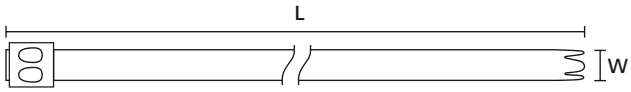
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Cierre por Bola Recubiertas

**Serie MBT-FC, Acero Inoxidable 316**




*Serie MBT de 12,3 mm de ancho*




*Serie MBT 16 mm de ancho*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MBT14XHFC** | 12,3 | 362,0 | 17,0 | 102,0 | 1.620 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-00299 |
| **MBT17XHFC** | 12,3 | 434,0 | 17,0 | 125,0 | 1.620 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-01500 |
| **MBT20XHFC** | 12,3 | 521,0 | 17,0 | 152,0 | 1.620 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-00300 |
| **MBT23XHFC** | 12,3 | 575,0 | 17,0 | 168,0 | 1.620 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-01501 |
| **MBT27XHFC** | 12,3 | 681,0 | 17,0 | 203,0 | 1.620 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-00301 |
| **MBT30XHFC** | 12,3 | 754,0 | 17,0 | 225,0 | 1.620 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-01502 |
| **MBT33XHFC** | 12,3 | 838,0 | 17,0 | 254,0 | 1.620 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15-18 | 111-00302 |
| **MBT43XHFC** | 12,3 | 1.092,0 | 17,0 | 330,0 | 1.620 | SP, SS316 | 25 Pzas | 15-18 | 111-01503 |
| **MBT49XHFC** | 12,3 | 1.245,0 | 17,0 | 380,0 | 1.620 | SP, SS316 | 25 Pzas | 15-18 | 111-01504 |
| **MBT14UHFC** | 16,0 | 362,0 | 25,0 | 102,0 | 2.500 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01512 |
| **MBT17UHFC** | 16,0 | 434,0 | 25,0 | 125,0 | 2.500 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01513 |
| **MBT20UHFC** | 16,0 | 521,0 | 25,0 | 152,0 | 2.500 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01514 |
| **MBT23UHFC** | 16,0 | 575,0 | 25,0 | 168,0 | 2.500 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01515 |
| **MBT27UHFC** | 16,0 | 681,0 | 25,0 | 203,0 | 2.500 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01516 |
| **MBT30UHFC** | 16,0 | 754,0 | 25,0 | 225,0 | 2.500 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01517 |
| **MBT33UHFC** | 16,0 | 838,0 | 25,0 | 254,0 | 2.500 | SP, SS316 | 50 Pzas | 15;17 | 111-01518 |
| **MBT43UHFC** | 16,0 | 1.092,0 | 25,0 | 330,0 | 2.500 | SP, SS316 | 25 Pzas | 15;17 | 111-01519 |
| **MBT49UHFC** | 16,0 | 1.245,0 | 25,0 | 380,0 | 2.500 | SP, SS316 | 25 Pzas | 15;17 | 111-01520 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 15<br>MK9SST | 16<br>MK9PSST | 17<br>HDT16 | 18<br>KST-STG200 |
| | 563 | 563 | 564 | 564 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Doble Vuelta con Cierre por Bola y Recubiertas

**Series MBTXHDFC- y MBTUHDFC-, en Acero Inoxidable 316**

La gama MBT de bridas de acero inoxidable, son ideales para su uso en condiciones extremas, donde se requiera una seguridad adicional, fuerza y/o resistencia al fuego. Utilizadas en todo tipo de industrias, fabricación de Vehiculos Pesados, Naval, Petro-Químicas. En caso de un fuego, los cables permanecerán sujetos en su lugar donde no se caerán, pudiendo bloquear salidas de emergencia. Las bridas totalmente recubiertas también se pueden usar para evitar cualquier reflexión. Una consideración importante, por ejemplo, en la industria militar.

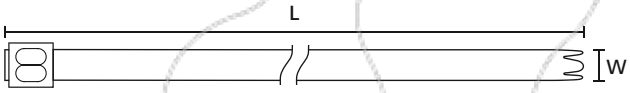


*Bridas de acero inoxidable, recubiertas, MBT_UHDFC.*

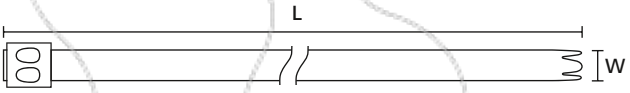
### Características y Beneficios

- Bridas MBT fabricadas en acero inoxidable 316 con recubrimiento de poliéster
- Cierre no reabrible
- Aplicación de doble vuelta
- Resistente a la corrosión
- Resistente a la intemperie
- Excelente resistencia química
- Resistente a la alta temperatura
- No arden

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Serie MBT de 12,3 mm de ancho*




*Serie MBT 16 mm de ancho*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MBT27XHDFC** | 12,3 | 681,0 | 17,0 | 100,0 | 2.500 | SS316, SP | 50 Pzas | 15-18 | 111-01505 |
| **MBT33XHDFC** | 12,3 | 838,0 | 17,0 | 120,0 | 2.500 | SS316, SP | 50 Pzas | 15-18 | 111-01506 |
| **MBT43XHDFC** | 12,3 | 1.092,0 | 17,0 | 160,0 | 2.500 | SS316, SP | 25 Pzas | 15-18 | 111-01507 |
| **MBT49XHDFC** | 12,3 | 1.245,0 | 17,0 | 180,0 | 2.500 | SS316, SP | 25 Pzas | 15-18 | 111-01508 |
| **MBT60XHDFC** | 12,3 | 1.524,0 | 17,0 | 230,0 | 2.500 | SS316, SP | 25 Pzas | 15-18 | 111-01509 |
| **MBT27UHDFC** | 16,0 | 681,0 | 25,0 | 100,0 | 5.000 | SS316, SP | 50 Pzas | 15;17 | 111-01521 |
| **MBT33UHDFC** | 16,0 | 838,0 | 25,0 | 120,0 | 5.000 | SS316, SP | 50 Pzas | 15;17 | 111-01522 |
| **MBT43UHDFC** | 16,0 | 1.092,0 | 25,0 | 160,0 | 5.000 | SS316, SP | 25 Pzas | 15;17 | 111-01523 |
| **MBT49UHDFC** | 16,0 | 1.245,0 | 25,0 | 180,0 | 5.000 | SS316, SP | 25 Pzas | 15;17 | 111-01524 |
| **MBT60UHDFC** | 16,0 | 1.524,0 | 25,0 | 230,0 | 5.000 | SS316, SP | 25 Pzas | 15;17 | 111-01525 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 15<br>MK9SST | 16<br>MK9PSST | 17<br>HDT16 | 18<br>KST-STG200 |
| | 563 | 563 | 564 | 564 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

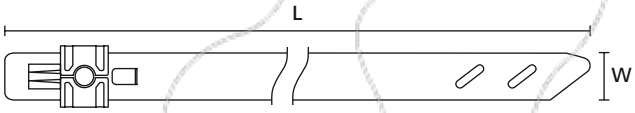
## Bridas Metálicas con Cierre por Punzonado

**Serie MST, Acero Inoxidable 304**

Estas bridas de acero inoxidable son ideales para su uso en condiciones extremas o donde se requiera una seguridad adicional, fuerza y/o resistencia al fuego. Usadas en todo tipo de industrias, fabricación de Vehiculos Pesados, Ferroviário, Naval, Petro-Químicas, Minas, exposiciones contínuas al exterior o donde proteger del agua salada. Las bridas serie MST con su nuevo mecanismo de bloqueo por punzonado son una excelente elección especialmente en ambientes donde requieran una alta resistencia a la vibración.

**Características y Beneficios**

- Serie MST fabricadas en acero inoxidable SS304
- No pierden tensión después del atado
- Resistentes a la corrosión y medio ambiente
- Excelente resistencia a las vibraciones
- Excepcional resistencia química
- Solución para ahorrar espacio
- Segura en el corte (sin aristas)
- Resistente a las altas temperaturas
- No arden




*Brida MST*



*Bridas de acero inoxidable Serie MST.*

**La Serie MST (hasta 8,9 mm) puede ser utilizada en combinación con las bases P de acero inoxidable. Estas bases son sencillas de instalar por medio de un tornillo o perno y aseguran una solución de fijación duradera. Por favor, vea la página 173.**

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MST200S** | 5,9 | 207,0 | 5,0 | 50,0 | 900 | SS304 | 100 Pzas | 19 | 111-01549 |
| **MST360S** | 5,9 | 360,0 | 5,0 | 100,0 | 900 | SS304 | 100 Pzas | 19 | 111-01550 |
| **MST500S** | 5,9 | 500,0 | 5,0 | 145,0 | 900 | SS304 | 100 Pzas | 19 | 111-01551 |
| **MST700S** | 5,9 | 700,0 | 5,0 | 205,0 | 900 | SS304 | 100 Pzas | 19 | 111-01552 |
| **MST360M** | 8,9 | 369,0 | 8,0 | 100,0 | 1.500 | SS304 | 50 Pzas | 20 | 111-01631 |
| **MST500M** | 8,9 | 509,0 | 8,0 | 145,0 | 1.500 | SS304 | 50 Pzas | 20 | 111-01632 |
| **MST700M** | 8,9 | 700,0 | 8,0 | 205,0 | 1.500 | SS304 | 50 Pzas | 20 | 111-01633 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 19<br>MST6 | 20<br>MST9 |
| | 565 | 565 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

DNV·GL

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Cierre por Doblez

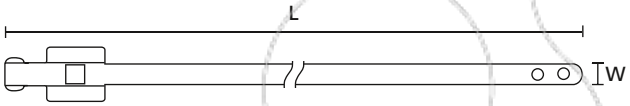
La gama MLT de bridas de acero inoxidable, son ideales para su uso en condiciones extremas, donde se requiera una seguridad adicional, fuerza y/o resistencia al fuego. Usadas en todo tipo de industrias, fabricación de Vehiculos Pesados, Naval, Petro-Químicas, Minas y Salas de Exposiciones o Teatros. En caso de un fuego, los cables permanecerán sujetos en su lugar donde no se caerán, pudiendo bloquear salidas de la emergencia.

### Características y Beneficios

- Bridas Inoxidables recuperables de cierre por doblez
- Tipo de alta carga en acero inoxidable grado 316
- Pueden recuperarse y re-usarse
- Disponibles con recubrimiento de poliéster
- El cual previene la corrosión entre distintos materiales



*Serie MLT. Bridas Metálicas Recuperables con Cierre por Doblez disponibles «con» y «sin» recubrimiento.*




*Brida MLT*

**La Serie MLT (hasta 10 mm) puede ser utilizada en combinación con las bases P de acero inoxidable. Estas bases son sencillas de instalar por medio de un tornillo o perno y aseguran una solución de fijación duradera. Por favor, vea la página 173.**

### Serie MLT, en Acero Inoxidable 316

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MLT8SS5** | 5,0 | 230,0 | 20,0 | 60,0 | 420 | SS316 | 100 Pzas | 17;21 | 111-94080 |
| **MLT12SS5** | 5,0 | 330,0 | 20,0 | 90,0 | 420 | SS316 | 100 Pzas | 17;21 | 111-94120 |
| **MLT16SS5** | 5,0 | 430,0 | 20,0 | 120,0 | 420 | SS316 | 100 Pzas | 17;21 | 111-94161 |
| **MLT24SS5** | 5,0 | 630,0 | 20,0 | 180,0 | 420 | SS316 | 100 Pzas | 17;21 | 111-91400 |
| **MLT8SS10** | 10,0 | 230,0 | 25,0 | 60,0 | 850 | SS316 | 100 Pzas | 17;21 | 111-95080 |
| **MLT12SS10** | 10,0 | 330,0 | 25,0 | 90,0 | 850 | SS316 | 100 Pzas | 17;21 | 111-95120 |
| **MLT16SS10** | 10,0 | 430,0 | 25,0 | 120,0 | 850 | SS316 | 100 Pzas | 17;21 | 111-91300 |
| **MLT24SS10** | 10,0 | 630,0 | 25,0 | 180,0 | 850 | SS316 | 100 Pzas | 17;21 | 111-95241 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

### Serie MLT-C Recubiertas, en Acero Inoxidable 316

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | N | Material | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MLT8SSC5** | 5,3 | 230,0 | 20,0 | 60,0 | 420 | SS316, SP | 100 Pzas | 17;21 | 111-91000 |
| **MLT12SSC5** | 5,3 | 330,0 | 20,0 | 90,0 | 420 | SS316, SP | 100 Pzas | 17;21 | 111-91121 |
| **MLT16SSC5** | 5,3 | 430,0 | 20,0 | 120,0 | 420 | SS316, SP | 100 Pzas | 17;21 | 111-91161 |
| **MLT24SSC5** | 5,3 | 630,0 | 20,0 | 180,0 | 420 | SS316, SP | 100 Pzas | 17;21 | 111-91180 |
| **MLT8SSC10** | 10,3 | 230,0 | 25,0 | 60,0 | 850 | SS316, SP | 100 Pzas | 17;21 | 111-91001 |
| **MLT12SSC10** | 10,3 | 330,0 | 25,0 | 90,0 | 850 | SS316, SP | 100 Pzas | 17;21 | 111-91123 |
| **MLT16SSC10** | 10,3 | 430,0 | 25,0 | 120,0 | 850 | SS316, SP | 100 Pzas | 17;21 | 111-91163 |
| **MLT24SSC10** | 10,3 | 630,0 | 25,0 | 180,0 | 850 | SS316, SP | 100 Pzas | 17;21 | 111-91181 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 17<br>HDT16 | 21<br>MTT4 |
| | 564 | 566 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Canal de Protección para Bridas de Acero Inoxidable

**Serie LFPC**

Usado junto a las bridas de acero inoxidable series MBT, MST, MLT y AMT. Este canal protege al cable del roce, la vibración y posibles cortes que puedan hacer dichas bridas. Ideal para su uso en condiciones difíciles, como las que se encuentran a bordo de buques, plataformas petrolíferas o en las centrales nucleares.

**Características y Beneficios**

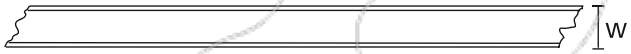
- Canal LFPC, fabricado en poliolefina
- Valido para las series MBT, MST, MLT y AMT
- La superficie lisa protege al atado contra rozaduras, vibraciones y choques
- Se puede cortar desde el rollo a cualquier longitud
- Libre de halógenos
- Con retardante de llama



*Bridas MBTXH con protector LFPC.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Las propiedades de protección al fuego, están realizadas sobre la materia prima, y definidas sobre el Test de muestra. Este está realizado en condiciones de laboratorio, siendo no transferibles al producto final ya fabricado.**




*LFPC*

| TIPO | Ancho (W) | Para Bridas | Material | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **LFPC70** | 7,0 | MBTS | PO | 25 m | 111-93000 |
| **LFPC83** | 8,3 | MBTH | PO | 25 m | 111-00257 |
| **LFPC103** | 10,3 | MBTH | PO | 25 m | 111-94000 |
| **LFPC129** | 12,9 | MBTXH | PO | 25 m | 111-00253 |
| **LFPC132** | 13,2 | MBTXH | PO | 25 m | 111-00254 |
| **LFPC150** | 15,0 | MBTXH | PO | 25 m | 111-95000 |
| **LFPC163** | 16,3 | AMT, MBTUH | PO | 50 m | 111-00255 |

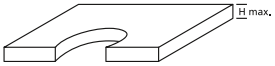
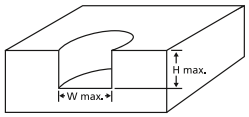
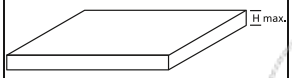
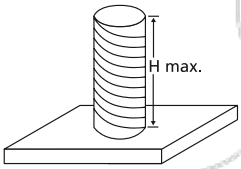
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

DEF STAN

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guía de Selección para Bridas de Fijación

| Aplicación | Con Cabeza de Flecha | Con Cabeza de Abeto | Con Fijación de Remache | Con Fijación por Tornillo | Con Clip de Perfil | Con Fijación a Perno/ Esparrago |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | ● | ● | | ● | | |
|  | | ● | ● | ● | | |
|  | | | | | ● | |
|  | | | | | | ● |



### Con Cabeza de Flecha

Estas fijaciones se basan en una cabeza en forma de flecha ofreciendo una gran resistencia a la extracción. Estas bridas son faciles de identificar cuando están correctamente aplicadas, debido a su típico «Click».



### Con Cabeza de Flecha con Disco

El disco reduce al mínimo la entrada de polvo, suciedad y el agua. Además de una buena fijación en el taladro se asegura que resista la presión/tensión en varias direcciones.



### Con Cabeza de Flecha con Arco

Las fijaciones con cabeza de flecha y arco de apoyo ofrecen una buena y estable fijación en taladros. El Arco se apoya generando una presión adicional para asegurar una fijación firme y segura al tiempo de ocupar cualquier variación en el grosor del panel. Estas bridas también son adecuadas en aplicaciones de alta vibración.



### Con Cabeza de Flecha sin Arco

El diseño con cabeza de flecha asegura una buena fijación utilizando el mínimo espacio posible.



### Con Fijación Cabeza de Abeto

Las Fijaciones con Cabeza de Abeto se instalan introduciéndolas y presionándolas en los agujeros, bien sean perforados, roscados o ciegos una fuerza de inserción baja. El diseño es ideal para una amplia gama de espesores. El disco en la parte superior del abeto cubre el agujero y reduce al mínimo la entrada de polvo, la suciedad y el agua.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



### Con Fijación a Perno/Esparrago

Varias fijaciones a perno/esparrago de HellermannTyton pueden simplemente instalarse con suma facilidad a mano, (Sistema «soft push» o de «suave inserción»), dado a que su diseño ofrece bajas fuerzas de inserción y por lo tanto no requieren de herramientas. Estas fijaciones pueden ser desinstaladas torciendo la pieza a la izquierda.



### Con Fijación Perno/Esparrago con Ajuste Lateral

Su forma ovalada especial de estas fijaciones, proporciona una posibilidad de ajuste lateral entre 5-6 mm, con esto se puede responder a cualquier desajuste de la posición del perno o del cableado. El mazo, por lo tanto, se puede mover cuando está ya está montado.



### Con Clip de Perfil

Los Clips de Perfil están específicamente diseñados para fijar y guiar cables y mangueras sobre cantos o perfiles. Reduciremos los costes de hacer taladros, ya que no son necesarios. Estos Clips de Peril son muy fáciles y sencillos de montar a mano, además el alma interior metálica asegura perfectamente estos clips sobre los perfiles en plásticos o metáles.



### Clip de Perfil con Posibilidad de Giro

Ideal para fijar mazos de cables que necesitan ser guiados de manera flexible. Estos Clips de Perfil están disponibles con posibilidad de rotar 90° o 360°.



### Con Fijación de Cable y Tubo

Excelente solución para instalar cables, mazos u otros tubos, sobre tubos ya existentes.



### Aplicaciones de Carga Elevada

Estas bridas de fijación robusta pueden soportar vibraciones. Son fáciles de aplicar, dando una alineación segura al atado. Poseen casquillo metálico para una máxima fijación.



### Bridas con Fijación en 2 Piezas con Acoplador

El acoplador es un producto para /conectar dos bridas para el ruteado de dos cableados en paralelo. Su diseño especial permite que las bridas puedan rotar hasta 90 grados, permitiendo instalaciones flexibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

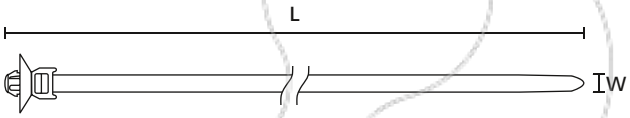
## Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Disco

**Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Disco, para Agujero Redondo**

Con un ámplio rango de fijaciones, estas gamas de Bridas de Fijación son ideales para muchas y diferentes industrias, incluyendo la automoción, aeroespacial, los electrodomésticos y cuadristas eléctricos. Esta solución de fijación es usado para asegurar para asegurar el cableado. Ofrecemos fijaciones para una gran variedad en espesores y taladros para toda clase de aplicaciones.

**Características y Beneficios**

- Fácil de instalar sin necesidad de herramienta
- Cabezal de flecha que simplemente encaja en su sitio
- El disco ajusta la brida para presiones de varias direcciones y minimiza el acceso de polvo y la suciedad
- El cabezal de la brida siempre está situada en una posición definida
- Los modelos KSFT poseen la punta de flecha redondeada, para minimizar la altura del montaje

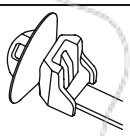
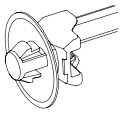
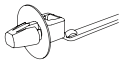
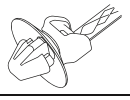



*T50SOSKSFT5.4E*



*El disco del cabezal de la T50SOSSFT6.5E protege al taladro contra la suciedad y las salpicaduras.*

*** AS (Anti-Slip) Bridas anti-deslizamiento que inhiben el movimiento lateral en el atado.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50SOSS FT6.5E** |  | 6,3 - 6,7 | 1,9 - 2,5 | 4,6 | 158,8 | 30,0 | 225 | 16,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 126-03102 |
| **T50SOSKS FT6.5E** |  | 6,3 - 6,7 | 0,7 - 1,3 | 4,6 | 156,0 | 35,0 | 180 | 16,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 126-00081 |
| **T50SOSKS FT6.5S2-E** | | 6,3 - 6,7 | 1,7 - 2,3 | 4,6 | 157,5 | 35,0 | 225 | 16,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 126-00086 |
| **T50SD6** |  | 6,3 - 7,5 | 0,6 - 1,8 | 5,0 | 160,0 | 31,0 | 225 | 18,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 111-85350 |
| **T50MD7** | | 6,8 - 7,2 | 1,2 - 2,0 | 5,0 | 225,0 | 59,0 | 225 | 16,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 111-85850 |
| **T50SOSKS FT5SE** |  | 4,8 - 5,2 | 0,7 - 1,3 | 4,6 | 156,0 | 35,0 | 180 | 16,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 126-00099 |
| | | 4,8 - 5,2 | 0,7 - 1,3 | 4,6 | 156,0 | 35,0 | 180 | 16,0 | PA66HS | NA | 2-8;10 | 126-00111 |
| **T50SOSKS FT5.4E** | | 5,2 - 5,6 | 0,7 - 1,3 | 4,6 | 156,0 | 35,0 | 180 | 16,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 126-00075 |
| **T50SST5** |  | 6,1 - 6,5 | 0,7 - 1,5 | 4,6 | 170,0 | 31,0 | 225 | 16,2 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 126-00017 |
| | | 6,1 - 6,5 | 0,7 - 1,5 | 4,6 | 170,0 | 31,0 | 225 | 16,2 | PA66 | NA | 2-8;10 | 126-02300 |
| **T30SOS-AS-SFT6.5-E*** |  | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 1,5 | 3,5 | 126,4 | 25,0 | 200 | 16,0 | PA66HS | BK | 2;4-6 | 126-00255 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Flecha en 2 Piezas, con Disco

**Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 2 Piezas, con Disco**

Diseñadas principalmente para la fijación de cables en la industria del automóvil por su simplicidad y facilidad, en la actualidad ya se utilizan en casi todas las industrias desde aviones, a electrónica como en electrodomésticos...

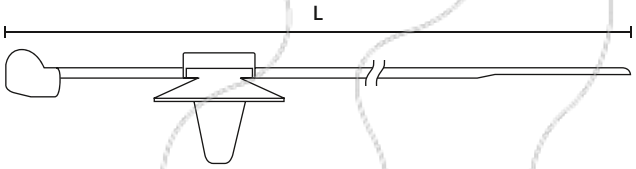
**Características y Beneficios**

- Bridas de fijación en dos piezas premontadas y fijación de cabeza de flecha
- El cabezal de la brida puede moverse después de estar montada
- Fácil de montar sin necesidad de herramienta
- El cabezal de flecha simplemente encaja en su sitio
- El disco ajusta la presión en varias direcciones y minimiza el acceso de polvo, suciedad y agua

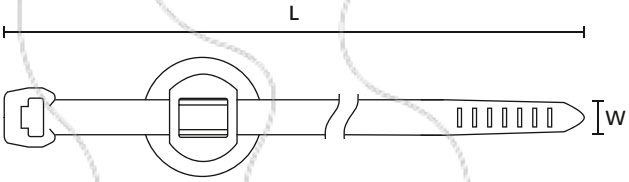


*Dado que son dos piezas montadas, puede posicionar la fijación en la posición más conveniente.*

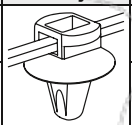
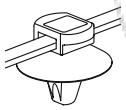
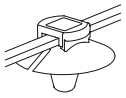
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*T50ROSSFT6.5 16-3*




*T50ROSSFT6.5 16-3*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Color | Material | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50ROSS FT6.5 16-3** |  | 6,3 - 6,7 | 2,5 - 3,5 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | 16,0 | BK | PA66HS, PA66HIRHS | 2-8;10 | 150-37791 |
| **T50RS FT6.5 16-3** | | 6,3 - 6,7 | 2,5 - 3,5 | 4,6 | 200,0 | 49,0 | 222 | 16,0 | BK | PA66HS, PA66HIRHS | 2-8;10 | 150-37792 |
| **T50SOSS FT6.5-D16-2** |  | 6,3 - 6,7 | 1,5 - 2,2 | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | 16,0 | BK | PA66HS, PA66HIRHS | 2-8;10 | 150-93130 |
| **T50RS FT6.5D18** | | 6,5 - 6,8 | 0,4 - 1,6 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 200 | 18,0 | BK | PA66HS, PA66HIRHS | 2-8;10 | 150-37691 |
| **T50RDHS FT6.5D18** | | 6,5 - 6,8 | 0,4 - 1,6 | 4,7 | 210,0 | 45,0 | 225 | 18,0 | NA, GY | PA66, PA46 | 2-8;10-11;15 | 156-01720 |
| **T50RSFT6.5** |  | 6,3 - 6,7 | 0,7 - 2,0 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | 22,4 | BK | PA66HS | 2-8;10 | 156-01697 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 15 |
| | MK20 | MK21 | MK3SP | MK3PNSP2 | EVO7 | MK7HT | MK7P | EVO9 | EVO9HT | MK9SST |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 563 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación en 1 Pieza para Aplicaciones de Alta Temperatura hasta 240ºC

**Con Fijación de Punta de Flecha, con Disco, para Agujero Redondo**

Esta solución de fijación es especialmente adecuada para áreas de alta temperatura como el compartimento del motor o el área de escape. Las bridas con dentado exterior protegen el aislamiento de los cables evitando rozaduras.



*Brida con fijación con cabeza de flecha en una pieza, dentado exterior.*

**Características y Beneficios**

- -55ºC a +240ºC de temperatura de trabajo
- Excelente resistecia a productos químicos y la radiación gamma
- Fácil de instalar sin necesidad de herramienta
- Simplemente encajar el cabeza de flecha en su sitio
- El disco ajusta la brida para presiones de varias direcciones y minimiza el acceso de polvo, suciedad y agua
- El cabezal de la brida siempre está situado en una posición definida

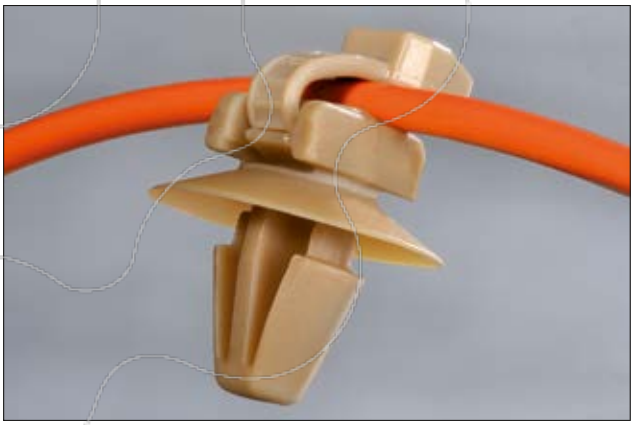
| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PT2ASFT6.5<br>PT0.7-1.5-E |  | 6,3 - 6,7 | 0,7 - 1,5 | 3,4 | 112,7 | 20,0 | 230 | 16,0 | PEEK | BGE | 2;4-6 | 126-00183 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Bridas para Aplicaciones de Alta Temperaturas hasta +240ºC en 2 Piezas

**Con Fijación en Flecha, con Disco, para agujero Redondo**

Las bridas con fijaciones P1SFT6,5 o P2SFT6,5 son ideales cuando el requerimiento de temperatura o resistencia química es muy alto. Utilizadas habitualmente para mazos de cables en la industria del automóvil.



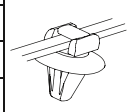
*La Fijaciones con Bridas PEEK, pueden ser usadas para diámetros pequeños desde 1 mm.*

**Características y Beneficios**

- -55 °C a +240 °C de temperatura de trabajo
- Excelente resistencia a los productos químicos y la radiación gamma
- Fijación pre-ensamblada de 2 piezas con fijación en forma de flecha
- El cabezal de la brida se puede mover incluso después del atado
- Fácil de montar sin necesidad de herramienta
- Simplemente encajar y presionar la fijación de flecha en su lugar
- Disco en la fijcación para efectuar presión desde varias direcciones y proteger el acceso al mínimo de polvo, suciedad y el agua

**Herramientas de aplicación en pag 550.**

**Para ver más productos fabricados en PEEK: PEEK Ties, ver pag. 55, 64.
Base para atornillar CTAM, ver pag. 172.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T50ROSP1SFT6.5 |  | 6,3 - 6,7 | 0,7 - 1,3 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | 16,0 | PA46, PEEK | GY, BGE | 2;4-8 | 156-00455 |
| T50ROSP2SFT6.5 | | 6,3 - 6,7 | 1,7 - 2,3 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | 16,0 | PA46, PEEK | GY, BGE | 2;4-8 | 156-00456 |
| PT2AP1SFT6.5 | | 6,3 - 6,7 | 0,7 - 1,3 | 3,4 | 145,0 | 35,0 | 230 | 16,0 | PEEK | BGE | 2;4-6 | 156-01090 |
| PT2AP2SFT6.5 | | 6,3 - 6,7 | 1,7 - 2,3 | 3,4 | 145,0 | 35,0 | 230 | 16,0 | PEEK | BGE | 2;4-6 | 156-01091 |
| PT2AP3SFT6.5 | | 6,3 - 6,7 | 1,2 - 1,8 | 3,4 | 145,0 | 32,0 | 230 | 16,0 | PEEK | BGE | 2;4-6 | 156-01146 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Disco

**Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Disco, para Agujero Redondo, Recuperables**

Con un ámplio rango de fijaciones, esta gama de Bridas de Fijación son ideales para muchas y diferentes industrias, incluyendo la automoción, aeroespacial o los electrodomésticos...

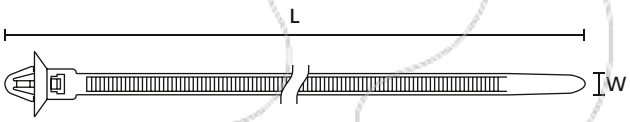
**Características y Beneficios**

- Fácil de instalar sin necesidad de herramienta
- Cabezal de flecha que simplemente encaja en su sitio
- El disco ajusta la brida para presiones de varias direcciones y minimiza el acceso de polvo, suciedad y agua
- El cabezal de la brida siempre está situada en una posición definida
- Recuperables, por lo que se pueden volver a abrir

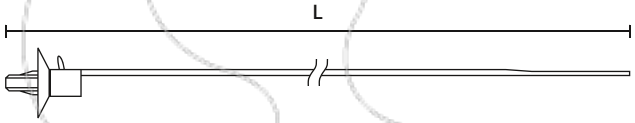


*RT50SD6.*

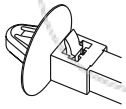
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*RT50SD6*




*RT50SD6*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RT50SD6** |  | 6,3 - 7,5 | 0,6 - 1,8 | 5,0 | 160,0 | 31,0 | 225 | 18,0 | PA66HS | Negro (BK) | 2-8;10 | 111-85480 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Disco, Estancas

**Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Disco, para Agujero Redondo, Estancas**

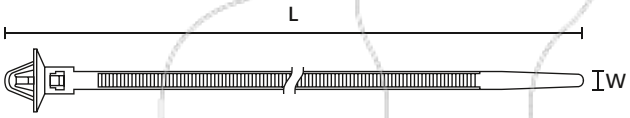
Las piezas se utilizan principalmente en la industria del automóvil. Esta solución de sujeción se utiliza para asegurar cableadosarneses, por ejm. en puertas del coche. Ofrecemos una variedad para diferentes espesores de chapa y diámetros de taladros, adaptandose a todo tipo de aplicaciones. La junta protege el interior y los cables circundantes, entre otras cosas, contra las salpicaduras de agua.



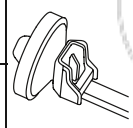
*La arandela adicional protege contra la entrada de humedad.*

### Características y Beneficios

- Brida de fijación en una pieza con disco y junta de estanqueidad
- Especialmente usada en cableados de puertas y portones en automoción
- Hechas de PA66 estabilizadas al calor
- La junta minimiza el acceso de suciedad, polvo y agua




*Brida de Fijación de Flecha con Disco en 1 Pieza, diseño estándar*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50SOSS FT6.5E-MS-MD** |  | 6,25 - 6,75, 6,1 - 6,6 (hexagonal) | 0,7 - 1,6 | 4,6 | 163,0 | 35,0 | 180 | 16,0 | PA66HS | Natural (NA) | 2-8;10 | 126-00065 |
| **T50XROSS FT6.5-E-MDL** | | 6,25 - 6,75, 6,1 - 6,6 (hexagonal) | 1,2 - 2,1 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 200 | 16,0 | PA66HS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00379 |
| **T50SOSS FT6.5E-MDL** | | 6,3 - 6,7 | 0,6 - 1,8 | 4,6 | 158,8 | 30,0 | 225 | 16,0 | PA66HS | Verde (GN) | 2-8;10 | 126-03100 |
| | | 6,3 - 6,7 | 0,6 - 1,8 | 4,6 | 158,8 | 30,0 | 225 | 16,0 | PA66HS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00264 |
| | | 6,3 - 6,7 | 0,6 - 1,8 | 4,6 | 158,8 | 30,0 | 225 | 16,0 | PA66HS | Natural (NA) | 2-8;10 | 156-00271 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 2 Piezas, con Disco

**Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 2 Piezas, con Disco, Estancas**

Diseñadas principalmente para la fijación de cables en el mercado de Automoción. Esta solución de fijación es usada pata asegurar cableados como el de puertas. Ofrecemos una gran variedad de tipos de agujero y espesores de chapa, para al mayoría de aplicaciones. La junta de estanqueidad protege el interior y los cables circundantes, entre otras cosas, contra salpicaduras de agua.

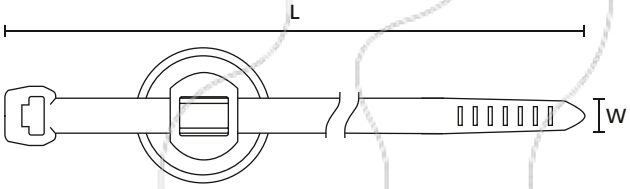
### Características y Beneficios

- Brida con fijación en forma de flecha en 2 piezas premontadas
- El cabezal de la brida se puede mover después de estar aplicada
- Fácil de montar sin necesidad de herramienta
- La fijación con cabeza de flecha simplemente encaja en su sitio
- El disco ajusta la tensión del atado desde varias direcciones
- La junta de estanqueidad protege contra salpicaduras de agua
- La versión «SRAH» posee la junta de estanquiedad de termoplástico elastómero (TPE)

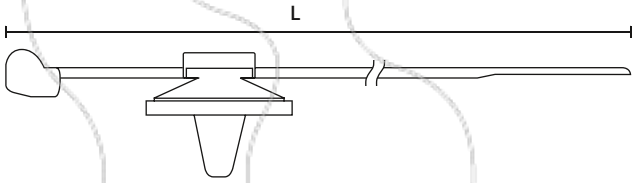


*La arandela adicional protege contra la entrada de humedad.*

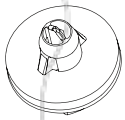
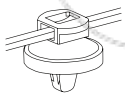
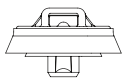
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*T50ROSSFT6.5-16-2MOD-MD*




*T50ROSSFT6.5-16-2MOD-MD*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50RAHD6-MS-MD** |  | 6,5 - 7,0 | 0,7 - 1,2 | 4,6 | 200,0 | PA66HS | NA | 2-8;10 | 156-01193 |
| **T50ROSS FT6.5 16-3MD** |  | 6,1 - 7,0 | 2,5 - 3,0 | 4,6 | 200,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 150-37799 |
| **T50ROSS FT6.5-16-2-MD** | | 6,3 - 6,7 | 0,7 - 1,2 | 4,6 | 200,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 155-42002 |
| **T50ROSS FT6.5-D16-2 MD** | | 6,3 - 6,7 | 0,7 - 1,8 | 4,6 | 200,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 150-93100 |
| **T50RSRAH6.5SD** |  | 6,35 (hexagonal), 6,5 | 0,6 - 1,1 | 4,6 | 200,0 | PA66HIRHSUV, TPE | BK | 2-8 | 156-01711 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Disco

**Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Disco, para Agujero Redondo**

Con un ámplio rango de fijaciones, estas gamas de Bridas de Fijación son ideales para muchas y diferentes industrias, incluyendo la automoción, aeroespacial, los electrodomésticos y cuadristas eléctricos. Esta solución de fijación es usado para asegurar para asegurar el cableado. Ofrecemos fijaciones para una gran variedad en espesores y taladros para toda clase de aplicaciones.

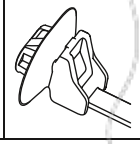
**Características y Beneficios**

- Fácil de instalar sin necesidad de herramienta
- Cabezal de flecha que simplemente encaja en su sitio
- El disco ajusta la brida para presiones de varias direcciones y minimiza el acceso de polvo y la suciedad
- El cabezal de la brida siempre está situada en una posición definida
- Los modelos KSFT poseen la punta de flecha redondeada, para minimizar la altura del montaje



*T30SOS-AS-SFT6.5x4E, brida de fijación de 1 pieza con grabado AntiSlip y para agujerocio redondo de 6,5 mm o cuadrado de 6,5x4 mm.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T30SOSASSFT6.5x4.0E** |  | 6,5 | 2,4 - 3,0 | 3,5 | 126,7 | 200 | PA66HS | Negro (BK) | 2;4-6 | 126-00341 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 |
| | 555 | 556 | 556 | 558 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Arco

**Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Arco, para Agujero Redondo**

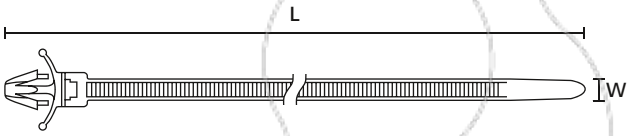
Esta gama de Bridas de Fijación son ideales para muchas y diferentes industrias, incluyendo la automoción, aeroespacial, electrodomésticos y para los cuadristas eléctricos.

### Características y Beneficios

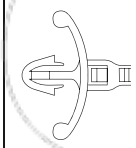
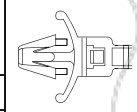
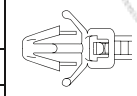
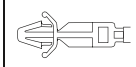
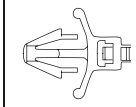
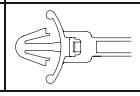
- De fácil instalación sin necesidad de herramienta
- El cabezal siempre está con posición definida
- El cabeza de flecha simplemente se fija por presión
- El arco proporciona una seguridad y firmeza a la fijcación en áreas con espacios limitados



*Amplia gama de Bridas con Fijación de Flecha están disponibles para diferentes espesores y taladros.*




*T50SSL5*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T18RSF** |  | 4,6 - 4,8 | 0,8 - 3,0 | 2,5 | 100,0 | 16,0 | 80 | PA66HS | NA | 2;4-6 | 111-85519 |
| | | 4,6 - 4,8 | 0,8 - 3,0 | 2,5 | 100,0 | 16,0 | 80 | PA66UV | BK | 2;4-6 | 111-85560 |
| | | 4,6 - 4,8 | 1,0 - 3,0 | 2,5 | 100,0 | 16,0 | 80 | PA46 | GY | 2;4-6 | 126-00275 |
| **T50SSL5** |  | 6,1 - 6,5 | 0,5 - 2,7 | 4,6 | 135,0 | 27,0 | 200 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 126-02204 |
| | | 6,1 - 6,5 | 0,5 - 2,7 | 4,6 | 135,0 | 27,0 | 225 | PA46 | GY | 2-8;10 | 111-85395 |
| | | 6,1 - 6,5 | 0,5 - 2,7 | 4,6 | 135,0 | 27,0 | 225 | PA66 | NA | 2-8;10 | 111-85339 |
| **T50SL5-MOD** | | 6,1 | 0,5 - 2,7 | 4,6 | 165,0 | 34,0 | 225 | PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 126-00293 |
| **T50SL7** | | 6,9 - 7,1 | 0,8 - 2,5 | 4,6 | 165,0 | 34,0 | 225 | PA66 | NA | 2-8;10 | 111-85479 |
| **T50SSFM** |  | 6,0 - 6,6 | 0,7 - 3,0 | 4,6 | 160,0 | 35,0 | 222 | PA66 | NA | 2-8;10 | 111-85739 |
| | | 6,0 - 6,6 | 0,7 - 3,0 | 4,6 | 160,0 | 35,0 | 225 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 126-00328 |
| **T50RSFM** | | 6,0 - 6,6 | 0,7 - 3,0 | 4,6 | 205,0 | 45,0 | 225 | PA66 | NA | 2-8;10 | 111-85729 |
| **OS130** | | 6,8 - 7,2 | 0,6 - 2,6 | 5,0 | 130,0 | 20,0 | 147 | PA66W | BK | 2-8;10 | 126-00060 |
| **T50SAH** |  | 6,0 - 6,6 | 0,7 - 3,0 | 4,6 | 160,0 | 25,0 | 225 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 126-00163 |
| | | 6,0 - 6,6 | 0,7 - 3,0 | 4,6 | 160,0 | 25,0 | 225 | PA66HS | NA | 2-8;10 | 155-41102 |
| **T50SL6** |  | 6,3 - 7,5 | 0,5 - 2,5 | 4,6 | 165,0 | 34,0 | 225 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 111-85360 |
| **T50SL8** |  | 8,0 | 0,8 - 1,5 | 4,6 | 165,0 | 35,0 | 225 | PA66 | BK | 2;4-6;8 | 126-01900 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Arco, para Agujero Oval

**Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Arco, para Agujero Oval**

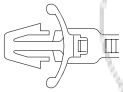
Esta gama de Bridas de Fijación son ideales para muchas y diferentes industrias, incluyendo la automoción, aeroespacio, electrodomésticos y para cuadristas eléctricos.

**Características y Beneficios**

- Fácil instalación sin necesidad de herramientas
- El cabezal simepre queda definida su posición
- El cabezal de flecha fija en su posición simplemente
- El arco proporciona seguridad y una firme fijación en aplicaciones con espacios limitados
- Las versiones ovales no permiten el giro de la fijación



*Amplia gama de Bridas con Fijación de Flecha están disponibles para diferentes espesores y taladros.*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T80RFT6X12 |  | 6,3 x 12,3 | 0,6 - 3,0 | 4,6 | 228,0 | 45,0 | 222 | PA46 | Gris (GY) | 2-8;10-12 | 150-48397 |
| | | 6,3 x 12,3 | 0,6 - 3,0 | 4,6 | 228,0 | 45,0 | 222 | PA66 | Negro (BK) | 2-8;10-12 | 150-48396 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Bridas con Fijación de Flecha en 2 Piezas, para agujero Oval

**Bridas con Fijación de Flecha en 2 Piezas, con Disco para Agujero Oval**

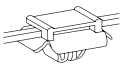
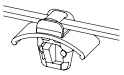
Diseñadas principalmente para la fijación de cables en la industria del automóvil por su simplicidad y facilidad, en la actualidad ya se utilizan en casi todas las industrias desde aviones, a electrónica como en electrodomésticos....

**Características y Beneficios**

- Bridas de fijación en dos piezas premontadas y fijación de cabeza de flecha
- El cabezal de la brida puede moverse después de estar montada
- Fácil de montar sin necesidad de herramienta
- El cabezal de flecha simplemente encaja en su sitio
- Versión para agujero oval con característica anti-torsión



*T50RFT6OVAL para taladros ovalados de 6,3 x 12,2 mm.*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T50ROSSFT725 |  | 7,0 x 50,0 | 1,0 - 2,0 | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66HS, PA66W | BK | 5-6;8;10 | 156-01577 |
| T50RFT6OVAL |  | 6,3 x 12,2 | 0,6 - 3,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | 222 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 150-37591 |
| T50RFT62x 122HR | | 6,3 x 12,2 | 0,6 - 3,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | 225 | PA46 | GY | 2-8;10 | 156-00446 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Arco, Recuperable

**Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, con Arco, Recuperable, para Agujero Redondo**

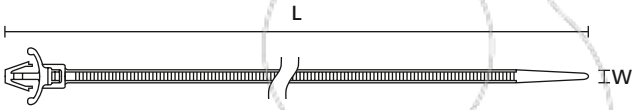
Esta gama de Bridas de Fijación son ideales para muchas y diferentes industrias, incluyendo la automoción, aeroespacial, electrodomésticos, incluso para cuadristas eléctricos.

**Características y Beneficios**

- Fáciles de aplicar sin necesidad de herramientas
- El cabezal de la brida siempre tiene la posición definida
- El cabezal de flecha simplemente se introduce en el agujero
- El arco proporciona seguridad y firmeza en aplicaciones con espacios reducidos
- Recuperables y reusables
- Su tipo «Escalera» las hace muy flexibles

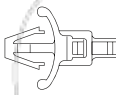
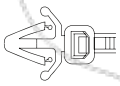


*Amplia gama de Bridas con Fijación de Flecha están disponibles para diferentes espesores y taladros.*




*RT50RSF*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YQR10016** |  | 6,9 - 7,1 | 1,6 - 4,0 | 4,6 | 165,0 | 34,0 | 225 | PA66 | Gris (GY) | 2-8;10 | 126-03000 |
| **RT50RSF** | | 7,8 - 8,2 | 0,8 - 2,5 | 4,6 | 215,0 | 50,0 | 225 | PA66 | Negro (BK) | 2-8;10 | 115-07010 |
| **RT50SFK** |  | 6,4 - 7,0 | 0,8 - 3,0 | 5,0 | 225,0 | 50,0 | 225 | PA66 | Negro (BK) | 2-8;10 | 115-06960 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza

**Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 1 Pieza, sin Arco ni Disco, para Agujero Redondo**

El diseño de cabeza de flecha permite a estas bridas usarse en áreas con espacios limitados.

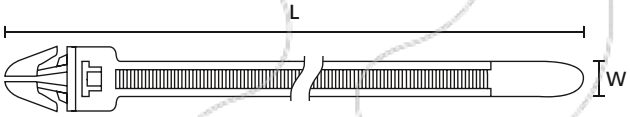
**Características y Beneficios**

- Fácil aplicación sin necesidad de herramienta
- Bridas de fijación con cabeza de flecha sin arco
- El cabezal de flecha simplemente se fija en su posición
- El cabezal de la brida está siempre en una posición definida

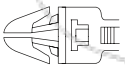
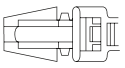


*El diseño de punta de flecha permite que estas bridas de fijación puedan ser utilizadas en áreas con espacio limitado.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*T30RSF*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T30RSF** |  | 4,7 - 5,6 | 0,9 - 2,4 | 3,6 | 158,0 | 32,0 | 135 | PA66HS | Negro (BK) | 2;4-6 | 126-00329 |
| | | 4,7 - 5,6 | 0,9 - 2,4 | 3,6 | 158,0 | 32,0 | 135 | PA66 | Natural (NA) | 2;4-6 | 126-00330 |
| **T50RSF(E)** |  | 6,2 - 6,4 | 2,9 - 3,0 | 4,6 | 210,0 | 44,0 | 225 | PA66 | Natural (NA) | 2-8;10 | 111-85799 |
| | | 6,2 - 6,4 | 2,9 - 3,0 | 4,6 | 210,0 | 44,0 | 225 | PA66 | Negro (BK) | 2-8;10 | 126-01001 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| | MK20 | MK21 | MK3SP | MK3PNSP2 | EVO7 | MK7HT | MK7P | EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 2 Piezas, con Disco

**Bridas con Fijación de Cabeza de Flecha en 2 Piezas, para Agujero Redondo, para Ruteado Paralelo**

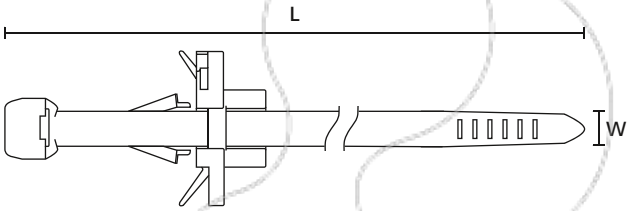
Diseñadas principalmente para la fijación de cables en el mercado de Automoción, pero dada su simplicidad y facilidad de uso, ha visto la luz en muchas otras industrias, por ejemplo: Fabricaciones de Aviones, electrodomésticos, etc...



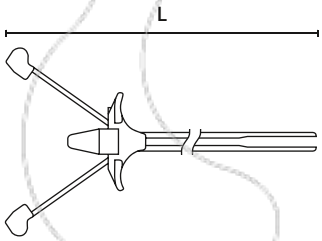
*T50SOSDSFT6.5 para ruteado paralelo.*

### Características y Beneficios

- Brida con fijación en forma de flecha en 2 piezas premontadas
- El cabezal de la brida se puede mover después de estar aplicada
- Fácil de montar sin necesidad de herramienta
- La fijación con cabeza de flecha simplemente encaja en su sitio
- La versión DSFT para ruteado paralelo de dos atados




*T50SOSDSFT6.5*




*T50SOSDSFT6.5*

| TIPO | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50SOSDSFT6.5** | 6,3 - 6,7 | 0,7 - 1,5 | 4,6 | 150,0 | 15,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00133 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Brida con Fijación de Abeto en 1 Pieza, con Disco, para Agujero Redondo

Principalmente diseñado para la fijación de cables en automoción, pero su simplicidad y facilidad de uso, nos ha llevado a su promoción y uso en aviones, lavadoras, equipos electrónicos, etc....

**Características y Beneficios**

- Cabezal de la brida siempre situado en posición definida
- Fácil de montar y sin la necesidad de herramientas
- El disco ajusta la presión en varias direcciones y minimiza el acceso de polvo, suciedad y agua
- La fijación en Abeto facilita el poder utilizarla para distintos espesores de panel
- Adecuado para su uso en agujeros roscados

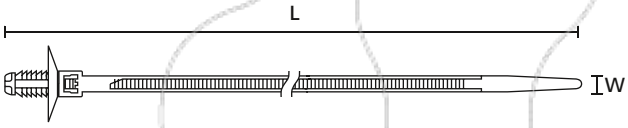


*T50SOSFT6LG-E.*

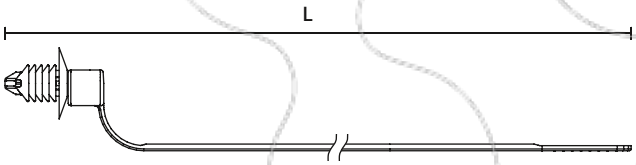
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**



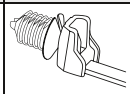
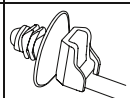
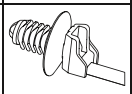
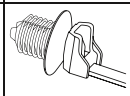
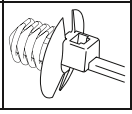
*T50SOSFT6D10E - Brida de fijción en una pieza con pie de abeto.*




*Referencia solo para medidas.*




*Diseño especial sin espacio entre el cabezal y el atado; FT220DP7*

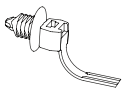
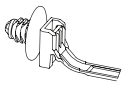
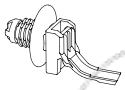
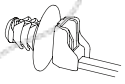
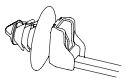
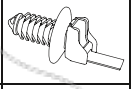
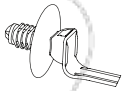
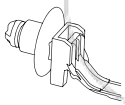
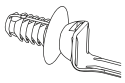
| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50SOSFT6D10E** |  | 5,8 - 6,2 | 0,8 - 5,5 | 4,6 | 32,0 | 200 | 9,8 | PA46 | GY | 2-8;10 | 157-00028 |
| | | 5,8 - 6,2 | 0,8 - 5,5 | 4,6 | 32,0 | 225 | 9,8 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 157-00045 |
| **T50SOSFT6E2** |  | 6,3 - 7,0 | 0,6 - 4,2 | 4,6 | 35,0 | 180 | 16,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 157-00085 |
| **T50SOSFT6LGE** |  | 6,3 - 7,0 | 0,7 - 7,0 | 4,6 | 35,0 | 180 | 16,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 157-00228 |
| **T50SOSFT8E** |  | 8,0 - 8,5 | 0,6 - 6,0 | 4,6 | 35,0 | 225 | 16,0 | PA46 | GY | 2-8;10 | 157-00115 |
| | | 8,0 - 8,5 | 0,6 - 6,0 | 4,6 | 35,0 | 225 | 16,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 157-00072 |
| **T18RDP5** |  | 4,9 - 5,1 | 3,0 - 4,0 | 2,5 | 20,0 | 80 | 13,0 | PA66 | BK | 2;4-6 | 150-55610 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Brida con Fijación de Abeto en 1 Pieza, con Disco, para Agujero Redondo

*** AS (Anti-Slip) Bridas anti-deslizamiento que inhiben el movimiento lateral en el atado.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FT220DP7** |  | 6,8 - 7,2 | 0,8 - 5,0 | 4,7 | 40,0 | 225 | 16,0 | PA66 | BK | 2-8;10-12 | 150-01700 |
| **OS160FT6HEX** |  | 6,35 | 0,7 - 5,0 | 5,3 | 30,0 | 200 | 16,0 | PA66HS | BK | 3;10-12 | 157-00081 |
| | | 6,35 (hexagonal) | 0,7 - 5,0 | 5,3 | 30,0 | 200 | 16,0 | PA66 | BK | 3;10-12 | 157-00080 |
| **OS170-FT7-LH** |  | 6,8 - 7,2 | 0,6 - 4,5 | 5,3 | 30,0 | 147 | 16,0 | PA66 | BK | 3;10-12 | 157-00019 |
| **T30SOS-AS-FT5-E*** |  | 4,8 - 5,2, M6 | 0,7 - 4,5 | 3,5 | 25,0 | 200 | 16,0 | PA46 | GY | 2;4-6 | 157-00448 |
| **T30SOS-AS-FT6-E*** | | 6,3 - 6,7 | 0,6 - 4,0 | 3,5 | 25,0 | 200 | 16,0 | PA66HS | BK | 2;4-6 | 157-00243 |
| **T50ROSFTQM6** |  | M6 | 0,6 - 7,0 | 5,1 | 50,0 | 225 | 16 | PA66HIRHSUV | BK | 2-8;10 | 157-00112 |
| **T50SOSFT6E3** |  | 6,1 - 6,9 | 0,7 - 3,5 | 4,7 | 35,0 | 150 | 16,0 | PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 157-00241 |
| **T50SOSFT6E1** |  | 6,3 - 7,0 | 0,7 - 3,0 | 4,7 | 35,0 | 150 | 16,0 | PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 157-00033 |
| | | 6,3 - 7,0 | 0,7 - 3,0 | 4,7 | 35,0 | 225 | 16,0 | PA46 | GY | 2-8;10 | 157-00059 |
| **T50SOSFT6LG-E2** |  | 6,1 - 6,9, 6,1 - 6,6 (hexagonal) | 0,6 - 8,3 | 4,6 | 35,0 | 180 | 16,0 | PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 157-00242 |
| **T50SOSFT6LG-E4** |  | 6,3 - 7,0 | 0,8 - 7,0 | 4,9 | 31,0 | 200 | 22,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 157-00237 |
| **OS180FT7LH** |  | 6,5 - 7,0, 6,35 (hexagonal) | 0,6 - 4,5 | 5,3 | 30,0 | 200 | 16,0 | PA66 | BK | 3;6;10-12 | 157-00070 |
| | | 6,5 - 7,0, 6,35 (hexagonal) | 0,6 - 4,5 | 5,3 | 30,0 | 200 | 16,0 | PA66 | GY | 3;6;10-12 | 157-00068 |
| **T50ROSFT6LGU** |  | 6,5 - 7,2 | 0,6 - 8,5 | 5,1 | 50,0 | 225 | 16 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 157-00052 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación con Cabeza de Abeto en 1 Pieza, con Disco

**Bridas con Fijación con Cabeza de Abeto en 1 Pieza, con Disco, para Agujero Oval**

Principalmente diseñado para la fijación de cables en automoción, pero su simplicidad y facilidad de uso, nos ha llebado a su promoción y uso en aviones, lavadoras, equipos electrónicos, etc....

**Características y Beneficios**

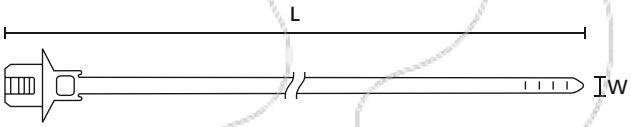
- El cabezal de la brida siempre situado en la posición definida
- Fácil de montar y sin necesidad de herramienta
- El disco ajusta la presión de atado en varias direcciones y minimiza el acceso de polvo, suciedad y agua
- La fijación en abeto se puede utilizar para una variedad grande de espesores de panel
- Adecuado para su uso en agujeros roscados
- Versión para agujero oval con característica anti-giro



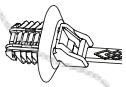
*Las versiones para agujero oval DOP, cuentan con protección anti-giro.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

*** AS (Anti-Slip) Bridas anti-deslizamiento que inhiben el movimiento lateral en el atado.**




*T50SOS2DOP*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50SOS-AS-DFTOVAL-E*** |  | 6,5 x 12,5 | 0,6 - 6,8 | 4,6 | 166,4 | 35,0 | 180 | 23,6 x 17,6 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 157-00414 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Abeto en 2 Piezas, con Disco, para Agujero Redondo

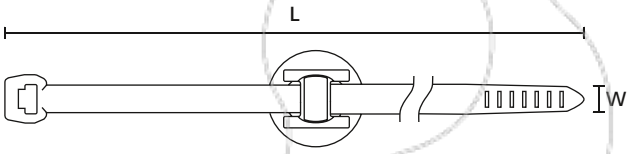
Diseñadas principalmente para la fijación de cables en el mercado de Automoción, pero dada su simplicidad y facilidad de uso, ha visto la luz en muchas otras industrias, por ejemplo: Fabricaciones de Aviones, electrodomésticos, etc...



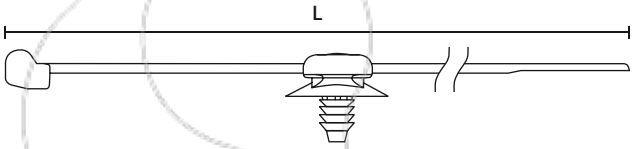
*Esta fijación en Abeto puede ser usada también en agujeros roscados, o sin salida.*

### Características y Beneficios

- Brida con fijación en forma de abeto en 2 piezas premontadas
- El cabeza de la brida se puede mover después de estar aplicada
- Fácil de montar y sin la necesidad de herramientas
- El disco ajusta la presión en varias direcciones y minimiza el acceso de polvo y la suciedad
- La fijación en Abeto facilita el poder utilizarla para distintos espesores de panel
- Adecuado para su uso en agujeros roscados




*T50SOSFT5SD*



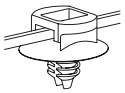
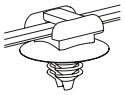

*T50SOSFT5SD*

### Fijación en Abeto FT3

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T18RFT3** |  | M3 | 1,5 - 3,0 | 2,5 | 20,0 | 80 | 13 | PA66HSUV | BK | 2;4-6 | 156-00338 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

### Fijación Cabeza de Abeto FT5

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T30RFT5** |  | 4,5 - 5,0 | 0,7 - 3,0 | 3,5 | 34,0 | 135 | 16,0 | PA46 | GY | 2;4-6 | 156-01316 |
| | | 4,5 - 5,0 | 0,7 - 3,0 | 3,5 | 34,0 | 135 | 16,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2;4-6 | 150-55850 |
| **T50SOSFT5** | | 4,5 - 5,0 | 0,7 - 3,0 | 4,6 | 35,0 | 225 | 16,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 156-06200 |
| **T50RFT5** | | 4,5 - 5,0 | 0,7 - 3,0 | 4,6 | 45,0 | 225 | 16,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 156-00025 |
| **T18RFT5** | | 4,5 - 5,0 | 0,7 - 3,0 | 2,5 | 22,0 | 80 | 16,0 | PA66HS | BK | 2;4-6 | 156-01225 |
| **T50SOSFT5SD** |  | 4,5 - 5,0 | 0,7 - 3,0 | 4,6 | 35,0 | 225 | 16,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 156-00432 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

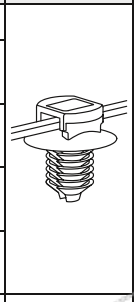
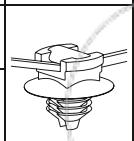
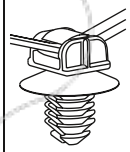
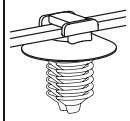
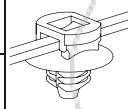
| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Abeto en 2 Piezas, con Disco, para Agujero Redondo

**Fijación Cabeza de Abeto FT6**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PT2AFT6LG** |  | 6,4 - 7,1 | 0,8 - 6,0 | 3,4 | 145,0 | 35,0 | PEEK, PA46 | BGE, GY | 2;4-6 | 156-01336 |
| **T50RFT6LG** | | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 6,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 150-31091 |
| **T30RFT6LG** | | 6,5 - 7,1 | 0,8 - 6,0 | 3,6 | 148,0 | 30,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2;4-6 | 150-31090 |
| **T50ROSFT6LG** | | 6,5 - 7,1 | 0,8 - 6,0 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2;4-8 | 150-31099 |
| **T80IFT6LG** | | 6,5 - 7,1 | 0,8 - 6,0 | 4,7 | 305,0 | 75,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10-12 | 150-31096 |
| **T30RFT6SD** |  | 6,4 - 7,1 | 0,8 - 3,0 | 3,5 | 150,0 | 35,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2;4-6;8 | 150-52690 |
| **T50ROSFT6SD** | | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 3,0 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | PA46 | GY | 2-8;10 | 156-00085 |
| | | 6,5 - 7,1 | 0,8 - 3,0 | 4,6 | 200,0 | 46,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 156-05902 |
| **T50RFT6LGSD-HEX** |  | 6,25 - 6,75, 6,1 - 6,6 (hexagonal) | 0,7 - 5,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 156-01705 |
| **T50SFT6LG1SD** |  | 6,5 - 7,0 | 0,6 - 6,0 | 4,6 | 160,0 | 30,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 156-00154 |
| **PT2AFT6** |  | 6,4 - 7,1 | 0,8 - 3,0 | 3,4 | 145,0 | 35,0 | PEEK, PA46 | BGE, GY | 2;4-6 | 156-00890 |
| **T30RFT6** | | 6,4 - 7,1 | 0,8 - 3,0 | 3,5 | 150,0 | 30,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2;4-6 | 150-77950 |
| **T50ROSFT6** | | 6,4 - 7,1 | 0,8 - 3,0 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 156-00076 |
| **T50RFT6** | | 6,4 - 7,1 | 0,8 - 3,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | PA46 | GY | 2-8;10 | 156-01693 |
| | | 6,4 - 7,1 | 0,8 - 3,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 150-77941 |
| **T50RDHFT6** | | 6,4 - 7,1 | 0,8 - 3,0 | 4,7 | 210,0 | 19,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 150-77936 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

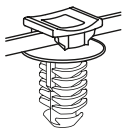
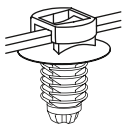
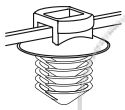
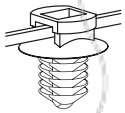
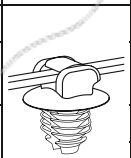
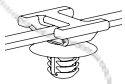
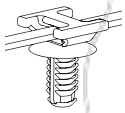
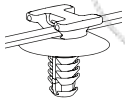
Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación de Cabeza de Abeto en 2 Piezas, con Disco

**Con Cabeza de Abeto FT7 - FT10**

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T120IFT9** |  | 9,0 - 10,6 | 5,0 - 11,0 | 7,6 | 300,0 | 80,0 | PA66HIR(S) | BK | 3;10-12 | 156-00200 |
| **T30RFT7** |  | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 7,0 | 3,5 | 150,0 | 35,0 | PA66HS | BK | 2;4-6;8 | 156-00057 |
| **T50RFT7** | | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 7,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 111-85871 |
| **T50IFT7** | | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 7,0 | 4,6 | 300,0 | 85,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 150-00700 |
| **V150RFT10** |  | 9,7 - 10,0 | 0,8 - 5,0 | 3,3 | 150,0 | 35,0 | PA66, PA66HS | BK | 2;4-6 | 156-01233 |
| **T50ROSFT10** | | 9,7 - 10,0 | 0,8 - 5,0 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 156-00120 |
| **T50RFT10** | | 9,7 - 10,0 | 0,8 - 5,0 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 111-85810 |
| **T50RFT8** |  | 7,7 - 8,0 | 0,8 - 6,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 111-85880 |
| **T50RDHFT8** | | 7,7 - 8,0 | 0,8 - 6,0 | 4,7 | 210,0 | 19,0 | PA66HS | BK | 2-8;10 | 156-01612 |
| **T50ROSFT8GSD** |  | 8,0 - 8,5 | 1,1 - 1,5 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | PA66HS, PA66W | BK | 2-8;10 | 156-01484 |
| **T40RFT8GSD** | | 8,0 - 8,5 | 1,5 - 4,0 | 4,0 | 180,0 | 40,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2;4-8 | 156-00104 |
| **T50RFT8GSD** | | 8,0 - 8,5 | 1,5 - 4,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | PA46 | GY | 2-8;10 | 156-00235 |
| | | 8,0 - 8,5 | 1,5 - 4,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | PA66HS, PA66HIRHS | BK | 2-8;10 | 133-00034 |
| **T120RFT9A** |  | 8,7 - 9,2 | 1,0 - 6,5 | 7,6 | 380,0 | 105,0 | PA66HIRHSUV | BK | 3;10-11;15 | 156-00067 |
| **WSSFT9A** | | 8,7 - 9,2 | 1,0 - 6,5 | 12,7 | 228,0 | 57,0 | PA66HIRHSUV | BK | 3;10-12 | 156-00068 |
| **T120RFT9B** |  | 8,7 - 9,2 | 1,0 - 15,8 | 7,6 | 380,0 | 105,0 | PA66HIRHSUV | BK | 3;10-11;15 | 156-00071 |
| **T50RFT7HD** |  | 6,2 - 7,2 | 0,8 - 7,0 | 4,6 | 202,0 | 50,0 | PA46 | BN | 2-8;10 | 156-00457 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

**Herramientas Recomendadas**

| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P | 15 MK9SST |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 | 563 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación en 1 Pieza con Disco, para Agujero Redondo, Recuperables

**Bridas con Fijación con Cabeza de Abeto en 1 Pieza, con Disco, para Agujero Redondo, Recuperables**

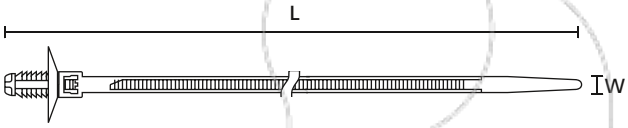
Este diseño de fijación de abeto es ideal para usar en paneles gruesos y agujeros ciegos roscados. El disco adicional evita la intrusión de polvo y suciedad.



*Ideal para el atado y sujección en espesores de chapa «gruesa» y/o agujeros ciegos.*

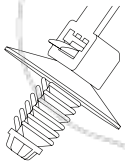
**Características y Beneficios**

- El cabezal de la brida siempre está situado en la posición definida
- Fácil de montar y sin necesidad de herramienta
- El disco ajusta la presión de atado en varias direcciones y minimiza el acceso de polvo, suciedad y agua
- Adecuado para su uso en agujeros roscados
- Recuperables - Menos desechos y menos polución al medio ambiente




*Referencia solo para medidas.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Disco Ø | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **REL30SDP6** |  | 6,3 - 7,1 | 3,0 - 7,0 | 5,0 | 170,0 | 31,0 | 135 | 22,0 | PA66 | Negro (BK) | 2;4-6 | 150-55500 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Fijación de Abeto en 1 Pieza con Disco, para Ruteado a Distancia, para Agujero Redondo

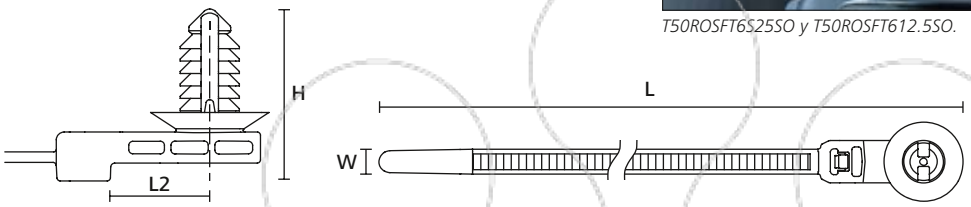
**Con desplazamiento de 12,5 y 25,0 mm**

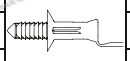
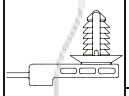
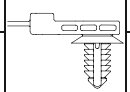
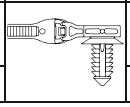
**Características y Beneficios**

- Solución para la sujeción y la fijación
- Combinación ideal de materiales y diseño
- Disponibles diferentes posiciones de anclaje de fijación para poder adaptarse al espacio de la instalación
- Brida de Fijación en 1 Pieza con desplazamiento definido a 12,5 y 25,0 mm



*T50ROSFT6S25SO y T50ROSFT612.5SO.*




| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Long. (L2) | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50ROSFT6S25SO** |  | 6,1 - 6,9 | 0,6 - 3,8 | 5,1 | 242,2 | 25,0 | 225 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00197 |
| **T50ROSFT612.5SO** | | 6,1 - 6,9 | 0,6 - 6,0 | 5,1 | 234,2 | 12,5 | 225 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00216 |
| **T50ROSFT825SO** | | 7,6 - 8,4 | 0,6 - 6,0 | 5,1 | 245,1 | 25,0 | 225 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00196 |
| **T50ROS FT6SO12.5A** | | 6,1 - 6,9, 6,35 (hexagonal) | 0,6 - 6,7 | 5,1 | 215,9 | 12,5 | 225 | PA66HIRHS | Gris (GY) | 2-8;10 | 157-00130 |
| | | 6,1 - 6,9, 6,35 (hexagonal) | 0,6 - 6,7 | 5,1 | 215,9 | 12,5 | 225 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00145 |
| **T50ROS FT6SO25A** |  | 6,1 - 6,9, 6,35 (hexagonal) | 0,6 - 6,7 | 5,1 | 230,0 | 25,0 | 225 | PA46 | Marrón (BN) | 2-8;10 | 157-00158 |
| | | 6,1 - 7,0, 6,35 (hexagonal) | 0,5 - 6,7 | 5,1 | 230,0 | 25,0 | 225 | PA66HIRHS | Gris (GY) | 2-8;10 | 157-00119 |
| **T50ROSFT8SO25A** | | 7,6 - 8,4 | 0,6 - 6,7 | 5,1 | 230,0 | 25,0 | 225 | PA66HIRHS | Gris (GY) | 2-8;10 | 157-00120 |
| **T50ROS FTM6SO12.5A** | | M6 | 0,6 - 5,5 | 4,7 | 215,9 | 12,5 | 225 | PA66HIRHS | Gris (GY) | 2-8;10 | 157-00118 |
| **T50ROS FT6SO12.5B** | | 6,1 - 6,9, 6,35 (hexagonal) | 0,6 - 6,7 | 4,7 | 215,9 | 12,5 | 225 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00171 |
| **T50ROSFT6SO25B** |  | 6,1 - 6,9, 6,35 (hexagonal) | 0,6 - 6,7 | 5,1 | 230,0 | 25,0 | 225 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00169 |
| **T50ROS FTM6SO25B** | | 6,2 x 12,2, 6,5 x 12,5, 6,5 x 13,0, 7,0 x 12,0 | 0,6 - 5,5 | 4,6 | 230,0 | 25,0 | 225 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00172 |
| **T50ROSFT8SO25B** | | 7,6 - 8,4 | 0,6 - 5,0 | 4,6 | 230,0 | 25,0 | 225 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00170 |
| **T50ROS FTM6SO12.5B** | | M6 | 0,5 - 6,7 | 4,6 | 215,9 | 12,5 | 225 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00131 |
| **T50ROS FT6SO12.5R** |  | 6,1 - 7,0 | 0,6 - 8,3 | 5,1 | 223,3 | 12,5 | 225 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00165 |
| **T50ROSFT6SO25R** | | 6,1 - 7,0 | 0,6 - 8,3 | 5,1 | 237,7 | 25,0 | 225 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00164 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Fijación en 2 Piezas con Anclaje a Agujero Profundo, con Disco, para Agujeros Redondos

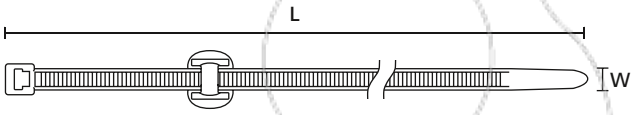
**Anclaje a Agujero Profundo DHA5.5 - DHA8.4**

### Características y Beneficios

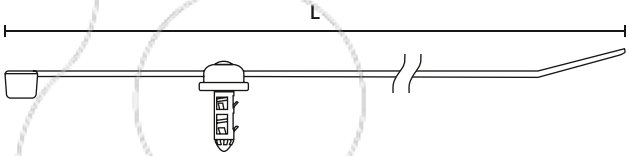
- Fijación en 2 piezas pre-ensambladas para anclaje en agujeros profundos
- Su alta resistencia a la «extracción» se debe al llevar integrado un insero metálico
- El cabezal se puede mover incluso después de ser aplicacda
- Fácil de montar sin la necesidad de herramienta
- El disco ajusta (por presión) la fijación en todas las direcciones y reduce al mínimo el acceso de polvo, suciedad y agua
- Adecuada para su uso dentro de agujeros ciegos con o sin rosca



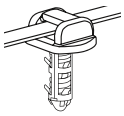
*DHA5.5x15 y DHA8.4x20 para aplicaciones de agujeros ciegos.*




*Brida de fijación con anclaje para agujero profundo*




*Brida de fijación con anclaje para agujero profundo*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50RDHA5.5x15** |  | 5,4 - 5,6 | 15,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | 225 | PA46 | Gris (GY) | 2-8;10 | 156-01203 |
| **T50RDHA8.4x20** | | 8,3 - 8,5 | 20,0 | 4,6 | 202,0 | 45,0 | 225 | PA46 | Gris (GY) | 2-8;10 | 156-01155 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Fijaciones con Cabeza de Flecha

**Serie SF/TM**

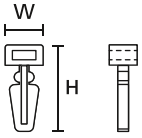
Estos accesorios, ofrecen métodos simples y fáciles de afianzar cables o mangueras, tienen muchas aplicaciones dentro de las diferentes industrias.

**Características y Beneficios**

- Fijación con cabeza de flecha para uso en agujeros redondos
- Ideal para aplicaciones con espacio limitado y areas de acceso restrictivo
- Los modelos con disco, protegen de la suciedad

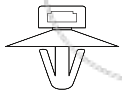
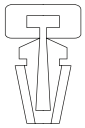


*TM1SF para la fijación segura de cables en agujeros preperforados o pretaladrados.*




*SFC*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SFC2** |  | 6,0 | 0,8 - 1,0 | 6,0 | 14,5 | 11,0 | 5,3 | PA66 | Natural (NA) | 151-02000 |
| **SFC3** |  | 6,3 | 0,8 - 1,8 | 22,0 | 15,5 | 15,5 | 8,6 | PA66 | Negro (BK) | 151-01907 |
| | | 6,3 | 0,8 - 1,8 | 22,0 | 15,5 | 15,5 | 8,6 | PA66 | Natural (NA) | 151-01909 |
| **SFC** |  | 6,0 | 3,0 - 3,2 | 11,0 | 18,0 | 18,0 | 5,3 | PA66 | Natural (NA) | 151-01600 |
| **TM1SF** |  | 6,35 | 3,3 - 3,4 | 10,2 | 15,8 | 15,6 | 5,0 | PA66 | Blanco (WH) | 151-40119 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

EN 45545-2 c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación con Cabeza de Abeto, para Ruteado a Distancia

**Base Acunada**

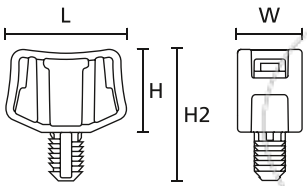
Con esta fijación de carga elevada está pensada para usar en equipamientos industriales, fabricación de camiones, barcos o vehículos de obra pública.

**Características y Beneficios**

- Para ruteado paralelo de cuatro atados
- Alineación segura para el atado debido a su diseño en «H»
- Para bridas de hasta 12,7mm de ancho
- Pre-fijación de bridas con distanciador integrado



*Este soporte puede tener hasta 4 atados manteniendoles paralelos y espaciados entre ellos y el agujero de montaje.*




*Fijación Cuadruple, Ruteado Paralelo y Distanciado*

| TIPO | Apli. Ø max. | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S3STM50** | 127,0 | 12,7 - 13,7 | 1,9 - 13,0 | 22,0 | 50,0 | 35,0 | 55,0 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-29500 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

## Elementos de Fijación para Bridas BHT y Ruteado a Distancia

**MSBT120**

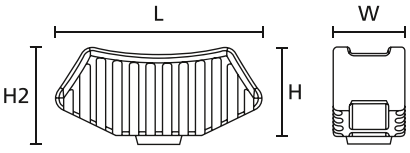
Esta fijación de carga elevada ofrece unas excelentes características para usar en equipamientos industriales, fabricación de camiones, barcos o vehículos de obra pública.

**Características y Beneficios**

- Para ruteado paralelo de 3 mazos
- Este retenedor es fijado en el agujero con bridas Serie BHT
- Su formato hace centrar la brida en el agujero protegiendola de los cantos «vivos».



*Soporte de Triple atado.*




*MSBT120*

| TIPO | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MSBT120** | 11,2 - 20,8 | 4,1 - 19,1 | 16,5 | 48,3 | 20,6 | 22,2 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-29301 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Atado Automático

**Clips con Fijación en Abeto para Sistemas Automáticos de Embridado**

Clips para fijar cables y cableados en las industrias del automoción y electrodomésticos.

**Características y Beneficios**

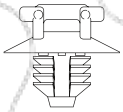
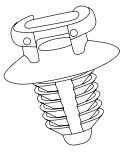
- Optimizado para uso con Sistemas de Atado Automático
- Fácil de aplicar
- Estos elementos de fijación pueden ser automáticamente aplicados con la familia Autotool 2000 y Autotool System 3080



*Fijaciones para embridado automático.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Se puede utilizar con Sistemas de Embridado Automático en la pag 544.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **ATSFT5LG** |  | 4,5 - 5,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 102-67050 |
| **ATSFT6** |  | 6,3 - 7,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 102-67060 |
| **ATSFT6LG** |  | 6,5 - 7,1 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 102-67062 |
| **ATSFT8GSD** |  | 8,0 - 8,5 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 102-67081 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación para Perfilería de Aluminio

**Para Perfilería Bosch Rexroth de 45,0 mm**

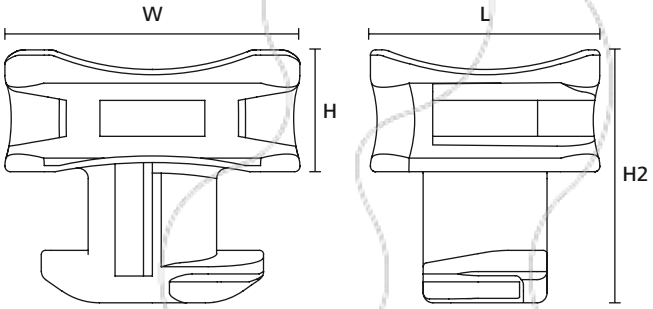
Nuestras fijaciones para marco de aluminio están especialmente diseñadas para perfiles de construcción de aluminio. Su instalación y manejo es muy simple. En el lugar deseado del perfil, y con solo un cuarto de vuelta, el soporte se fija firmemente. También se puede aflojar y reposicionar fácilmente en cualquier momento. Estos soportes están desarrollados para perfiles de construcción de aluminio de diferentes fabricantes.



*ACFM2W10PT6 para perfil Bosch Rexroth de 45,0 mm.*

**Características y Beneficios**

- Fácil de montar (cuarto de vuelta) sin la necesidad de herramienta
- Ajuste perfecto después del montaje
- Para bridas de ancho hasta 8 mm
- Posible fijación con tuerca de 24er
- Posible fijación longitudinal y transversal al perfil
- Centrado de los cables debido a la forma redondeada de su cuerpo




| TIPO | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ACFM1W13PT3.5** | 3,5 - 3,5 | 22,5 | 17,5 | 13,3 | 20,8 | PA66/6HIRHS | Negro (BK) | 151-02942 |
| **ACFM2W10PT6** | 6,0 - 6,0 | 22,5 | 17,5 | 9,3 | 19,3 | PA66/6HIRHS | Negro (BK) | 151-02858 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Clips por Presión de Cable

**Serie WPC**

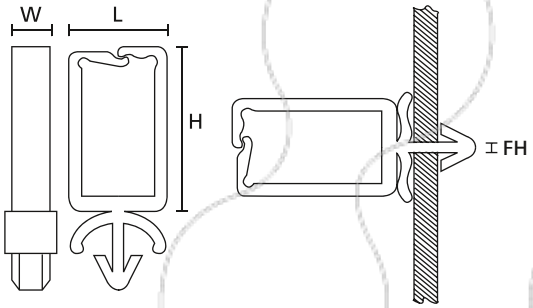
El incremento de la complejidad de las instalaciones eléctricas y electrónicas han derivado en el creciente uso de los Clips WPC, por su facilidad de uso y su necesidad de espacio mínimo. Una aplicación típica es su uso en carril de cuadros de control o en la fabricación de electrodomésticos.

**Características y Beneficios**

- Acepta cables simples o múltiples
- Simplemente presione los cables dentro del clip
- Fijación con diseño de punta de flecha para una instalación sencilla y segura
- Acceso al panel necesario únicamente por un lado

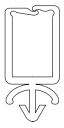


*Clips por Presión de Cable - WPC.*




*Clips WPC (vista frontal y lateral en aplicación)*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WPC5** |  | 4,7 | 0,8 - 4,0 | 5,3 | 15,0 | 12,7 | PA66 | Natural (NA) | 151-75059 |
| **WPC10** | | 4,7 | 0,8 - 4,0 | 5,3 | 15,0 | 17,7 | PA66 | Natural (NA) | 151-75109 |
| **WPC15** | | 4,7 | 0,8 - 4,0 | 5,3 | 15,0 | 22,7 | PA66 | Natural (NA) | 151-75159 |
| **WPC20** | | 4,7 | 0,8 - 4,0 | 5,3 | 15,0 | 27,7 | PA66 | Natural (NA) | 151-75209 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación de Cabeza de Flecha

**Serie KSFT6.5OC con fijación en flecha**

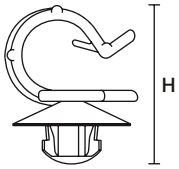
Estos elementos de fijación pueden ser usados idealmente donde se necesite salvar el mayor espacio posible. En caso de mantenimieto, los tubos o cableados pueden ser sustituidos.

**Características y Beneficios**

- Fijación con cabeza de flecha redondeada para minimizar la altura del conjunto
- Ideal para aplicaciones donde el espacio es limitado
- Simplemente hacer clip con el cable o manguera
- Diámetro de atado definido
- Para la aplicación de cables después de ser instalado

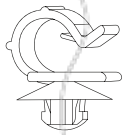


*Fijación de cabeza de flecha muy baja especialmente diseñada para espacios reducidos.*




*KSFT6.5 OC 7-9*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ø del Adjunto | Alt. (H) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KSFT6.5OC1-3** |  | 6,3 - 6,7 | 2,3 - 2,7 | 1,0 - 3,0 | 14,4 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-01843 |
| **KSFT6.5OC7-9** |  | 6,3 - 6,7 | 2,3 - 2,7 | 7,0 - 9,0 | 21,6 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-01844 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación para Tubos y Cableados con Cierre Automático

**con cabeza de flecha, para agujero redondo**

Ofrecen un simple pero seguro método de fijar cables a paneles o chapas. Originalmente diseñado para la industria de la automoción, ahora es utilizado en una amplia gama de industrias y aplicaciones donde se necesite fijar a chapas métalicas.



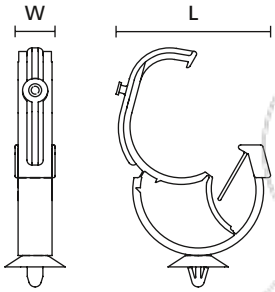
*Clip Automático de Cableado abierto.*



*Clip Automático de Cableado cerrado.*

**Características y Beneficios**

- Presione los cables contra la fijación para su aplicación
- Su colocación es tan simple como presionar en el agujero
- AHC( )SS y AHC( )SB puede ser fijados a un perno de 5.0 mm




*AHC( )AH* *AHC( )AH*

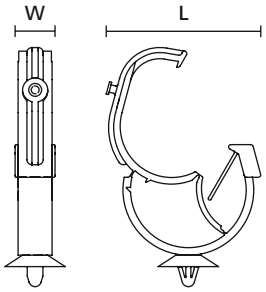
| TIPO | Dibujo | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Long. (L) | Disco Ø | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IAHC3AH** |  | 28,0 | 13,5 | 40,0 | 24,0 | 6,2 - 6,7 | 0,7 - 2,7 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00378 |
| **IAHC4AH** | | 36,0 | 13,5 | 53,0 | 24,0 | 6,2 - 6,7 | 0,7 - 3,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00382 |
| **AHC2AH** |  | - | 10,0 | 29,0 | 20,0 | 6,2 - 6,7 | 0,7 - 3,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-02881 |
| **AHC1AH** | | 13,0 | 10,0 | 24,0 | 20,0 | 6,2 - 6,7 | 0,7 - 3,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-02874 |
| **AHC4AH** | | 41,5 | 13,5 | 57,6 | 24,0 | 6,2 - 6,7 | 0,8 - 2,7 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00374 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

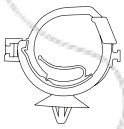
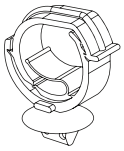
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación para Tubos y Cableados con Cierre Automático

**con cabeza de flecha, para agujero oval**




*AHC( )AH* *AHC( )AH*

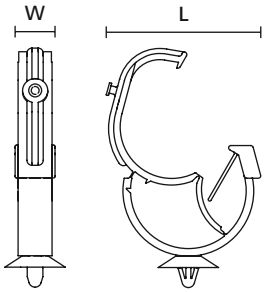
| TIPO | Dibujo | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Long. (L) | Disco Ø | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IAHC5BH** |  | 45,0 | 13,5 | 64,0 | 24,0 | 6,2 x 12,2 | 0,5 - 2,5 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00384 |
| **AHC3DH** |  | 28,0 | 10,0 | 43,7 | - | 6,2 x 12,2 | 0,5 - 2,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00181 |
| **IAHC3CH** |  | 28,0 | 10,0 | 50,0 | 24,0 | 6,2 x 12,2 | 0,7 - 2,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00381 |
| **IAHC4CH** | | 36,0 | 13,5 | 55,0 | 24,0 | 6,2 x 12,2 | 0,7 - 2,0 | PA6HIRHS | Negro (BK) | 151-00383 |
| **AHC2BH** |  | 20,0 | 10,0 | 32,5 | 20,0 | 6,2 x 12,2 | 0,5 - 3,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-02882 |
| **AHC3BHR** | | 28,0 | 10,0 | 40,0 | 24,0 | 6,2 x 12,2 | 0,7 - 3,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00370 |
| **AHC3CHR** |  | - | 10,0 | 40,0 | 24,0 | 6,2 x 12,2 | 1,0 - 2,7 | PA6HIR | Negro (BK) | 151-00371 |
| **AHC45BHG2** |  | 36,0 | 14,0 | 50,0 | 22,0 | 6,2 x 12,2 | 1,0 - 3,0 | PA46 | Gris (GY) | 151-01377 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

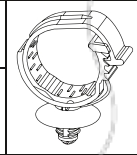
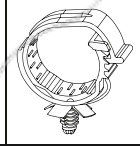
## Elementos de Fijación para Tubos y Cableados con Cierre Automático

**Con Fijación de Abeto para Agujero Redondo**




*AHC( )AH* *AHC( )AH*

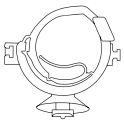
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Long. (L) | Disco Ø | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AHC25FT6LG** |  | 22,0 | 10,0 | 34,5 | 20,0 | 6,4 - 7,0 | 0,7 - 4,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-01198 |
| **AHC223FT6LG** | | 23,0 | 10,0 | 35,0 | 20,0 | 6,4 - 7,0 | 0,7 - 4,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-01078 |
| **AHC336FT6LG** |  | 36,0 | 14,0 | 50,0 | 22,0 | 6,4 - 7,0 | 0,7 - 4,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-01376 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Elementos de Fijación para Tubos y Cableados con Cierre Automático

**Para Perfilería de Aluminio con Ranura en T**

| TIPO | Dibujo | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Long. (L) | Disco Ø | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AHC3EH2** |  | 28,0 | 11,0 | 44,2 | 24,0 | 6,2 x 12,2 | 1,8 - 4,8 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00928 |
| **IAHC3EH** |  | 28,0 | 10,0 | 50,0 | 24,0 | 6,2 x 12,2 | 1,5 - 3,1 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00489 |
| **IAHC5FH** |  | 45,0 | 13,5 | 61,5 | 24,0 | 6,2 x 12,2 | 1,5 - 3,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00787 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación para Tubos y Cableados con Cierre Automático, Conectables

**Serie IAHC, Conectable**

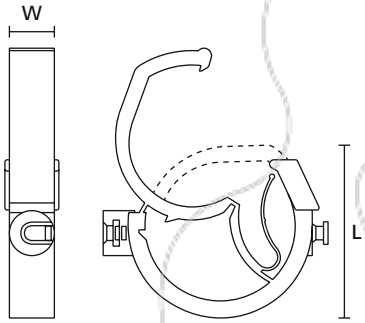
Ofrecen un simple pero seguro método de fijación para tubos y mangueras sobre paneles. Originalmente diseñados para la industria del automovil, ahora se pueden encontrar en una variedad muy amplia de aplicaciones y sectores.



*IAHC( )AH en combinación con un IAHC( )T.*

### Características y Beneficios

- Clip de cierre por presión
- Las diferentes variantes de los IAHC permiten que se interconecten
- Los IAHC( )T sólo se pueden conectar con otros clips IAHC
- Resistente a la vibración, el clip se fija simplemente presionándolo sobre el taladro
- En caso de mantenimiento es fácil repuperar/reemplazar el atado
- Rotable 360°, ideal para el guiado de cableado en diferentes direcciones




*IAHC( )T* *IAHC( )T*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Long. (L) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IAHC1T** |  | 13,0 | 10,0 | 23,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-02883 |
| **IAHC2T** | | 20,0 | 10,0 | 30,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00199 |
| **IAHC3T** | | 28,0 | 10,0 | 40,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-02884 |
| **IAHC4T** | | 36,0 | 13,5 | 47,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00207 |
| **IAHC5T** | | 45,0 | 13,5 | 57,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00195 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación de Cabeza de Abeto

**HC48FT6 con fijación en abeto para diámetro de 4,8 mm**

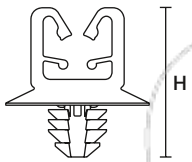
Este elemento de fijación se presiona en un agujero a mano y se fija en su lugar con un "clic". Los mazos de cables pueden ser aplicados después.

**Características y Beneficios**

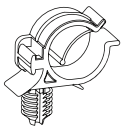
- Fácil de instalar sin necesidad de herramientas
- El disco cubre el agujero para prevenir la entrada de suciedad y agua
- Diámetro de atado definido
- Clips para ser fijado sobre el taladro pasante
- Fijación del cable después de ser instalado



*Las HC48FT6 están diseñadas para un diámetro de atado entra 4,3 y 5,2 mm.*




*HC48FT6*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ø del Adjunto | Alt. (H) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HC48FT5** |  | 4,5 - 5,0 | 0,7 - 3,0 | 4,5 - 5,2 | 21,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-01405 |
| **HC48FT6** | | 6,5 - 7,0 | 0,7 - 2,8 | 4,3 - 5,2 | 20,8 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00680 |
| **CTCFT6** |  | 6,3 - 6,7 | 0,7 - 4,5 | NW15 | 18,5 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00783 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

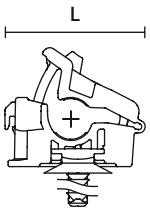
## Elementos de Fijación con Fijación de Abeto para Agujero Redondo

**In-Line Ratchet P-Clamp, Serie B**

La familia de abrazaderas In-line Ratchet P-Camp ofrece versatilidad en la gestión de hilos, cables y mangueras. Su diseño robusto y los materiales duraderos las hacen ideales para aplicaciones de alta carga, tanto en interiores como en exteriores. La abrazadera es ajustable, se puede cerrar a mano al diámetro deseado. La función de liberación permite la fácil extracción, y no destructiva, de los cables simplemente usando un destornillador de punta plana. De esta forma, la abrazadera se puede reutilizar o reparar sin quitarla de la superficie de montaje.

**Características y Beneficios**

- El cierre de trinquete en una pieza permite una fácil instalación durante un montaje previo o al final
- La función de liberación fácil simplifica ajustes rápidos y mantenimientos
- El material usado (PA66 modificado al impacto, de alta temperatura y resistente a los rayos UV) proporciona durabilidad a largo plazo, en aplicaciones interiores y exteriores
- Las fijaciones en abeto aseguran de forma muy firme sin necesidad de otros accesorios de fijado




*In-Line Ratchet P-Clamp*

*www.HellermannTyton.es/PClamp-cat20*



*Abrazadera Ratchet P-Clamp para aplicaciones de agujero redondo.*

**Las abrazaderas Ratchet P-Clamp están disponibles con diferentes opciones de montaje. Consulte también: Con base adhesiva (pág. 153) o atornillable (pág. 184). Con percha de acero (pág. 206). Inserto de protección y tira de tensado (página 187).**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IRCBFT6.5LG** | 34,9 | 34,8 | 6,5 | 0,6 - 9,0 | 12,7 | 19,6 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 156-02707 |

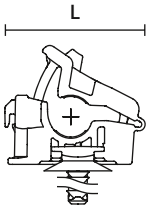
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Elementos de Fijación con Fijación de Abeto para Agujero Oval

**In-Line Ratchet P-Clamp, Serie B**

**Características y Beneficios**

- El cierre de trinquete en una pieza permite una fácil instalación durante un montaje previo o al final
- La función de liberación fácil simplifica ajustes rápidos y mantenimientos
- El material usado proporciona durabilidad a largo plazo, en aplicaciones interiores y exteriores
- Las fijaciones en abeto ovalado aseguran con una protección anti-torsión




*In-Line Ratchet P-Clamp*



*Abrazadera Ratchet P-Clamp para aplicaciones de agujero oval.*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IRCBFTOVAL** | 34,9 | 34,8 | 7,0 x 12,0 | 0,6 - 6,8 | 12,7 | 19,6 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 156-02628 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación para Tubos y Cableados, con Fijación en Flecha

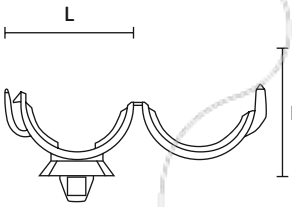
Diseñados originalmente para la industria del automóvil, ahora se pueden encontrar en muchos otros mercados como fijación de tuberias, ya que el uso con cables sueltos no es posible. Su rápido y fácil aplicación es la razón de por que es la fijación más usada para el aseguramiento y la fijación de tubos corrugados.

**Características y Beneficios**

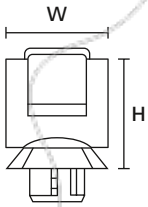
- Abrazaderas para tubería corrugada en una gran variedad de diámetros
- Su fijación de flecha encaja rápido y fácil en su lugar
- Tubo es guiado con precisión haciendo clic
- El deslizamiento del tubo se impide por el nervio interior de la abrazadera
- El modelo CTCLPROFILE se puede fijar también a un perfil métalico



*Instalaciones en paneles simples y seguras, de tubos y mangueras.*

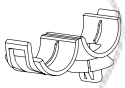



*RCC D21, D24, D28*




*RCC D21, D24, D28*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ø Nominal | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RCC D21** |  | 6,2 x 12,2 | 0,7 - 2,5 | 21,0 | 22,0 | 31,0 | 30,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 150-92300 |
| **RCC D24** | | 6,2 x 12,2 | 0,7 - 2,5 | 24 | 22,0 | 33,0 | 33,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-02266 |
| **RCC D28** | | 6,75 x 13,25 | 0,7 - 3,0 | 28,0 | 22,0 | 37,0 | 37,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00598 |
| **CTCLPROFILE** |  | 7,8 - 8,2 | 2,3 - 2,7 | 31,2 | 12,0 | 64,5 | 59,5 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00026 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación para Tubos Corrugados, con Fijación de Abeto

**Serie CTC**

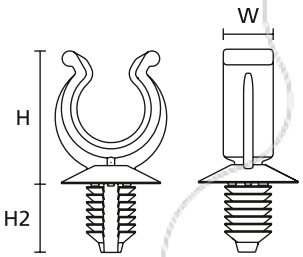
Los clips CTC, son usados en el sector del automóvil, cableadores, industrias eléctricas y en cualquier aplicación donde se utilizen estos tubos y deban fijarse firme y rápidamente.

**Características y Beneficios**

- Clips CTC para una gran variedad de diámetros
- Fijación en abeto para poder utilizar en una variedad de espesores de panel
- Adecuado para su uso en agujeros roscados
- El tubo es guiado con precisión simplemente haciendo clic
- El deslizamiento axial es evitado por el perfil interno de la pieza

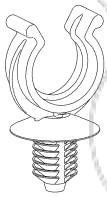
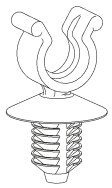
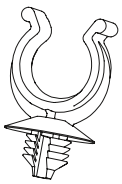


*Los tubos «clipan» firmes y ajustados en los Soportes o Clips CTC.*




*Serie CTC*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Ø Nominal | Disco Ø | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CTC10FT6LG** |  | 8,0 | 21,4 | 11,1 | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 6,0 | 10,0 | 16,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00018 |
| **CTC13FT6LG** | | 8,0 | 25,2 | 11,1 | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 6,0 | 13,0 | 16,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00019 |
| **CTC4.5FT6LG** |  | 8,0 | 16,1 | 11,1 | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 6,0 | 4,5 | 16,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-14314 |
| **CTC7.5FT6LG** | | 8,0 | 18,6 | 11,1 | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 6,0 | 7,5 | 16,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-14313 |
| **CTC7.5FT9** |  | 8,0 | 19,9 | 12,2 | 8,7 - 9,0 | 3,0 - 5,0 | 7,5 | 23,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 155-31602 |
| **CTC10FT6** | | 8,0 | 21,4 | 7,5 | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 3,0 | 10,0 | 16,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-14311 |
| **CTC10FT9** | | 8,0 | 22,7 | 12,2 | 8,7 - 9,0 | 3,0 - 5,0 | 10,0 | 23,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 155-17801 |
| **CTC13FT6** | | 8,0 | 25,2 | 7,5 | 6,5 - 7,0 | 0,8 - 3,0 | 13,0 | 16,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-14312 |
| **CTC22FT9** | | 8,0 | 37,7 | 12,2 | 8,7 - 9,0 | 3,0 - 5,0 | 22,0 | 23,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 155-25201 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación para Tubos Corrugados, con Fijación en Abeto

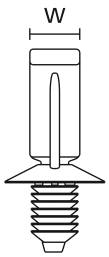
Estos clips son usados en el sector del automóvil, cableadores, industrias eléctricas y en cualquier aplicación donde se utilizen estos tubos y deban fijarse rápidamente.

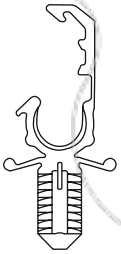
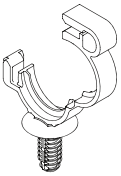
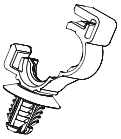
**Características y Beneficios**

- Clips para una gran variedad de diámetros
- Fijación en abeto para poder utilizar en una variedad de espesores de panel
- Adecuado para su uso en agujeros roscados
- El tubo es guiado con precisión simplemente haciendo clic
- El deslizamiento axial es evitado por el perfil interno de la pieza



*Clips CNCTC8FT6.5LG*




| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Ø Fij. (FH) | Disco Ø | Esp. Chapa | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNCTC8FT6.5LG** |  | 10,0 | 32,5 | 11,4 | 6,5 - 6,7 | - | 1,0 - 6,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-01038 |
| | | 10,0 | 32,5 | 11,4 | 6,5 - 6,7 | - | 1,0 - 6,0 | PA66HIRHS | Azul (BU) | 151-01177 |
| **CTCL4.5FT6LG** |  | 10,0 | 36,8 | 25,0 | 6,5 - 7,0 | 16,0 | 0,8 - 6,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-02274 |
| **LC9FTOVAL** |  | 10,0 | 37,7 | 13,2 | 6,2 x 12,2, 6,5 x 12,5, 6,5 x 13,0, 7,0 x 12,0 | 23,6x 17,6 | 0,6 - 6,8 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-01880 |

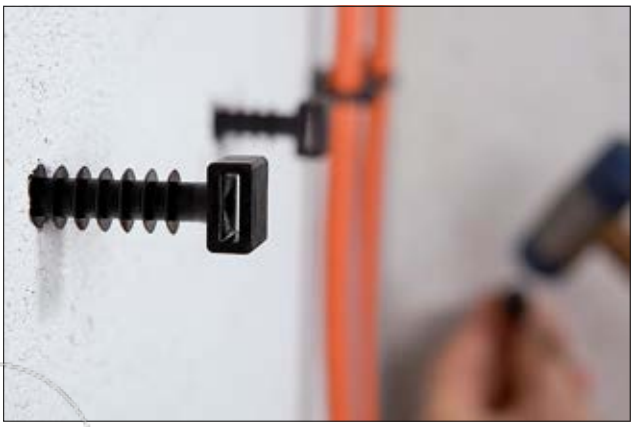
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Soporte de Fijación

**Serie LOK**

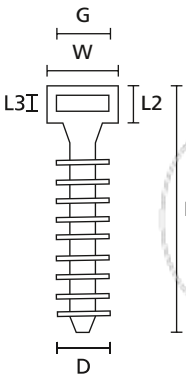
Los «Taco-Brida» o soportes LOK junto a una brida, pueden usarse tanto para interior como exterior sobre un amplio rango de aplicaciones, desde una simple sujeción de plantas trepadoras hasta fijar cables sobre fachadas.



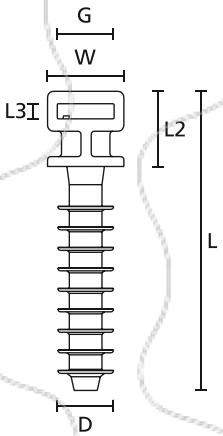
*Taco LOK01 para uso en interior y exterior.*

### Características y Beneficios

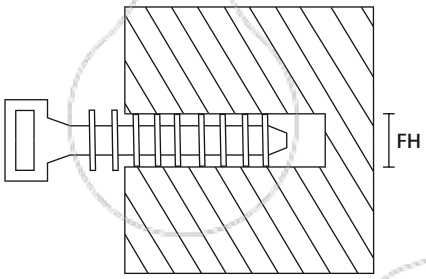
- Los tacos LOK01 - LOK05 usables con bridas hasta 9 mm de ancho
- Adecuado para una gran variedad de materiales, incluyendo cemento, ladrillos, bloques y madera
- Se instalan por medio de un golpe y se montan sobre agujeros de 7 u 8 mm
- LOK01B diseñado para paredes blandas en agujeros de 6 mm
- El cabezal alargado del LOK05 sirve para el atado de cables a distancia del ladrillo




*Soportes LOK01 (vista frontal)*




*Soporte LOK05 (vista frontal)*




*LOK01 aplicado en una pared*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Long. (L2) | Long. (L3) | Ø Interno (D) | Ancho Brida max. (G) | Ø Fij. (FH) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LOK01B** | 12,0 | 30,0 | 6,5 | 2,5 | 7,2 | 9,0 | 6,0 | PA6HIR | Negro (BK) | 151-80500 |
| **LOK01** | 12,0 | 44,0 | 6,5 | 2,5 | 9,2 | 9,0 | 7,0 - 8,0 | PA11 | Negro (BK) | 151-01277 |
| | 12,0 | 44,0 | 6,5 | 2,5 | 9,2 | 9,0 | 7,0 - 8,0 | PA6HIR | Negro (BK) | 151-80110 |
| **LOK05** | 12,0 | 49,0 | 12,5 | 2,5 | 9,2 | 9,0 | 7,0 - 8,0 | PA6HIR | Negro (BK) | 151-80700 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Base Remache

**Serie TY5**

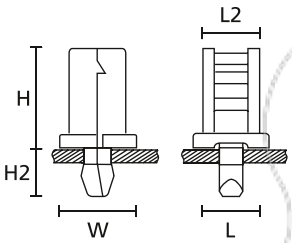
Las Bases TY son ideales para su uso donde es necesaria soportar grandes esfuerzos. (Ejm Aeronautica) El «remache» en dos partes asegura que una vez instalado no se pueda escapar del panel. Diseñado especialmente para situaciones de no fácil acceso.

**Características y Beneficios**

- Rápida Instalación
- Formada por dos piezas en cuña
- Fácil Insercción
- Fija firmemente variedad de bridas

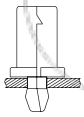
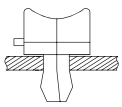
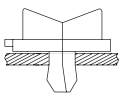
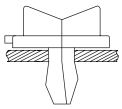
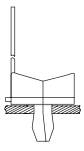
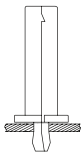


*Bases Remache TY5 se utilizan con una amplia variedad de nuestras bridas.*




*TY5K1 Base «Remache»*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Long. (L2) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Ancho Brida max. (G) | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TY5K1** |  | 14,8 | 15,0 | 11,0 | 18,3 | 9,5 | 5,4 | 5,0 - 5,3 | 1,0 - 3,0 | PA66HS | Natural (NA) | 152-51059 |
| **TY5K2** |  | 12,0 | 14,0 | 10,0 | 7,8 | 9,5 | 5,5 | 4,9 - 5,3 | 1,0 - 5,0 | PA66HS | Natural (NA) | 152-11209 |
| **TY5K3/5** |  | 22,0 | 18,0 | 14,0 | 10,0 | 9,5 | 9,3 | 4,9 - 5,3 | 1,0 - 5,0 | PA66HS | Natural (NA) | 152-11359 |
| **TY5K3** |  | 22,0 | 18,0 | 14,0 | 10,0 | 12,5 | 9,3 | 5,9 - 6,4 | 2,0 - 8,0 | PA66HS | Natural (NA) | 152-11309 |
| **TY5K4** |  | 22,0 | 14,0 | 10,0 | 175,0 | 12,5 | - | 5,9 - 6,4 | 2,0 - 8,0 | PA66HS | Natural (NA) | 152-11409 |
| **TY5K5** |  | 17,8 | 18,0 | 11,0 | 38,3 | 9,5 | 5,8 | 5,0 - 5,3 | 1,0 - 3,0 | PA66HS | Natural (NA) | 152-55059 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Remaches Plásticos

**Serie TY**

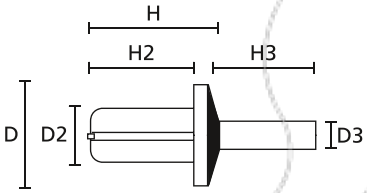
Estos remaches «simples de usar», son ideales para la mejora de la productividad, ahorrando tiempo y dinero, sobre los tradicionales métodos de unión. Perfectos para unir paneles, o componentes a paneles en diferentes mercados e industrias como automoción, cuadristas...

### Características y Beneficios

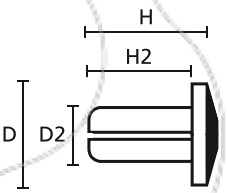
- Producto de una pieza
- Simplemente presione el pasador en el cuerpo del remache
- Los pines de TY3P1 y TY8P1 se insertan con herramienta
- El cabezal de la TY8P2 tiene forma de «seta» por lo que se instalan simplemente golpeando sobre ella
- El TY8P2 se compone de dos partes no unidas



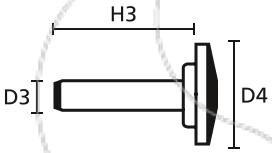
*Remaches plásticos TY8P1 en aplicación.*




*Remaches Plásticos TY3P1/8P1*




*Remaches Plásticos TY8P2, 1ª pieza*




*Pin TY8P2, 2ª pieza*

| TIPO | Alt. (H) | Alt. (H2) | Alt. (H3) | Ø Interno (D) | Ø (D2) | Ø (D3) | Ø | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TY3P1** | 7,5 | 6,0 | 5,3 | 6,0 | 3,0 | 1,7 | - | PA66 | Negro (BK) | 241-11310 |
| | 7,5 | 6,0 | 5,3 | 6,0 | 3,0 | 1,7 | - | PA66 | Natural (NA) | 241-11319 |
| **TY8P1** | 10,0 | 8,0 | 7,5 | 8,0 | 4,0 | 2,6 | - | PA66 | Negro (BK) | 241-11810 |
| | 10,0 | 8,0 | 7,5 | 8,0 | 4,0 | 2,6 | - | PA66 | Natural (NA) | 241-11819 |
| **TY8P2-SET** | 10,0 | 8,0 | 11,5 | 8,0 | 4,0 | 2,6 | 8,0 | PA66 | Negro (BK) | 241-11820 |
| | 10,0 | 8,0 | 11,5 | 8,0 | 4,0 | 2,6 | 8,0 | PA66 | Natural (NA) | 241-11829 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tapones Ciegos

Estos productos fueron desarrollados especialmente para la industria del automóvil. Aplicación en el maletero, puertas, paso de ruedas y el tablero. Estas piezas se utilizan, incluso por razones estéticas.

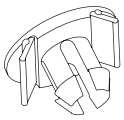
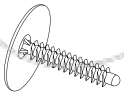
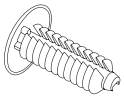
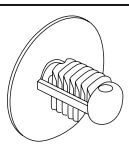
**Características y Beneficios**

- Fácil de ensamblar sin necesidad de herramientas
- El disco del cabezal cubre el agujero y minimiza el ingreso de suciedad, polvo y agua
- Formas geométricas estándar, como por ejemplo cabeza de flecha o abeto



*Los Tapones Ciegos están disponibles en diferentes dimensiones y materiales.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TRIM PLUG 5** |  | 5,0 | 4,0 - 4,5 | PA66HIR | Natural (NA) | 151-00333 |
| **PLUG11** |  | 11,0 | 4,0 - 6,0 | PA66HIRHS | Natural (NA) | 151-00485 |
| | | 11,0 | 4,0 - 6,0 | POM | Negro (BK) | 151-00360 |
| **PLUG5.5** |  | 5,0 - 5,5 | 2,5 - 26,0 | PA6HIR | Gris (GY) | 151-00401 |
| | | 5,0 - 5,5 | 2,5 - 26,0 | PA6HIR | Negro (BK) | 151-00399 |
| **PLUG5 WITH OPENING** |  | 5,05 - 5,25 | 4,8 - 5,2 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00419 |
| **BPFT6XXL** |  | 6,3 - 7,0 | 6,0 - 17,0 | PA66HIRHS | Natural (NA) | 151-01160 |
| **PLUGFT6XL** | | 6,5 - 7,0 | 0,7 - 18,0 | PA46 | Marrón (BN) | 151-00428 |
| | | 6,5 - 7,0 | 0,7 - 18,0 | PA66HIR | Gris (GY) | 241-00001 |
| | | 6,5 - 7,0 | 0,7 - 18,0 | PA66HIR | Negro (BK) | 241-00002 |
| **PLUGFT7** |  | 7,05 - 7,25 | 2,5 - 8,0 | PA6HIR | Negro (BK) | 151-00414 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

# Clips de cableado

Originalmente diseñados para la industria Automovilistica, estos clips ofrecen un simple y fácil método de asegurar tubos o mangueras. Son utilizados actualmente por muchisimas industrias.

## Clips de mazo para perfil

**Características y Beneficios**

- Fácil montaje, solo manualmente
- Diseñado para perfiles de 1 - 3 mm, 1,5 - 4 mm y 3 - 6 mm
- El inserto metálico integrado mantiene el clip firmemente en su lugar
- El inserto consiste en un resorte de acero templado doble
- Los elementos de fijación ATS se pueden ser aplicados automáticamente con las herramientas ATS3080, AT2000 o AT2000CPK



*Cables u otro producto puede ser fijado con una brida o con cinta adhesiva, a barras u otros elementos de montaje.*



*EC17 - Cables u otro producto puede ser fijado a la barra del Clip con una brida o con cinta adhesiva.*

## Clips de Mazo para Perno / Tornillo Soldado, Móvil

**Características y Beneficios**

- Clip de mazo muy plano para perno/tornillo soldado de 5,0 mm
- Desplazable horizontalmente para compensación por tolerancia
- Conveniente para cables de peso y diámetro pequeño



*TCSB5CYCC: Cuerpo de atado + Fijación a Perno + Clip para Conector «todo en 1«».*



*La Serie BC es plana, compacta y flexible.*

## Clips de Conector para agujero redondo y oval

**Características y Beneficios**

- Fácil de instalar sin necesidad de herramientas
- Con una sola fijación de abeto puede ser usada en variedad de espesores de chapa
- Recomendado para su uso en taladros ciegos
- Los bordes finales elevados previenen el desplazamiento de las bridas
- Las verisones para agujero oval poseen característica anti-giro



*Diseñado para distancias definidas del cableado al agujero.*



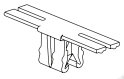
*Clip COW usado con toques de cinta.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

**Otras variantes están disponibles en nuestro Catálogo de Automoción.**

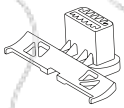



## Clips de mazo para perfil

| TIPO | Dibujo | Esp. Chapa | Long. (L) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **EC14** |  | 1,0 - 3,0 | 40,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-03404 |

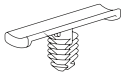
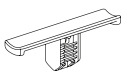
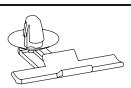
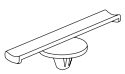
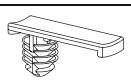
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Clips de Mazo para Perno / Tornillo Soldado, Móvil

| TIPO | Dibujo | Tornillo Ø | Long. (L) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BC30** |  | 5,0 | 55,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00016 |
| **BCUWS5-D5-25** |  | 5,0 | 50,0 | PA66HS | Natural (NA) | 151-00851 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Clips de Conector para agujero redondo y oval

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Long. (L) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TC4FT6LG** |  | 6,3 - 7,0 | 0,6 - 5,1 | 37,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00215 |
| **WICKELCLIP-VDS** |  | 6,3 x 9,0, 6,3 x 10,0 | 0,6 - 2,5 | 40,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 155-16301 |
| **STAND-OFF-CLIP-2** |  | 6,5 - 6,8 | 0,4 - 1,6 | 40,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 155-01600 |
| **BCSFT6.5 16-3MD** |  | 6,3 - 6,7 | 1,5 - 3,0 | 55,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 155-11601 |
| **BCOWFT6M** |  | 6,5 - 7,0 | 0,6 - 3,5 | 27,3 | PA66HIRHS | Natural (NA) | 151-02227 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Embridado Automático

**Clips de Cableado para el Sistema de Embridado Automático**

Diseñados originalmente para la industria del automóvil, estos clips ofrecen métodos simples y fáciles de asegurar cables, mangueras o tuberías. Estas piezas se utilizan en la industria automotriz para el montaje de mazos de cables.

**Características y Beneficios**

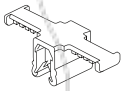
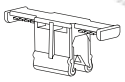
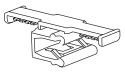
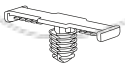
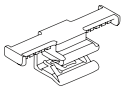
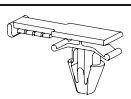
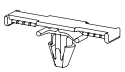
- Optimizado para Sistemas de embridado Automático
- Fácil fijación
- Las fijaciones ATS pueden ser atadas automáticamente con los sistemas automáticos Autotool 2000 y Autotool System 3080



*Clips de Cableado para Sistemas de Embridado Automático.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Se puede utilizar con Sistemas de Embridado Automático en la pag 544.**

| TIPO | Dibujo | Esp. Chapa | Ø Fij. (FH) | Color | Material | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ATSBCEC35** |  | 1,5 - 4,0 | - | Negro (BK) | PA66HIRHS | 102-68355 |
| **ATSBCSFT6.5** |  | 2,3 - 3,3 | 6,3 - 6,7 | Negro (BK) | PA66HIRHS | 102-69066 |
| **ATSBCSFT6.5-MD** |  | 2,0 - 3,0 | 6,3 - 6,7 | Negro (BK) | PA66HIRHS | 102-69065 |
| **ATSBCEC36** |  | 1,5 - 4,0 | - | Negro (BK) | PA66HIRHS | 102-68365 |
| **ATSBCEC37** |  | 1,5 - 4,0 | - | Negro (BK) | PA66HIRHS | 102-68375 |
| **ATSBCFT6LG** |  | 0,6 - 5,1 | 6,3 - 7,0 | Negro (BK) | PA66HIRHS | 102-67065 |
| **ATSBCEC38** |  | 1,5 - 4,0 | - | Negro (BK) | PA66HSW | 102-68385 |
| **ATSBCKSFT6.5** |  | 0,7 - 1,3 | 6,3 - 6,7 | Negro (BK) | PA66HIRHS | 102-69067 |
| **ATSBC2KSFT6.5** | | 1,7 - 2,3 | 6,3 - 6,7 | Negro (BK) | PA66HIRHS | 102-69068 |
| **ATSBCOWSFT6.5** |  | 2,3 - 3,3 | 6,3 - 6,7 | Gris (GY) | PA46 | 102-69080 |
| **ATSBCSFT6.5PT2.3-3.3** |  | 2,3 - 3,3 | 6,3 - 6,7 | Gris (GY) | PA46 | 102-69089 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# La fiabilidad del proceso marca la diferencia: Autotool 2000 CPK

La herramienta de embridado automático garantiza el más alto grado de fiabilidad del proceso. La Autotool 2000 CPK es una solución a uno de los desafíos de calidad que los fabricantes de cableado plantean por las mega tendencias en el futuro del automóbil y el crecimiento constante de la electrónica.
Proceso de cableado mas fiable y rentable.

**www.HellermannTyton.es/procesos-seguros**

## MADE FOR REAL®



Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación en 2 Piezas para Separación Parelela

**con giro a 90°**

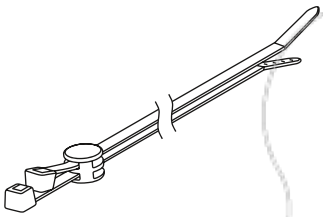
**Características y Beneficios**

- Brida de fijación en 2 piezas pre-ensablada con fijación acoplador
- El cabezal de la brida puede moverse después de ser instalada
- Fácil adhesión de cables una vez instalada
- Para ruteado paralelo de cables que pueden girarse a 90° incluso después de ser instalados

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**



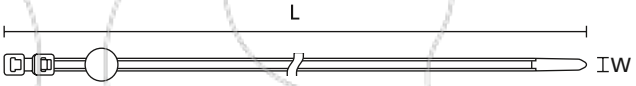
*T50RCOUPLER para ruteado en paralelo.*



*T120RCoupler*



*Elemento de Fijación - Acoplador (Coupler)*




| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50RCOUPLER** | 4,6 | 202,0 | 47,0 | 225 | PA46 | Gris (GY) | 2-8;10 | 156-00382 |
| **T50RSINGLECOUPLER** | 4,6 | 202,0 | 47,0 | 225 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-01134 |
| **T50RCOUPLER** | 4,6 | 202,0 | 47,0 | 225 | PA66HIRHS, PA66HIR(S) | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00276 |
| **T120RCOUPLER** | 7,6 | 390,0 | 105,0 | 535 | PA46 | Gris (GY) | 3;10-12 | 156-02416 |
| | 7,6 | 390,0 | 105,0 | 535 | PA66HIRHS, PA66HIR(S) | Negro (BK) | 3;10-12 | 156-00275 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases para Ruteado Paralelo, Giratorias

**Serie DSWS**

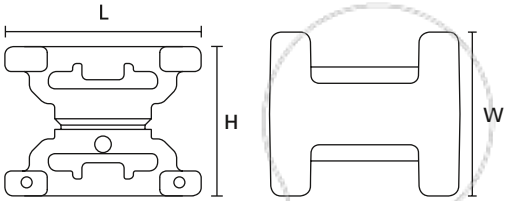
Estos elemento de fijación para el ruteado en paralelo se pueden utilizar cuando necesitan mazos con separación, combinado con la funcionalidad necesaria para sujección de mazos móviles.

**Características y Beneficios**

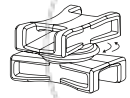
- Para ruteado paralelo de mazos que pueden girar 360° incluso después de ser intalados
- Seguridad de alineamiento por su diseño en H
- El cabezal de la brida puede moverse incluso depués de ser instalada
- Para bridas hasta 12,7mm de ancho
- Para una instalación posterior de mazos



*Las bases o espaciadores pueden girarse manualmente, permitiendo cruzar los mazos a cualquier ángulo que la aplicación requiera.*




*DSWS4* *DSWS4*

| TIPO | Dibujo | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSWS4 |  | 6,0 | 76,0 | 20,3 | 23,6 | 18,0 | PA66HS, POM | Negro (BK) | 50 Pzas | 151-00644 |
| | | 6,0 | 76,0 | 20,3 | 23,6 | 18,0 | PA66HS, POM | Negro (BK) | 2.200 Pzas | 151-06500 |
| DSWS5 | | 16,0 | 152,0 | 25,4 | 40,6 | 23,6 | PA66HS | Negro (BK) | 50 Pzas | 151-06502 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

## Base de Fijación

**Serie LOK04, Espaciador para Ruteados en Paralelo**

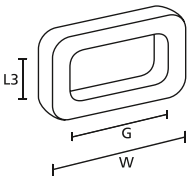
Siempre que haya una necesidad de rutear dos o más cables en paralelo, la base de fijación LOK04 sería una solución simple e ideal.

**Características y Beneficios**

- Para rutear cableado a una distancia en paralelo
- Se puede utilizar con bridas de hasta 9 mm de ancho



*Anilla LOK04, para ruteado paralelo.*




*LOK04*

**Las fijaciones LOK04 combinan perfectamente con bridas de hasta 9 mm de ancho.**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L3) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LOK04 | 16,0 | 4,0 | 9,0 | PA66 | Negro (BK) | 151-80400 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

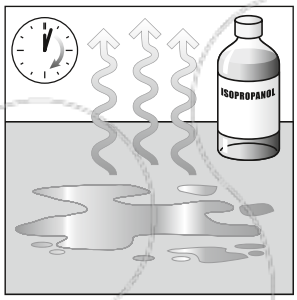
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Información e instrucciones de instalación para bases adhesivas

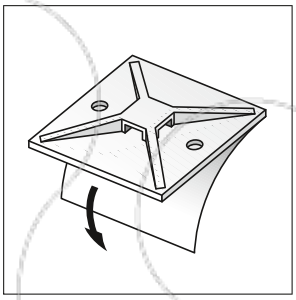
HellermannTyton utiliza dos tipos de adhesivos para las bases adhesivas: acrilato o caucho sintético. Éste depende en el rango de temperatura de operación y la fuerza de adhesión. El adhesivo sintético tiene una excelente adhesión inicial permitiendo un uso casi inmediato. El adhesivo acrílico tiene menos adhesión inicial, de manera que necesita unas horas antes de ser utilizado, pero tiene una mayor fuerza de adhesión. Esto permite una adhesión permanente durante meses o años.

## Instrucciones de uso

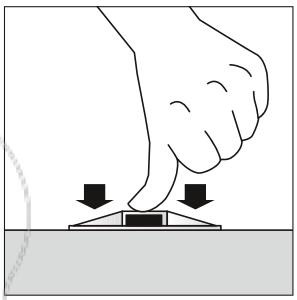


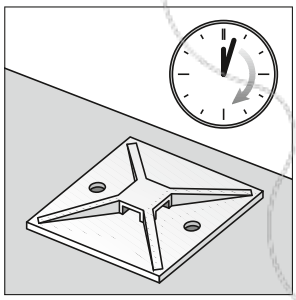

1. La superficie debe estar seca y sin suciedad, aceite, oxidos u otras impurezas. Para ello se recomienda el uso de un trozo de tela limpia y de isopropano/agua (50/50) para la limpieza de la superficie. Utilizando agentes limpiadores apropiados, debe asegurarse que no dañan la superficie o deja residuos. Después de la limpieza, permita que la superficie se seque por completo.



2. Despegue la protección de la base adhesiva, asegurandose de no tocar el adhesivo.



3. Aplica la pieza a la superficie y presiona firmemente durante varios segundos.



4. Dependiendo del tipo de adhesivo, espere varios minutos (adhesivo sintético) u horas (acrilato) para que el adhesivo pueda pegar completamente a la superficie.

**Estamos encantados de enviarte hojas técnicas actualizadas de cualquier adhesivo que estés utilizando.**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases por Pasta Adhesiva

### Bases PMB para superficies irregulares

Las bases para adhesivo de pasta PMB ofrecen una solución de fijación donde no se permite la fijación con tornillos. Debido a su diseño, estas bases se pueden instalar incluso en superficies irregulares. Las PMB se utiliza en la industria ferroviaria, así como en la industria de las energías renovables. Otras aplicaciones se encuentran en la industria eléctrica además de la producción de armarios de distribución. Las bases PMB son adecuadas para fijaciones con adhesivo en pasta / líquido.

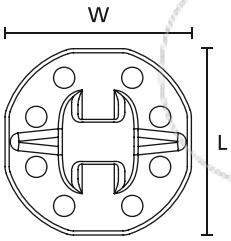
**Características y Beneficios**

- Bases PMB por adhesivas de pasta / líquido
- La geometría ofrece una forma perfecta con adhesivos de curado
- Puede ser instalada incluso en superficies irregulares

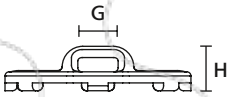


*Base PMB5 con pasta adhesiva.*

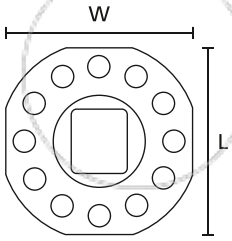
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**



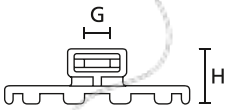

*Bases PMB3 (vista en planta)*




*Bases PMB3 (vista frontal)*




*Bases PMB5 (vista en planta)*




*Base PMB5 (vista frontal)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PMB3** | 22,6 | 22,6 | 5,4 | PA666V0 | Negro (BK) | 151-02575 |
| **PMB5** | 36,0 | 36,0 | 10,7 | PA66HS | Negro (BK) | 151-02255 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases para Bridas con Adhesivo Especial de Alto Rendimiento

**Serie FMB - FlexTack para Superficies Redondeadas o en Angulo**

Las bases FlexTack ofrecen una solución de fijación innovadora especialmente para superficies de alta y baja energía como cristal, metales (incluyendo superficies pintadas, barnizadas o cubiertas de polvo) o plásticos. FlexTack ofrece una solución de fijación segura en aquellas situaciones en las que no es posible utilizar tornillos o pernos. Su diseño único y su adhesivo acrílico ofrecen una cómoda gestión de cableados.

### Características y Beneficios

- Base flexible para superficies en ángulo y/o redondeadas
- Bases FMB con adhesivo acrílico totalmente homogéneo
- Permite una mayor libertad de diseño y aplicación, ofreciendo una distribución uniforme del esfuerzo, junto con la reducción de peso
- Alta fuerza de cohesión combinado con una buena resistencia a la intemperie
- Solución de fijación innovadora para superficies de alta y baja energía
- Lámina de soporte con solapa para facilitar su retirada
- Resistencia a la temperatura de hasta + 105 °C
- 4 entradas para una instalación más rápida y flexible
- Las bases FlexTack también son adecuadas para superficies de alta energía como metál o vidrio

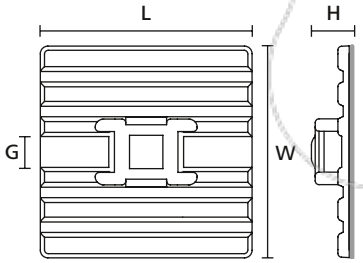


*Base Flexible (FlexTack) en una aplicación cóncava.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 alta temperatura (PA66HS) |
| **Adhesivo** | Acrilato con espuma de base acrílica |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL 94 V2 (excluído el adhesivo) |

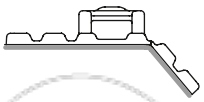
HF ✓ RoHS ✓

*www.HellermannTyton.es/FlexTack-cat20*

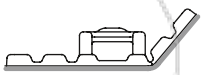



*Base Adhesiva Flexible FMB4APT-A (vista en planta)*

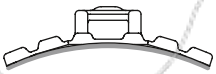
*Base Adhesiva Flexible FMB4APT-A (vista lateral)*



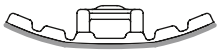
*Base Adhesiva Flexible FMB4APT-A (angulo abajo, vista lateral)*



*Base Adhesiva Flexible FMB4APT-A (angulo arriba, vista lateral)*



*Base Adhesiva Flexible FMB4APT-A (convexa, vista lateral)*



*Base Adhesiva Flexible FMB4APT-A (concava, vista lateral)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Adhesivo | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FMB4APT-A** | 28,0 | 28,0 | 6,3 | 5,4 | PA66HS | Blanco (WH) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02977 |
| | 28,0 | 28,0 | 6,3 | 5,4 | PA66HS | Negro (BK) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02219 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases para Bridas con Adhesivo Especial

**SolidTack Serie QM**

Las bases Q-mount son ideales para la fijación de nuestras innovadoras bridas Q-ties. Se ajustarán perfectamente a todas las aplicaciones donde se requiere una fijación fiable y duradera. El adhesivo de las bases SolidTack Q-mount ofrece una solución innovadora de fijación especialmente para superficies de baja energía o donde la perforación de un agujero no es posible. Adecuado para una amplia gama de aplicaciones de interior y exterior sobre superficies barnizadas, plástico o metal en muchas áreas como por ejemplo: en armarios eléctricos, contrucción ferroviara, aeronáutica, automoción y maquinaria agrícola.

**Características y Beneficios**

- Bases Q-mount con sistema homogéneo de adhesivo acrílico
- Perfecto para la combinación con bridas Q-ties
- Muy buena adhesión inicial, que aumenta con el tiempo
- Alta resistencia de cohesión combinado con una buena resistencia a la intemperie
- Solución de fijación innovadora para superficies de baja energía
- Posibilidad de utilizar las bases Q-Mount con bridas Q-ties en posición vertical, dejando las manos libres para aplicar los cables



*Serie SolidTack QM - Bases con adhesivo de alto rendimiento; Versiones atornillables o adhesivas. Perfecto para combinar con bridas de la serie T.*

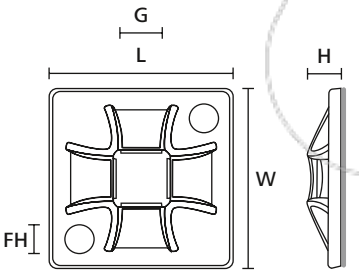
| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Adhesivo** | Acrilato con espuma de base acrílica |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL 94 V2 (excluído el adhesivo) |

HF ✓ RoHS ✓

*www.HellermannTyton.es/QMounts-cat20*

**Para una mayor información sobre los distintos tipos de adhesivos, por favor ver pag. 140.**

**Para mayor información sobre la Serie Q para su Sistema de Solución ver pag 56.**




*Q-mount (vista en plano)* *Q-mount (vista lateral)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Adhesivo | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| QM20APT-A | 20,0 | 20,0 | 3,7 | 3,1 | 4,0 | PA66 | Blanco (WH) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02971 |
| | 20,0 | 20,0 | 3,7 | 3,1 | 4,0 | PA66 | Negro (BK) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02972 |
| QM30APT-A | 30,0 | 30,0 | 4,5 | 4,1 | 5,1 | PA66 | Blanco (WH) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02973 |
| | 30,0 | 30,0 | 4,5 | 4,1 | 5,1 | PA66 | Negro (BK) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02974 |
| QM40APT-A | 40,0 | 40,0 | 5,5 | 4,1 | 8,4 | PA66 | Blanco (WH) | mod. Acrílico | 50 Pzas | 151-02975 |
| | 40,0 | 40,0 | 5,5 | 4,1 | 8,4 | PA66 | Negro (BK) | mod. Acrílico | 50 Pzas | 151-02976 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

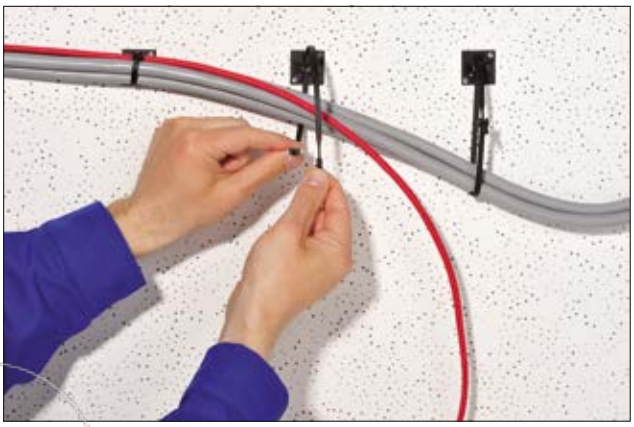
## Bases de Fijación para Bridas Serie QM

**Bases Serie QMA (Q-mount), Adhesiva, para Atornillar**

Las bases Q-mounts son ideales para mantener nuestras innovadoras Q-ties en su lugar. Se ajustan perfectamente a todas las aplicaciones donde se requiere una fijación fiable y duradero. Las versiones adhesivas de nuestras Q-Mounts son adecuadas para aplicaciones en las que el uso de tornillos, tuercas, pernos o taladros para fijar cables es problemático o no la primera opción.

### Características y Beneficios

- Disponibles para atornillar o adhesivas
- Combinación perfecta con bridas Serie Q
- De 4 entradas para Bridas Q (Q-tie)
- Adhesivas con gran resistencia
- Soportan las bridas en posición vertical, dejando las «manos libres» para la aplicación de los cables

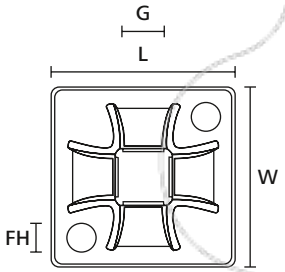


*Sin esfuerzo adicional sólo las bridas Q-tie se pueden utilizar para agrupar cables temporal y definitivamente.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Adhesivo** | Adhesivo Goma Sintética con Espuma de Polietileno |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +60 °C |
| **Flamabilidad** | UL 94 V2 (excluído el adhesivo) |

HF ✓ RoHS ✓

**Para mayor información sobre la Serie Q para su Sistema de Solución ver pag 56.**




*Q-mount (vista en plano)* *Q-mount (vista lateral)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Adhesivo | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **QM20A** | 20,0 | 20,0 | 3,7 | 3,1 | 4,0 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-10904 |
| | 20,0 | 20,0 | 3,7 | 3,1 | 4,0 | PA66 | Negro (BK) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-10914 |
| **QM30A** | 30,0 | 30,0 | 4,5 | 4,1 | 5,1 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-10905 |
| | 30,0 | 30,0 | 4,5 | 4,1 | 5,1 | PA66 | Negro (BK) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-10915 |
| **QM40A** | 40,0 | 40,0 | 5,5 | 4,1 | 8,4 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 50 Pzas | 151-10906 |
| | 40,0 | 40,0 | 5,5 | 4,1 | 8,4 | PA66 | Negro (BK) | Espuma Sintética | 50 Pzas | 151-10916 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases de Fijación con adhesivo de gran rendimiento

**Serie MB SolidTack**

Las Bases SolidTack MB con su diseño cuadrado, son comúnmente utilizadas en la industria ferroviaria, eléctrica, eólica y agrícola. Las bases disponen de un adhesivo de alta calidad especialmente indicado para superficies como plásticos, barnices metálicos o pinturas y, son óptimas para una amplia gama de aplicaciones.

### Características y Beneficios

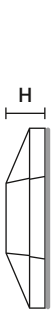
- Bases MB con sistema homogéneo de adhesivo acrílico
- Muy buena adhesión inicial, que aumenta con el tiempo
- Alta resistencia a la cohesión combinado con una buena resistencia a la intemperie
- Solución de fijación innovadora para superficies de alta y baja energía
- Lámina soporte con lengüeta para facilitar su retirada



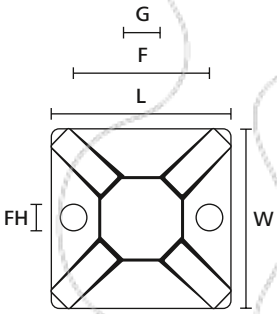
*Las bases serie SolidTack MB con diseño cuadrado - atornillable, adhesiva - adecuada para una amplia gama de aplicaciones, como la sujeción de cables en la maquinaria para el amomóvil.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Adhesivo** | Acrilato con espuma de base acrílica |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL 94 V2 (excluído el adhesivo) |

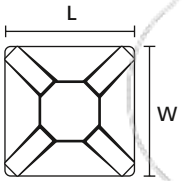
HF ✓ RoHS ✓




*MB3-MB5 (vista lateral)*




*MB3-MB5 (vista en planta)*




*Base MB2 (vista en planta)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Long. Ejes Aguj. (F) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Adhesivo | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MB2APT-A** | 13,0 | 13,0 | 4,1 | - | - | 2,7 | PA66 | Negro (BK) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02243 |
| **MB3APT-A** | 19,0 | 19,0 | 3,8 | 3,1 | 13,2 | 4,4 | PA66 | Blanco (WH) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02978 |
| | 19,0 | 19,0 | 3,8 | 3,1 | 13,2 | 4,4 | PA66 | Negro (BK) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02244 |
| **MB4APT-A** | 28,0 | 28,0 | 4,7 | 4,0 | 20,2 | 5,6 | PA66 | Blanco (WH) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02246 |
| | 28,0 | 28,0 | 4,7 | 4,0 | 20,2 | 5,6 | PA66 | Negro (BK) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02245 |
| **MB5APT-A** | 38,0 | 38,0 | 6,4 | 4,7 | 25,3 | 10,0 | PA66 | Negro (BK) | mod. Acrílico | 100 Pzas | 151-02247 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases para Bridas

**Serie MB Corte Cuadrado, Adhesivas**

Bases adhesivas, son ideales donde la velocidad, simpleza, y una firme fijación, son requeridas. Particularmente conveniente para el uso en armarios de control, equipos de telecomunicaciones o aparatos domésticos, donde el uso de agujeros, tornillos, o remaches son imprácticos o no deseables.

### Características y Beneficios

- Simples de instalar
- Muy alta seguridad, particularmente en areas de alta vibración
- Area grande con adhesivo para una máxima adherencia y de alta resitencia al despegado
- Con 4 entradas para bridas de cable para una rápida y flexible instalación

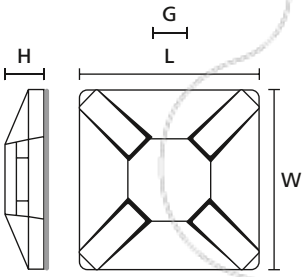
**Para una mayor información sobre los distintos tipos de adhesivos, por favor ver pag. 140.**



*Bases cuadradas Serie MB adhesivas/para atornillar.*

| | | |
|---|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) | |
| **Adhesivo** | Adhesivo Goma Sintética con Espuma de Polietileno | |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +60 °C | -40 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL 94 V2 (excluído el adhesivo) | |

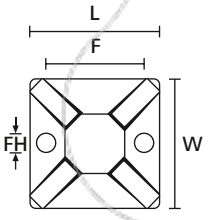
RoHS




*Base MB2A (vista lateral y en planta)*




*MB3-MB5 (vista lateral)*




*Bases MB3, MB4 y MB5 (vista en planta)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Adhesivo | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MB2A** | 13,0 | 13,0 | 4,1 | - | 2,7 | PA66 | Blanco (WH) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-01802 |
| | 13,0 | 13,0 | 4,1 | - | 2,7 | PA66 | Negro (BK) | Espuma Sintética | 50 Pzas | 151-01800 |
| **MB3A** | 19,0 | 19,0 | 3,8 | 3,1 | 4,1 | PA66 | Blanco (WH) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-28349 |
| | 19,0 | 19,0 | 3,8 | 3,1 | 4,1 | PA66 | Negro (BK) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-28320 |
| **MB4A** | 28,0 | 28,0 | 4,7 | 4,0 | 5,4 | PA66 | Blanco (WH) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-28469* |
| | 28,0 | 28,0 | 4,7 | 4,0 | 5,4 | PA66 | Negro (BK) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-28412 |
| **MB4CA** | 29,0 | 29,0 | 5,7 | 4,2 | 5,4 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-28459 |
| **MB4CAS** | 29,0 | 29,0 | 5,7 | 4,2 | 5,4 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-28449 |
| **MB5A** | 37,7 | 37,7 | 7,1 | 4,8 | 8,9 | PA66 | Blanco (WH) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-28529 |
| | 37,7 | 37,7 | 7,1 | 4,8 | 8,9 | PA66 | Negro (BK) | Espuma Sintética | 100 Pzas | 151-28602 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. ***Caja de plástico**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases para Cable Plano y Redondo

**Serie FKH, Adhesiva**

Las bases FKH están diseñadas para retener tanto cables planos como redondos de uso común en aplicaciones de tecnología de la información, electrónica de entretenimiento o para la conexión de sensores. Como cada escenario de instalación es individual, las bases FKH están disponibles en diferentes dimensiones y se pueden suministrar como versiones adhesivas y/o atornillables.

### Características y Beneficios

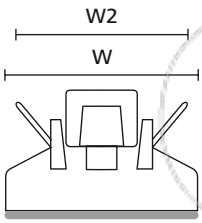
- Base de fijación de cable plano y redondo de una pieza
- Una mayor área de montaje asegura una unión más adecuada
- De fácil y rápida instalación
- Sencillas de abrir y re-usar
- Los cables planos se sujetan gracias a sus suaves brazos



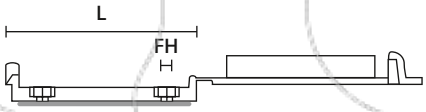
*Solución perfect para el ruteado de cables de escritorio.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6, modificada a alto impacto (PA66HIR) |
| **Adhesivo** | Acrilato con espuma de base de poliuretano |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +80 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB (solo amarre sin adhesivo) |

RoHS




*Base para cable plano (vista frontal)*




*Base para cable plano (vista lateral)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Ancho (W2) | Ø Fij. (FH) | Material | Color | Adhesivo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FKH25A** | 25,0 | 31,0 | 22,0 | 3,1 | PA66HIR | Negro (BK) | Acrílico | 151-15250 |
| **FKH30A** | 25,0 | 35,0 | 22,0 | 3,1 | PA66HIR | Negro (BK) | Acrílico | 151-15300 |
| **FKH50A** | 25,0 | 56,5 | 22,0 | 3,1 | PA66HIR | Negro (BK) | Acrílico | 151-15500 |
| **FKH80A** | 25,0 | 86,0 | 22,0 | 3,1 | PA66HIR | Negro (BK) | Acrílico | 151-15800 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

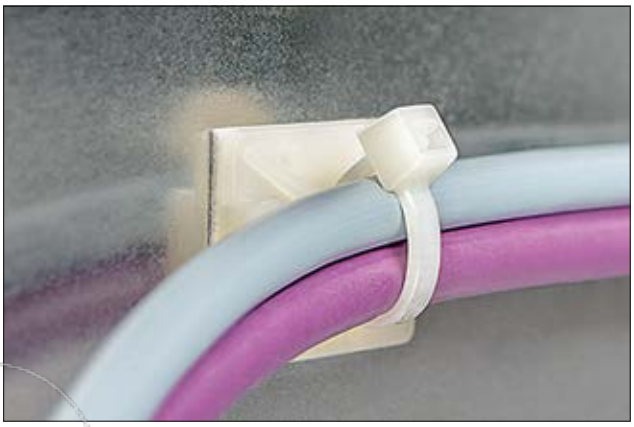
## Bases para Bridas

**Serie TY Diseño Rectangular, Adhesivas**

Ideales donde la velocidad, simpleza, y una firme fijación, son requeridas. Particularmente conveniente para el uso en armarios de control, equipos de telecomunicaciones o aparatos domésticos, donde el uso de agujeros, tornillos o remaches son imprácticos o no deseables.

### Características y Beneficios

- Diseño de dos entradas que asegura el guiado de cables y tubos
- Apropiado para aplicaciones con espacios reducidos
- Se instala antes de la aplicación del cable



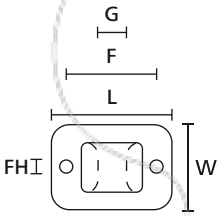
*Bases de diseño rectangular Serie TY-, para atornillar/adhesivas.*

| | | |
|---|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) | Poliamida 6.6, UV-estabilizada (PA66W) |
| **Adhesivo** | Acrilato con espuma de base de poliuretano | |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C | |
| **Flamabilidad** | UL 94 V2 (excluído el adhesivo) | |

HF ✓ RoHS ✓



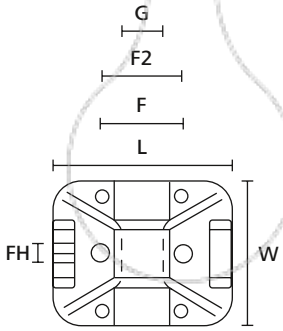

*TY3G1S (vista lateral)*



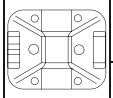
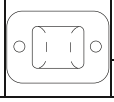

*TY3G1 y TY3G1S (vista en planta)*




*TY8G1S (vista lateral)*




*TY8G1 y TY8G1S (vista en planta)*

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Long. Ejes Aguj. (F) | Long. Ejes Aguj. (F2) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Adhesivo | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TY8G1S** |  | 25,0 | 32,0 | 5,5 | 3,2 | 15,6 | 14,0 | 8,0 | PA66 | Natural (NA) | Acrílico | 100 Pzas | 151-11819 |
| | | 25,0 | 32,0 | 5,5 | 3,2 | 15,6 | 14,0 | 8,0 | PA66W | Negro (BK) | Acrílico | 100 Pzas | 151-11810 |
| **TY3G1S** |  | 14,0 | 20,0 | 3,7 | 2,2 | 15,0 | - | 4,0 | PA66 | Natural (NA) | Acrílico | 100 Pzas | 151-11319 |
| | | 14,0 | 20,0 | 3,7 | 2,2 | 15,0 | - | 4,0 | PA66W | Negro (BK) | Acrílico | 100 Pzas | 151-11310 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# HellermannTyton: Certificada Globalmente.

Pensar en el futuro garantiza la seguridad. HellermannTyton es un fabricante certificado por IRIS en soluciones para cables para vehículos ferroviarios. Por ello, nuestros productos no sólo cumplen con los estándares actuales, sino que los superan, pensando siempre en las necesidades del mañana.

**www.HellermannTyton.es/transporte-ferroviario**

MADE FOR REAL®



Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases con Clip de Cable, Adhesivas

**Serie RA**

Estas bases están diseñadas para su uso en aplicaciones de difícil acceso y espacio limitado o donde no sea posible la posibilidad realizar agujeros. Las bases adhesivas pueden ser utilizadas sin bridas. Ofreciendo una notable optimización de procesos en sectores como el de automoción, vehículos pesados, construcción de vehículos o construcción de edificios..

**Características y Beneficios**

- Base adhesiva de una pieza para una instalación fácil y rápida
- La base puede ser utilizada sin bridas, optimizando procesos
- Diseñada para sujetar cables o mangueras sin necesidad de utilizar bridas
- Disponibles diferentes tamaños para distintos diámetros de cables
- Dos tipos de adhesivos disponibles



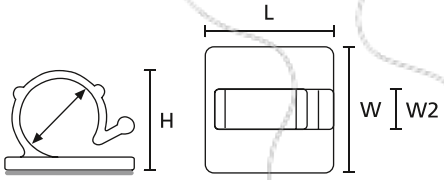
*Clips de una pieza adhesivos Serie RA6 (izq) y RB5 (dch).*

| MATERIAL | Poliamida 6.6 (PA66) | |
|---|---|---|
| **Adhesivo** | Acrilato con espuma de base acrílica | Adhesivo Goma Sintética con Espuma de Polietileno |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C | -40 °C a +60 °C |
| **Flamabilidad** | UL 94 V2 (excluído el adhesivo) | |

**Para una mayor información sobre los distintos tipos de adhesivos, por favor ver pag. 140.**

HF RoHS

RoHS




*Serie RA3-18 (vista lateral)*

*Series RA3-18 (vista en planta)*

| TIPO | Ancho (W) | Ancho (W2) | Long. (L) | Alt. (H) | Apli. Ø max. | Material | Color | Adhesivo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RA3** | 13,0 | 5,0 | 13,0 | 5,0 | 3,0 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 151-13018 |
| **RA6** | 19,0 | 5,0 | 19,0 | 9,0 | 6,0 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 151-13019 |
| **RA6APT-I** | 19,0 | 5,0 | 19,0 | 9,0 | 6,0 | PA66 | Natural (NA) | mod. Acrílico | 151-01635 |
| **RA9** | 19,0 | 7,5 | 19,0 | 12,5 | 9,0 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 151-13020 |
| **RA13** | 25,0 | 10,0 | 25,0 | 16,5 | 13,0 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 151-13021 |
| **RA13APT-I** | 25,0 | 10,0 | 25,0 | 16,5 | 13,0 | PA66 | Natural (NA) | mod. Acrílico | 151-01636 |
| **RA18** | 28,5 | 10,0 | 28,5 | 23,0 | 18,0 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 151-13119 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases con Clip de Cable, Adhesivas

**Serie RB**

La Serie de Bases Adhesivas RB ofrecen una gran libertad de ruteado y reduce el riesgo de corrosión ocasionado por las tradicionales alternativas de fijación por tornilllos. Las bases no requieren la utilización de herramientas y pueden ser re-abiertas y re-utilizadas fácilmente cuando los cables necesitan ser cambiados. Estas bases pueden ser utilizadas sin la necesidad de utilizar bridas de cable, ofreciendo procesos optimizados en una amplia variedad de aplicaciones.

### Características y Beneficios

- Diseño plano para ser utilizadas en aplicaciones con espacio reducido
- Clips de una pieza con fijación adhesiva para una rápida y fácil instalación
- Diseñada para ser utilizada sin necesidad de bridas
- Opimización de procesos
- Disponibles diferentes dimensiones para distintos diámetros
- Especialamente rentable para su aplicación en superficies lisas y limpias

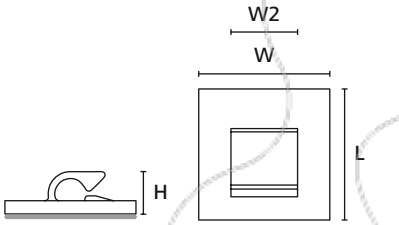


*Soportes adhesivos en una pieza tipo RB20 (izq) y RB14 (dch).*

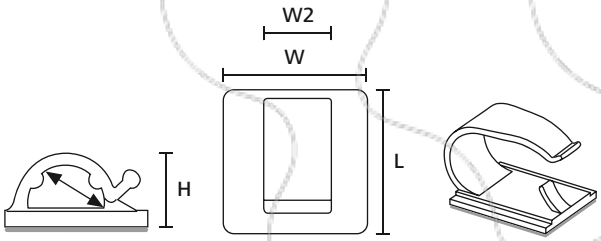
| | | |
|---|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) | Poliamida 6.6, modificada a alto impacto, alta temperatura (PA66HIRHS) |
| **Adhesivo** | Adhesivo Goma Sintética con Espuma de Polietileno | |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +60 °C | |
| **Flamabilidad** | UL 94 V2 (excluído el adhesivo) | UL94 HB |

HF ✓ RoHS ✓

RoHS ✓




*Serie RB5 (vista lateral)* *Serie RB5 (vista en planta)*




*Series RB8-14 (vista lateral)* *Series RB8-14 (vista en planta)* *RB20*

| TIPO | Ancho (W) | Ancho (W2) | Long. (L) | Alt. (H) | Apli. Ø max. | Material | Color | Adhesivo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RB5** | 19,0 | 9,7 | 19,0 | 6,0 | 5,0 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 151-14059 |
| | 19,0 | 9,7 | 19,0 | 6,0 | 5,0 | PA66 | Negro (BK) | Espuma Sintética | 151-14000 |
| **RB8** | 25,0 | 12,7 | 25,0 | 11,5 | 8,0 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 151-13606 |
| | 25,0 | 12,7 | 25,0 | 11,5 | 8,0 | PA66 | Negro (BK) | Espuma Sintética | 151-13601 |
| **RB20** | 27,0 | 18,0 | 33,0 | 25,0 | 20,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | Espuma Sintética | 151-00831 |
| **RB14** | 27,4 | 23,0 | 33,2 | 16,0 | 14,0 | PA66 | Natural (NA) | Espuma Sintética | 151-00505 |
| | 27,4 | 23,0 | 33,2 | 16,0 | 14,0 | PA66 | Negro (BK) | Espuma Sintética | 151-00502 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

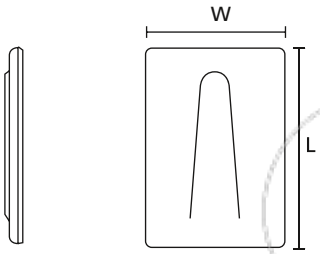
## Bases con Diseño Flexible y Plano

**Serie SAC**

Estos clips están diseñados para su uso en aplicaciones de espacio limitado o dificultad de acceso, o donde no sea posible la posibilidad de agujeros. Aplicaciones típicas: Trailers, Electrodomésticos, Máquinas dispensadoras de Alimentos...

**Características y Beneficios**

- «Brazo» metálico que puede doblarse / adaptarse a cualquier forma o configuración de hilos o cables
- Costo efectivo para aplicaciones fáciles sobre superficies lisas y limpias




*Clips Adhesivos Serie SAC* *SAF2*



*Brazo maleable que permite aplicar multitud de diametros por modelo.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Acero (ST) |
| **Adhesivo** | Acrilato con espuma de base de poliuretano |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +60 °C |

RoHS

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | Material | Color | Adhesivo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SAC0** | 15,0 | 20,0 | 3,0 | ST | Blanco (WH) | Acrílico | 151-00033 |
| **SAC1** | 20,0 | 30,0 | 4,0 | ST | Blanco (WH) | Acrílico | 151-00100 |
| **SAC2** | 25,0 | 35,0 | 8,0 | ST | Blanco (WH) | Acrílico | 151-00200 |
| **SAC3** | 31,0 | 43,0 | 12,0 | ST | Blanco (WH) | Acrílico | 151-00300 |
| **SAC4** | 38,0 | 51,0 | 16,0 | ST | Blanco (WH) | Acrílico | 151-00400 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

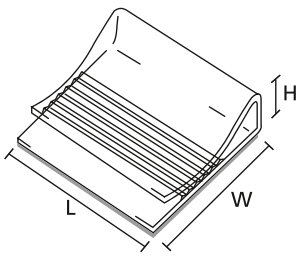
## Clips para Cables Planos, Adhesivos

**Tipo 130100**

**Características y Beneficios**

- Clip adhesivo que intregra un brazo que sirve para sujetar cables planos
- Fabricado en PVC

**Para una mayor información sobre los distintos tipos de adhesivos, por favor ver pag. 140.**




*Clip Adhesivo 130100*



*Clip Adhesivo 130100 para cables planos.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Adhesivo** | Acrilato con espuma de base de poliuretano |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +80 °C |

RoHS

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Material | Color | Adhesivo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **130100** | 25,0 | 25,0 | 9,1 | PVC | Blanco (WH) | Acrílico | 154-01119 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Base Adhesiva

La familia Ratchet P-Clamp In-Line ofrece total versatilidad a la hora de gestionar cables, mangueras y tubos. El diseño robusto y los materiales duraderos las hacen ideales para aplicaciones de alta carga, tanto en interior como en exterior. La abrazadera ajustable se puede cerrar manualmente hasta el diámetro deseado. La función de liberación permite la extracción fácil y no destructiva de cables simplemente usando un destornillador de punta plana. De esta manera, la abrazadera se puede reutilizar o reparar sin desmontarla de la superficie de montaje.

**Características y Beneficios**

- El cierre de trinquete en una pieza permite una fácil instalación durante el montaje previo o final
- La función de liberación es fácil y simplifica ajustes rápidos y el mantenimiento
- Hechas en PA66 modificado por impacto, estabilizado al calor y a los rayos UV proporciona durabilidad a largo plazo, tanto en interiores y exteriores
- El adhesivo en la base crea una unión increíble con la superficie de montaje

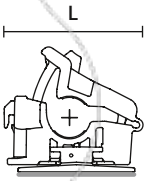
**Las abrazaderas Ratchet P-Clamp están disponibles con diferentes opciones de montaje. Consulte también: Con base atornillable (pág. 184). Con percha de acero (pág. 206). Con fijación para agujero redondo y oval (página 126). Inserto de protección y tira de tensado (página 187).**



*La base adhesiva de la abrazadera Ratchet P-Clamp crea una unión increíble.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 de alto impacto modificada, alta temperatura y resistente a UV (PA66HIRHSUV) |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +105 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

RoHS




*Ratchet P-Clamp adhesiva*

*www.HellermannTyton.es/PClamp-cat20*

**Ratchet P-Clamp In-Line, Serie A**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Material | Color | Adhesivo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IRCAMB5A | 34,9 | 34,8 | 6,1 | 13,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | Acrílico | 156-02624 |
| | 34,9 | 34,8 | 6,1 | 13,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | Acrílico | 156-02722 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

**Ratchet P-Clamp In-Line, Serie B**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Material | Color | Adhesivo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IRCBMB5A | 34,9 | 34,8 | 12,7 | 19,6 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | Acrílico | 156-02634 |
| | 34,9 | 34,8 | 12,7 | 19,6 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | Acrílico | 156-02723 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

**Ratchet P-Clamp In-Line, Serie C**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Material | Color | Adhesivo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IRCCMB5A | 34,9 | 34,8 | 19,3 | 36,0 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | Acrílico | 156-02644 |
| | 34,9 | 34,8 | 19,3 | 36,0 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | Acrílico | 156-02724 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

**Ratchet P-Clamp In-Line, Serie D**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Material | Color | Adhesivo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IRCDMB5A | 34,9 | 34,8 | 36,0 | 51,0 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | Acrílico | 156-02654 |
| | 34,9 | 34,8 | 36,0 | 50,8 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | Acrílico | 156-02725 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

# Clips de Conector

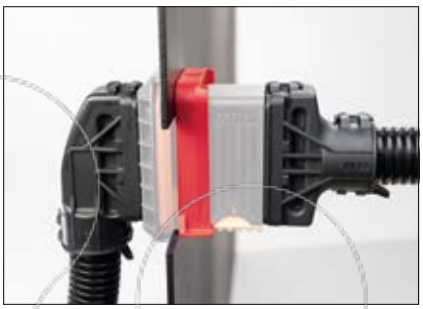
Estos accesorios de conector han sido diseñados para cables electrónicos y juegos de cables para la industria del automóvil, de camiones, agricultura y vehículos de construcción.

NUEVO

## CTCS (Sistemas Compactos de Transporte de Conexión)

**Características y Beneficios**

- Utilizable para las series Aptiv SP y XP
- 5 grupos para diferentes tamaños de conector (2-18 pines)
- Ofrecido en material estándar y VO (transporte de pasajeros)
- Instalación simple manual
- Los productos están marcados para evitar cualquier confusión
- Instalado en cabinas, chasis, compartimentos del motor y aplicaciones en el motor
- Resistente a la vibración



*Carcasa trasera y el fijador deslizante aplicados.*

## Clips de Conector para Perfil

**Características y Beneficios**

- Simple colocación, presionándolos contra un peril
- El conector se puede quitar sin ser dañado
- Fijación sobre perfiles, asegurando la sujección de una gran mayoría de conectores



*Clip de perfil EC6mod.*

## Clips de Conector para Agujeros Redondos

**Características y Beneficios**

- Conector fácil de instalar con sólo posicionar y presionar
- La conexión puede volver a desconectarse sin llegar a destruirse
- El clip en abeto admite ser utilizado para una variedad grande de espesores
- El Disco cubre el agujero y evita que la suciedad y el agua puedan acceder
- Para una protección anti-giro en agujeros redondos, existen versiones con pin posicionador/bloqueador



*Los Clips de Conector están disponibles para una gran cantidad de diferentes conectore con muchas variantes de fijación.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021




**Otras variantes están disponibles en nuestro Catálogo de Automoción.**

## CTCS (Sistemas Compactos de Transporte de Conexión)



*Carcasa «Grupo D» NW13 90º.*

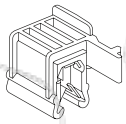
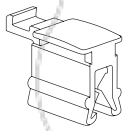


*Capuchón de Protección con junta de etanqueidad.*



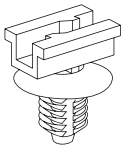
*Fijador Deslizante «Grupo A» para espesor de chapa de 2,5 mm.*

## Clips de Conector para Perfil

| TIPO | Dibujo | Esp. Chapa | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **EC42** |  | 1,5 - 4,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00429 |
| **EC6mod** |  | 1,0 - 3,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00464 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Clips de Conector para Agujeros Redondos

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Esp. Chapa | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FT6LG-AMP** |  | 6,5 - 7,0 | 0,7 - 6,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 155-03800 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Brida con Fijación para Perno/Tornillo Soldado en 1 Pieza, para Agujero Redondo

**Para el Ruteado de Cables por Encima de la Fijación**

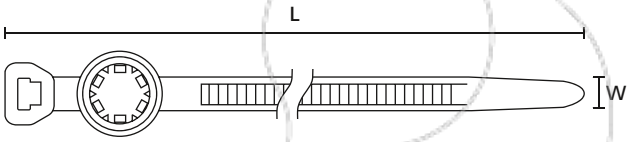
Fueron diseñadas, inicialmente, para la industria del automóvil, pero pueden ser usadas en infinidad de aplicaciones donde exista un perno, un tornillo soldado o un esparrago (ISO) y sea necesario un atado de cables.

**Características y Beneficios**

- El cabezal de la brida está definido por su posición
- Fácil de aplicar sin necesidad de herramientas
- Los cables son ruteados sobre la fijación con una distancia definida del panel

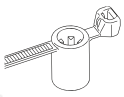


*Las T50SSBS5OT-E / T50SSBS6OT-E permiten el ruteado preciso para mazos de cables.*




*T50SSBS6OT-E*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Tornillo Ø | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50SSBS5OT-E** |  | 5,0 | 4,6 | 160,0 | 35,0 | 200 | PA66HS | Negro (BK) | 2-8;10 | 155-30602 |
| **T50SSBS6OT-E** | | 6,0 | 4,6 | 160,0 | 35,0 | 200 | PA66HS | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00083 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Brida con Fijación para Perno/Tornillo Soldado en 1 Pieza

**Para el Ruteado al lado del Tornillo**

Fueron diseñadas, primeramente, para la industria del automóvil, pero pueden ser usadas en infinidad de aplicaciones donde exista un perno, un tornillo soldado o un esparrago (ISO) y sea necesario un atado de cables.

**Características y Beneficios**

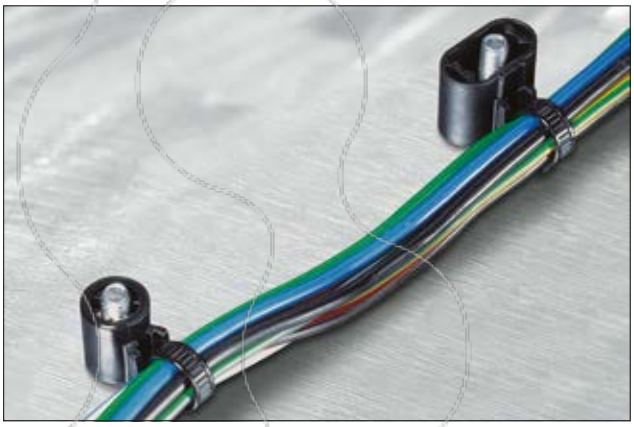
- El cabezal de la brida está definido por su posición
- Fácil de aplicar sin necesidad de herramientas
- Ruteado de cables muy cerca del perno/tornillo soldado



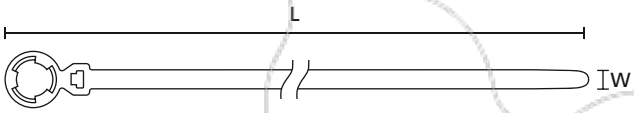
*T50SOSSBD-M8/10.*



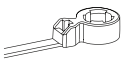
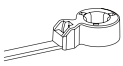
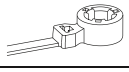
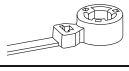
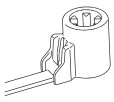
*T50SOSSBU-M8/10 para cableados ruteados por debajo del perno.*



*Esta brida de dentado exterior con fijación a tornillo monta los cables muy cerca de la fijación.*




*T50SOSSBD-M8/M10*

| TIPO | Dibujo | Tornillo Ø | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50SOSSBU-M6** |  | M6 | 5,7 | 175,0 | 30,0 | 150 | PA66HSUV | Gris (GY) | 2-8;10 | 157-00065 |
| **T50SOSSBD-M10** | | M10 | 5,7 | 175,0 | 30,0 | 150 | PA66HSW | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00040 |
| **T50SOSSBD-M8** |  | M8 | 5,7 | 175,0 | 30,0 | 150 | PA66HSW | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00039 |
| **T50SOSSBU-M10** |  | M10 | 5,7 | 175,0 | 30,0 | 150 | PA66HSW | Gris (GY) | 2-8;10 | 157-00067 |
| **T50SOSSBU-M8** |  | M8 | 5,7 | 175,0 | 30,0 | 150 | PA66HSW | Gris (GY) | 2-8;10 | 157-00066 |
| **T50SOSSBS5E-2** |  | 5,0 | 4,7 | 161,0 | 35,0 | 225 | PA66HS | Negro (BK) | 2-8;10 | 157-00252 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Brida con Fijación para Perno/Tornillo Soldado en 1 Pieza, con Ajuste Lateral

**T50SOSWSP5E-2 para Perno 5mm, Altura de Retención 3,5 mm**

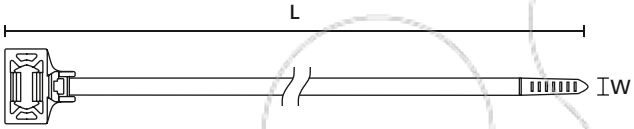
Fueron diseñadas, primeramente, para la industria del automóvil, pero pueden ser usadas en infinidad de aplicaciones donde exista un perno, un tornillo soldado o un esparrago (ISO) y sea necesario un atado de cables.)



*T50S0SWSP5E-2,instalación paralela de dos bridas con fijación.*

### Características y Beneficios

- Cabezal de la brida situada en posición definida
- Fácil de instalar sin necesidad de herramientas
- Posee ajuste lateral de 5-6 mm
- Perfil muy bajo, diseño apilable
- Para ruteado paralelo de varios cableados




*T50SOSWSP5E-2*

| TIPO | Tornillo Ø | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50SOSWSP5E-2** | 5,0, 6,0 | 4,6 | 162,6 | 35,0 | 225 | PA66HS | Negro (BK) | 2-8;10 | 133-01553 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Brida con Fijación para Perno/Tornillo Soldado en 1 Pieza, de Carga Elevada

**Serie WS para Tornillos Roscados**

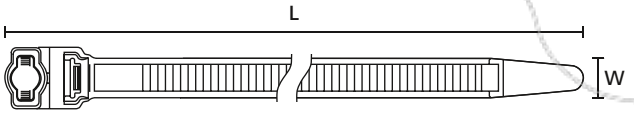
Pueden ser usadas en infinidad de aplicaciones donde exista un perno, un tornillo soldado o un esparrago y sea necesaria una fuerte fijación.



*Este tipo de brida con la cinta ancha, minimiza los «pellizcos» en cables delicados.*

### Características y Beneficios

- Cinta muy fexible y mínimo aplastamiento de mangueras y tubos corrugados
- Cabezal de perfil bajo para atados compactos
- Como sujeción en carriles, aumenta el agarre en mazos redondos
- Bisagra flexible




*Brida con Fijación para Perno/Tornillo Soldado en 1 Pieza, de Cinta Ancha*

| TIPO | Tornillo Ø | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WSS8MM** | M8 | 12,7 | 246,4 | 57,1 | 535 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 11-12 | 157-00034 |
| **WSI8MM** | M8 | 12,7 | 322,6 | 82,5 | 535 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 11-12 | 157-00035 |
| **WSR8MM** | M8 | 12,7 | 398,8 | 105,0 | 535 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 11-12 | 157-00036 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

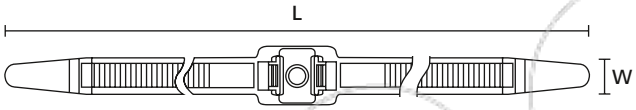
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Brida con Fijación para Perno/Tornillo Soldado en 1 Pieza, para Aplicaciones de Alta Carga, para Ruteado Paralelo

Fueron diseñados, primeramente, para la industria del automovil, pero pueden ser usadas en infinidad de aplicaciones donde exista un perno, un tornillo soldado o un esparrago (ISO) y sea necesario un atado de cables.

**Características y Beneficios**

- Separación paralela entre tubos, hilos, cables y mangueras
- Protector contra la abrasión
- Orificio de montaje opcional para asegurar los atados a lo largo del chasis de camiones, trailers y maquinaria pesada




*Bridas Doble con Fijación (DCT)*



*Los productos DCT están hechos para el ruteado paralelo de cableados con fijación por pernos.*

| TIPO | Tornillo Ø | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DCT11** | M6 | 12,7 | 487,7 | 58,0 | 667 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 3;6;11-12 | 115-31100 |
| **DCT9** | M6 | 12,8 | 331,0 | 33,0 | 667 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 2-8;10-11 | 115-00034 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Bridas con Fijación para Perno/Tornillo Soldado en 2 Piezas, para Ruteado Paralelo

**Bridas con Fijación para Perno/Tornillo Soldado en 2 Piezas, para Ruteado Paralelo**

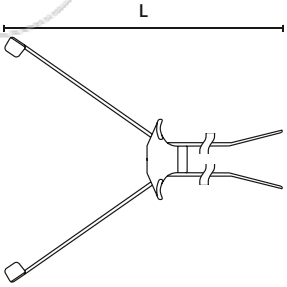
Ampliamente utilizadas para asegurar cables, tubos y mangueras en la industria del automóvil y en la construcción de camiones, la base de fijación simplemente se presiona sobre un perno o tornillo soldado de 5 mm de diámetro.

**Características y Beneficios**

- Bridas de fijación en 2 piezas pre-ensambladas para perno/tornillo soldado
- Para ruteado paralelo de cables, tubos y mangueras
- Rápida y fácil inserción sin necesidad de herramienta
- El cabezal rota a la posición deseada de instalación
- Para perno de 5 mm o tornillo roscado de 5 mm ISO

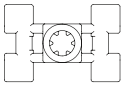


*Fijación paralela de dos cables y permite a los cableados estar cerca.*




*DSBS5*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Tornillo Ø | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50SDSBS5** |  | 5,0 | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 150-56193 |
| **T50ROSDSBS5** | | 5,0 | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 222 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 150-56199 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación para Pernos / Tornillos Soldados

**Serie SB**

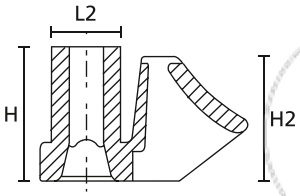
Muchas industrias (pero específicamente la Automoción) está usando «pernos o esparragos soldados» como el método normal de sujección de componentes. Simplemente martilleándolas sobre el perno, estas piezas, proporcionan una sujeción ideal para sujetar cables, tubos o mangueras. El uso de estas bases evita los problemas de los taladros, (ingreso de humedad, de corrosión, etc).



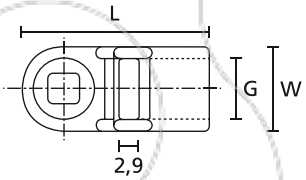
*La SBH2 permite fijar cables ruteados a 90° del panel.*

**Características y Beneficios**

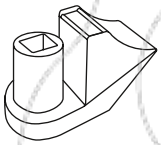
- Método simple y fácil de fijación
- Es necesario golpearlos con un martillo sobre el perno
- Los SBH1 y SBH3 fijan los cables sobre el panel
- SBH2 fija el cable a 90 ° con respecto al panel



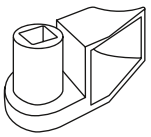

*SBH1, SBH3*



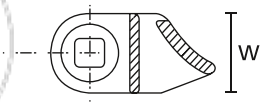

*SBH1, SBH3*



*SBH1, SBH3*



*SBH2*




*SBH2*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Long. (L2) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Tornillo Ø | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBH1** | 12,5 | 26,8 | 9,0 | 13,9 | 15,9 | 5,0 | 8,5 | PA66 | Negro (BK) | 151-02260 |
| **SBH3** | 12,5 | 26,8 | 9,0 | 18,0 | 15,9 | 5,0 | 8,5 | PA66 | Negro (BK) | 151-02279 |
| **SBH2** | 12,5 | 26,8 | 9,0 | 14,0 | 12,5 | 5,0 | 8,5 | PA66 | Negro (BK) | 151-26250 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Elementos de Fijación para Pernos/Tornillos soldados

**Serie CT**

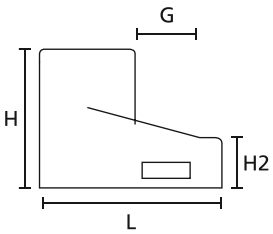
Estas Bases permiten alejar y sujetar el cable ligeramente del agujero en áreas con espacio limitado, puede instalarse en el equipo antes de la instalación del cable. Un ahorro mayor ya que permiten el uso de muchos tamaños diferentes de bridas normales sin la necesidad de abastecerse de una amplia gama de fijaciones específicas.



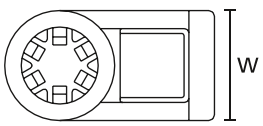
*Elemento de fijación CTMS5 permite al cableado ser ruteado al lado del perno.*

**Características y Beneficios**

- Ideal para uso con bridas hasta 4,8 mm de ancho
- Simple aplicación presionándolas sobre un tornillo/perno roscado ISO




*Base CTMS5*




*Base CTMS5*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Tornillo Ø | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CTMS5** | 10,0 | 19,0 | 14,5 | 5,3 | 5,0 | 5,0 | PA66 | Negro (BK) | 151-03301 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

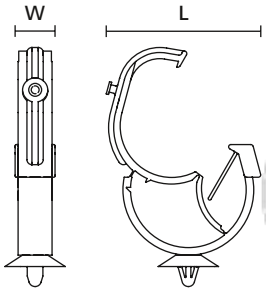
## Elementos de Fijación para Tubos y Cableados con Cierre Automático

**Serie AHC**

Ofrecen un simple pero seguro método de fijar cables a paneles o chapas. Originalmente diseñado para la industria de la automoción, ahora es utilizado en una amplia gama de industrias y aplicaciones donde se necesite fijar a chapas métalicas.

**Características y Beneficios**

- Presione los cables contra la fijación para su aplicación
- Su colocación es tan simple como presionar en el agujero
- AHC( )SS y AHC( )SB puede ser fijados a un perno de 5.0 mm

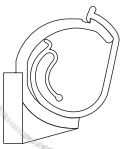
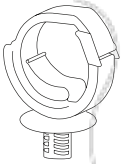



*AHC( )AH* *AHC( )AH*



*Clip Automático de Cableado cerrado.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Long. (L) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AHC2SS** |  | 20,0 | 10,0 | 29,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00368 |
| **AHC3SB** |  | 28,0 | 10,0 | 43,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00372 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación para Tubo Corrugado, Fijación a Perno / Tornillo Soldado

**Serie CTC para Perno / Tornillo Soldado**

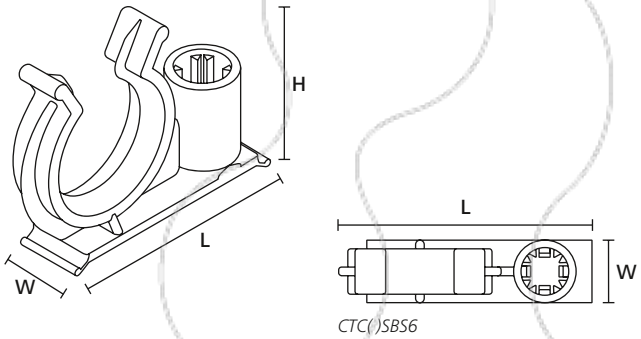
Estos soportes se utilizan comúnmente en la industria del automóvil, en la producción de cableado y en la industria eléctrica. Su rápido y fácil montaje es la razón de su éxito, siempre que necesite fijar tubos corrugados de forma rápida y segura.



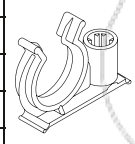
*Los tubos «clipan» firmes y ajustados en los Soportes o Clips CTC.*

**Características y Beneficios**

- Elementos de fijación para tubo corrugado para diámetros nominales desde 4,5 hasta 17,0 mm
- Para pernos/tornillos soldado M6
- De «suave montaje» para una sencilla aplicación, sin necesidad de herramientas
- El tubo es guiado con precisión simplemente haciendo clic
- El deslizamiento del tubo se impide por el nervio interior de la abrazadera
- El soporte puede ser desenroscado y retirado del perno / espárrago




*CTC( )SBS6*

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Nominal | Tornillo Ø | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CTC4.5SBS6** |  | 11,0 | 28,6 | 18,7 | 4,5 | 6,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00700 |
| **CTC7.5SBS6** | | 11,0 | 31,8 | 19,4 | 7,5 | 6,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00701 |
| **CTC10SBS6** | | 11,0 | 35,3 | 22,2 | 10,0 | 6,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00702 |
| **CTC13SBS6** | | 11,0 | 37,0 | 26,5 | 13,0 | 6,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00703 |
| **CTC17SBS6** | | 11,0 | 44,6 | 33,2 | 17,0 | 6,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00010 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación con Cabezal para Tornillo en 1 Pieza

Los bridas están fabricadas en una pieza, diseño especial para ser fijadas a un panel o chasis simplemente con un tornillo.

Las bridas se fijan primero al panel antes de adherir los cables.

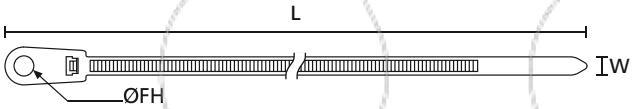
**Características y Beneficios**

- Fabricada en una pieza Fijación y Brida
- De rápida y fácil instalación

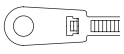


*Las Bridas con Cabeza de Fijación pueden ser fáciles de atornillar sobre paneles.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Serie T( )MR con Cabeza para Fijación por Tornillo*

| TIPO | Dibujo | Ø Fij. (FH) | Ancho (W) | N | Long. (L) | Apli. Ø max. | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T18MR |  | 3,1 | 2,5 | 80 | 110,0 | 20,0 | PA66 | Negro (BK) | 2;4-6 | 113-01810 |
| | | 3,1 | 2,5 | 80 | 110,0 | 20,0 | PA66 | Natural (NA) | 2;4-6 | 113-01819 |
| T30MR | | 4,3 | 3,5 | 135 | 160,0 | 32,0 | PA66 | Natural (NA) | 2;4-6 | 113-03019 |
| | | 4,3 | 3,5 | 135 | 160,0 | 32,0 | PA66 | Negro (BK) | 2;4-6 | 113-03010 |
| T50MS | | 5,3 | 4,6 | 225 | 165,0 | 32,0 | PA66 | Natural (NA) | 2-8;10 | 113-05819 |
| | | 5,3 | 4,6 | 225 | 165,0 | 32,0 | PA66 | Negro (BK) | 2-8;10 | 113-05820 |
| T50MR | | 5,4 | 4,7 | 225 | 215,0 | 45,0 | PA66 | Negro (BK) | 2-8;10 | 113-05010 |
| | | 5,4 | 4,7 | 225 | 215,0 | 45,0 | PA66 | Natural (NA) | 2-8;10 | 113-05019 |
| | | 5,4 | 4,7 | 225 | 215,0 | 45,0 | PA66W | Negro (BK) | 2-8;10 | 113-05060 |
| T50ML | | 5,5 | 4,7 | 225 | 390,0 | 100,0 | PA66 | Natural (NA) | 2-8;10 | 113-05419 |
| T120MR | | 6,5 | 7,6 | 535 | 395,0 | 102,0 | PA66 | Negro (BK) | 3;10-12 | 113-12020 |
| | | 6,5 | 7,6 | 535 | 395,0 | 102,0 | PA66 | Natural (NA) | 3;10-12 | 113-12029 |
| | | 6,5 | 7,6 | 535 | 395,0 | 102,0 | PA66W | Negro (BK) | 3;10-12 | 113-12060 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas con Fijación en 2 Piezas para Aplicaciones de Carga Elevada, para Tornillo

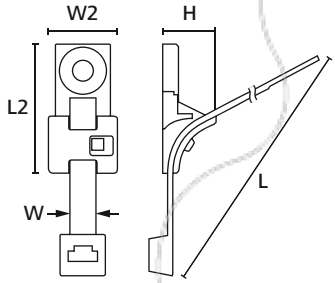
Usadas en la industria de la automoción (coches y camiones) para la fijación de cableado en el cuerpo del motor, estas piezas ofrecen soluciones en muchas otras industrias que tengan dificultades medioambientales.

### Características y Beneficios

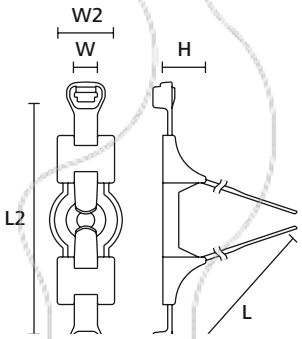
- Brida de fijación en 2 piezas con fijación pre-ensamblada
- El cabezal de la brida puede moverse después de ser instalada
- Aseguramiento de la alineación del cable dado su diseño en H
- Una opción para la sustitución de clips metálicos
- Soporta las fuerzas de vibraciones y desplazamiento
- Gran fuerza por carga elevada debido a su inserto metálico



*Estas bases HDM pueden ser ensambladas con tornillo.*




*HDM con bridas*
*(L = Longitud de la brida en «plano»)*




*DHDM con brida*
*(L = largo de brida - en plano)*



*DHDM para el ruteado paralelo de cables.*

### Serie HDM

| TIPO | Ancho (W2) | Long. (L2) | Alt. (H) | Ancho (W) | Tipo Tornillo | Long. (L) | Material | Color | Apli. Ø max. | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T120SHDM8** | 20,0 | 38 | 15,6 | 7,6 | M8 | 225,0 | PA46 | Gris (GY) | 55,0 | 10;12;15 | 156-00429 |
| **T50RHDM6** | 20,0 | 37,5 | 16,0 | 4,6 | M6 | 200,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 50,0 | 2-8;10 | 156-00410 |
| **T50RHDM8** | 20,0 | 37,5 | 16,0 | 4,6 | M8 | 200,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 50,0 | 2-8;10 | 156-00412 |
| **T120RHDM6** | 20,0 | 37,5 | 16,0 | 7,6 | M6 | 390,0 | PA46 | Gris (GY) | 105,0 | 3;10-12 | 156-00407 |
| | 20,0 | 37,5 | 16,0 | 7,6 | M6 | 390,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 105,0 | 3;10-12 | 156-00406 |
| **X80RHDM6O** | 26,0 | 34,7 | 15,5 | 4,6 | M6 | 200,0 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 23,0 | 2-8;10-12 | 156-01425 |
| **X120RHDM 65x160** | 32,0 | 40,2 | 15,5 | 7,7 | M6 | 369,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 100,0 | 3;10-12 | 156-01466 |
| **T120RHDM8** | 20,0 | 37,5 | 16,0 | 7,6 | M8 | 390,0 | PA46 | Gris (GY) | 105,0 | 3;10-12 | 156-00409 |
| | 20,0 | 37,5 | 16,0 | 7,6 | M8 | 390,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 105,0 | 3;10-12 | 156-00408 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

### Serie DHDM

| TIPO | Ancho (W2) | Long. (L2) | Alt. (H) | Ancho (W) | Tipo Tornillo | Long. (L) | Material | Color | Apli. Ø max. | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T120ROSDHDM6** | 25,4 | 59,4 | 15,5 | 7,6 | M6 | 385,0 | PA66HS, PA66W | Negro (BK) | 105,0 | 3;6;10-12 | 156-01485 |
| **X120RDHDM6** | 25,4 | 59,4 | 15,5 | 7,7 | M6 | 369,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 100,0 | 3;10-12 | 156-01096 |
| **X120RDHDM8** | 25,4 | 59,4 | 15,5 | 7,7 | M8 | 369,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 100,0 | 3;10-12 | 156-01097 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases Serie QM

**Bases QM (Q-Mount), para Atornillar**

Las bases Q-Mount son ideales para la sujección de nuestros innovadoras bridas Q-ties en su lugar. Perfectas para todas las aplicaciones donde se requiere una fijación fiable y duradera.

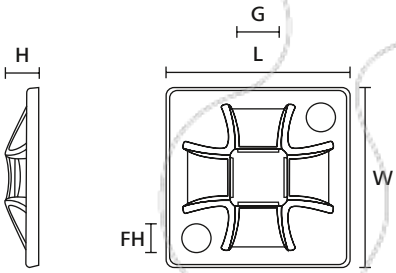
**Características y Beneficios**

- Versión para atornillar
- Combinación perfecta con bridas Serie Q
- De 4 entradas para Bridas Q (Q-tie)
- Las bases QM soportan las bridas en la posición deseada en aplicaciones verticales, dejando las «manos libres» para la aplicación de los cables



*Bases QM (Q-mount).*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Q-mount (vista lateral)*

*Q-mount (vista en planta)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| QM20 | 20,0 | 20,0 | 3,7 | 3,1 | 4,0 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-10901 |
| | 20,0 | 20,0 | 3,7 | 3,1 | 4,0 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-10911 |
| QM30 | 30,0 | 30,0 | 4,5 | 4,1 | 5,1 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-10902 |
| | 30,0 | 30,0 | 4,5 | 4,1 | 5,1 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-10912 |
| QM40 | 40,0 | 40,0 | 5,5 | 4,1 | 8,4 | PA66 | Natural (NA) | 50 Pzas | 151-10903 |
| | 40,0 | 40,0 | 5,5 | 4,1 | 8,4 | PA66 | Negro (BK) | 50 Pzas | 151-10913 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 | 11 EVO9HT | 12 MK9P | 15 MK9SST |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 | 559 | 561 | 563 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

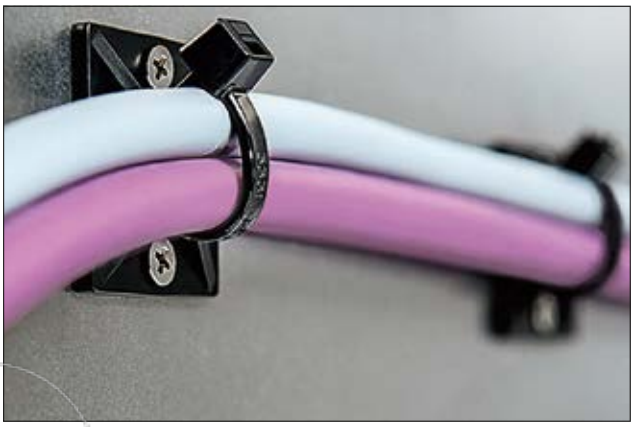
## Bases Adhesivas / por Tornillo para Bridas

**Serie MB, Corte Cuadrado, para Fijar con Tornillo**

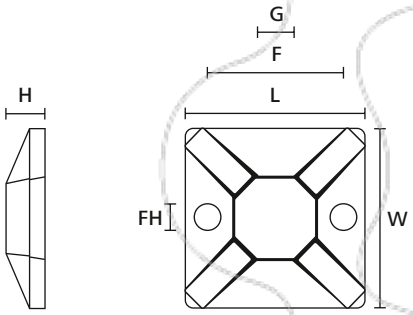
Diseñado específicamente para sostener cables pesados. Estas bases pueden usarse en muchas industrias, desde la Agricultura hasta fabricantes de Camiones, dichas bases ofrecen una fijación muy fiable y pueden usarse con una variedad amplia de bridas, hasta 8mm de ancho.

**Características y Beneficios**

- Versiones adhesivas o para atornillar
- Simple instalación por tornillos, pernos o varilla roscada
- Excelente seguridad, particularmente en areas de alta vibración
- Area máxima de superficie con adhesivo para soportar las fuerzas de despegue
- De 4 entradas para una rápida y flexible instalación



*Bases cuadradas Serie MB adhesivas/para atornillar.*




*MB3-MB5 (vista lateral)*

*MB3-MB5 (vista en planta)*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Long. Ejes Aguj. (F) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MB3** | 19,0 | 19,0 | 3,8 | 3,1 | 4,1 | 13,2 | PA66 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 151-28359 |
| **MB4** | 28,0 | 28,0 | 4,7 | 4,0 | 5,4 | 20,0 | PA66 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 151-28479 |
| **MB5** | 37,7 | 37,7 | 6,2 | 4,8 | 8,9 | 25,3 | PA66 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 151-00324 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases de Bridas para la Industria Alimentaria, Detectables

**Serie MCMB, para atornillar**

Las bases MCMB son ideales para la sujeción de bridas serie MCT en calquier posición, incluso en zonas de alta vibración, tales como equipos de fabricación de alimentos y máquinas de envasado automático.

### Características y Beneficios

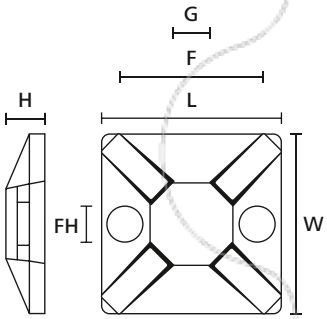
- Distintivo color azul para una fácil detección visual
- Fácil de instalar con un tornillo o perno
- Proporciona una solución segura para fijar cables, tubos y/o mangueras
- Con 4 posibilidades de entrada de bridas para una instalación más rápida y flexible
- Detectables magnéticamente - ideales para ser detectadas con los equipos usuales de los mercados alimentario y farmacéutico
- La dispersión del metal proporciona una detectabilidad consistente, incluso para en pequeños trozos
- Riesgo muy reducido de contaminación dentro de los productos alimenticios
- Puede ayudar a asegurar la producción en la industria alimentaria, como parte del proceso HACCP



*Soluciones de fijación «detectable» con las bases MCMB y bridas MCT.*

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

**Las bases MCMB pueden ser combinadas con las bridas MCT. Ver pag. 60.**




*Base MCMB (vista lateral y en planta)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Long. Ejes Aguj. (F) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCMB3** | 19,0 | 19,0 | 4,3 | 3,1 | 3,5 | 13,2 | PA66MP | Azul (BU) | 100 Pzas | 151-01169 |
| **MCMB4** | 28,0 | 28,0 | 4,7 | 4,0 | 4,7 | 20,0 | PA66MP | Azul (BU) | 100 Pzas | 151-01170 |

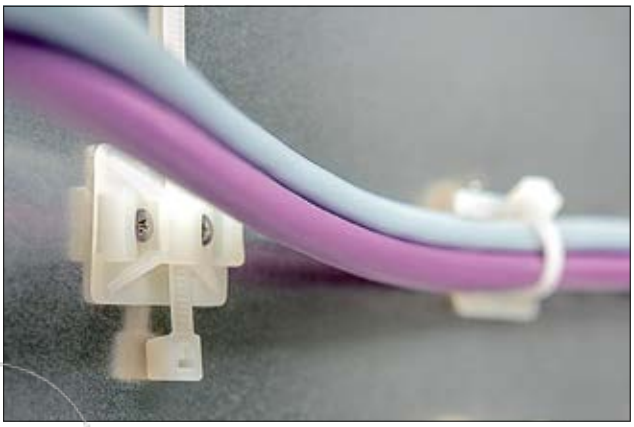
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases por Tornillo para Bridas

**Serie TY Diseño Rectangular, para Atornillar**

Estos productos están diseñados para una instalación sencilla pero robusta en una amplia variedad de aplicaciones. Las bases de la serie TY con diseño rectangular se utilizan especialmente en equipos de telecomunicaciones, aparamenta y cuadros de control. Con su diseño pequeño y compacto TY3G1 ofrece un montaje fácil y rápido para muchas aplicaciones diferentes.



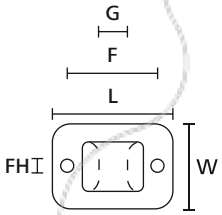
*Bases de diseño rectangular Serie TY-, para atornillar/adhesivas.*

### Características y Beneficios

- Versión adhesiva o para atornillar
- Diseño concavo para soportar atados y cables de gran diámetro
- Diseño de dos entradas que asegura el guiado de cables y tubos
- Adecuado  para aplicaciones con espacios limitados
- Se instala antes de la aplicación del cable
- Usable con bridas estándar



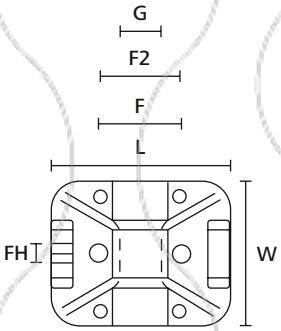

*TY3G1 (vista lateral)*



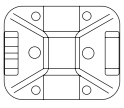
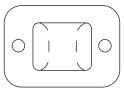

*TY3G1 y TY3G1S (vista en planta)*




*TY8G1 (vista lateral)*




*TY8G1 y TY8G1S (vista en planta)*

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Long. Ejes Aguj. (F) | Long. Ejes Aguj. (F2) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TY8G1** |  | 25,0 | 32,0 | 5,5 | 3,2 | 8,0 | 15,6 | 14,0 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-21819 |
| **TY3G1** |  | 14,0 | 20,0 | 3,7 | 2,2 | 4,0 | 15,0 | - | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-21319 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

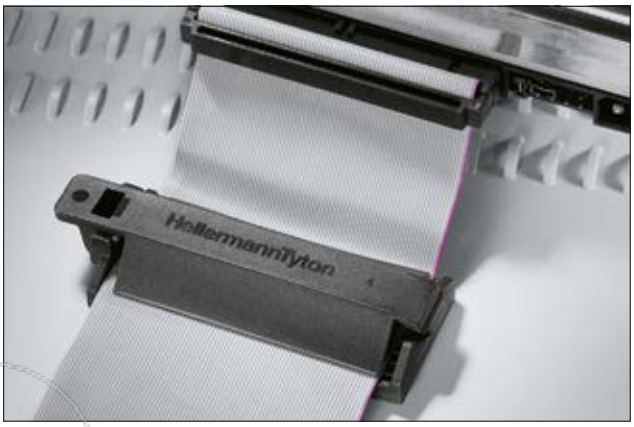
## Clips para Cable Plano

**Serie FKH, Fijación por tornillo**

Los clips FKH están diseñados para retener los cables planos - ideal para su uso en los equipos informáticos, máquinas de juego y electrodomésticos. Disponible en versiones con adhesivo o para uso por tornillos. Como cada escenario de instalación es diferente, los clips FKH están disponibles en diferentes dimensiones y se pueden suministrar en versiones adhesivas y/o para atornillar.

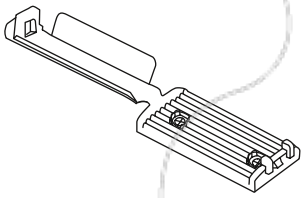
**Características y Beneficios**

- Clips de fijación de una pieza para cables planos
- Una mayor área de montaje ofrece mayor resistencia
- Rápida y fácil instalación
- Es rápido de abrir y reusar
- Los cables planos se sujetan gracias a sus suaves brazos

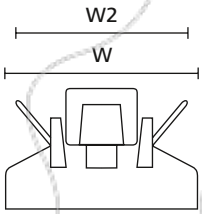



*Basado en alas extremadamente blandas en las que cualquier cable plano se sujeta suavemente.*

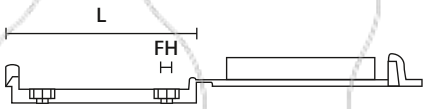
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**



*Los tipos de fijación son: o tornillo de M3 o adhesivo acrílico.*




*Base para cable plano (vista frontal)*




*Base para cable plano (vista lateral)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Ancho (W2) | Ø Fij. (FH) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FKH25** | 25,0 | 31,0 | 22,0 | 3,1 | PA66HIR | Negro (BK) | 151-16250 |
| **FKH30** | 25,0 | 35,0 | 22,0 | 3,1 | PA66HIR | Negro (BK) | 151-16300 |
| **FKH50** | 25,0 | 56,5 | 22,0 | 3,1 | PA66HIR | Negro (BK) | 151-16500 |
| **FKH80** | 25,0 | 86,0 | 22,0 | 3,1 | PA66HIR | Negro (BK) | 151-16800 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Base de Fijación por Tornillo CTQM para Espacios Limitados

**Serie CTQM (Q-mount)**

Las bases CTQM son ideales para sujeción de nuestras innovadoras Q-ties. Estas bases se adaptan perfectamente a todas las aplicaciones donde se requiera una fijación fiable y duradera, y donde el espacio es limitado.

### Características y Beneficios

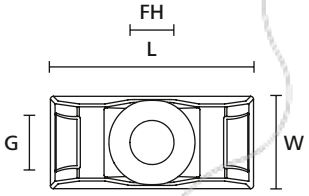
- Base con 2 entradas para guiar y asegurar cables y conductos
- Para bridas de hasta 5 mm de ancho
- Utilizar tornillo con cabeza avellanada (máx. ø de cabeza: 8,0 mm)
- Perfecto para combinar con bridas Q (Q-ties)
- Con función de premontaje
- Asegura el sostener las bridas en posición vertical



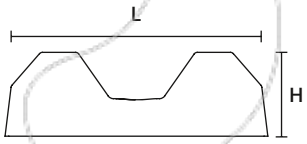
*Q-mount, CTQM 2-entradas, para atornillar.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Para mayor información sobre la Serie Q para su Sistema de Solución ver pag 56.**




*Serie CTQM (vista en plano)*




*Serie CTQM (vista lateral)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CTQM5 | 9,5 | 21,0 | 6,7 | 4,5 | 5,0 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-10920 |
| | 9,5 | 21,0 | 6,7 | 4,5 | 5,0 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-10930 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases de Fijación por Tornillo

### Bases de Fijación con Diseño Curvo

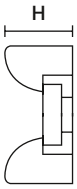
Diseñado específicamente para sostener cables pesados, estas bases pueden usarse en muchas industrias, desde la agricultura hasta fabricantes de camiones. Ofrecen una muy fiable fijación, además, de que puede usarse con una variedad grande de bridas hasta 8,3 mm ancho.

**Características y Beneficios**

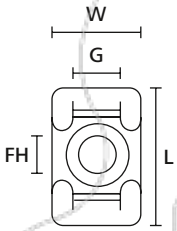
- Diseño curvo para un suporte adicional del cable
- De simple instalación por medio de un tornillo y/o tuerca
- Excelente seguridad, particularmente en areas de alta vibración
- Disponibles en varias medidas y materiales



*Bases KR6G5, KR8G5 y CTM.*




*KR6G5, KR8G5 y CTM (vista lateral)*




*KR6G5, KR8G5 y CTM (vista en planta)*

**La bases KR-E/TFE pueden ser combinadas con las Bridas E-TFE de la pag. 51.**

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CTM0** | 9,4 | 14,7 | 6,9 | 3,8 | 5,0 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-30300 |
| | 9,4 | 14,7 | 6,9 | 3,8 | 5,0 | PA66 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 151-30303 |
| **CTM1** | 9,4 | 14,7 | 6,9 | 4,8 | 5,0 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-30400 |
| | 9,4 | 14,7 | 6,9 | 4,8 | 5,0 | PA66 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 151-30404 |
| **KR6G5** | 11,8 | 17,8 | 8,8 | 4,5 | 6,4 | E/TFE | Azul (BU) | 100 Pzas | 151-00653 |
| **MCKR6G5** | 11,8 | 17,8 | 8,8 | 4,5 | 6,4 | PA66MP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 151-00950 |
| **KR6G5** | 12,0 | 18,0 | 9,0 | 4,5 | 6,0 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-24619 |
| | 12,0 | 18,0 | 9,0 | 4,5 | 6,0 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-24660 |
| **KR8G5** | 14,3 | 24,8 | 12,1 | 6,5 | 8,3 | E/TFE | Azul (BU) | 100 Pzas | 151-00654 |
| **MCKR8G5-5** | 14,5 | 24,8 | 12,0 | 5,1 | 8,3 | PA66MP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 151-01020 |
| **KR8G5** | 14,5 | 25,0 | 12,0 | 6,5 | 8,0 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-24819 |
| | 14,5 | 25,0 | 12,0 | 6,5 | 8,0 | PA66HS | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-24850 |
| **CTM2** | 15,5 | 21,8 | 9,4 | 4,6 | 7,9 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-30500 |
| | 15,5 | 21,8 | 9,4 | 4,6 | 7,9 | PA66 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 151-30504 |
| **CTM3** | 15,5 | 21,8 | 9,4 | 5,1 | 7,9 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-30600 |
| | 15,5 | 21,8 | 9,4 | 5,1 | 7,9 | PA66 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 151-30605 |
| **CTM4** | 15,8 | 21,8 | 9,4 | 6,4 | 7,9 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-30700 |
| | 15,8 | 21,8 | 9,4 | 6,4 | 7,9 | PA66 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 151-30703 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

EN 45545-2 c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

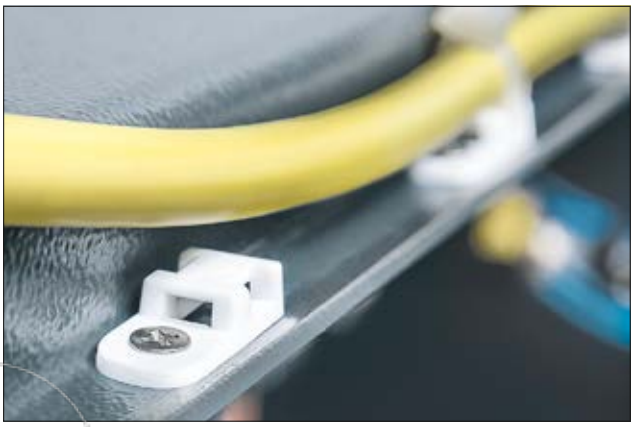
## Bases de Fijación por Tornillo

**Serie CTAM para Aplicaciones con Espacio Limitado**

Cada uno de estos productos ofrece particulares beneficios, pero todos están diseñados para una amplia variedad de simples pero robustas instalaciones - particularmente usados en equipos de telecomunicaciones y armarios de mando y control, estas bases son también utilizadas en la industria aeroespacial y ferroviaria.

**Características y Beneficios**

- Aconsejables para aplicaciones con espacios reducidos
- Se monta antes de la instalación del cable
- Las CTAM tienen diseño de 4 entradas para uso de cables en línea o a 90º
- Las bases CTAM están disponibles en diferentes medidas y materiales

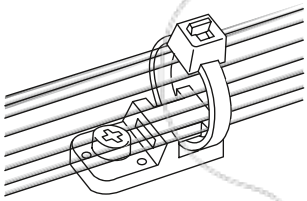


*Bases CTAM, para aplicaciones con espacio limitado.*

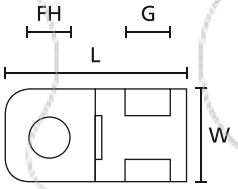
**Las bases CTAM hechas de PA66MP+ son el complemento ideal para las bridas MCTS en la página 61.**

**Las bases CTAM fabricadas en PEEK, son el complemento ideal para las Bridas PEEK de la pag. 55 y 64.**

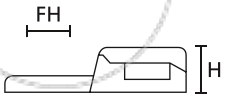
**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**



*Serie CTAM en aplicación*




*Serie CTAM (vista en planta)*




*Serie CTAM (vista lateral)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CTAM1** | 10,2 | 20,4 | 5,1 | 4,3 | 5,0 | PA66 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 151-31103 |
| **CTAM2** | 10,2 | 20,4 | 5,1 | 5,2 | 5,0 | PA66 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 151-31203 |
| **CTAM1** | 10,2 | 20,5 | 5,5 | 4,3 | 5,0 | PEEK | Beige (BGE) | 100 Pzas | 151-00757 |
| **CTAM2** | 10,2 | 20,5 | 5,5 | 5,2 | 5,0 | PEEK | Beige (BGE) | 100 Pzas | 151-00758 |
| **MCCTAM1** | 10,3 | 20,7 | 5,1 | 4,3 | 5,0 | PA66MP+ | Azul (BU) | 100 Pzas | 151-00997 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

c UL us Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases de Fijación por Tornillo

### Bases en Acero Inoxidable 316

Adecuado para la fijación segura de cables, tubos, conductos y tuberías en los más arduos ambientes. Proporcionar una solución completa de sujeción y fijación cuando se utilizan en conjunto con bridas de acero inoxidable hasta 10 mm de ancho. Bases metálicas SSPC son ideales para su uso en las industrias de construcción naval, petróleo y gas (offshore), maquinaria industrial y vehículos, alimentos y bebidas, centrales energéticas y las de energía renovable.



*Bases de acero inoxidable SSPC para uso en ambientes agresivos.*

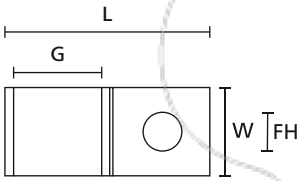
**Características y Beneficios**

- Base de 2 direcciones para uso con bridas de acero inoxidable
- Fabricadas en acero Inoxidable de alto grado (316)
- Diseño de para aplicaciones de alta carga
- Solución robusta y duradera
- Resistente a una gran cantidad de productos y condiciones
- Rápida y fácil de instalar
- Solución segura para cables, tubos, conductos y mangueras

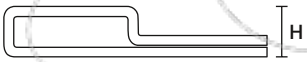
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Las bases metálicas SSPC-mounts están totalmente recomendadas para combinar con las bridas Serie MBT, en las pag. 82-86 y las MST y MLT en las pag. 89-90.**

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**




*Serie SSPC (vista en planta)*




*Serie SSPC (vista lateral)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SSPC4** | 10,2 | 23,0 | 4,5 | 4,2 | 10,0 | SS316 | Metal (ML) | 100 Pzas | 151-00837 |
| **SSPC5** | 10,2 | 23,0 | 4,5 | 5,3 | 10,0 | SS316 | Metal (ML) | 100 Pzas | 151-00838 |
| **SSPC6** | 10,2 | 23,0 | 4,5 | 6,3 | 10,0 | SS316 | Metal (ML) | 100 Pzas | 151-00839 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases de Fijación por Tornillo

**Series LKC y NY con Diseño Curvo Elevado**

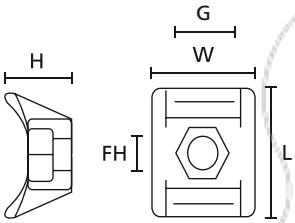
Diseñado específicamente para sostener cables pesados. Estas bases pueden usarse en muchas industrias, desde Maquinaria Agrícola hasta Fabricaciones de Camiones, dichas bases ofrecen una fijación muy fiable y segura pudiendo usarse con una variedad amplia de bridas hasta 13 mm de ancho.

**Características y Beneficios**

- Diseño curvo para una mejor fijación
- Instalación simple con tornillo o remache
- Seguridad excelente, particularmente en areas con alta vibración

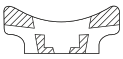
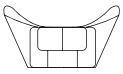


*Bases de fijación LOK02 en aplicación.*




*NY3256 (vista lateral)* *NY3256 (vista en planta)*

**Tacos y Bases LOK, ideales para combinar con las bridas series PE-/ RPE-/ LPH-, por favor ver pag. 66, 67.**

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LKC |  | 17,0 | 25,0 | 13,5 | 5,5 | 8,0 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-27010 |
| | | 17,0 | 25,0 | 13,5 | 5,5 | 8,0 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-27019 |
| LKCSF1 |  | 19,0 | 40,0 | 16,0 | 6,0 | 13,0 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-01683 |
| | | 19,0 | 40,0 | 16,8 | 6,0 | 13,0 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-27219 |
| | | 19,0 | 40,0 | 16,8 | 6,0 | 13,0 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-27202 |
| NY3256 |  | 12,0 | 13,5 | 7,8 | 3,1 | 8,0 | PA66 | Natural (NA) | 1.000 Pzas | 151-25219 |
| LOK02 |  | 14,0 | 21,0 | 18,0 | 5,1 | 9,0 | PA6HIR | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-80210 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases de Fijación por Tornillo

Estas bases están diseñadas para una simple pero robusta instalación de una amplia variedad de aplicaciones, sobretodo en areas de vibración y/o espacio limitado. Comunmente utilizadas en equipos de telecomunicación y armarios de control y distribución.

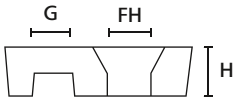
**Características y Beneficios**

- De pequeño tamaño para usar en espacios reducidos
- Simples de instalar con tornillo o tuerca
- Excelente seguridad, particularmente en areas de alta vibración
- Agujero de fijación simple con dos entradas para bridas

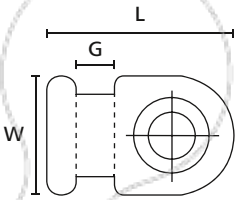


*Series TY- (izquierda) y MB (derecha) con diseño curvo, para atornillar.*

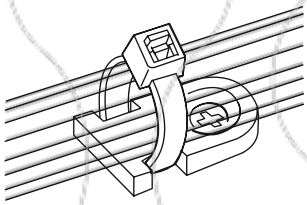
### Serie MB con Diseño Curvo, para Atornillar




*Bases MB1 y MB2 (vista lateral)*




*Bases MB1 y MB2 (vista en planta)*



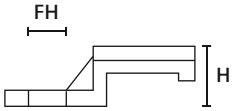
*Bases MB1/MB2 en aplicación*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MB1** | 8,0 | 12,5 | 3,5 | 2,9 | 2,6 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-28119 |
| **MB2** | 12,5 | 20,5 | 3,3 | 5,0 | 5,0 | PA66 | Blanco (WH) | 100 Pzas | 151-28219 |
| | 12,5 | 20,5 | 3,3 | 5,0 | 5,0 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-28210 |

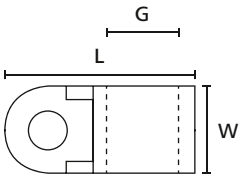
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

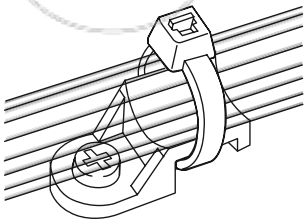
### Serie TY con Diseño Curvo, para Atornillar




*Bases TY3 y TY8 (vista lateral)*




*Bases TY3 y TY8 (vista en planta)*



*Bases TY3/TY8 en aplicación*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TY3F1** | 8,0 | 19,0 | 5,7 | 3,5 | 5,0 | PA66 | Natural (NA) | 1.000 Pzas | 151-02156 |
| **TY8F1** | 10,0 | 22,5 | 7,2 | 4,5 | 8,0 | PA66 | Natural (NA) | 1.000 Pzas | 151-02157 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases de Fijación por Tornillo

**LKM / CL / FH con Diseño Curvo para Fijación Oblicua**

En áreas con espacios limitados estas bases permiten al cable estar desplazado del agujero y pueden instalarse en el equipo antes de la instalación del cable. Una de sus grandes virtudes, es su ahorro de costes, ya que estas bases admiten la mayoría de bridas estándar sin la necesidad de almacenar una gama amplia gama de fijaciones específicas.

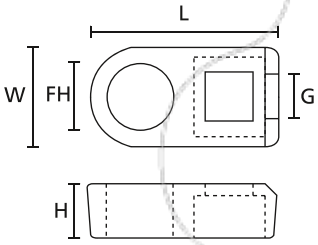
**Características y Beneficios**

- Bases de fijación en oblicuo para bridas
- Bases atornillables para fijar el cable lateralmente
- Ideal para una gran seguridad, atados fuertes
- Disponibles para bridas hasta 8 mm de ancho

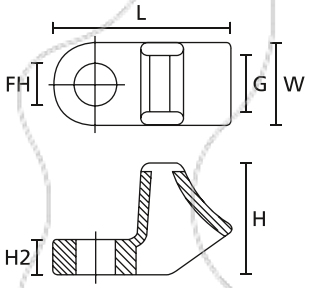


*Bases LKM, CL8 y FH para aplicaciones con espaio limitado.*

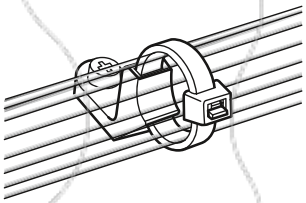
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Bases FH (vista lateral y en planta)*




*Bases LKM/CL8 (vista lateral y en planta)*



*Bases CL8 en aplicación*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Alt. (H2) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FH18** | 7,1 | 13,3 | 4,0 | 3,7 | 2,5 | - | PA66 | Natural (NA) | 500 Pzas | 151-61119 |
| **FH30** | 9,5 | 17,9 | 4,7 | 5,5 | 3,5 | - | PA66 | Natural (NA) | 500 Pzas | 151-61319 |
| **FH50** | 11,3 | 22,2 | 6,2 | 7,1 | 4,6 | - | PA66 | Natural (NA) | 500 Pzas | 151-61519 |
| **LKM** | 12,0 | 27,0 | 16,0 | 6,0 | 7,6 | 5,0 | PA66 | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-26301 |
| | 12,0 | 27,0 | 16,0 | 6,0 | 7,6 | 5,0 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-26304 |
| **CL8** | 12,5 | 27,3 | 16,0 | 6,5 | 8,0 | 5,0 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-02258 |
| | 12,5 | 27,3 | 16,0 | 6,5 | 8,0 | 5,0 | PA66W | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-02259 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Clips / Soportes con Retenedor Elástico

### Clips Tipo Cuna

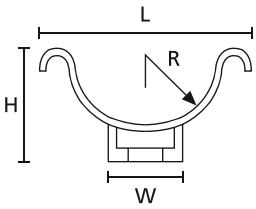
Método simple y versátil para la agrupación de cables - el clip/soporte se compone de dos partes, la «Base Cuna» para el montaje en un panel o chapa y «Retenedor» elástico.

**Características y Beneficios**

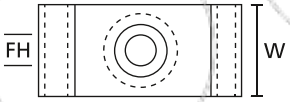
- Fijación en dos piezas
- Adecuado para pre-ensablajes y prototipos
- Usualmente usados en aplicaciones que requieren quitar y poner cables
- Simple y adpatable método de cierre y apertura gracias a su retenedor elástico



*Abrazadera de cuna de fijación de 2 piezas consistente en una aro de retención y la base. Método simple y versátil para agrupar cables.*



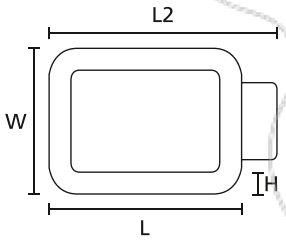

*Clips tipo cuna (vista frontal)*




*Clip tipo cuna (vista en planta)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Radio (R) | Ø Fij. (FH) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C1** | 12,7 | 22,0 | 14,0 | 6,3 | 4,8 | PA6HIR | Negro (BK) | 201-10010 |
| **C2** | 12,7 | 35,0 | 18,0 | 11,0 | 4,8 | PA6HIR | Negro (BK) | 201-10020 |
| **C3** | 12,7 | 48,0 | 25,0 | 17,5 | 4,8 | PA6HIR | Negro (BK) | 201-10030 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.




*Retenedor R1 - 3*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Long. (L2) | Alt. (H) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R1** | 23,8 | 16,0 | 22,0 | 3,2 | PVC | Negro (BK) | 201-20010 |
| **R2** | 23,8 | 22,0 | 29,0 | 3,2 | PVC | Negro (BK) | 201-20020 |
| **R3** | 23,8 | 33,0 | 39,0 | 3,2 | PVC | Negro (BK) | 201-20030 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Abrazaderas Retenedoras

**Klam-Klip (KK)**

Abrazaderas Retenedoras para sujetar cables de hasta 8,5 mm de diámetro. Estas Abrazaderas Retenedoras son muy simples de aplicar y montar usando un tornillo de fijación de M4.

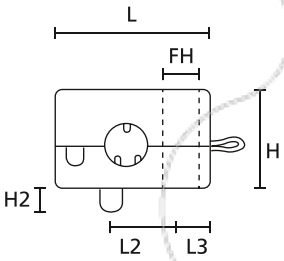
**Características y Beneficios**

- Fijación simple con 1 tornillo para guiado y protección de cables
- Pieza en dos partes unidas para asegurar la pérdida de cualquier parte durante la instalación
- Pin posicionador y anti-rotación, que evita que los cables se tuerzan

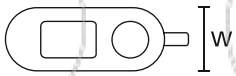


*Abrazaderas retenedoras Klam-Klip en aplicación.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Klam-Klip (vista lateral)*




*Klam-Klip Retenedores de Cable (vista en planta)*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Ø Fij. (FH) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KK1** | 8,8 | 22,0 | 14,0 | 3,5 | 5,0 | 4,5 | 5,7 | PA6HIR | Negro (BK) | 234-10100 |
| **KK2** | 8,8 | 22,0 | 14,0 | 3,5 | 5,0 | 5,5 | 6,7 | PA6HIR | Negro (BK) | 234-10200 |
| **KK3** | 8,8 | 22,0 | 14,0 | 3,5 | 5,0 | 6,5 | 7,7 | PA6HIR | Negro (BK) | 234-10300 |
| **KK4** | 8,8 | 22,0 | 14,0 | 3,5 | 5,0 | 7,5 | 8,5 | PA6HIR | Negro (BK) | 234-10400 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Clip de Cableado para Carga Elevada, por Tornillo o Perno

Diseñadas inicialmente para el uso en el sector de la fabricación de camiones/automóviles, esta pieza es usada en muchas otras industrias y aplicaciones con la necesidad de sujección de tubos, cables o mangueras.

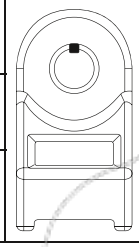
**Características y Beneficios**

- Alineamiento seguro del cable debido a su diseño en H
- Pre-fijación del clip gracias a su formato en cuna (Tipos estándar)
- Para bridas de hasta 12,7 mm de ancho
- Alto par de apriete gracias al inserto metálico
- Fácil mantenimiento del cableado, simplemente cambiando la brida de atado



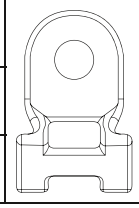
*Serie HDM, Bases de Carga Elevada, Nº Patente US5820083.*

### Base de Carga Estándar

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HDM19** |  | 19,3 | 36,3 | 16,7 | 4,7 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-00134 |
| **HDM25** | | 19,3 | 36,3 | 16,7 | 6,2 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-00437 |
| **HDM312** | | 19,3 | 36,3 | 16,7 | 7,8 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-00439 |

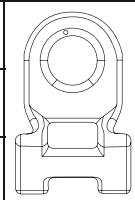
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

### Bases de Carga Media

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HDM321** |  | 24,0 | 46,0 | 20,7 | 8,31 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-07100 |
| **HDM401** | | 24,0 | 46,0 | 20,7 | 10,29 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-07300 |
| **HDM501** | | 24,0 | 46,0 | 20,7 | 12,7 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-07500 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

### Bases de Carga Pesada

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HDM320** |  | 25,0 | 47,0 | 20,7 | 8,31 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-02094 |
| **HDM400** | | 25,0 | 47,0 | 20,7 | 10,29 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-01224 |
| **HDM500** | | 25,0 | 47,0 | 20,7 | 12,7 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-02096 |
| **HDM375BDM4W-R** |  | 34,1 | 89,0 | 25,2 | 10,29 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 100 Pzas | 151-02104 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Base de Cableado para Aplicaciones de Carga Elevada, para Separación Paralela

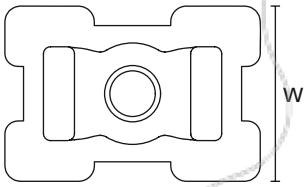
Este tipo de bases de carga elevada pueden ser instaladas entre dos mazos separadamente ayudando a fijar y asegurar cables. Sujeta sobre un perfil o chasis, su perfil especial proporciona una fuerte sujección circunferencial tanto en diámetros pequeños y grandes. Ideal en la fabricación de trenes, camiones, maquinaria agrícola, así como en la construcción de barcos.

### Características y Beneficios

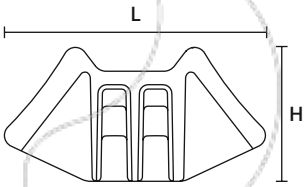
- Para el ruteado de cables en paralelo previniendo el aplastamiento
- Alineación asegurada del atado debido a su diseño
- El cabezal de la brida puede moverse después del atado
- Fácil mantenimiento del atado, simplemente cambiando la brida
- Fabricadas de material estabilizado al calor y modificado al alto impacto
- S2HM25 puede ser usado con tornillo de cabezal hexagonalde 6,35



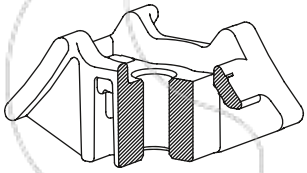
*Estas bases dobles se instalan entre dos cableados para separarlos además de sujetarlos, con ello conseguimos que no se rócen ni se desgasten.*



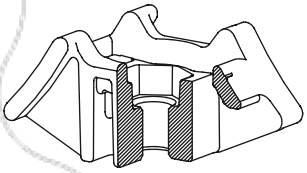

*S2CM25*




*S2CM25*



*S2CM25*



*S2HM25*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S2CM25** | 30,0 | 45,0 | 23,0 | 6,0, 6,35 (hexagonal) | 12,7 | PA66HIRHS | Gris (GY) | 500 Pzas | 151-29400 |
| **S2HM25** | 30,0 | 45,0 | 23,0 | 6,0, 6,35 (hexagonal) | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-29403 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases de Cableado para Aplicaciones de Carga Elevada, por Perno Roscado / Tornillo, para Perfiles

Este tipo de bases axiales de carga elevada para perfiles, ayudan a fijar y asegurar cables, además de prevenir el aplastamiento y el conformado, que en combinación de bridas hasta 12,7 mm de ancho - ideal en la fabricación de trenes, camiones, maquinaria agrícola, así como en la construcción de barcos.

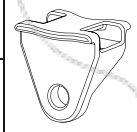
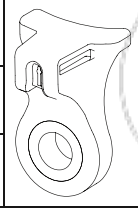
**Características y Beneficios**

- Para el guiado de mazos con seguridad en perfiles afilados
- Para pernos o tornillos
- Pueden ser usadas en combinación con bridas de alta carga
- Para bridas hasta 12,7 mm de ancho



*Estas bases con forma Axial Oval además de su objetivo de sujección, desplazan el atado de bordes o cantos evitando roces y posibles desgastes en cables, tubos, etc...*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SAM83** |  | 26,0 | 34,0 | 35,0 | 8,0 | 12,7 | PA66HIRHS | Gris (GY) | 500 Pzas | 151-29600 |
| **SAOM82** | | 26,0 | 34,0 | 35,0 | 8,0 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-29701 |
| **SAM320B-R** |  | 25,0 | 29,9 | 44,9 | 8,31 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-02099 |
| **SAM400B-R** | | 25,0 | 29,9 | 44,9 | 10,29 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-02102 |
| **SAM500B-R** | | 25,0 | 29,9 | 44,9 | 12,95 | 12,7 | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-02103 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases de Carga Elevada para Ruteado Triple

Diseñadas principalmente para su uso en la industria del automóvil/ camión, estas piezas pueden ser utilizadas en una amplia variedad de industrias y aplicaciones en las que los cableados necesitan ser anclados. Estas bases de carga elevada ayudan a fijar y asegurar cables y tubos al camión, tractor y o en vehículos ferroviarios, así como en la construcción de barcos.

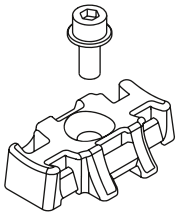
**Características y Beneficios**

- Para un guiado paralelo de cableados
- Asegura la alineación del cableado debido a su diseño en H
- Fácil mantenimiento del atado, simplemente cambiando la brida
- La posición de la cabeza de la brida se puede mover después del atado

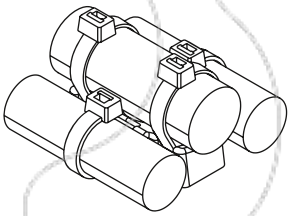


*S3SB15CBM8 y S3CBM8.*

### S3CBM8



*Adecuado para tornillos cilíndricos externos hexagonales M8*



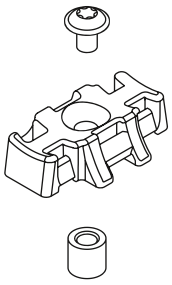
*Ejemplo ilustrativo de una posible fijación triple*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

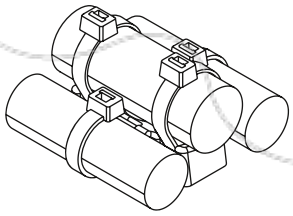
| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S3CBM8** | 46,0 | 70,0 | 18,6 | 9,0 | PA6GF30 | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-01040 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

### S3SB15CBM8



*Adecuado para perno/tornillos soldados (taladro M8 y diámetro externo de 15mm)*



*Ejemplo ilustrativo de una posible fijación triple*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ancho Brida max. (G) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S3SB15CBM8** | 46,0 | 70,0 | 18,6 | 9,0 | PA6GF30 | Negro (BK) | 500 Pzas | 151-01010 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# La flexibilidad es la clave de la estabilidad.

Si algo no encaja: trata de encajarlo. Nuestra base para bridas flexible FlexTack demuestra lo cierto que es este lema. FlexTack se adapta fácilmente a distintas formas y se sostiene segura sobre prácticamente cualquier superficie. Además, es muy ligera y resiste hasta los +105°C. Para que todo encaje como es debido.

**www.HellermannTyton.es/sujetacables-flextack**

**MADE FOR REAL®**




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Abrazadera Ratchet P-Clamp

La familia de abrazaderas Ratchet P-Clamp ofrece una estupenda versatilidad a la hora de gestionar cables, tubos y mangueras. Su diseño robusto y los materiales duraderos las hacen ideales para aplicaciones de carga elevada, tanto en aplicaciones de interior como de exterior. La abrazadera ajustable, en una pieza, puede ser cerrada a mano al diámetro deseado. La función de liberación proporciona una extracción fácil y no destructiva de los cables simplemente usando un destornillador de cabeza plana. Esta liberación, no destructiva, permite reutilizar la abrazadera sin quitar o reemplazar ningún perno o tornillo. Las abrazaderas Ratchet P-Clamp están disponibles en cuatro tamaños y múltiples configuraciones de montaje.

**Características y Beneficios**

- Su especial diseño de cierre de trinquete de una pieza permite una fácil instalación durante el montaje previo o final
- Las múltiples configuraciones cubren una amplia gama de diámetros y aplicaciones, reduciendo la cantidad de referencias
- El interior de la abrazadera está diseñado para guiar y centrar el producto a fijar, reduciendo posibles pellizcos
- La característica de fácil liberación permite ajustes rápidos y cómodos mantenimientos
- Fabricadas en PA66 de Impacto modificado y estabilizadas contra UV y alta temperatura, proporciona durabilidad a largo plazo, tanto en interior como al aire libre
- La placa de montaje de acero tolera un alto par de apriete y soporta productos químicos y el test de niebla salina



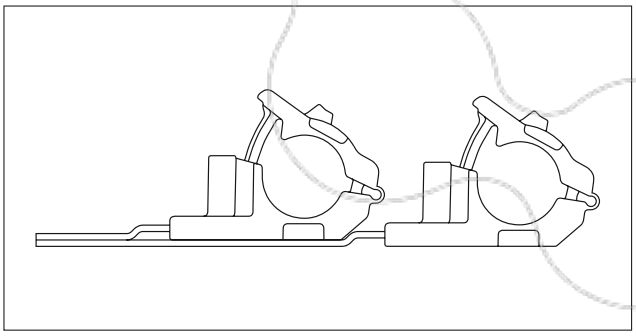
*Ratchet P-Clamp - Una versatil solución de montaje de abrazaderas para cables.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

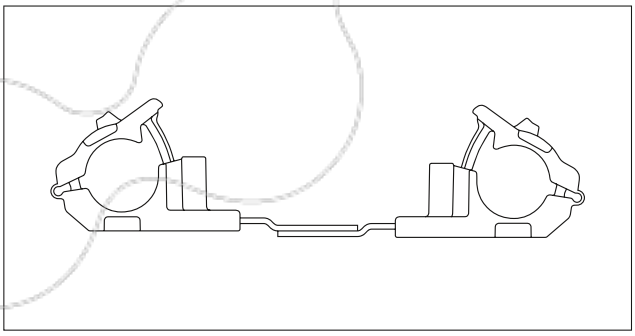
*www.HellermannTyton.es/PClamp-cat20*

## Multiples configuraciones

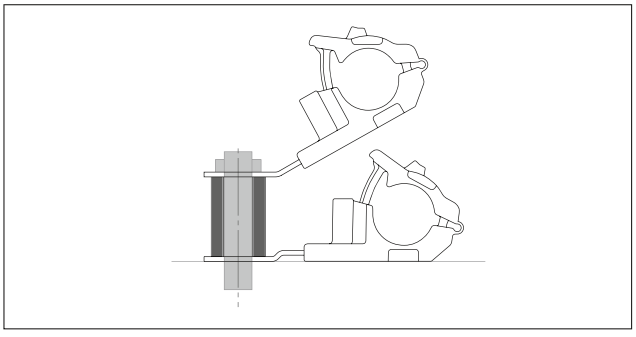
Los esquemas de cableado en aplicaciones de alta carga se vuelven más complejas día tras día. Con un único punto de montaje, puede combinar las abrazaderas Ratchet P-Clamp para que coincidan con el número, la posición y los diámetros de los cables o haces inherentes a los desafíos actuales de la gestión de cables. Verá a continuación algunas de las casi infinitas configuraciones que puede organizar mezclando las abrazaderas Ratchet P-Clamp de diferentes tamaños y diferentes placas de montaje.



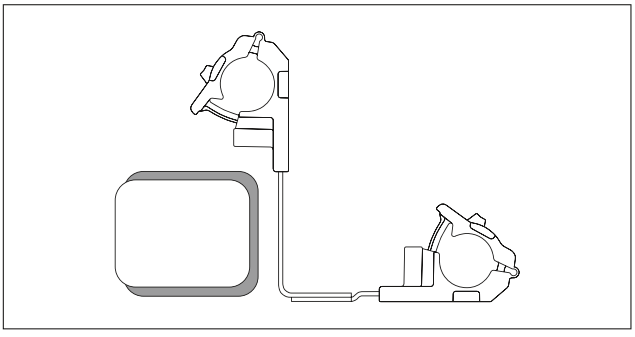
*Puede acoplar abrazaderas Ratchet P-Clamp utilizando sus placas de montaje de diferentes longitudes para asegurar configuraciones de cable en paralelo.*



*Las placas de montaje de las abrazadera Ratchet P-Clamp tienen un formato para permitir el posicionamiento cara a cara. Al usar placas de montaje de diferentes longitudes, puede variar la distancia entre atados y aprovechar un ruteado más óptimo.*



*Agregue un espaciador entre las abrazaderas Ratchet P-Clamp para acelerar la instalación y el mantenimiento de los atados apilados.*

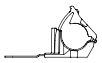


*Las placas de montaje en ángulo de 90° le permiten sortear obstáculos y proteger el cable de las partes móviles.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Abrazaderas Ratchet P-Clamp

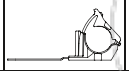
**Para aplicaciones de diámetros de 6,2 a 13,7 mm, Serie A**

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L2) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ø Fij. (FH) | Long. Ejes Aguj. (F) | Variante | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RCA180LM6** |  | 34,9 | 134,1 | 6,2 | 13,7 | 6,5 | 101,5 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01639 |
| **RCA180MM6** |  | 34,9 | 105,1 | 6,2 | 13,7 | 6,5 | 72,5 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01638 |
| **RCA180MM8** | | 34,9 | 105,1 | 6,2 | 13,7 | 8,31 | 72,5 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01419 |
| **RCA180SM6** |  | 34,9 | 83,1 | 6,2 | 13,7 | 6,5 | 50,5 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01637 |
| **RCA180SM8** | | 34,9 | 83,1 | 6,2 | 13,7 | 8,31 | 50,5 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01416 |
| **RCA90LM6** |  | 34,9 | 96,8 | 6,2 | 13,7 | 6,5 | 24,9 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01644 |
| **RCA90LM8** | | 34,9 | 96,8 | 6,2 | 13,7 | 8,31 | 24,9 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01437 |
| **RCA90SM6** |  | 34,9 | 68,8 | 6,2 | 13,7 | 6,5 | 24,9 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01643 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

**Las abrazaderas Ratchet P-Clamp están disponibles con diferentes opciones de montaje. Consulte también: Con base atornillable (pág. 184). Con percha de acero (pág. 206). Con fijación para agujero redondo y oval (página 126). Inserto de protección y tira de tensado (página 187).**

**Para aplicaciones de diámetro de 12,7 mm a 19,5 mm, Serie B**

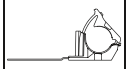
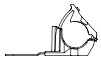
| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L2) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ø Fij. (FH) | Long. Ejes Aguj. (F) | Variante | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RCB180LM6** |  | 34,9 | 134,1 | 12,7 | 19,5 | 6,5 | 103,8 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01647 |
| **RCB180MM6** |  | 34,9 | 105,1 | 12,7 | 19,5 | 6,5 | 74,8 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01646 |
| **RCB180SM6** | | 34,9 | 83,1 | 12,7 | 19,5 | 6,5 | 52,8 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01645 |
| **RCB180SM8** |  | 34,9 | 83,1 | 12,7 | 19,5 | 8,31 | 52,8 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01440 |
| **RCB180SM10** | | 34,9 | 83,1 | 12,7 | 19,5 | 10,29 | 52,8 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01390 |
| **RCB180SM12** | | 34,9 | 83,1 | 12,7 | 19,5 | 12,95 | 52,8 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01441 |
| **RCB90LM6** |  | 34,9 | 96,8 | 12,7 | 19,5 | 6,5 | 26,7 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01652 |
| **RCB90LM8** | | 34,9 | 96,8 | 12,7 | 19,5 | 8,31 | 26,7 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01460 |
| **RCB90SM6** |  | 34,9 | 68,8 | 12,7 | 19,5 | 6,5 | 26,7 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01651 |
| **RCB90SM8** | | 34,9 | 68,8 | 12,7 | 19,5 | 8,31 | 26,7 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01457 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

## Abrazaderas Ratchet P-Clamp, Serie C

**Para aplicaciones de diámetros de 19,4 mm a 36,0 mm, Serie C**

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L2) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ø Fij. (FH) | Long. Ejes Aguj. (F) | Variante | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RCC180LM6** |  | 34,9 | 154,0 | 19,4 | 36,0 | 6,5 | 113,3 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01655 |
| **RCC180MM6** |  | 34,9 | 125,0 | 19,4 | 36,0 | 6,5 | 84,3 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01654 |
| **RCC180SM6** |  | 34,9 | 103,0 | 19,4 | 36,0 | 6,5 | 62,3 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01653 |
| **RCC180SM8** | | 34,9 | 103,0 | 19,4 | 36,0 | 8,31 | 62,3 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01474 |
| **RCC90LM6** |  | 34,9 | 129,2 | 19,4 | 36,0 | 6,5 | 39,9 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01660 |
| **RCC90LM8** | | 34,9 | 129,2 | 19,4 | 36,0 | 8,31 | 39,9 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01495 |
| **RCC90SM6** |  | 34,9 | 101,2 | 19,4 | 36,0 | 6,5 | 39,9 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01659 |
| **RCC90SM8** | | 34,9 | 101,2 | 19,4 | 36,0 | 8,31 | 39,9 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01492 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

**Para aplicaciones de diámetros de 36,0 mm a 51,0 mm, Serie D**

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L2) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ø Fij. (FH) | Long. Ejes Aguj. (F) | Variante | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RCD180SM8** |  | 34,9 | 115,5 | 36,0 | 51,0 | 8,31 | 70,0 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01499 |
| **RCD90LM8** |  | 34,9 | 116,7 | 36,0 | 51,0 | 8,31 | 42,4 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ST, ZN | Negro (BK) | 151-01521 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Abrazadera Ratchet P-Clamp - Accesorios

### Insertos de Protección

Los insertos de protección están hechos de material blando que encajan con precisión en el cuerpo de las Ratchet P-Clamp para proporcionar un excelente nivel de protección en aplicaciones con movimiento, alta vibración o mazos de cables blandos. El nervio integrado en la parte superior del inserto evita el desplazamiento lateral del tubo corrugado. Esto proporciona fijaciones seguras en tubos corrugados con alineación vertical y horizontal (desplazamiento lateral en, por ejemplo, aceleración).



*Insertos de protección suaves para Ratchet P-Clamp, para una protección adicional.*

**Características y Beneficios**

- Insertos de protección blandos (para las series A - D) para un nivel adicional de protección
- Soporta par presión de contacto definido
- Es posible el uso de la herramienta de aplicación manual EVO
- CT-Insert ofrece bajo riesgo de incendio
- CT-Insert cumple con los requisitos de baja generación de humo (UL94 V0)
- CT-Insert ofrece baja emisión de gases tóxicos y ácidos corrosivos en caso de incendio

| TIPO | Ancho (W) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Descripción | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RCINSERTA** | - | 3,2 | 10,7 | Para Serie A | TPE | Negro (BK) | 151-01530 |
| **RCINSERTB** | - | 8,7 | 15,5 | Para Serie B | TPE | Negro (BK) | 151-01531 |
| **RCINSERTC** | - | 15,4 | 32,0 | Para Serie C | TPE | Negro (BK) | 151-01532 |
| **RCINSERTD** | - | 32,0 | 47,0 | Para Serie D | TPE | Negro (BK) | 151-01533 |
| **RCD-CT-INSERT** | 34,9 | 34,0 | 47,0 | Para tubo corrugado, Serie D | PA666V0 | Negro (BK) | 151-02964 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

**Las abrazaderas Ratchet P-Clamp están disponibles con diferentes opciones de montaje. Consulte también: Con base adhesiva (pág. 153) o atornillable (pág. 184). Con percha de acero (pág. 206). Inserto de protección y tira de tensado (página 187).**

## Abrazadera Ratchet P-Clamp, accesorios

### Tira de Tensado

La Tira de Tensado permite al operario aplicar una tensión específica cuando se usa con una de las herramientas manuales de la serie EVO.



*Tira de Tensado para uso de una tensión de apriete determinada.*

**Características y Beneficios**

- Para una presión de sujeción predeterminada, hay disponible una tira de tensión
- La tira de tensión se usa con nuestras herramientas manuales de la serie EVO
- El canal integrado en las abrazaderas Ratchet P-Clamp hace que el uso de las tiras de tensión sea rápido y fácil

| TIPO | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|
| **RCTT** | PA66HIRHSUV | Negro (BK) | 151-01529 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Abrazaderas de Aluminio

**Abrazaderas ALU-P - con / sin Recubrimiento de Caucho**

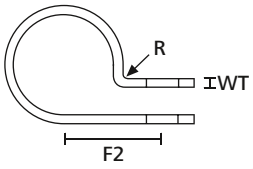
Fabricadas en Aluminio de alta calidad estas abrazaderas ofrecen, además de flexibilidad, una eficiente fijación en los más arduos ambientes.
La disponibilidad de un recubrimiento de Cloropreno hace de estas abrazaderas una solución perfecta como sujección, protegiendo cables o tubos contra la vibración, reduciendo ruido y proporcionando aislamiento eléctrico. Comúnmente usadas en la construcción de caravanas, defensa y ferroviario, además del sector de las energías renovables.



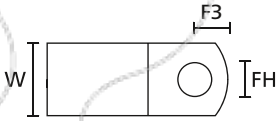
*Abrazaderas fabricadas en Poliamida, Aluminio y Aluminio con recubrimiento de cloropreno.*

**Características y Beneficios**

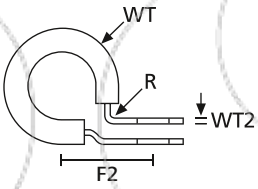
- Fijación de cable y tubo simple
- Combinado con el recubrimiento de cloropreno, resiste a las vibraciones
- Ideal para el uso en altas temperaturas
- Ideal para aplicaciones que requieren la resistencia de los materiales metálicos



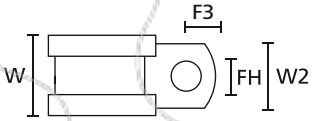

*Clip Alu-P (vista lateral)*



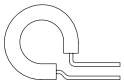
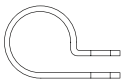

*Abrazaderas ALU P-Clips (vista en planta)*




*Abrazadera ALU_C con recubrimiento de cloropreno (vista lateral)*




*Abrazaderas ALU_C con recubrimiento de caucho (vista en planta)*

| TIPO | Dibujo | Pared (WT2) | Ø Fij. (FH) | Long. Ejes Aguj. (F2) | Long. Ejes.Aguj. (F3) | Apli. Ø max. | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ALU4C** |  | 0,8 | 5,2 | 11,6 | 5,5 | 3,2 | AL, CR | Negro (BK) | 211-15040 |
| **ALU6C** | | 0,8 | 5,2 | 13,4 | 5,5 | 6,4 | AL, CR | Negro (BK) | 211-15060 |
| **ALU8C** | | 0,8 | 5,2 | 15,0 | 5,5 | 9,5 | AL, CR | Negro (BK) | 211-15080 |
| **ALU12C** | | 1,3 | 5,2 | 19,9 | 5,5 | 15,9 | AL, CR | Negro (BK) | 211-15120 |
| **ALU16C** | | 1,3 | 5,2 | 23,1 | 5,5 | 22,2 | AL, CR | Negro (BK) | 211-15160 |
| **ALU19C** | | 1,3 | 5,2 | 25,5 | 5,5 | 27,0 | AL, CR | Negro (BK) | 211-15190 |
| **ALU23C** | | 1,6 | 5,2 | 29,4 | 5,5 | 33,3 | AL, CR | Negro (BK) | 211-15230 |
| **ALU26C** | | 1,6 | 5,2 | 31,7 | 5,5 | 38,1 | AL, CR | Negro (BK) | 211-15260 |
| **ALU29C** | | 1,6 | 5,2 | 34,1 | 5,5 | 42,9 | AL, CR | Negro (BK) | 211-15290 |
| **ALU34C** | | 1,6 | 5,2 | 38,1 | 5,5 | 50,8 | AL, CR | Negro (BK) | 211-15340 |
| **ALU4** |  | - | 5,2 | 11,6 | 5,5 | 6,4 | AL | Natural (NA) | 211-10040 |
| **ALU6** | | - | 5,2 | 13,4 | 5,5 | 9,5 | AL | Natural (NA) | 211-10060 |
| **ALU8** | | - | 5,2 | 15,0 | 5,5 | 12,7 | AL | Natural (NA) | 211-10080 |
| **ALU11** | | - | 5,2 | 19,1 | 5,5 | 17,5 | AL | Natural (NA) | 211-10110 |
| **ALU12** | | - | 5,2 | 19,9 | 5,5 | 19,1 | AL | Natural (NA) | 211-10120 |
| **ALU13** | | - | 5,2 | 20,7 | 5,5 | 20,6 | AL | Natural (NA) | 211-10130 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Abrazaderas Plásticas

**Serie HP**

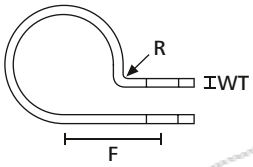
Para fijaciones permanentes o semi-permanentes, estas abrazaderas son utilizadas en muchas industrias, pues su poco peso las convierte en ideales para aviones y sector aeroespacial, donde el peso es un aspecto crítico, pero por otro lado una fuerte fijación es vital.

**Características y Beneficios**

- Fabricadas en poliamida
- Buena resistencia a las temperaturas y alta resistencia
- Gran rango de medidas y aplicaciones
- Pueden ser usadas sin bridas



*Abrazaderas H1P - H18P en diferentes dimensiones.*




*Abrazaderas H1P - H18P (vista lateral)*




*Abrazaderas H1P-H18P (vista en planta)*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Ø Fij. (FH) | Apli. Ø max. | Long. Ejes Aguj. (F) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **H1P** | 4,2 | 3,2 | 8,5 | PA66HS | Negro (BK) | 211-60000 |
| **H2P** | 4,2 | 5,0 | 9,5 | PA66HS | Negro (BK) | 211-60001 |
| **H3P** | 4,2 | 6,5 | 10,0 | PA66HS | Negro (BK) | 211-60002 |
| **H4P** | 4,2 | 8,0 | 10,0 | PA66 | Natural (NA) | 211-60049 |
| | 4,2 | 8,0 | 10,0 | PA66HS | Negro (BK) | 211-60003 |
| **H5P** | 4,2 | 9,5 | 11,0 | PA66 | Natural (NA) | 211-60059 |
| | 4,2 | 9,5 | 11,0 | PA66HS | Negro (BK) | 211-60004 |
| **H6P** | 4,2 | 11,0 | 13,0 | PA66 | Natural (NA) | 211-60069 |
| | 4,2 | 11,0 | 13,0 | PA66HS | Negro (BK) | 211-60005 |
| **H7P** | 4,2 | 12,5 | 14,0 | PA66HS | Negro (BK) | 211-60006 |
| **H8P** | 4,2 | 14,0 | 15,0 | PA66HS | Negro (BK) | 211-60007 |
| **H9P** | 4,2 | 16,0 | 16,0 | PA66HS | Negro (BK) | 211-60008 |
| **H10P** | 4,2 | 17,5 | 17,0 | PA66HS | Negro (BK) | 211-60009 |
| **H11P** | 4,2 | 19,0 | 18,0 | PA66 | Natural (NA) | 211-60119 |
| **H12P** | 4,2 | 20,5 | 19,0 | PA66 | Natural (NA) | 211-60129 |
| **H13P** | 5,2 | 22,0 | 20,5 | PA66 | Natural (NA) | 211-60139 |
| **H14P** | 5,2 | 24,0 | 21,5 | PA66 | Natural (NA) | 211-60149 |
| **H15P** | 5,2 | 25,5 | 23,0 | PA66 | Natural (NA) | 211-60159 |
| **H16P** | 5,2 | 28,5 | 24,0 | PA66 | Natural (NA) | 211-60169 |
| **H17P** | 5,2 | 31,5 | 26,0 | PA66 | Natural (NA) | 211-60179 |
| **H18P** | 5,2 | 35,0 | 27,5 | PA66 | Natural (NA) | 211-60189 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

EN 45545-2

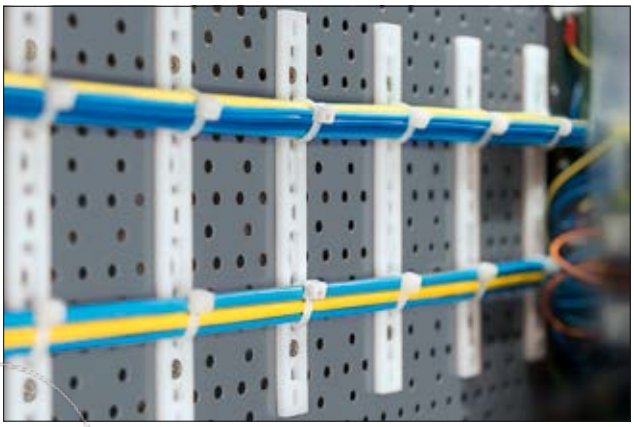
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bases Planas para Fijación por Tornillo

**Serie MP para Ruteado Paralelo**

Muchas aplicaciones exigen el guíado de los cables, cada cable debe ser sostenido firmemente en lugares concretos pero separadamente de otros ( ejemplo: Armarios de mando y control, Maquinaria o Sistemas Militares). La serie MP puede lograrlo.

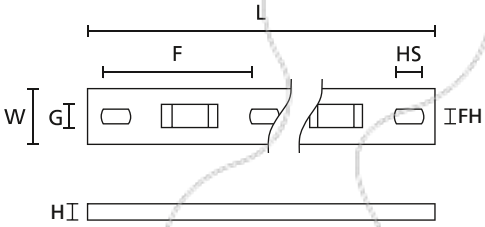


*Bases planas para atornillar MSMP.*

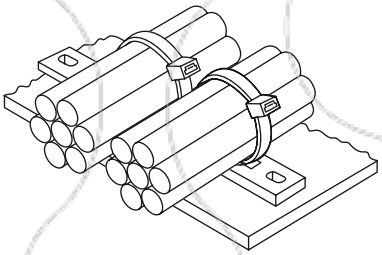
**Características y Beneficios**

- Permite el alineamiento de multiples cables en paralelo
- Simple fijación por medio de dos tornillos
- Los cables se fijan al soporte por medio de bridas en combinación a los taladros existentes

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**




*Bases Planas Tipos MP y MSMP (vista lateral y en planta)*



*Bases Planas en aplicación*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Ancho Brida max. (G) | Nº Atados | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MP2M3** | 12,7 | 76,2 | 3,2 | 3,7 | 5,2 | 2 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-24219 |
| **MP3M3** | 12,7 | 108,0 | 3,2 | 3,7 | 5,2 | 3 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-24319 |
| **MP4M3** | 12,7 | 139,8 | 3,2 | 3,7 | 5,2 | 4 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-24419 |
| **MP5M3** | 12,7 | 171,6 | 3,2 | 3,7 | 5,2 | 5 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-24519 |
| **MSMP5/10** | 15,8 | 204,5 | 5,3 | 5,1 | 7,6 | 5 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-25519 |
| **MSMP6/6** | 15,8 | 244,0 | 5,3 | 3,8 | 7,6 | 6 | PA66 | Natural (NA) | 100 Pzas | 151-25619 |
| **MSMP4** | 15,9 | 167,0 | 5,2 | 5,1 | 8,2 | 4 | PA66 | Natural (NA) | 500 Pzas | 150-83499 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

EN 45545-2 c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# Cambia de enfoque y crearás algo nuevo.

Existen diferentes maneras de pensar. Y, en HellermannTyton, encontrará personalidades completamente diferentes. Esto nos permite contar con un fantástico entorno de trabajo donde salen a la luz ideas que se transforman en soluciones, como nuestros EdgeClips: Bridas con Fijación a Perfil, para sujeciones sin perforación ni adhesivos. Un ejemplo perfecto de ingenio.

**www.HellermannTyton.es/bridas-edgeclip**

MADE FOR REAL®



## Bridas de fijación para perfil en 1 pieza

**Serie Clips de Perfil**

Este tipo de bridas con Fijación de Clip para Perfil, son ideales en situaciones donde los agujeros no son posibles o donde el problema de temperaturas no permita la utilización de sistemas adhesivos. Una vez aplicada la brida, está preparada para su fijación al perfil. Usados dentro de la fabricación de cuadros y en la automoción, estos modelos ahorran tiempo y dinero.

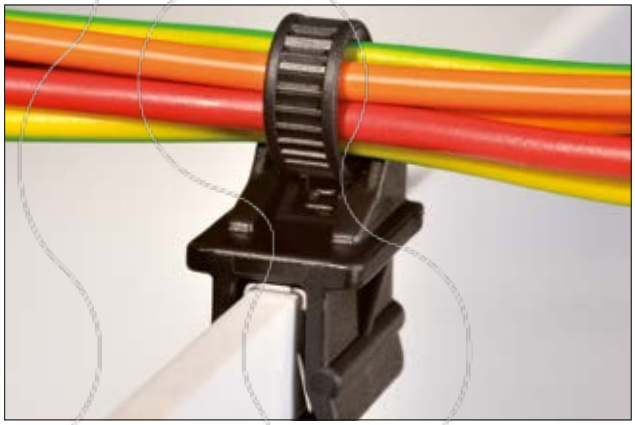
**Características y Beneficios**

- Fácil de instalar simplemente presionando sobre el perfil
- Para perfiles de espesor 1 - 3, 3 - 6, 4 - 6 o 6 - 8 mm
- Inserto metálico integrado para una fijación firme y segura
- Inserto que consiste en un muelle doble de acero templado
- Ideal para aplicaciones donde el adhesivo o hacer taladros no está permitido

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**



*T50ROSEC10 fijada sobre un panel plástico y sujetando un cableado de Ø 6mm.*



*Las bridas de fijación en 1 Pieza T50SOSEC12 pueden ser aplicadas fácilmente sobre perfiles.*

*www.HellermannTyton.es/EdgeClip-cat20*

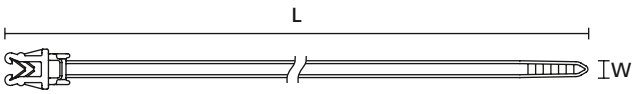
El inserto de color gris plateado, el corazón de nuestros EdgeClips (Clips de perfil), consiste en un muelle doble de acero templado según DIN EN 10132-4 C75S. El muelle de acero da a la pieza tanto la rigidez necesaria para proporcionar una alta resistencia a la extracción como la suficiente flexibilidad para las diversas aplicaciones posibles.

Un doble revestimiento se aplica inicialmente con un sistema de zincado seguido de un sellado de la superficie inorgánica. Naturalmente, sin cromo (VI). Por tanto, el clip se ajusta a la actual Directiva 200/53/EC UE sobre residuos de vehículos y su prohibición de los metales pesados. El inserto de acero refinado también cumple los requisitos de resistencia a la niebla salina que estipula la norma DIN EN ISO 9227 NSS (min. 840 h sin corrosión del metal base) y DIN EN ISO 6270-Z-CH (min. 720 h sin corrosión del material base). Esta solución ha sido aprobado por muchos Fabricantes y Clientes finales para instalaciones expuestas, por ejemplo, en los compartimientos de motor y la zona de engranajes.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

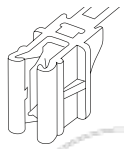
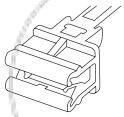
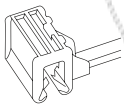
## Bridas de fijación para perfil en 1 pieza

**Serie Clips de Perfil**




*T50SOSEC12E*

*** AS (Anti-Slip) Bridas anti-deslizamiento que inhiben el movimiento lateral en el atado.**

| TIPO | Dibujo | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50SOSEC12E** |  | 1,0 - 3,0 | 4,6 | 160,0 | 35,0 | 150 | PA46 | Gris (GY) | 2-8;10 | 126-00253 |
| | | 1,0 - 3,0 | 4,6 | 160,0 | 35,0 | 180 | PA66HS | Negro (BK) | 2-8;10 | 148-00200 |
| **T50SOSEC13E** |  | 1,0 - 3,0 | 4,6 | 160,0 | 35,0 | 180 | PA66HS | Negro (BK) | 2-8;10 | 126-00000 |
| **T40XEC5SP-E** |  | 1,0 - 3,0 | 4,0 | 85,0 | 15,0 | 178 | PA66HS | Negro (BK) | 2;4-8 | 133-00059 |
| **T50SOSEC34E** |  | 1,0 - 3,0 | 4,6 | 155,0 | 35,0 | 180 | PA66HS | Negro (BK) | 2-8;10 | 126-00036 |
| **T50SOSEC20-E** |  | 3,0 - 6,0 | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 180 | PA66HS | Negro (BK) | 2-8;10 | 126-00235 |
| **T50SOSAS-EC1.5-4TVE*** |  | 1,5 - 4,0 | 4,6 | 162,5 | 35,0 | 180 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 126-00354 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de fijación para perfil en 2 piezas

Estas bridas ensambladas con EdgeClip (Clips de Perfil) son ideales para su uso donde los taladros no son aceptables o donde debido a problemas de temperatura, los adhesivos fallarán. Estos conjuntos son ampliamente utilizados para la fijación, atado y agrupación de cables, tuberías y mangueras dentro de la industria del automóvil, fabricación de cableado, cuadristas eléctricos y la industria eléctrica. Estos Clips de Perfil están especialmente diseñados para aplicaciones de espacio muy limitado, como en los espejos o faros.

**Características y Beneficios**

- Para perfiles/bordes planos
- Para perfiles de 0,5 - 2,5 mm de espesor
- Pequeña carcasa para espacios limitados
- Preensamblado de 2 piezas, Brida + Clip de Perfil
- El cabezal de la brida puede ser movido incluso después de ser aplicada

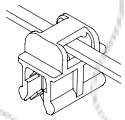
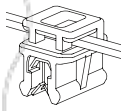
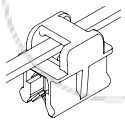


*T30ROSEC0,5-2,5SPV para aplicación en perfiles finos.*



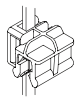
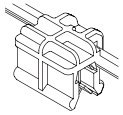
*La familia Mini-EdgeClip es nuestra solución para espacios limitados.*

**Serie Clips de Perfil, 0,5 - 2,5 mm, fijación arriba**

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T30ROSEC0.5-2.5TP-SD |  | 3,4 | 145,0 | 30,0 | 135 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6 | 156-01543 |
| T30ROSEC0.5-2.5TPVA |  | 3,4 | 145,0 | 30,0 | 135 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6 | 156-01542 |
| T30ROSEC0.5-2.5TV-SD |  | 3,4 | 145,0 | 30,0 | 135 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6 | 156-01545 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

**Serie Clips de Perfil, 0,5 - 2,5 mm, fijación lateral**

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T30ROSEC0.5-2.5SP-SVA |  | 3,4 | 145,0 | 30,0 | 133 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6 | 156-01797 |
| T30ROSEC0.5-2.5SPVA | | 3,4 | 145,0 | 30,0 | 135 | PA66HIRHS, PA66HS | Negro (BK) | 2;4-6 | 156-01544 |
| T30ROSEC0.5-2.5SP-SVB |  | 3,4 | 145,0 | 30,0 | 133 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6 | 156-01546 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de fijación para perfil en 2 piezas

**1,0 - 3,0 mm, fijación arriba**

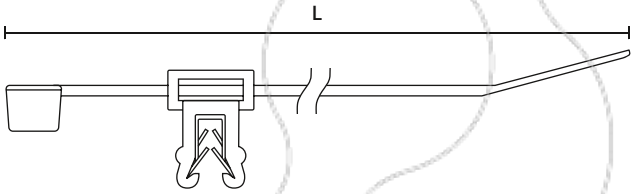
Estas Bridas con Clips de Perfil ensamblados son ideales para el uso donde los agujeros no son posibles, o donde existan problemas de temperatura para los adhesivos. Estas fijaciones para cable son muy comunes en la industria de la Automoción, construcción de Tableros o Cuadros Eléctricos y Cableados en General.

**Características y Beneficios**

- Pre-ensamblada de 2 piezas, bridas y fijación a perfil
- El cabezal de la brida puede ser movido después de instalar
- EC9, EC10 son para un diámetro de atado mínimo de 1mm
- Para perfiles de 1 - 3 mm

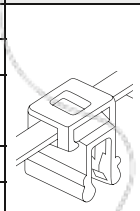
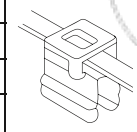
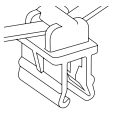
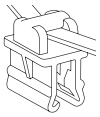


*T50ROSEC10 fijada sobre un panel plástico y sujetando un cableado de Ø 6mm.*




*Brida de fijación con EC4*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T30REC4A** |  | 3,6 | 148,0 | 33,0 | 135 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6 | 150-76090 |
| **T50SOSEC4A** | | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 150-76093 |
| **T50ROSEC4A** | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 150-76099 |
| | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66W | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00570 |
| **T50REC4A** | | 4,6 | 202,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 150-76091 |
| **T50RDHEC4A** | | 4,7 | 210,0 | 19,0 | 225 | PA66, PA66HIRHS | Natural (NA), Negro (BK) | 2-8;10 | 156-01721 |
| **Q50REC4A** | | 4,7 | 210,0 | 45,0 | 220 | PA66W | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-01085 |
| **T30REC4B** |  | 3,6 | 148,0 | 35,0 | 135 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6;8 | 150-76080 |
| **T50SOSEC4B** | | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00109 |
| **T50ROSEC4B** | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 150-76079 |
| **Q50REC4B** | | 4,7 | 210,0 | 45,0 | 220 | PA66W | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-01086 |
| **T18REC10SD** |  | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6;8 | 155-38304 |
| **T50SOSEC10** | | 4,6 | 150,0 | 31,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00015 |
| **T50ROSEC10** | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-05904 |
| **T18REC9SD** |  | 2,5 | 100,0 | 22,0 | 80 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6;8 | 155-37104 |
| **T50SOSEC9SD** | | 4,6 | 150,0 | 31,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00019 |
| **T50ROSEC9** | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-05903 |
| **T50REC9SD** | | 4,6 | 202,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-01280 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

**Herramientas Recomendadas**

| | 2 MK20 | 3 MK21 | 4 MK3SP | 5 MK3PNSP2 | 6 EVO7 | 7 MK7HT | 8 MK7P | 10 EVO9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de fijación para perfil en 2 piezas

**1,0 - 3,0 mm, fijación lateral**

Estas Bridas con Clips de Perfil ensamblados son ideales para el uso donde los agujeros no son posibles, o donde existan problemas de temperatura para los adhesivos. Estas fijaciones para cable son muy comunes en la industria de la Automoción, construcción de Tableros o Cuadros Eléctricos y Cableados en General.

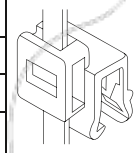
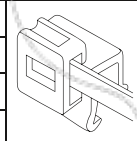
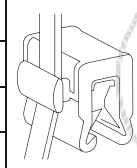
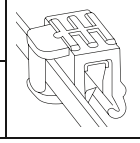
**Características y Beneficios**

- Pre-ensamblada de 2 piezas, bridas y fijación a perfil
- El cabezal de la brida puede ser movido después de instalar
- EC21 y EC22 son para un diámetro de atado mínimo de 1mm
- Para perfiles de 1 - 3 mm



*T50ROSEC23 - el cableado queda fijado en paralelo al perfil.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T30REC5A** |  | 3,6 | 148,0 | 33,0 | 135 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6 | 156-00003 |
| **T50SOSEC5A** | | 4,6 | 150,0 | 31,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 150-40593 |
| **T50ROSEC5A** | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 150-40591 |
| **Q50REC5A** | | 4,7 | 210,0 | 45,0 | 220 | PA66W | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-01087 |
| **T50SOSEC5B** |  | 4,6 | 150,0 | 31,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 150-40583 |
| **T50REC5B** | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 150-40582 |
| **T50ROSEC5B** | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 150-40581 |
| **Q50REC5B** | | 4,7 | 210,0 | 45,0 | 220 | PA66W | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-01088 |
| **T18REC21** |  | 2,5 | 100,0 | 18,0 | 80 | PA66W, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6 | 156-01231 |
| **T50SOSEC21** | | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00017 |
| **T50ROSEC21** | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00010 |
| **T80REC21** | | 4,7 | 205,0 | 55,0 | 355 | PA66HS, PA66HIRHS | Natural (NA), Negro (BK) | 2-8;10 | 156-01728 |
| **T50ROSEC22** |  | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00011 |
| **T50REC22** | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66W, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00576 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de fijación para perfil en 2 piezas

Estas Bridas con Clips de Perfil ensamblados son ideales para el uso donde los agujeros no son posibles, o donde existan problemas de temperatura para los adhesivos. Estas fijaciones para cable son muy comunes en la industria de la Automoción, construcción de Tableros o Cuadros Eléctricos y Cableados en General.

**Características y Beneficios**

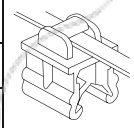
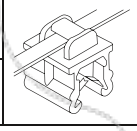
- Pre-ensamblada de 2 piezas, bridas y fijación a perfil
- El cabezal de la brida puede ser movido después de instalar
- Diámetro mínimo de 1 mm
- Para perfiles de 3 - 8 mm



*Fijación pre-ensamblada de 2 piezas con Clip de perfil.*

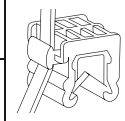
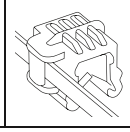
**Otras combinaciones de Bridas y Fijaciones, disponibles bajo consulta.**

### Serie Clip de Perfil, 3,0 a 6,0 mm, fijación arriba

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T18ROSEC19 |  | 2,5 | 100,0 | 20,0 | 80 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2;4-6 | 156-04600 |
| T50SOSEC19 | | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-04601 |
| T50ROSEC19 | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-04602 |
| T50SOSEC20 |  | 4,6 | 150,0 | 35,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00016 |
| T50ROSEC20 | | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00020 |

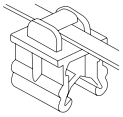
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

### Serie Clips de Perfil, 3,0 a 6,0 mm, fijación lateral

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T50ROSEC23 |  | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00006 |
| T80REC23 | | 4,7 | 205,0 | 55,0 | 355 | PA66HS, PA66HIRHS | Natural (NA), Negro (BK) | 2-8;10 | 156-01729 |
| T50ROSEC24 |  | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00007 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

### Serie Clips de Perfil, 6,0 - 8,0 mm, fijación arriba

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T50ROSEC6-8 |  | 4,6 | 200,0 | 45,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8 | 156-02700 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de fijación para perfil en 2 piezas

**Serie Clip de Perfil, con Giro**

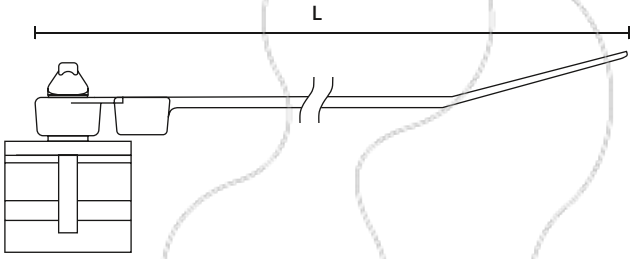
Estas Bridas con Clips de Perfil ensamblados son ideales para el uso donde los agujeros no son posibles, o donde existan problemas de temperatura para los adhesivos. Estas fijaciones para cable son muy comunes en la industria de la Automoción, construcción de Tableros o Cuadros Eléctricos y Cableados en General.

**Características y Beneficios**

- Brida con fijación a perfil en 2 piezas pre-ensambladas
- Fácil de ensamblar con la mano
- El cabezal de la brida se puede mover después de ser aplicada
- Para perfiles de 1 - 2,5 mm o de 1 - 3 mm
- Con posibilidad de giro a la posición deseada

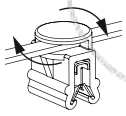
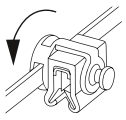


*CBTO50R, con giro de hasta 90°.*




*CBT30MR*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Dibujo | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CBT30MR** |  | 2,5 | 3,5 | 160,0 | 32,0 | 135 | PA66HS, POM | Negro (BK) | 2;5-6 | 156-00049 |
| **CBTO50R** |  | 3,0 | 4,6 | 202,0 | 47,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-01601 |
| **CBTOS50RSTUD5** |  | 3,0 | 4,6 | 202,0 | 47,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00380 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Clips de Cableado de Carga Pesada

**Abrazaderas para Fijación en Vigas / Clips de Viga**

Diseñado principalmente para su uso en la industria del automóvil/ camiones, estas piezas se pueden utilizar en una amplia variedad de industrias y aplicaciones donde se necesite una sujeción del cableado.

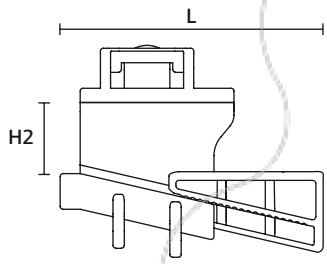
Estos clips de cableado de alta carga ayudan a fijar y asegurar los cables, líneas y conductos hidráulicas en camiones, maquinaria pesada, máquinas agrícolas y en la construcción de vehículos ferroviarios, así como en la industria de construcción naval y la construcción industrial.



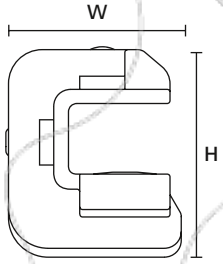
*Las Abrazadera de Viga se puede fijar en tubos usando una cuña. Hasta dos atados pueden ser ruteados a la vez en la parte superior o trasera de la abrazadera.*

### Características y Beneficios

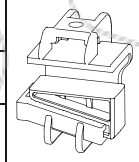
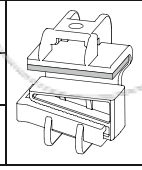
- Fáciles de instalar
- No daña las superficies donde se instala
- Fácil y rápido mantenimiento, simplemente sustituyendo la brida
- El cabezal de la brida puede moverse incluso después de ser instalada
- Aplicable en un amplio rango de espesores de panel




*Abrazadera a Viga, vista frontal*




*Abrazadera a Viga, vista lateral*

| TIPO | Dibujo | Esp. Chapa | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Beam Clamp D** |  | 5,5 - 7,0 | 28,6 | 46,2 | 36,7 | 12,5 | PA6GF30 | Negro (BK) | 151-00886 |
| **Beam Clamp B** | | 7,0 - 8,5 | 28,6 | 46,2 | 36,7 | 12,5 | PA6GF30 | Negro (BK) | 151-00822 |
| **Beam Clamp C** | | 8,5 - 10,5 | 28,6 | 46,2 | 36,7 | 12,5 | PA6GF30 | Negro (BK) | 151-00823 |
| **Beam Clamp D with foam** |  | 5,5 - 7,0 | 28,6 | 46,2 | 36,7 | 12,5 | PA6GF30 | Negro (BK) | 151-01188 |
| **Beam Clamp B with foam** | | 7,0 - 8,5 | 28,6 | 46,2 | 36,7 | 12,5 | PA6GF30 | Negro (BK) | 151-01186 |
| **Beam Clamp C with foam** | | 8,5 - 10,5 | 28,6 | 46,2 | 36,7 | 12,5 | PA6GF30 | Negro (BK) | 151-01187 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Fijaciones para Cableado y Tubos, sobre Perfil

**Serie Clips de Perfil**

Los Clips a perfil son usados, por ejemplo, en la industria eléctrica y del automóvil, donde no es posible hacer taladros, o no existe otro sitio donde poder fijar.

**Características y Beneficios**

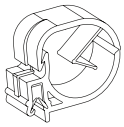
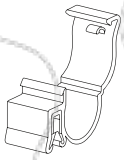
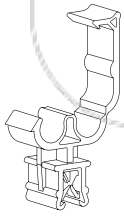
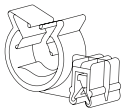
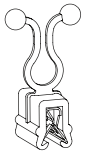
- Elementos de fijación recuperables con clip para perfil
- Para el ruteado de grandes mazos de cables y/o tubos con baja vibración
- Estos Clips se aplican sobre un perfil
- Se cierran con una sola mano rápidamente
- Abrible en cualquier momento
- EC27: permite el uso de muchos diferentes diámetros
- EC41: para la fijación y el guiado paralelo de dos lineas



*Los clips de perfil son adecuados para aplicaciones, de cableado o tubos, con baja vibración pero de grandes diámetros.*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

*www.HellermannTyton.es/TwistLock-cat20*

| TIPO | Dibujo | Esp. Chapa | Ø del Adjunto | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **EC27** |  | 1,0 - 3,0 | 15,0 - 22,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00161 |
| **EC39** |  | 1,0 - 3,0 | 15,3 - 15,9 | PA6HIR | Negro (BK) | 151-00174 |
| **EC41** |  | 3,0 - 6,0 | 2 x 8,8,0 | PA6HIR | Negro (BK) | 151-00234 |
| **HCEC3.0SP-C** |  | 1,0 - 3,0 | 12,0 - 15,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-01863 |
| **HCEC3.0TPS** |  | 1,0 - 3,0 | 4,5 - 5,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-00645 |
| **EC1-3TL7OTP** |  | 1,0 - 3,0 | 6,5 - 8,5 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 151-02588 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Embridado Automático

### Clips de Perfil para Sistemas de Embridado Automático

Clips para fijar cables y cableados en las industrias del automoción y electrodomésticos.

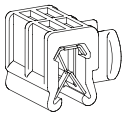
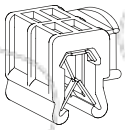
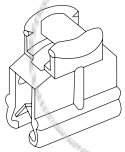
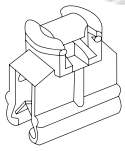
**Características y Beneficios**

- Optimizados para su uso con los Sistemas Automáticos de Embridado
- Fáciles de aplicar
- El elemento de fijación puede ser atado automáticamente con la familia Autotool 2000 y la Autotool System 3080



*Clips de Perfil para Sistemas de Embridado Automáticos.*

**Se puede utilizar con Sistemas de Embridado Automático en la pag 544.**

| TIPO | Dibujo | Esp. Chapa | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **ATSEC38** |  | 1,5 - 4,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 102-68380 |
| **ATSEC37** |  | 1,5 - 4,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 102-68370 |
| **ATSEC35** |  | 1,5 - 4,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 102-68350 |
| **ATSEC36** |  | 1,5 - 4,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 102-68360 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

# Bridas de Fijación en 2 Piezas con Clip para Tubo (Omega)

Estas fijaciones interconexionan dos tipos distintos de productos, tipos y de varios tamaños. La movilidad de la brida de fijación proporciona un agarre fuerte y seguro, protegiendo los cables o tubos, incluso en condiciones difíciles.

**Características y Beneficios**

- Fácil de ensamblar
- Para el ruteado de diferentes tipos y productos
- Para la post-instalación de cables, tubos o mangueras adicionales
- Principalmente utilizadas en la industria del automóvil, pero son ideales también en cualquier otra industria donde se usen cables, y estos deban ser instalados y conectados

## Bridas con Fijación en 2 Piezas con Clip para Tubo, con Giro hasta 360°

**Características y Beneficios**

- Simplemente «clipar» en un cable o tubo
- Este Clip de fijación ofrece rotación completa (360°)
- El cable ruteado puede moverse en cualquier dirección con respecto al punto de fijación



## Bridas de Fijación en 2 Piezas con Clip para Tubo (Omega)

**Características y Beneficios**

- Para la instalación posterior de cables o mazos adicionales
- Variedad de ángulos e incluso diferentes direcciones proporciona flexibilidad en el ruteado de cables
- Para los modelos OC1 y 2A están disponibles más variedad de bridas
- La serie CBTO disponible con bridas de hasta 5 mm



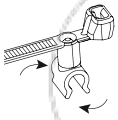
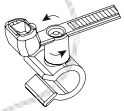
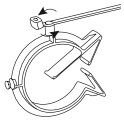
**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

**Otras variantes están disponibles en nuestro Catálogo de Automoción.**

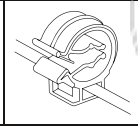



## Bridas con Fijación en 2 Piezas con Clip para Tubo, con Giro hasta 360°

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Ø del Adjunto | Long. (L) | Apli. Ø max. | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50SVC4S** |  | 4,7 | 3,8 - 4,2 | 155,0 | 35,0 | PA66HS, PP | Negro (BK), Natural (NA) | 2-8;10 | 156-01374 |
| **T50SVC6.5** |  | 4,7 | 6,5 - 8,0 | 155,0 | 35,0 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00155 |
| **T50SVCOC10-14** |  | 4,7 | 10,0 - 14,0 | 155,0 | 35,0 | PA46 | Gris (GY) | 2-8;10 | 156-01385 |
| **T50SVCOC19-24.5** | | 4,7 | 19,0 - 24,5 | 155,0 | 35,0 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-00136 |

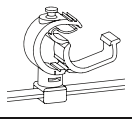
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Bridas de Fijación en 2 Piezas con Clip para Tubo (Omega)

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Ø del Adjunto | Long. (L) | Material | Color | Apli. Ø max. | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50ROC1B** |  | 4,6 | 4,0 - 10,0 | 202,0 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 45,0 | 2-8;10 | 156-00306 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Bridas con Fijación en 2 Piezas con Clip de Cierre Automático

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Long. (L) | Apli. Ø max. | N | Material | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50RIAHC2TICR** |  | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-05330 |
| **T50RIAHC1TICR** | | 4,6 | 200,0 | 50,0 | 225 | PA66HS, PA66HIRHS | Negro (BK) | 2-8;10 | 156-05331 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2<br>MK20 | 3<br>MK21 | 4<br>MK3SP | 5<br>MK3PNSP2 | 6<br>EVO7 | 7<br>MK7HT | 8<br>MK7P | 10<br>EVO9 |
| | 555 | 555 | 556 | 556 | 558 | 559 | 560 | 559 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación para Tubos y Cableados

**DTC - Clip de Tubo Doble con giro hasta 360°**

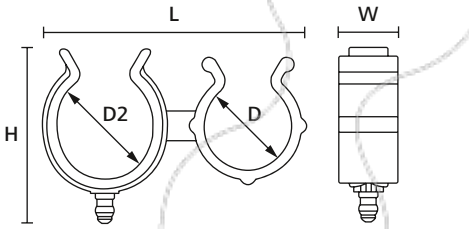
Estos Clips de Tubo interconectan dos diferentes tubos de varios tamaños y tipos. La movilidad de la fijación es posible incluso en condiciones difíciles, tales como vibraciones, un agarre seguro y protege los cables o atados.

**Características y Beneficios**

- Clip de fijación que ofrece una rotación completa de 360°
- Para un ruteado doble
- Simplemente clipar en un cable o manguera
- Adecuado para una posterior instalación



*Clips DTCs para un fácil ensamblaje de tubos y cableados.*




*Clips de tubo DTC*

*Clip de tubo DTC*

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

| TIPO | Ø Interno (D) | Ø (D2) | Ancho (W) | Long. (L) | Alt. (H) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DTC18x5-S** | 18,0 | 5,0 | 12,0 | 37,1 | 26,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 156-01311 |
| **DTC18x6.5-S** | 18,0 | 6,5 | 12,0 | 38,1 | 26,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 156-01312 |
| **DTC18x9-11-S** | 18,0 | 11,0 | 12,0 | 43,0 | 26,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 156-01313 |
| **DTC18x18-20-S** | 18,0 | 20,0 | 12,0 | 54,0 | 35,6 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 156-01314 |
| **DTC18x28-S** | 18,0 | 28,0 | 12,0 | 63,0 | 45,0 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 156-01315 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Clips Automáticos para Tubo o Cableado

**Serie SNP**

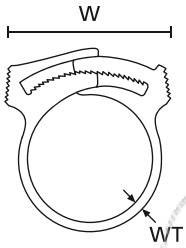
Nuestros Clips automáticos SNP pueden ser usados como sustitutos de abrazaderas metálicas. Los SNP pueden ser usados en mercados como Automoción, Agricultura, Electrodomésticos, Bombas y Sistemas Hidráulicos y/o hasta ingeniería Medica.

**Características y Beneficios**

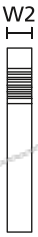
- Abrazaderas plásticas para mangueras reutilizables
- De cierre automático
- Apertura por medio de un movimiento lateral de la «cabeza»
- Instalación manual posible
- Instalación con herramienta de aplicación para un tensado más firme y seguro
- Para temperaturas de trabajo más altas: disponible en PA66 reforzado con fibra de vidrio



*Clips Automáticos - gama SNP.*




*Clips Automáticos - SNP (vista frontal)*




*Clip SNP (vista lateral)*

**Existe opcionalmente la posibilidad de suministrar, (bajo consulta), los Clips SNP en materiales PA66HS y/o PA46.**

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho min. (W) | Ancho max. (W) | Ancho (W2) | Pared (WT) | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SNP1** | 6,0 | 6,5 | 8,33 | 11,73 | 3,8 | 1,00 | POM | Blanco (WH) | 190-00022 |
| | 6,0 | 6,8 | 8,40 | 11,70 | 3,8 | 1,00 | PA66GF13 | Negro (BK) | 192-10010 |
| **SNP2(E)** | 8,7 | 10,0 | 17,00 | 21,00 | 6,0 | 1,50 | POM | Natural (NA) | 191-10029 |
| **SNP3(E)** | 10,0 | 11,4 | 19,00 | 25,00 | 6,0 | 1,80 | POM | Natural (NA) | 191-10039 |
| **SNP4(E)** | 10,8 | 12,3 | 19,00 | 23,00 | 6,0 | 1,80 | POM | Natural (NA) | 191-10049 |
| **SNP6(E)** | 12,0 | 13,7 | 19,00 | 24,00 | 6,0 | 1,80 | POM | Natural (NA) | 191-10069 |
| **SNP8(E)** | 13,7 | 15,3 | 19,00 | 24,00 | 6,0 | 1,80 | POM | Natural (NA) | 191-10089 |
| **SNP10(E)** | 15,0 | 16,8 | 19,00 | 24,00 | 6,0 | 1,80 | POM | Natural (NA) | 191-10109 |
| **SNP12(E)** | 16,8 | 18,4 | 19,00 | 24,00 | 6,0 | 1,80 | POM | Natural (NA) | 191-10129 |
| **SNP14(E)** | 18,1 | 19,9 | 19,00 | 24,00 | 6,0 | 1,80 | POM | Natural (NA) | 191-10149 |
| **SNP16** | 19,3 | 21,5 | 19,00 | 24,00 | 6,0 | 1,90 | POM | Natural (NA) | 191-10169 |
| **SNP18(E)** | 21,4 | 23,0 | 16,00 | 22,00 | 6,0 | 1,90 | POM | Natural (NA) | 191-10189 |
| **SNP20(E)** | 22,7 | 24,7 | 20,00 | 26,00 | 6,0 | 1,80 | POM | Natural (NA) | 191-10209 |
| **SNP24** | 25,0 | 28,8 | 20,00 | 26,00 | 6,0 | 2,00 | POM | Natural (NA) | 191-10249 |
| **SNP22(E)** | 25,3 | 27,3 | 20,00 | 26,00 | 6,0 | 1,60 | POM | Natural (NA) | 191-10229 |
| **SNP32(E)** | 30,3 | 33,1 | 27,00 | 34,00 | 7,5 | 2,00 | POM | Natural (NA) | 191-10329 |
| **SNP34(E)** | 32,5 | 35,1 | 27,00 | 34,00 | 7,5 | 2,00 | POM | Natural (NA) | 191-10349 |
| **SNP38(E)** | 36,7 | 38,9 | 27,00 | 34,00 | 7,5 | 2,00 | POM | Natural (NA) | 191-10389 |
| **SNP42(E)** | 41,0 | 44,2 | 32,00 | 45,00 | 7,5 | 2,00 | POM | Natural (NA) | 191-10429 |
| **SNP42** | 43,9 | 51,1 | 35,70 | 59,80 | 7,3 | 1,70 | PA66GF13 | Negro (BK) | 191-00005 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Elementos de Fijación para Tubos y Cableados

### Abrazadera Colgador Ratchet P-Clamp, Serie B

La abrazadera colgador solar Ratchet P-Clamp de la Serie B que ofrece simplicidad y versatilidad de tamaño para usar con una sola mano y sin herramientas, con la posibilidad de administrar hilos y cables en los módulos First Solar. De diseño robusto y con materiales optimizados para la energía solar, estas abrazaderas son ideales para aplicaciones exteriores. La abrazadera ajustable de una pieza se puede cerrar a mano al diámetro deseado, reemplazando varios tamaños de abrazaderas estándar de diámetro fijo. La función de liberación integrada permite la extracción fácil y no destructiva de cables, insertando un simple destornillador de punta plana. Esto permite reutilizar la abrazadera sin quitarla.

**Características y Beneficios**

- Fabricadas en PA66 modificada al impacto, resistente a alta temperatura y UV proporcinando grana durabilidad en aplicaciones solares
- Su especial diseño de cierre de trinquete de una pieza permite una fácil instalación durante el montaje previo o final
- La característica de fácil liberación permite ajustes rápidos y cómodos mantenimientos
- Abrazadera Colgador de cableado en perfileria First Solar que tolera un alto torque y está tratado para resistir productos químicos



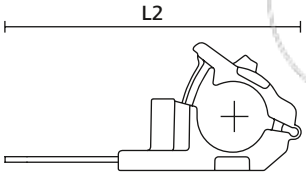
*Abrazadera Ratchet P-Clamp Colgador en aplicaciñón de paneles solares.*

**Todas las abrazaderas Ratchet P-Clapms también están disponibles con placa de montaje de acero inoxidable.**

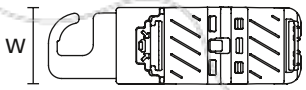
**Las abrazaderas Ratchet P-Clamp están disponibles con diferentes opciones de montaje. Consulte también: Con base adhesiva (pág. 153) o atornillable (pág. 184). Con fijación para agujero redondo y oval (página 126). Inserto de protección y tira de tensado (página 187).**

**Para más información sobre el material, por favor ver Pág. 26.**

*www.HellermannTyton.es/PClamp-cat20*




*Abrazadera Colgador Ratchet P-Clamp, vista lateral*




*Abrazadera Colgador Ratchet P-Clamp, vista en planta*

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L2) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Variante | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RCBHANGER** | 34,9 | 81,7 | 12,7 | 19,5 | Abrazadera de fijación | PA66HIRHSUV, ZN | Negro (BK) | 151-02875 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# ¡Configurar! Clips y abrazaderas modulares de ruteado.

Los clips MOC y las abrazaderas LOC combinan versatilidad, durabilidad y resistencia a las vibraciones. Más de 300 configuraciones con 12 piezas MOC estándar le dan la libertad de configurar cierres perfectos para sus mangueras y cableados.
Descarga el catálogo aquí:

**www.HellermannTyton.es/configura**

MADE FOR REAL®



Fecha de lanzamiento: Febrero 2021




**Inspirados por Paul Hellermann**

Los tubos termoretráctiles facilitan la reparación de cables y tubos. Sin embargo, fueron unos diminutos tubos de caucho de las válvulas de las bicicletas las que le permitieron a nuestro fundador Paul Hellermann en 1935 llevar a cabo tareas de aislamiento en cables domésticos de manera masiva. Hoy en día, entre nuestro amplio portfolio de tubos termoretráctiles, destacamos el tubo «SA47-LA» (pag 264), desarrollado especialmente según las especificaciones de los clientes y que ofrece una excelente protección especial contra la humedad y la corrosión, lo que permite el buen funcionamiento de los vehículos.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021




2.1 Tubos Termoretráctiles ..... 212
2.2 Formas Termoretráctiles ..... 270
2.3 Tubos Aislantes ..... 300

Fecha de lanzamiento • Febrero 2021





## 2.1 Tubos Termoretráctiles


| | |
|---|---|
| **Selección de Producto** | |
| Vista general de tamaños | 212 |
| Cómo Seleccionar el Tubo Correcto | 213 |
| Clasificación Tubos Termoretráctiles | 214 |
| **Pared fina** | |
| ShrinKit 321 Básico - negro, 3:1, piezas cortadas en un kit compacto | 217 |
| ShrinKit 321 Universal Básico, 3:1, piezas de colores en kit compacto | 218 |
| ShrinKit 321 Universal, 3:1, piezas de colores en un kit reutilizable de gran tamaño | 219 |
| HIS-Service Station | 222 |
| HIS-PACK, 2:1, en minicajas | 222 |
| HIS-3, 3:1, en minicajas | 224 |
| HIS-3 BAG, 3:1, piezas precortadas en bolsitas | 227 |
| TREDUX-Expositor | 229 |
| TREDUX, barras de 1 mtr | 230 |
| LVR, 2:1, PVC | 233 |
| TL27, 2:1, libre de halógenos | 234 |
| TCN20, 2:1, autoextinguible | 235 |
| TCN20 sobreexpandido, 3:1, autoextinguible | 236 |
| HFT-A, 2:1, flexible y en colores, autoextinguible | 237 |
| TF21, 2:1, flexible y en colores | 240 |
| TF24, 2:1, flexible y transparente; VG | 243 |
| TF31, 3:1, flexible y en colores | 244 |
| TF34, 3:1, flexible y transparente; VG | 247 |
| TR27, 2:1, libre de halógenos y alto retardante de llama | 262 |
| TK20, 2:1, PVDF semi-rígido en barras 1,2 mtrs | 266 |
| TFE2, 2:1, PTFE | 268 |
| TFE4, 4:1, PTFE | 269 |
| **Pared fina con adhesivo** | |
| ShrinKit 321-A Básico, 3:1, piezas cortadas en un kit reutilizable de gran tamaño | 220 |
| ShrinKit 321-A Básico, 3:1, piezas cortadas con adhesivo en un kit compacto | 221 |
| HIS-A, 3:1, en minicajas | 226 |
| TA32, 3:1, en barras de 1,2 mtrs | 248 |
| TA42, 4:1, en barras de 1,2 mtrs | 249 |
| EPS-300, 3:1, en bobina | 250 |
| EPS-400, 4:1, en bobina | 250 |
| LVRK-L, Kit de reparación de cable | 255 |
| TA37, 3:1, libre de halógenos y retardante de llama | 263 |
| **Pared estándar** | |
| SE28, 2:1, Elastómero | 265 |
| Viton®-E, 2:1, Fluoroelastómero de alto rendimiento | 267 |
| **Pared estándar con adhesivo** | |
| SA47-LA, 4:1, Tiras de 1,2 m | 264 |
| **Pared media** | |
| MU47, 4:1, en barras de 1 m | 254 |
| **Pared media con adhesivo** | |
| TREDUX MA47, 4:1, en barras de 1 m | 231 |
| MA40, 4:1, con retardante de llama | 251 |
| MA47, 4:1, en barras de 1 m | 252 |
| Kit MA47, 4:1 Kit de tiras de 1 m | 253 |
| RMS, Manguitos de Reparación de Cable | 256 |
| **Pared gruesa con adhesivo** | |
| TREDUX HA47, 3,5:1, en barras de 1 m | 232 |
| LVK, unión recta en Kit | 257 |
| LVK-C, unión recta en Kit con conector | 258 |
| HA40, 4:1, con retardante de llama | 259 |
| HA47, 3,5:1, en barras de 1 m | 260 |
| HA67, 6:1, en barras de 1,2 mtrs | 261 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021





## 2.2 Formas Termoretráctiles


| | | |
|---|---|---|
| **Selección de Producto** | | |
| Resumen de Formas de Perfil Bajo y Transiciones | | 270 |
| Resumen de Formas para Conector y Transiciones | | 271 |
| **Información del Material** | | |
| Información general del material | | 272 |
| Especificación de Adhesivos | | 273 |
| **Formas Termoretráctiles de Perfil Bajo y Transiciones** | | |
| Formas Corrugadas | Serie Helashrink 313C, con labio adaptador | 274 |
| Formas en Cuña | Serie Helashrink 313E, sin labio adaptador | 275 |
| Formas Rectas | Serie Helashrink 313F, con labio adaptador | 275 |
| Formas en Angulo Recto | Helashrink Serie 333F, con labio adaptador, en ángulo de 90° | 276 |
| Formas de Derivación | Serie Helashrink 412H, derivación lateral | 277 |
| | Serie Helashrink 492H, de 1 a 2 cables | 278 |
| | Serie Helashrink 573H, de 1 a 3 cables | 279 |
| **Formas Termoretráctiles para Conector y Transiciones** | | |
| Formas en Botella | Serie Helashrink 150, con labio, VG | 280 |
| | Seria Helashrink 100, con labio, MIL | 281 |
| | Serie Helashrink 100, sin labio | 281 |
| | Serie Helashrink 170, con labio, VG | 283 |
| | Serie Helashrink 190, con labio externo, VG | 284 |
| Formas de Salida Larga | Serie Helashrink 130, con labio, perfil bajo, VG | 282 |
| Formas de 2 Salidas | Serie Helashrink 200, perfil bajo | 284 |
| Formas de 2 salidas | Serie Helashrink 200, VG | 285 |
| | Serie Helashrink 200, recta, baja tensión | 294 |
| Formas de 3 Salidas | Serie Helashrink 300, VG | 286 |
| Formas de 4 salidas | Serie Helashrink 400, VG | 287 |
| Formas de 4 Salidas | Serie Helashrink 400, recta, bajo tensión | 294 |
| Formas de 5 salidas | Serie Helashrink 500, recta, baja tensión | 295 |
| Formas en Angulo Recto | Serie Helashrink 1100, con labio, VG | 288 |
| | Serie Helashrink 1100, con labio, MIL | 289 |
| | Serie Helashrink 1100, sin labio | 289 |
| | Serie Helashrink 1100, con labio, perfil bajo, VG/MIL | 290 |
| | Serie Helashrink 1100, con labio, perfil bajo, alta contracción, VG | 291 |
| Formas en T | Serie Helashrink 1200, VG | 292 |
| | Serie Helashrink 1200, salida desplazada, VG | 293 |
| | Serie Helashrink 1300, en ángulo de 30° y 45°, VG | 293 |
| **Capuchones Termoretráctiles** | | |
| Baja Tensión | Serie Helashrink PEC, mini-capuchones | 296 |
| | Serie Helashrink 1600 | 297 |
| **Adhesivo para Formas Termorretráctiles** | | |
| Cinta de adhesivo térmico | HMT200A | 298 |
| Adhesivo de 2 componentes | V9500 | 299 |


## 2.3 Tubos Aislantes


| | |
|---|---|
| **Tubos y Pasacables en Cloropreno** | |
| Helsyn H | 300 |
| Helsyn TH - Pared Fina | 301 |
| **Ayuda para la Instalación de Tubos y Manguitos** | |
| Hellerine | 302 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Clasificación de Aplicaciones para Tubos Termoretráctiles

Al seleccionar el tamaño de tubo termoretráctil correcto, es importante tener presente la regla 80:20. Los tubos termoretractiles deben de contraer como mínimo un 20% y como máximo un 80% de su capacidad, para lograr un resultado correcto. En estos comentarios, usted encontrará las medidas de los tubos termoretráctiles indicadas, para cada diámetro del cable. La regla 80:20 se ha tenido en cuenta por supuesto en estas tablas.

**Tubos Termoretráctiles con Grado de Contracción 2:1**
HFT-A, TL27, TF21, TF24, VITON®-E, TK20, TK29, TFE-2, TR27, TCN20, SE28

| Grado de Contracción 2:1 Medida mm | | Diámetro de Hilo/Cable |
|---|---|---|
| 1,2/0,6 | | 0,7 mm |
| | | 1,1 mm |
| | 2,4/1,2 | 1,4 mm |
| 3,2/1,6 | | 1,9 mm |
| | | 2,2 mm |
| | 4,8/2,4 | 2,9 mm |
| 6,4/3,2 | | 3,8 mm |
| | | 4,3 mm |
| | 9,5/4,7 | 5,7 mm |
| | | 5,8 mm |
| 12,7/6,4 | | 7,7 mm |
| | | 8,6 mm |
| | 19,1/9,5 | 11,4 mm |
| 25,4/12,7 | | 15,2 mm |
| | | 17,2 mm |
| | 38,1/19,1 | 22,9 mm |
| 50,8/25,4 | | 30,5 mm |
| | | 34,3 mm |
| | 76,2/38,1 | 45,7 mm |
| 101,6/50,8 | | 61,0 mm |
| | | 68,6 mm |
| | | 91,4 mm |

**Tubos Termoretráctiles con un Grado de Contracción 3:1**
Con el óptimo grado de contracción 3:1, usted puede cubrir una gama más amplia de aplicaciones con solo unos tamaños. Esto lleva a la reducción de stock además de que se requiere menos espacio. Tubos termoretráctiles 3:1: TF34, TF31, EPS-300, TCN20 overexpanded, TA32, TA37

| Grado de Contracción 3:1 Medida mm | | Diámetro de Hilo/Cable |
|---|---|---|
| 1,5/0,5 | | 0,7 mm |
| | | 1,3 mm |
| | 3/1 | 1,4 mm |
| | | 2,6 mm |
| 6/2 | | 2,8 mm |
| | | 5,2 mm |
| | 12/4 | 5,6 mm |
| 18/6 | | 8,4 mm |
| | | 10,4 mm |
| | 24/8 | 11,2 mm |
| | | 15,6 mm |
| 40/13 | | 18,4 mm |
| | | 20,8 mm |
| | | 34,6 mm |

**Conversión pulgadas - mm**

| Inch | 1/32“ | 3/64“ | 1/16“ | 5/64“ | 3/32“ | 1/8“ | 3/16“ | 1/4“ | 3/8“ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | 0,8 | 1,2 | 1,6 | 2,0 | 2,4 | 3,2 | 4,8 | 6,4 | 9,5 |
| Inch | 1/2“ | 5/8“ | 3/4“ | 1“ | 1-1/4“ | 1-1/2“ | 2“ | 3“ | 4“ |
| mm | 12,7 | 15,9 | 19,1 | 25,4 | 31,8 | 38,1 | 50,8 | 76,2 | 101,6 |

VITON® es una marca registrada de DuPont.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cómo Seleccionar el Tubo Correcto

La regla del 80:20 se refiere a que el tubo termoretráctil, debe contraer un máximo del 80% y un mínimo del 20%.

**Por ejemplo:**
Un cable de 5 mm de diámetro debe ser protegido por un termoretráctil. En teoría, tanto las medidas de 6/2 y 12/4 son adecuadas, debido a que los 5 mm está dentro de las medidas de contracción de ambos tubos.

### Medida 6/2

**Contracción Máxima (100%)**




*Contracción máxima = 4 mm*

**Contracción Optima max. (80%)**




*Contracción de 3,2 mm*

**Contracción Optima mín. (20%)**




*Contracción de 0,8 mm*

La medida de 6/2 tiene un rango de aplicación entre 2,8 mm y 5,2 mm y vemos que es apropiada para el diámetro de cable de 5 mm.

### Medida 12/4

**Contracción Máxima (100%)**




*Contracción máxima = 8 mm*

**Contracción Optima max. (80%)**




*Contracción de 6,4 mm*

**Contracción Optima mín. (20%)**




*Contracción de 1,6 mm*

El diámetro más pequeño de aplicación de la medida 12/4 es 5,6 mm. Esta medida, por lo tanto, no es apropiada para un cable de diámetro de 5 mm.

**Calculadora de Tubos Termoretráctiles**

La Calculadora de Tubos Temoretráctiles ayuda a seleccionar el tamaño de tubo termoretráctil que necesitamos, teniendo en cuenta las dimensiones del objeto que debemos cubrir. Rellene los parámetros indicados y la calculadora le indicará la medida de tubo correcta según la regla del 80:20. Para más información visite http://www.HellermannTyton.es/calculadora-tubos-termoretractiles

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Clasificación Tubos Termoretráctiles

| TIPO | Tipo de Embalaje | Variante | Material | Contracción | Temp. Trabajo | Ø Sumin. (D) | Libre de Halógenos | Color | Certi-ficación | Página |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ShrinKit 321 Básico** |  | **Pared Fina** | PO-X | 3:1 | -55 °C a +135 °C | | | Negro | 12 | 217 |
| **ShrinKit 321 Universal Básico** |  | | PO-X | 3:1 | -55 °C a +135 °C | | | Azul, Blanco, Negro, Rojo, Verde-Amarillo | 12 | 218 |
| **ShrinKit 321 Universal** |  | | PO-X | 3:1 | -55 °C a +135 °C | | | Azul, Negro, Rojo, Transparente, Verde-Amarillo | 12 | 219 |
| **ShrinKit 321-A Básico** |  | **Pared Fina Adhesivo Termoplástico** | PO-X | 3:1 | -55 °C a +110 °C | | | Negro, Transparente | 12 | 220 |
| **ShrinKit 321-A** |  | | PO-X | 3:1 | -55 °C a +110 °C | | | Negro, Transparente | 12 | 221 |
| **HIS-Pack** |  | **Pared Fina** | PO-X | 2:1 | -55 °C a +135 °C | 1,2 - 25,4 | | Azul, Negro, Rojo, Transparente, Verde-Amarillo | 2, 3, 12 | 222 |
| **HIS-3** |  | | PO-X | 3:1 | -55 °C a +135 °C | 1,6 - 25,4 | | Azul, Negro, Rojo, Transparente, Verde-Amarillo | 2, 3, 12 | 224 |
| **HIS-A** |  | **Pared Fina Adhesivo Termoplástico** | PO-X | 3:1 | -55 °C a +125 °C | 3,0 - 24,0 | | Negro, Transparente | 2, 3, 12 | 226 |
| **HIS-3 BAG** |  | **Pared Fina** | PO-X | 3:1 | -55 °C a +135 °C | 1,6 - 12,7 | | Azul, Gris, Marrón, Negro, Rojo, Transparente, Verde-Amarillo | 2, 12 | 227 |
| **TREDUX** |  | | PO-X | 2:1, 3:1 | -55 °C a +135 °C | 1,5 - 101,6 | | Negro, Verde-Amarillo | 2, 3, 11, 12 | 230 |
| **TREDUX MA47** |  | **Pared Media Adhesivo Termoplástico** | PO-X | hasta 4:1 | -55 °C a +110 °C | 12,0 - 95,0 | HF ✓ | Negro | | 231 |
| **TREDUX HA47** |  | **Pared Gruesa Adhesivo Termoplástico** | PO-X | hasta 4:1 | -55 °C a +110 °C | 19,0 - 85,0 | HF ✓ | Negro | | 232 |
| **LVR** |  | **Pared Fina** | PVC | 2:1 | -20 °C a +80 °C | 2,4 - 25,4 | | Negro | 11 | 233 |
| **TL27** |  | | PO-X | 2:1 | -70 °C a +135 °C | 1,2 - 50,8 | HF ✓ | Negro | | 234 |
| **TCN20** |  | | PO-X | 2:1 | -55 °C a +125 °C | 1,2 - 50,8 | | Negro | 2, 3 | 235 |
| **TCN20 overexpanded** |  | | PO-X | 3:1 | -55 °C a +125 °C | 2,4 - 38,0 | | Negro | 2, 3 | 236 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Clasificación Tubos Termoretráctiles

| TIPO | Tipo de Embalaje | Variante | Material | Contracción | Temp. Trabajo | Ø Sumin. (D) | Libre de Halógenos | Color | Certi-ficación | Página |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HFT-A** |  | **Pared Fina** | PO-X | 2:1 | -55 °C a +135 °C | 1,2 - 102,0 | | Amarillo, Azul, Blanco, Negro, Rojo, Verde-Amarillo | 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,14 | 237 |
| **TF21** |  | | PO-X | 2:1 | -55 °C a +135 °C | 1,2 - 101,6 | | Amarillo, Azul, Blanco, Negro, Rojo, Verde-Amarillo | 2, 3, 6, 9, 12 | 240 |
| **TF24** |  | | PO-X | 2:1 | -55 °C a +135 °C | 1,2 - 101,6 | HF | Transparente | 4, 12, 13,14 | 243 |
| **TF31** |  | | PO-X | 3:1 | -55 °C a +135 °C | 1,5 - 40,0 | | Amarillo, Azul, Blanco, Negro, Rojo, Verde, Verde-Amarillo | 2, 3 | 244 |
| **TF34** |  | | PO-X | 3:1 | -55 °C a +135 °C | 1,5 - 40,0 | HF | Transparente | | 247 |
| **TA32** |  | **Pared Fina Adhesivo Termoplástico** | PO-X | 3:1 | -55 °C a +125 °C | 3,2 - 40,0 | | Negro | 3, 11, 12 | 248 |
| **TA42** |  | | PO-X | 4:1 | -55 °C a +125 °C | 4,0 - 52,0 | | Negro | 11, 12 | 249 |
| **EPS-300** |  | | PO-X | 3:1 | -55 °C a +125 °C | 3,0 - 40,0 | | Negro | 12 | 250 |
| **EPS-400** |  | | PO-X | 4:1 | -55 °C a +125 °C | 4,0 - 32,0 | | Negro | 12 | 250 |
| **MA40** |  | | PO-X | hasta 4:1 | -55 °C a +110 °C | 8,0 - 55,0 | | Negro | 5 | 251 |
| **MA47** |  | | PO-X | hasta 4:1 | -55 °C a +110 °C | 8,0 - 140,0 | HF | Negro | | 252 |
| **MU47** |  | **Pared Media** | PO-X | hasta 4:1 | -55 °C a +110 °C | 12,0 - 140,0 | HF | Negro | | 254 |
| **LVRK-L** |  | **Fundición retractil** | PO-X | 4:1 | -55 °C a +125 °C | 24,0 - 24,0 | | Negro | | 255 |
| **RMS** |  | **Fundición retractil Adhesivo Termoplástico** | PO-X | hasta 4,5:1 | -40 °C a +120 °C | 43,0 - 185,0 | HF | Negro | | 256 |
| **LVK** |  | | PO-X | hasta 4:1 | -55 °C a +110 °C | | HF | Negro | | 257 |
| **LVK-C con Conectores** |  | | PO-X | hasta 4:1 | -55 °C a +110 °C | | HF | Negro | | 258 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Clasificación Tubos Termoretráctiles

| TIPO | Tipo de Embalaje | Variante | Material | Contracción | Temp. Trabajo | Ø Sumin. (D) | Libre de Halógenos | Color | Certi-ficación | Página |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HA40** |  | **Pared Gruesa Adhesivo Termoplástico** | PO-X | hasta 4:1 | -55 °C a +110 °C | 9,0 - 92,0 | | Negro | 5 | 259 |
| **HA47** |  | | PO-X | hasta 4:1 | -55 °C a +110 °C | 9,0 - 180,0 | HF ✓ | Negro | | 260 |
| **HA67** |  | | PO-X | 6:1 | -55 °C a +110 °C | 19,0 - 235,0 | HF ✓ | Negro | | 261 |
| **TR27** |  | **Pared Fina** | PO-X | 2:1 | -40 °C a +105 °C | 3,2 - 50,8 | HF ✓ | Negro | 15,4 | 262 |
| **TA37** |  | **Pared Fina Adhesivo Termoplástico** | PO-X | 3:1 | -40 °C a +105 °C | 3,2 - 120,0 | HF ✓ | Negro | 15,3 | 263 |
| **SA47-LA** |  | **Adhesivo Termoplástico** | PO-X | 4:1 | -40 °C a +125 °C | 5,75 - 52,0 | HF ✓ | Negro, Transparente | | 264 |
| **SE28** |  | **Pared Estándar** | POA | 2:1 | -75 °C a +150 °C | 3,2 - 102,0 | | Negro | 9, 12, 13,14 | 265 |
| **TK20** |  | **Pared Fina** | PVDF | 2:1 | -55 °C a +175 °C | 1,2 - 50,8 | | Transparente | 1, 11, 12, 13,14 | 266 |
| **Viton®-E** |  | **Pared Estándar** | FPMX | 2:1 | -55 °C a +200 °C | 3,2 - 50,8 | | Negro | 7, 14 | 267 |
| **TFE2** |  | **Pared Fina** | PTFE | 2:1 | -65 °C a +260 °C | 0,86 - 11,94 | | Transparente | | 268 |
| **TFE4** |  | | PTFE | 4:1 | -65 °C a +260 °C | 1,98 - 31,80 | | Transparente | | 269 |

## Certificación

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ASN | c UL us | CSA | DEF STAN | DNV·GL | JAR/FAR | LEA |
| **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| MIL | NF F | NSA | UL | SAE | VDE | VG |
| **15** | | | | | | |
| EN 45545-2 | | | | | | |

Para más información sobre las Aprobaciones, por favor ver pag. : 593

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Kit de Tubos Termoretráctiles 3:1

**ShrinKit 321 Básico - 220pzs - Negro**

Kit compacto y manejable, básico para casi cualquier aplicación. Los tubos Shrinkit, cubren muchas más aplicaciones con su óptima contracción 3:1.

### Características y Beneficios

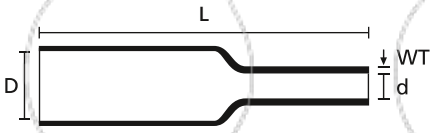
- Kit compacto y manejable
- Tubos de color Negro
- Para aplicaciones de 1,5 a 18 mm
- 220 piezas de 5 largos diferentes



*ShrinKit 321 Básico - Surtido termorretráctil de 220 piezas 3:1.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +90 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +5%/-10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible |
| **Clase de Aislamiento** | B (VDE 0530) |






*Tubo Termoretráctil 3:1*

RoHS

| COMPARTIMENTO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 1,5 | 0,5 | 35,0 | 0,45 | Negro (BK) | 50 pz | 30;32 | 380-03001 |
| **2** | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 0,70 | Negro (BK) | 30 pz | | |
| **3** | 3,0 | 1,0 | 35,0 | 0,55 | Negro (BK) | 25 pz | | |
| **4** | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 0,70 | Negro (BK) | 15 pz | | |
| **5** | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 0,70 | Negro (BK) | 15 pz | | |
| **6** | 3,0 | 1,0 | 35,0 | 0,55 | Negro (BK) | 25 pz | | |
| **7** | 1,5 | 0,5 | 35,0 | 0,45 | Negro (BK) | 50 pz | | |
| **8** | 12,0 | 4,0 | 80,0 | 0,70 | Negro (BK) | 5 pz | | |
| **8** | 18,0 | 6,0 | 80,0 | 0,80 | Negro (BK) | 5 pz | | |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30 | 32 |
| | H6100 | E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

SAE® Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Kit de Tubos Termoretráctiles 3:1

**ShrinKit 321 Universal Básico - 177 pzs - en Colores**

Con ShrinKit 321, HellermannTyton lanza un nuevo estándar de tubos termoretráctiles: los tubos Shrinkit, cubren muchas más aplicaciones con su óptima contracción de 3:1.

**Características y Beneficios**

- Kit compacto y manejable
- Incluye tubos de varios colores
- Disponible para aplicaciones de entre 3 hasta 18 mm
- 177 piezas de 5 medidas diferentes

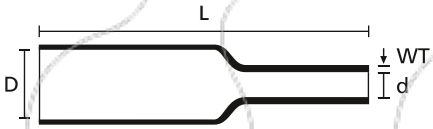


*ShrinKit 321 Universal Básico - Surtido termorretráctil de 177 piezas 3:1.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +90 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +5%/-10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible |
| **Clase de Aislamiento** | B (VDE 0530) |

RoHS






*Tubo Termoretráctil 3:1*

| COMPARTIMENTO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12,0 | 4,0 | 35,0 | 0,70 | Negro (BK) | 12 pz | 30;32 | 380-03005 |
| 2 | 6,0 | 2,0 | 80,0 | 0,70 | Azul (BU) | 5 pz | | |
| | 6,0 | 2,0 | 80,0 | 0,70 | Blanco (WH) | 5 pz | | |
| | 6,0 | 2,0 | 80,0 | 0,70 | Rojo (RD) | 5 pz | | |
| | 12,0 | 4,0 | 80,0 | 0,70 | Azul (BU) | 2 pz | | |
| | 12,0 | 4,0 | 80,0 | 0,70 | Negro (BK) | 2 pz | | |
| | 12,0 | 4,0 | 80,0 | 0,70 | Rojo (RD) | 2 pz | | |
| 3 | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 0,70 | Azul (BU) | 10 pz | | |
| | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 0,70 | Blanco (WH) | 10 pz | | |
| | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 0,70 | Rojo (RD) | 10 pz | | |
| 4 | 9,0 | 3,0 | 35,0 | 0,70 | Verde-Amarillo (GNYE) | 15 pz | | |
| 5 | 9,0 | 3,0 | 35,0 | 0,70 | Negro (BK) | 20 pz | | |
| 6 | 3,0 | 1,0 | 35,0 | 0,55 | Azul (BU) | 10 pz | | |
| | 3,0 | 1,0 | 35,0 | 0,55 | Blanco (WH) | 10 pz | | |
| | 3,0 | 1,0 | 35,0 | 0,55 | Negro (BK) | 10 pz | | |
| | 3,0 | 1,0 | 35,0 | 0,55 | Rojo (RD) | 10 pz | | |
| 7 | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 0,70 | Negro (BK) | 20 pz | | |
| | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 0,70 | Verde-Amarillo (GNYE) | 10 pz | | |
| 8 | 18,0 | 6,0 | 160,0 | 0,80 | Blanco (WH) | 3 pz | | |
| | 18,0 | 6,0 | 160,0 | 0,80 | Negro (BK) | 3 pz | | |
| | 18,0 | 6,0 | 160,0 | 0,80 | Verde-Amarillo (GNYE) | 3 pz | | |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

SAE® Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos Termoretráctiles 3:1 en Kit

**ShrinKit 321 Universal - 975 pzs - Colores**

Con ShrinKit 321, HellermannTyton tiene un nuevo estándar de tubos termoretráctiles: los tubos Shrinkit cubren muchas más aplicaciones con su óptima contracción de 3:1.

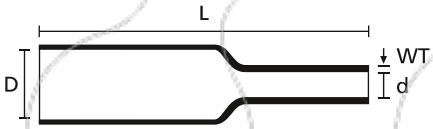
**Características y Beneficios**

- Amplia gama de tamaños, colores y longitudes
- Para la protección, aislamiento e identificación
- Tamaño de compartimentos intercambiables con sólo mover los separadores amarillos



*ShrinKit 321 Universal - Surtido termorretráctil de 975 piezas 3:1.*






*Tubo Termoretráctil 3:1*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +90 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +5%/-10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible (excepto transparente) |
| **Clase de Aislamiento** | B (VDE 0530) |

RoHS

| COMPARTIMENTO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 6,0 | 2,0 | 60,0 | 0,70 | Negro (BK) | 50 pz | 30;32 | 380-03002 |
| **2** | 12,0 | 4,0 | 100,0 | 0,70 | Negro (BK) | 15 pz | | |
| **3** | 24,0 | 8,0 | 200,0 | 1,00 | Negro (BK) | 10 pz | | |
| **4** | 6,0 | 2,0 | 60,0 | 0,70 | Verde-Amarillo (GNYE) | 50 pz | | |
| **5** | 3,0 | 1,0 | 50,0 | 0,55 | Transparente (CL) | 100 pz | | |
| **6** | 3,0 | 1,0 | 50,0 | 0,55 | Negro (BK) | 100 pz | | |
| **7** | 12,0 | 4,0 | 100,0 | 0,70 | Transparente (CL) | 15 pz | | |
| **8** | 12,0 | 4,0 | 100,0 | 0,70 | Rojo (RD) | 15 pz | | |
| **9** | 3,0 | 1,0 | 50,0 | 0,55 | Rojo (RD) | 100 pz | | |
| **10** | 3,0 | 1,0 | 40,0 | 0,55 | Azul (BU) | 100 pz | | |
| **11** | 3,0 | 1,0 | 40,0 | 0,55 | Verde-Amarillo (GNYE) | 100 pz | | |
| **12** | 1,5 | 0,5 | 40,0 | 0,45 | Negro (BK) | 75 pz | | |
| | 1,5 | 0,5 | 40,0 | 0,45 | Verde-Amarillo (GNYE) | 75 pz | | |
| **13** | 6,0 | 2,0 | 60,0 | 0,70 | Azul (BU) | 50 pz | | |
| **14** | 6,0 | 2,0 | 60,0 | 0,70 | Rojo (RD) | 50 pz | | |
| **15** | 6,0 | 2,0 | 60,0 | 0,70 | Transparente (CL) | 50 pz | | |
| **16** | 12,0 | 4,0 | 170,0 | 0,70 | Verde-Amarillo (GNYE) | 10 pz | | |
| **17** | 12,0 | 4,0 | 170,0 | 0,70 | Azul (BU) | 10 pz | | |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

SAE® Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos Termoretráctiles 3:1 en Kit

**ShrinKit 321-A Básico - con adhesivo - 130 pzs - Negro y Transp.**

El tubo negro se utiliza principalmente para el sellado ambiental de empalmes y conectores. El tubo transparente se utiliza normalmente para proteger los marcadores de cables.

### Características y Beneficios

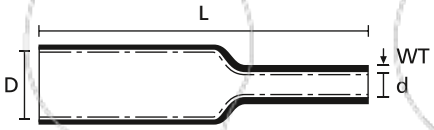
- Tubo termoretráctil con adhesivo termoplástico
- El adhesivo se funde durante el calentamiento
- El adhesivo es ideal para hacer estanqueidades
- Tubo de color negro usado principalmente como aislante
- Tubo transparente se utiliza principalmente para la protección de etiquetas impresas de identificación
- 130 pzs en 3 medidas y dos colores



*ShrinKit 321-A Básico - Surtido termorretráctil con adhesivo de 130 piezas 3:1.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +110 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +1%/-15% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible (excepto transparente) |
| **Clase de Aislamiento** | A (VDE 0530) |

RoHS




*Tubo Termoretráctil 3:1 con Adhesivo*

| COMPARTIMENTO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 3,0 | 1,0 | 35,0 | 1,00 | Negro (BK) | 25 pz | 30;32 | 380-03004 |
| **2** | 12,0 | 4,0 | 35,0 | 1,70 | Negro (BK) | 10 pz | | |
| **3** | 3,0 | 1,0 | 35,0 | 1,00 | Transparente (CL) | 25 pz | | |
| **4** | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 1,10 | Negro (BK) | 15 pz | | |
| **5** | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 1,10 | Transparente (CL) | 15 pz | | |
| **6** | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 1,10 | Transparente (CL) | 15 pz | | |
| **7** | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 1,10 | Negro (BK) | 15 pz | | |
| **8** | 12,0 | 4,0 | 80,0 | 1,70 | Negro (BK) | 5 pz | | |
| | 12,0 | 4,0 | 80,0 | 1,70 | Transparente (CL) | 5 pz | | |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30 | 32 |
| | H6100 | E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos Termoretráctiles 3:1 en Kit

**ShrinKit 321-A con adhesivo - 210 pzs - Negro y Transp.**

Los tubos negros se usan principalmente para la protección de conectores y empalmes. Los tubos transparentes son más típicos para la protección de identificaciones en cables.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil con adhesivo
- La pared interior se derrite cuando se calienta el tubo, aislando y sellando
- El adhesivo forma un sellado contra la humedad como un tubo
- Los tubos negros principalmente para la protección de conectores y empalmes
- Los tubos transparentes para la protección de etiquetados impresos
- Los compartimentos de la caja pueden cambiar de tamaño con sólo mover los separadores amarillos

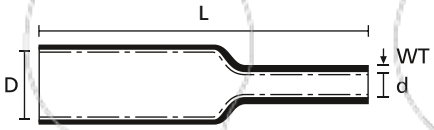


*ShrinKit 321-A - Surtido termorretráctil con adhesivo de 210 piezas 3:1.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +110 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +1%/-15% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible (excepto transparente) |
| **Clase de Aislamiento** | A (VDE 0530) |

RoHS






*Tubo Termoretráctil 3:1 con Adhesivo*

| COMPARTIMENTO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 24,0 | 8,0 | 200,0 | 2,50 | Negro (BK) | 5 pz | 30;32 | 380-03003 |
| **2** | 12,0 | 4,0 | 65,0 | 1,70 | Transparente (CL) | 15 pz | | |
| **3** | 6,0 | 2,0 | 50,0 | 1,10 | Negro (BK) | 20 pz | | |
| | 6,0 | 2,0 | 50,0 | 1,10 | Transparente (CL) | 20 pz | | |
| **4** | 12,0 | 4,0 | 65,0 | 1,70 | Negro (BK) | 15 pz | | |
| **5** | 3,0 | 1,0 | 50,0 | 1,00 | Negro (BK) | 50 pz | | |
| | 3,0 | 1,0 | 50,0 | 1,00 | Transparente (CL) | 50 pz | | |
| **6** | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 1,10 | Negro (BK) | 30 pz | | |
| | 6,0 | 2,0 | 35,0 | 1,10 | Transparente (CL) | 30 pz | | |
| **7** | 24,0 | 8,0 | 200,0 | 2,50 | Transparente (CL) | 5 pz | | |
| **8** | 12,0 | 4,0 | 100,0 | 1,70 | Negro (BK) | 15 pz | | |
| **9** | 12,0 | 4,0 | 100,0 | 1,70 | Negro (BK) | 15 pz | | |
| **10** | 12,0 | 4,0 | 100,0 | 1,70 | Transparente (CL) | 15 pz | | |
| **11** | 3,0 | 1,0 | 40,0 | 1,00 | Negro (BK) | 50 pz | | |
| | 3,0 | 1,0 | 40,0 | 1,00 | Transparente (CL) | 50 pz | | |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

SAE® Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Expositor para Minicajas HIS

**HIS-Service Station**

Los tubos termorretráctiles HIS proporcionan un aislamiento seguro y protegen contra corrosión y las influencias mecánicas. El expositor/dispensador HIS Service Station es manejable e ideal para pequeños proyectos y en cualquier lugar. Fabricado en metal el HIS Service Station posee una tijera de corte y puedes almacenar todos los tamaños y colores deseados. El expositor puede ser fijado en la pared en el taller o encima de un mostrador o mesa.

**Características y Beneficios**

- Puede contener hasta 5 Minicajas HIS
- Se puede colocar encima del mostrador o en pared
- Incluye tijera para cortar a la medida deseada



*HIS-Service Station; Expositor que contiene 5 cajas dispensadoras y una tijera para cortar.*

| TIPO | Descripción | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|
| **HIS-Service Station** | HIS-Service Station incl. tijera, contiene: 5 Minicajas dispensadoras HIS-3 (contracción: 3:1), color negro, y las medidas:HIS-3/1, HIS-6/2, HIS-12/4 (2 pzs.), HIS-24/8 | 30;32 | 365-30100 |
| | HIS-Service Station incluye tijera, vacío | - | 300-30000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

## Tubo Termoretráctil 2:1 en Minicajas

**HIS-PACK**

HIS-PACK es usado para el aislamiento eléctrico en general dando una protección de alto nivel contra la corrosión y la abrasión mecánica.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de poliolefina cross-linked, de pared fina y flexible
- La minicaja incluye tabla con medidas de aplicación
- Disponible en negro, rojo, azul, transparente y tierra (am/ver)
- 10 medidas desde 1,2 a 25,4 mm
- En color transparente es libre de halógenos




*HIS-Pack*

| MATERIAL | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
|---|---|
| **Contracción** | 2:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +100 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +/-5% |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm |
| **Flamabilidad** | UL224 VW1(excepto transparente) |

RoHS

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

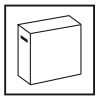
Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1 en Minicajas

**HIS-PACK**






*Tubo Termoretráctil 2:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HIS-PACK-1.2/0.6 | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,40 | 10 m | Azul (BU) | 30;32 | 300-30126 |
| | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,40 | 10 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-30120 |
| | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,40 | 10 m | Rojo (RD) | 30;32 | 300-30122 |
| | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,40 | 10 m | Transparente (CL) | 30;32 | 300-30123 |
| HIS-PACK-1.6/0.8 | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,40 | 10 m | Azul (BU) | 30;32 | 300-30166 |
| | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,40 | 10 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-30160 |
| | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,40 | 10 m | Rojo (RD) | 30;32 | 300-30162 |
| | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,40 | 10 m | Transparente (CL) | 30;32 | 300-30163 |
| HIS-PACK-2.4/1.2 | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,50 | 10 m | Azul (BU) | 30;32 | 300-30246 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,50 | 10 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-30240 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,50 | 10 m | Rojo (RD) | 30;32 | 300-30242 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,50 | 10 m | Transparente (CL) | 30;32 | 300-30243 |
| HIS-PACK-3.2/1.6 | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,50 | 10 m | Azul (BU) | 30;32 | 300-30326 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,50 | 10 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-30320 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,50 | 10 m | Rojo (RD) | 30;32 | 300-30322 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,50 | 10 m | Transparente (CL) | 30;32 | 300-30323 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,50 | 10 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 300-30327 |
| HIS-PACK-4.8/2.4 | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 10 m | Azul (BU) | 30;32 | 300-30486 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 10 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-30480 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 10 m | Rojo (RD) | 30;32 | 300-30482 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 10 m | Transparente (CL) | 30;32 | 300-30483 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 10 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 300-30487 |
| HIS-PACK-6.4/3.2 | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,60 | 5 m | Azul (BU) | 30;32 | 300-30646 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,60 | 5 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-30640 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,60 | 5 m | Rojo (RD) | 30;32 | 300-30642 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,60 | 5 m | Transparente (CL) | 30;32 | 300-30643 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,60 | 5 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 300-30647 |
| HIS-PACK-9.5/4.7 | 9,5 | 3/8 " | 4,7 | 0,60 | 5 m | Azul (BU) | 30;32 | 300-30956 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,7 | 0,60 | 5 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-30950 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,7 | 0,60 | 5 m | Rojo (RD) | 30;32 | 300-30952 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,7 | 0,60 | 5 m | Transparente (CL) | 30;32 | 300-30953 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,7 | 0,60 | 5 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 300-30957 |
| HIS-PACK-12.7/6.4 | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,60 | 5 m | Azul (BU) | 30;32 | 300-31276 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,60 | 5 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-31270 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,60 | 5 m | Rojo (RD) | 30;32 | 300-31272 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,60 | 5 m | Transparente (CL) | 30;32 | 300-31273 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,60 | 5 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 300-31277 |
| HIS-PACK-19.1/9.5 | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 5 m | Azul (BU) | 30;32 | 300-31906 |
| | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 5 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-31900 |
| | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 5 m | Rojo (RD) | 30;32 | 300-31902 |
| | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 5 m | Transparente (CL) | 30;32 | 300-31903 |
| | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 5 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 300-31907 |
| HIS-PACK-25.4/12.7 | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 5 m | Azul (BU) | 30;32 | 300-32546 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 5 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-32540 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 5 m | Rojo (RD) | 30;32 | 300-32542 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 5 m | Transparente (CL) | 30;32 | 300-32543 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 5 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 300-32547 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 3:1 en Minicajas

**HIS-3**

El HIS-3 es usado generalmente para aplicaciones de aislamiento eléctrico con una alta protección contra la corrosión y abrasión mecánica.

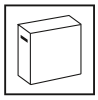
**Características y Beneficios**

- Tubos termoretráctiles sin adhesivo en minicajas
- Alto grado de contracción 3:1
- Se adapta a una gran cantidad de dimensiones muy variables
- Sólo 7 tamaños para un rango de aplicaciones entre 1 y 20 mm de diámetro, reduciendo su stock a la mitad
- En color transparente es libre de halógenos




*HIS-3 se ajusta a una gran variedad de dimensiones.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +100 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +/-5% |
| **Rig. Dieléct.** | 32 kV/mm |
| **Flamabilidad** | UL224 VW1(excepto transparente) |
| **Clase de Aislamiento** | B (VDE 0530) |






*Tubo Termoretráctil 3:1*

RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HIS-3-1.5/0.5** | 1,6 | 0,5 | 0,45 | 10,0 m | 10 m | Azul (BU) | 30;32 | 308-30156 |
| | 1,6 | 0,5 | 0,45 | 10,0 m | 10 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-30150 |
| | 1,6 | 0,5 | 0,45 | 10,0 m | 10 m | Rojo (RD) | 30;32 | 308-30152 |
| | 1,6 | 0,5 | 0,45 | 10,0 m | 10 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-30153 |
| **HIS-3-3/1** | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 10,0 m | 10 m | Azul (BU) | 30;32 | 308-30306 |
| | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 10,0 m | 10 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-30300 |
| | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 10,0 m | 10 m | Rojo (RD) | 30;32 | 308-30302 |
| | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 10,0 m | 10 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-30303 |
| | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 10,0 m | 10 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 308-30307 |
| **HIS-3-6/2** | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 5,0 m | 5 m | Azul (BU) | 30;32 | 308-30606 |
| | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 5,0 m | 5 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-30600 |
| | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 5,0 m | 5 m | Rojo (RD) | 30;32 | 308-30602 |
| | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 5,0 m | 5 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-30603 |
| | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 5,0 m | 5 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 308-30607 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 3:1 en Minicajas

**HIS-3**




*Tubo Termoretráctil 3:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HIS-3-9/3 | 9,5 | 3,0 | 0,75 | 5,0 m | 5 m | Azul (BU) | 30;32 | 308-30906 |
| | 9,5 | 3,0 | 0,75 | 5,0 m | 5 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-30900 |
| | 9,5 | 3,0 | 0,75 | 5,0 m | 5 m | Rojo (RD) | 30;32 | 308-30902 |
| | 9,5 | 3,0 | 0,75 | 5,0 m | 5 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-30903 |
| | 9,5 | 3,0 | 0,75 | 5,0 m | 5 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 308-30907 |
| HIS-3-12/4 | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 5,0 m | 5 m | Azul (BU) | 30;32 | 308-31206 |
| | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 5,0 m | 5 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-31200 |
| | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 5,0 m | 5 m | Rojo (RD) | 30;32 | 308-31202 |
| | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 5,0 m | 5 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-31203 |
| | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 5,0 m | 5 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 308-31207 |
| HIS-3-18/6 | 19,1 | 6,0 | 0,90 | 4,0 m | 4 m | Azul (BU) | 30;32 | 308-31806 |
| | 19,1 | 6,0 | 0,90 | 4,0 m | 4 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-31800 |
| | 19,1 | 6,0 | 0,90 | 4,0 m | 4 m | Rojo (RD) | 30;32 | 308-31802 |
| | 19,1 | 6,0 | 0,90 | 4,0 m | 4 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-31803 |
| | 19,1 | 6,0 | 0,90 | 4,0 m | 4 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 308-31807 |
| HIS-3-24/8 | 25,4 | 8,0 | 1,00 | 3,0 m | 3 m | Azul (BU) | 30;32 | 308-32406 |
| | 25,4 | 8,0 | 1,00 | 3,0 m | 3 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-32400 |
| | 25,4 | 8,0 | 1,00 | 3,0 m | 3 m | Rojo (RD) | 30;32 | 308-32402 |
| | 25,4 | 8,0 | 1,00 | 3,0 m | 3 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-32403 |
| | 25,4 | 8,0 | 1,00 | 3,0 m | 3 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 308-32407 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 3:1 en Minicajas

### HIS-A - Con Adhesivo

HIS-A sella contra la humedad, además de hacer una buena protección contra la corrosión y la abrasión mecánica.

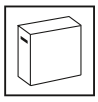
**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de pared fina con adhesivo
- El adhesivo interno se disuelve cuando aplicamos calor
- Una vez enfriado el adhesivo crea estanqueidad
- Ideal protegiendo componentes
- Disponible en color negro y transparente
- 6 medidas que cubren una gama amplia de aplicaciones




*HIS-A - Con Adhesivo.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +125 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +100 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +85 °C |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **Flamabilidad** | UL224 VW1(excepto transparente) |
| **Clase de Aislamiento** | A (VDE 0530) |






*Tubo Termoretráctil 3:1 con Adhesivo*

RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HIS-A-3/1** | 3,0 | 1,0 | 1,00 | 10 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-10300 |
| | 3,0 | 1,0 | 1,00 | 10 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-10303 |
| **HIS-A-6/2** | 6,0 | 2,0 | 1,00 | 5 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-10600 |
| | 6,0 | 2,0 | 1,00 | 5 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-10603 |
| **HIS-A-9/3** | 9,0 | 3,0 | 1,00 | 5 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-10900 |
| | 9,0 | 3,0 | 1,00 | 5 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-10903 |
| **HIS-A-12/4** | 12,0 | 4,0 | 1,65 | 5 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-11200 |
| | 12,0 | 4,0 | 1,65 | 5 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-11203 |
| **HIS-A-18/6** | 19,0 | 6,0 | 2,10 | 4 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-11800 |
| | 19,0 | 6,0 | 2,10 | 4 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-11803 |
| **HIS-A-24/8** | 24,0 | 8,0 | 2,35 | 3 m | Negro (BK) | 30;32 | 308-12400 |
| | 24,0 | 8,0 | 2,35 | 3 m | Transparente (CL) | 30;32 | 308-12403 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 3:1 en Bolsas

**HIS-3 BAG**

Los tubos HIS-3 BAG son ideales para el aislamiento y protección de cables y cableados.

**Características y Beneficios**

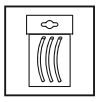
- Tubos Termoretráctiles flexibles de poliolefina cross-linked de pared fina
- Tubos de alta contracción 3:1
- Manejables y pequeños envases con 10 piezas pre-cortadas de 200 mm
- Fija sobre muy diferentes diámetros de cable

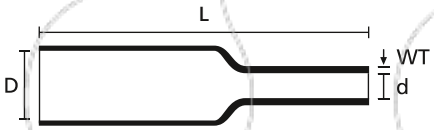


*HIS-3 BAG disponible en siete colores y cuatro medidas.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +100 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +/-5% |
| **Rig. Dieléct.** | 32 kV/mm |
| **Flamabilidad** | UL224 VW1(excepto transparente) |

RoHS






*Tubo Termoretráctil 3:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Contenido | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 1,6 | 0,5 | 0,45 | 200,0 | 10 Pzas | Azul (BU) | 30;32 | 308-30161 |
| | 1,6 | 0,5 | 0,45 | 200,0 | 10 Pzas | Gris (GY) | 30;32 | 308-30162 |
| | 1,6 | 0,5 | 0,45 | 200,0 | 10 Pzas | Marrón (BN) | 30;32 | 308-30163 |
| | 1,6 | 0,5 | 0,45 | 200,0 | 10 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 308-30151 |
| | 1,6 | 0,5 | 0,45 | 200,0 | 10 Pzas | Rojo (RD) | 30;32 | 308-30160 |
| | 1,6 | 0,5 | 0,45 | 200,0 | 10 Pzas | Transparente (CL) | 30;32 | 308-30164 |
| | 1,6 | 0,5 | 0,45 | 200,0 | 10 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 308-30165 |
| HIS-3-BAG-3/1 | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 200,0 | 10 Pzas | Azul (BU) | 30;32 | 308-30312 |
| | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 200,0 | 10 Pzas | Gris (GY) | 30;32 | 308-30313 |
| | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 200,0 | 10 Pzas | Marrón (BN) | 30;32 | 308-30314 |
| | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 200,0 | 10 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 308-30310 |
| | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 200,0 | 10 Pzas | Rojo (RD) | 30;32 | 308-30311 |
| | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 200,0 | 10 Pzas | Transparente (CL) | 30;32 | 308-30315 |
| | 3,2 | 1,0 | 0,55 | 200,0 | 10 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 308-30316 |

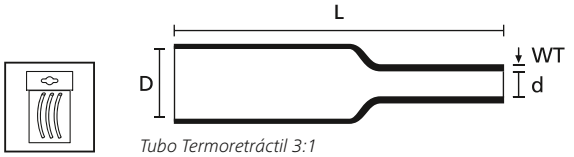
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 3:1 en Bolsas

**HIS-3 BAG**




*Tubo Termoretráctil 3:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Contenido | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HIS-3-BAG-6/2 | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 200,0 | 10 Pzas | Azul (BU) | 30;32 | 308-30612 |
| | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 200,0 | 10 Pzas | Gris (GY) | 30;32 | 308-30613 |
| | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 200,0 | 10 Pzas | Marrón (BN) | 30;32 | 308-30614 |
| | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 200,0 | 10 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 308-30610 |
| | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 200,0 | 10 Pzas | Rojo (RD) | 30;32 | 308-30611 |
| | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 200,0 | 10 Pzas | Transparente (CL) | 30;32 | 308-30615 |
| | 6,4 | 2,0 | 0,65 | 200,0 | 10 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 308-30617 |
| HIS-3-BAG-12/4 | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 200,0 | 10 Pzas | Azul (BU) | 30;32 | 308-31212 |
| | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 200,0 | 10 Pzas | Gris (GY) | 30;32 | 308-31213 |
| | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 200,0 | 10 Pzas | Marrón (BN) | 30;32 | 308-31214 |
| | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 200,0 | 10 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 308-31210 |
| | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 200,0 | 10 Pzas | Rojo (RD) | 30;32 | 308-31211 |
| | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 200,0 | 10 Pzas | Transparente (CL) | 30;32 | 308-31215 |
| | 12,7 | 4,0 | 0,80 | 200,0 | 10 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 308-31217 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Expositor para Punto de Venta TREDUX

### Expositor TREDUX

Con TREDUX HellermannTyton ha establecido un nuevo estándar de tubos termoretráctiles. TREDUX ofrece una gama completa de tubos de pared fina, media y gruesa en 1 metro de longitud. Todos los tubos se etiquetan con un código de barras EAN embalado con seguridad en cajas. Se pueden utilizar de forma individual para uso ocasional en pequeñas cantidades. Con el práctico expositor metálico es posible una venta y presentacióm óptima del producto. La siguiente tabla es una propuesta de contenido para un expositor TREDUX.

**Características y Beneficios**

- Gama completa de tubos termoretráctiles con pared: fina, media y gruesa en un expositor
- Todos los tubos se pueden vender en tiras de 1Mtr de largo individualmente y/o la caja completa
- Posibilidad de escoger un sólo tubo para realizar un trabajo específico
- Stock optimizado basado en las referencias más usuales
- Soporte para folletos disponible adjunto



*Expositor TREDUX.*

| TIPO | Contenido | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Contenido | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Expositor TREDUX** | | | | | | | | |
| **TREDUX-Display** | - | - | - | - | 1 Pza | Azul (BU) | 30;32 | 319-30000 |
| **TREDUX Pared Fina** | | | | | | | | |
| **TREDUX-1.5/0.5** | 1 | 1,5 | 0,5 | 0,45 | 20 Pzas | Negro (BK) | 30 | 319-00150 |
| **TREDUX-3/1** | 1 | 3,0 | 1,0 | 0,55 | 20 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 30 | 319-00307 |
| **TREDUX-6/2** | 1 | 6,0 | 2,0 | 0,65 | 15 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 30 | 319-00607 |
| **TREDUX-12/4** | 1 | 12,0 | 4,0 | 0,80 | 10 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 30 | 319-01207 |
| **TREDUX-24/8** | 1 | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 5 Pzas | Negro (BK) | 30 | 319-02400 |
| **TREDUX-3/1** | 2 | 3,0 | 1,0 | 0,55 | 20 Pzas | Negro (BK) | 30 | 319-00300 |
| **TREDUX-6/2** | 2 | 6,0 | 2,0 | 0,65 | 15 Pzas | Negro (BK) | 30 | 319-00600 |
| **TREDUX-12/4** | 4 | 12,0 | 4,0 | 0,80 | 10 Pzas | Negro (BK) | 30 | 319-01200 |
| **TREDUX MA47 - Pared Média con Adhesivo** | | | | | | | | |
| **TREDUX-MA47-19/6** | 1 | 22,0 | 6,0 | 2,40 | 10 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 323-50190 |
| **TREDUX-MA47-40/12** | 1 | 40,0 | 12,0 | 2,50 | 4 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 323-50400 |
| **TREDUX-MA47-30/8** | 2 | 33,0 | 8,0 | 2,60 | 6 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 323-50300 |
| **TREDUX HA47 - Pared Gruesa con Adhesivo** | | | | | | | | |
| **TREDUX-HA47-19/6** | 1 | 19,0 | 6,0 | 2,70 | 10 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 321-50190 |
| **TREDUX-HA47-33/8** | 1 | 33,0 | 8,0 | 3,20 | 5 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 321-50330 |
| **TREDUX-HA47-45/12** | 1 | 45,0 | 12,0 | 4,10 | 4 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 321-50450 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil hasta 3:1 - Tiras de 1 mtr

**TREDUX Pared Fina**

Los tubos termoretráctiles TREDUX de pared fina son usados generalmente como aislamiento eléctrico o como protección mecánica de cables e hilos.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de poliolefina cross-linked flexible y pared fina
- Dispensados en cajas de cartón en tiras de 1Mtr
- 9 medidas de 1,5 mm a 101,6 mm
- Posibilidad de venta final en tiras de 1 metro o cajas completas



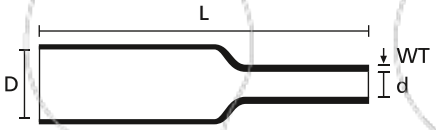
*TREDUX contrae hasta 3 veces su tamaño.*

| MATERIAL | Poliolefina, cross linked (PO-X) | |
|---|---|---|
| **Contracción** | 2:1 | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C | |
| **Temp. Mín. Contracción** | +70 °C | |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +/-5% max. | |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm | |
| **Flamabilidad** | UL224 VW1 | |

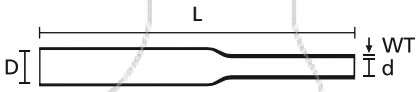
**Otros colores disponibles bajo consulta. Por favor, contacta con nosotros.**

RoHS






*Tubo Termoretráctil 3:1*




*Tubo Termoretráctil 2:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Contenido | Color | Contracción | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TREDUX-1.5/0.5** | 1,5 | 0,5 | 0,45 | 1,0 m | 20 Pzas | Negro (BK) | 3:1 | 30 | 319-00150 |
| | 1,5 | 0,5 | 0,45 | 1,0 m | 20 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 3:1 | 30 | 319-00157 |
| **TREDUX-3/1** | 3,0 | 1,0 | 0,55 | 1,0 m | 20 Pzas | Negro (BK) | 3:1 | 30 | 319-00300 |
| | 3,0 | 1,0 | 0,55 | 1,0 m | 20 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 3:1 | 30 | 319-00307 |
| **TREDUX-6/2** | 6,0 | 2,0 | 0,65 | 1,0 m | 15 Pzas | Negro (BK) | 3:1 | 30 | 319-00600 |
| | 6,0 | 2,0 | 0,65 | 1,0 m | 15 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 3:1 | 30 | 319-00607 |
| **TREDUX-12/4** | 12,0 | 4,0 | 0,80 | 1,0 m | 10 Pzas | Negro (BK) | 3:1 | 30 | 319-01200 |
| | 12,0 | 4,0 | 0,80 | 1,0 m | 10 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 3:1 | 30 | 319-01207 |
| **TREDUX-24/8** | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 1,0 m | 5 Pzas | Negro (BK) | 3:1 | 30 | 319-02400 |
| | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 1,0 m | 5 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 3:1 | 30 | 319-02407 |
| **TREDUX-38.1/19.1** | 38,1 | 19,1 | 1,02 | 1,0 m | 6 Pzas | Negro (BK) | 2:1 | 30 | 319-03800 |
| | 38,1 | 19,1 | 1,02 | 1,0 m | 6 Pzas | Verde-Amarillo (GNYE) | 2:1 | 30 | 319-03807 |
| **TREDUX-50.8/25.4** | 50,8 | 25,4 | 1,14 | 1,0 m | 6 Pzas | Negro (BK) | 2:1 | 30 | 319-05100 |
| **TREDUX-76.2/38.1** | 76,2 | 38,1 | 1,27 | 1,0 m | 3 Pzas | Negro (BK) | 2:1 | 30 | 319-07600 |
| **TREDUX-101.6/50.8** | 101,6 | 50,8 | 1,40 | 1,0 m | 2 Pzas | Negro (BK) | 2:1 | 30 | 319-10200 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil hasta 4:1 - en Tiras de 1 mtr

**TREDUX MA47 - Pared Média con Adhesivo**

Protección y aislamiento de cables y/o terminales de baja tensión.

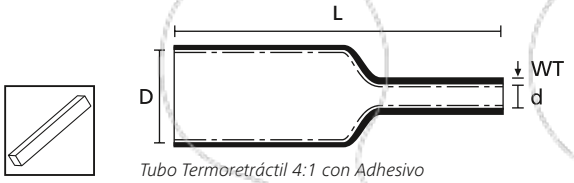
**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de pared media libre de halógenos
- Incorpora adhesivo termoplástico para protección medioambiental
- Embalado en cajas de cartón para expositor y uso en cantidades pequeñas
- Servido en barras de 1Mtr




*TREDUX MA47 en Caja dispensadora.*

*www.HellermannTyton.es/Tredux-cat20*




*Tubo Termoretráctil 4:1 con Adhesivo*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | hasta 4:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +85 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **Flamabilidad** | no Retardante de la Llama |
| **Clase de Aislamiento** | A (VDE 0530) |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Contenido | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TREDUX-MA47-12/3** | 12,0 | 3,0 | 2,00 | 1,0 m | 6 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 323-50120 |
| **TREDUX-MA47-19/6** | 22,0 | 6,0 | 2,40 | 1,0 m | 10 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 323-50190 |
| **TREDUX-MA47-30/8** | 33,0 | 8,0 | 2,60 | 1,0 m | 6 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 323-50300 |
| **TREDUX-MA47-40/12** | 40,0 | 12,0 | 2,50 | 1,0 m | 4 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 323-50400 |
| **TREDUX-MA47-50/16** | 55,0 | 16,0 | 2,70 | 1,0 m | 2 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 323-50500 |
| **TREDUX-MA47-63/19** | 65,0 | 19,0 | 2,80 | 1,0 m | 2 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 323-50630 |
| **TREDUX-MA47-75/22** | 75,0 | 22,0 | 3,00 | 1,0 m | 2 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 323-50750 |
| **TREDUX-MA47-95/30** | 95,0 | 30,0 | 3,00 | 1,0 m | 1 Pza | Negro (BK) | 30;32 | 323-50950 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil hasta 3,5:1 - Tiras de 1 mtr

**TREDUX HA47 - Pared Gruesa con Adhesivo**

La resistencia y durabilidad hacen de TREDUX Pared Gruesa un termoretráctil ideal para aplicaciones de aislamiento y protección de cables y/o uniones subterráneas.

**Características y Beneficios**

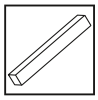
- Tubo termoretráctil de poliolefina de pared gruesa con adhesivo, libre de halógenos
- Servido en barras de 1Mtr en cajas de cartón para expositor
- Todos los tubos pueden ser vendidos individualmente

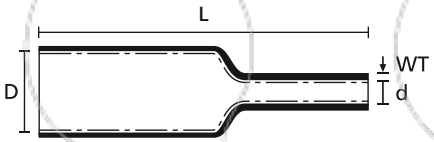


*TREDUX HA47 - Protección de cables y/o uniones subterráneas.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked químico (PO-X) |
| **Contracción** | hasta 4:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +85 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm |
| **Flamabilidad** | no Retardante de la Llama |

HF ✓ RoHS ✓






*Tubo Termoretráctil 3.5:1 con Adhesivo*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Contenido | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TREDUX-HA47-19/6** | 19,0 | 6,0 | 2,70 | 1,0 m | 10 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 321-50190 |
| **TREDUX-HA47-33/8** | 33,0 | 8,0 | 3,20 | 1,0 m | 5 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 321-50330 |
| **TREDUX-HA47-45/12** | 45,0 | 12,0 | 4,10 | 1,0 m | 4 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 321-50450 |
| **TREDUX-HA47-51/16** | 51,0 | 16,0 | 4,10 | 1,0 m | 2 Pzas | Negro (BK) | 30;32 | 321-50510 |
| **TREDUX-HA47-68/22** | 68,0 | 22,0 | 4,10 | 1,0 m | 1 Pza | Negro (BK) | 30;32 | 321-50680 |
| **TREDUX-HA47-85/25** | 85,0 | 25,4 | 4,30 | 1,0 m | 1 Pza | Negro (BK) | 30;32 | 321-50850 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1 en PVC

**LVR**

LVR puede ser usado para proteger empalmes de cable, barras o mangos y cables de baterías.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de PVC
- Autoextinguible
- Buena protección mecánica y resistsente a químicos



*LVR usado como protector mecánico.*

| MATERIAL | Polivinilo de Cloruro Flexible, Libre de Cádmio (PVC) |
|---|---|
| **Contracción** | 2:1 |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +105 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +80 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +/-10% max |
| **Rig. Dieléct.** | 22 kV/mm |
| **Vida del Producto** | 12 meses |
| **Temperatura de Almacenado** | +25 °C max. |
| **Flamabilidad** | ASTM D 2671, UL224 VW1 |






*Tubo Termoretráctil 2:1*

RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LVR-2.4/1.2** | 2,4 | 1,2 | 0,40 | 250 m | Negro (BK) | 30;32 | 344-00240 |
| **LVR-3.2/1.6** | 3,2 | 1,6 | 0,40 | 250 m | Negro (BK) | 30;32 | 344-00320 |
| **LVR-4.8/2.4** | 4,8 | 2,4 | 0,50 | 250 m | Negro (BK) | 30;32 | 344-00480 |
| **LVR-6.4/3.2** | 6,4 | 3,2 | 0,60 | 250 m | Negro (BK) | 30;32 | 344-00640 |
| **LVR-9.5/4.8** | 9,5 | 4,8 | 0,60 | 125 m | Negro (BK) | 30;32 | 344-00950 |
| **LVR-12.7/6.4** | 12,7 | 6,4 | 0,70 | 75 m | Negro (BK) | 30;32 | 344-01270 |
| **LVR-19.1/9.5** | 19,0 | 9,5 | 0,80 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 344-01900 |
| **LVR-25.4/12.7** | 25,4 | 12,7 | 1,00 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 344-02540 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

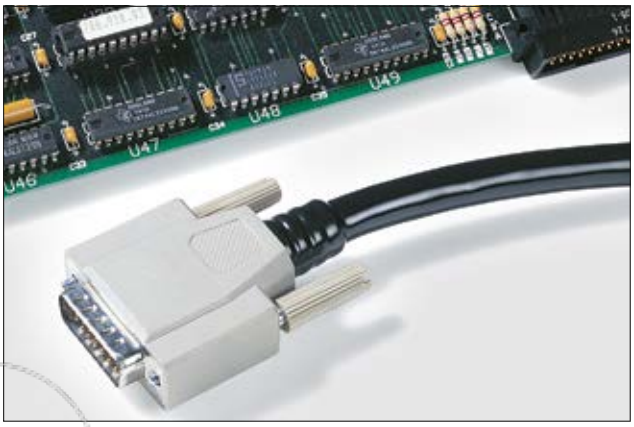
## Tubo Termoretráctil 2:1 - Libre de Halógenos

**TL27**

Su baja temperatura de contracción permite ser contraído muy rápidamente. Los campos de aplicación incluyen la protección de piezas sensibles al calor, como protección mecánica y envolturas cosméticas.

**Características y Beneficios**

- Muy baja tempreatura de contracción
- Rápida contracción
- Libre de halógenos




*TL27 - tubo muy flexible diseñado para aplicaciones en automoción o aplicaciones donde los halógenos no son aceptados.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Temp. Trabajo** | -70 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +90 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +5%/-15% |
| **Rig. Dieléct.** | 23 kV/mm |
| **Flamabilidad** | FMVSS-302, Autoextinguible |




*Tubo Termoretráctil 2:1*

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TL27-1.2/0.6** | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,31 | 500 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-20120 |
| **TL27-1.6/0.8** | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,33 | 500 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-20160 |
| **TL27-2.4/1.2** | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,36 | 500 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-30240 |
| **TL27-3.2/1.6** | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,39 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-30320 |
| **TL27-4.8/2.4** | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,42 | 150 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-30480 |
| **TL27-6.4/3.2** | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,45 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-30640 |
| **TL27-9.5/4.8** | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,48 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-30950 |
| **TL27-12.7/6.4** | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,52 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-21270 |
| **TL27-19.1/9.5** | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,58 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-31900 |
| **TL27-25.4/12.7** | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,67 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-32540 |
| **TL27-38.1/19.1** | 38,1 | 1-1/2 " | 19,1 | 0,76 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-23810 |
| **TL27-50.8/25.4** | 50,8 | 2 " | 25,4 | 0,85 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 302-25080 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1 - Auto-extinguible

**TCN20**

TCN20 está recomendado para el aislamiento en instalaciones eléctricas, como protección mecánica o como conducción de cable.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de poliolefina de uso general con pared fina
- Autoextinguible, UL224 VW-1, CSA
- Rápida contracción
- Temperatura de contracción baja



*Tubo Termoretráctil TCN20.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +125 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +100 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +/-5% |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm |
| **Flamabilidad** | UL224 VW1 |






*Tubo Termoretráctil 2:1*

RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCN20-1.2/0.6** | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,30 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73010 |
| **TCN20-1.6/0.8** | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,35 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73020 |
| **TCN20-2.4/1.2** | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,45 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73030 |
| **TCN20-3.2/1.6** | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,45 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73040 |
| **TCN20-4.8/2.4** | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73050 |
| **TCN20-6.4/3.2** | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,55 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73060 |
| **TCN20-9.5/4.8** | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,55 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73070 |
| **TCN20-12.7/6.4** | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,65 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73080 |
| **TCN20-19.1/9.5** | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73090 |
| **TCN20-25.4/12.7** | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73100 |
| **TCN20-38.1/19.1** | 38,1 | 1-1/2 " | 19,1 | 1,02 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73110 |
| **TCN20-50.8/25.4** | 50,8 | 2 " | 25,4 | 1,15 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73120 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 3:1 - Autoextinguible

**TCN20 sobreexpandido**

Ideal como protección mecánica, eléctrica y anti-corrosión para piezas de gran variedad de tamaño. Su rápida contracción lo convierte en perfecto para grandes volúmenes de producción.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de pared fina de alta expansión
- Autoextinguible y baja temperatura de contracción
- Alto retardante de llama, UL224 VW-1



*Tubo termoretráctil TCN20 sobreexpandido.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +125 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +100 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +/-5% |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible |






*Tubo Termoretráctil 3:1*

RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCN20-2.4/0.8** | 2,4 | 0,8 | 0,40 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73130 |
| **TCN20-3.2/1.2** | 3,2 | 1,2 | 0,50 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73140 |
| **TCN20-4.8/1.6** | 4,8 | 1,6 | 0,50 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73150 |
| **TCN20-6.6/2.4** | 6,6 | 2,4 | 0,55 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73160 |
| **TCN20-9.5/3.2** | 9,5 | 3,2 | 0,65 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73170 |
| **TCN20-12.7/4.8** | 12,7 | 4,8 | 0,75 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73180 |
| **TCN20-19.0/6.4** | 19,0 | 6,4 | 0,75 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73190 |
| **TCN20-25.4/9.5** | 25,4 | 9,5 | 0,80 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73200 |
| **TCN20-38.0/12.7** | 38,0 | 12,7 | 0,95 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 300-73210 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

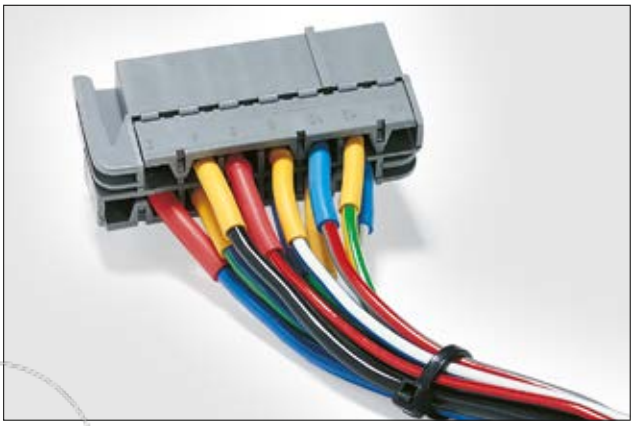
## Tubo Termoretráctil 2:1 - Flexible y en Colores

**HFT-A - Auto-extinguible**

El rendimiento máximo de este tubo pared fina es usado extensivamente para la protección mecánica y eléctrica. También probada para marcajes de manguitos en la identificación de cableados.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil flexible
- De rápida contracción, fácil manejo y buena resistencia mecánica
- Apmlia gama de medidas y colores
- Hasta 101,6mm (4 pulgadas) de diámetro interno
- Con normas UL-224, CSA y VG



*HFT-A está certificado VG para uso en equipamientos militares.*

**Colores disponibles: Negro, Rojo, Azul, Amarillo, Blanco y Amarillo/Verde (tierra).**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +135 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -5% max. |
| **Rig. Dieléct.** | >21 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible, UL224 VW1 |

RoHS






*Tubo Termoretráctil 2:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Design.VG | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HFT-A-1.2/0.6 | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,40 | 400 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 001 E | 30;32 | 305-01204 |
| | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,40 | 400 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 001 G | 30;32 | 305-01206 |
| | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,40 | 400 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 001 L | 30;32 | 305-01209 |
| | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,40 | 400 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 001 A | 30;32 | 305-01200 |
| | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,40 | 400 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 001 C | 30;32 | 305-01202 |
| HFT-A-1.6/0.8 | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,40 | 400 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 002 E | 30;32 | 305-01604 |
| | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,40 | 400 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 002 G | 30;32 | 305-01606 |
| | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,40 | 400 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 002 L | 30;32 | 305-01609 |
| | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,40 | 400 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 002 A | 30;32 | 305-01600 |
| | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,40 | 400 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 002 C | 30;32 | 305-01602 |
| HFT-A-2.4/1.2 | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,50 | 100 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 003 E | 30;32 | 305-02404 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,50 | 100 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 003 G | 30;32 | 305-02406 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,50 | 100 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 003 L | 30;32 | 305-02409 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,50 | 100 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 003 C | 30;32 | 305-02402 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,50 | 400 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 003 A | 30;32 | 305-02400 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

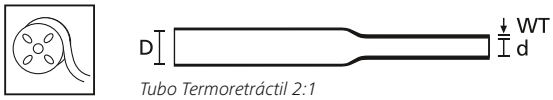
ASN CSA DEF STAN LEA MIL
NF F NSA UL SAE DVE VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1 - Flexible y en Colores

**HFT-A - Auto-extinguible**




*Tubo Termoretráctil 2:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Design.VG | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HFT-A-3.2/1.6 | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,50 | 100 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 004 E | 30;32 | 305-03204 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,50 | 100 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 004 G | 30;32 | 305-03206 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,50 | 100 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 004 L | 30;32 | 305-03209 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,50 | 100 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 004 C | 30;32 | 305-03202 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,50 | 100 m | Verde-Amarillo (GNYE) | VG 95343 T05 A 004 N | 30;32 | 305-03245 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,50 | 400 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 004 A | 30;32 | 305-03200 |
| HFT-A-4.8/2.4 | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 75 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 005 E | 30;32 | 305-04804 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 75 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 005 G | 30;32 | 305-04806 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 75 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 005 L | 30;32 | 305-04809 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 75 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 005 C | 30;32 | 305-04802 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 75 m | Verde-Amarillo (GNYE) | VG 95343 T05 A 005 N | 30;32 | 305-04845 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,50 | 300 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 005 A | 30;32 | 305-04800 |
| HFT-A-6.4/3.2 | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,60 | 75 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 006 E | 30;32 | 305-06404 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,60 | 75 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 006 G | 30;32 | 305-06406 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,60 | 75 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 006 L | 30;32 | 305-06409 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,60 | 75 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 006 C | 30;32 | 305-06402 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,60 | 75 m | Verde-Amarillo (GNYE) | VG 95343 T05 A 006 N | 30;32 | 305-06445 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,60 | 300 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 006 A | 30;32 | 305-06400 |
| HFT-A-9.5/4.8 | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,60 | 50 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 007 E | 30;32 | 305-09504 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,60 | 50 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 007 G | 30;32 | 305-09506 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,60 | 50 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 007 L | 30;32 | 305-09509 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,60 | 50 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 007 C | 30;32 | 305-09502 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,60 | 50 m | Verde-Amarillo (GNYE) | VG 95343 T05 A 007 N | 30;32 | 305-09545 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,60 | 150 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 007 A | 30;32 | 305-09500 |
| HFT-A-12.7/6.4 | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,60 | 50 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 008 E | 30;32 | 305-12704 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,60 | 50 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 008 G | 30;32 | 305-12706 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,60 | 50 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 008 L | 30;32 | 305-12709 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,60 | 50 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 008 C | 30;32 | 305-12702 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,60 | 50 m | Verde-Amarillo (GNYE) | VG 95343 T05 A 008 N | 30;32 | 305-12745 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,60 | 100 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 008 A | 30;32 | 305-12700 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1 - Flexible y en Colores

**HFT-A - Auto-extinguible**






*Tubo Termoretráctil 2:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Design.VG | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HFT-A-19.0/9.5 | 19,0 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 25 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 009 E | 30;32 | 305-19004 |
| | 19,0 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 25 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 009 G | 30;32 | 305-19006 |
| | 19,0 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 25 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 009 L | 30;32 | 305-19009 |
| | 19,0 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 25 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 009 C | 30;32 | 305-19002 |
| | 19,0 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 25 m | Verde-Amarillo (GNYE) | VG 95343 T05 A 009 N | 30;32 | 305-19045 |
| | 19,0 | 3/4 " | 9,5 | 0,80 | 50 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 009 A | 30;32 | 305-19000 |
| HFT-A-25.4/12.7 | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 25 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 010 E | 30;32 | 305-25404 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 25 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 010 G | 30;32 | 305-25406 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 25 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 010 L | 30;32 | 305-25409 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 25 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 010 C | 30;32 | 305-25402 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 25 m | Verde-Amarillo (GNYE) | VG 95343 T05 A 010 N | 30;32 | 305-25445 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,90 | 50 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 010 A | 30;32 | 305-25400 |
| HFT-A-38.0/19.0 | 38,0 | 1-1/2 " | 19,0 | 1,00 | 50 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 011 E | 30;32 | 305-38104 |
| | 38,0 | 1-1/2 " | 19,0 | 1,00 | 50 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 011 G | 30;32 | 305-38106 |
| | 38,0 | 1-1/2 " | 19,0 | 1,00 | 50 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 011 L | 30;32 | 305-38109 |
| | 38,0 | 1-1/2 " | 19,0 | 1,00 | 50 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 011 A | 30;32 | 305-38100 |
| | 38,0 | 1-1/2 " | 19,0 | 1,00 | 50 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 011 C | 30;32 | 305-38102 |
| | 38,0 | 1-1/2 " | 19,0 | 1,00 | 50 m | Verde-Amarillo (GNYE) | VG 95343 T05 A 011 N | 30;32 | 305-38145 |
| HFT-A-50.8/25.4 | 51,0 | 2 " | 25,4 | 1,10 | 35 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 012 E | 30;32 | 305-50804 |
| | 51,0 | 2 " | 25,4 | 1,10 | 35 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 012 G | 30;32 | 305-50806 |
| | 51,0 | 2 " | 25,4 | 1,10 | 35 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 012 L | 30;32 | 305-50809 |
| | 51,0 | 2 " | 25,4 | 1,10 | 35 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 012 A | 30;32 | 305-50800 |
| | 51,0 | 2 " | 25,4 | 1,10 | 35 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 012 C | 30;32 | 305-50802 |
| HFT-A-76.0/38.0 | 76,0 | 3 " | 38,0 | 1,30 | 25 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 013 E | 30;32 | 305-76204 |
| | 76,0 | 3 " | 38,0 | 1,30 | 25 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 013 G | 30;32 | 305-76206 |
| | 76,0 | 3 " | 38,0 | 1,30 | 25 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 013 L | 30;32 | 305-76209 |
| | 76,0 | 3 " | 38,0 | 1,30 | 25 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 013 A | 30;32 | 305-76200 |
| | 76,0 | 3 " | 38,0 | 1,30 | 25 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 013 C | 30;32 | 305-76202 |
| HFT-A-101.6/50.8 | 102,0 | 4 " | 51,0 | 1,40 | 25 m | Amarillo (YE) | VG 95343 T05 A 014 E | 30;32 | 305-91604 |
| | 102,0 | 4 " | 51,0 | 1,40 | 25 m | Azul (BU) | VG 95343 T05 A 014 G | 30;32 | 305-91606 |
| | 102,0 | 4 " | 51,0 | 1,40 | 25 m | Blanco (WH) | VG 95343 T05 A 014 L | 30;32 | 305-91609 |
| | 102,0 | 4 " | 51,0 | 1,40 | 25 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 A 014 A | 30;32 | 305-91600 |
| | 102,0 | 4 " | 51,0 | 1,40 | 25 m | Rojo (RD) | VG 95343 T05 A 014 C | 30;32 | 305-91602 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

ASN CSA DEF STAN LEA MIL
NF F NSA UL SAE DVE VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1, Flexible y en Colores

**TF21**

TF21 es muy versátil para una gran cantidad de sectores, usado normalmente como marcador, aislamiento, anti-corrosión, protección mecánica...etc.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de poliolefina de pared fina y flexible
- De fácil y rápida contracción
- Cumple una gran variedad de certificaciones industriales
- Amplia gama de medidas y colores
- Con retardante de llama y UL-224 VW1



*TF21 - disponible en una amplia gama de medidas y colores.*

**Disponibilidad de suministro a medida. ¡Contáctenos!**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +90 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +/-5% |
| **Rig. Dieléct.** | ≥30 kV/mm |
| **Flamabilidad** | ASTM D876 |






*Tubo Termoretráctil 2:1*

RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TF21-1.2/0.6 | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,41 | 100 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-20124 |
| | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,41 | 100 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-20126 |
| | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,41 | 100 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-20129 |
| | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,41 | 100 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-20122 |
| | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,41 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-10120 |
| TF21-1.6/0.8 | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,43 | 100 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-20164 |
| | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,43 | 100 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-20166 |
| | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,43 | 100 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-20169 |
| | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,43 | 100 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-20162 |
| | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,43 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-10160 |
| TF21-2.4/1.2 | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,51 | 100 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-20244 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,51 | 100 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-20246 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,51 | 100 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-20249 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,51 | 100 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-20242 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,51 | 100 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 309-40247 |
| | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,51 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-10240 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1, Flexible y en Colores

**TF21**




*Tubo Termoretráctil 2:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TF21-3.2/1.6 | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,51 | 100 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-20324 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,51 | 100 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-20326 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,51 | 100 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-20329 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,51 | 100 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-20322 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,51 | 100 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 309-40327 |
| | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,51 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-10320 |
| TF21-4.8/2.4 | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,51 | 60 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-50484 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,51 | 60 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-50486 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,51 | 60 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-50489 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,51 | 60 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-50482 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,51 | 60 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 309-50487 |
| | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,51 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-10480 |
| TF21-6.4/3.2 | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,64 | 60 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-50644 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,64 | 60 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-50646 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,64 | 60 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-50649 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,64 | 60 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-50642 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,64 | 60 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 309-50647 |
| | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,64 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-10640 |
| TF21-9.5/4.8 | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,64 | 50 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-20954 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,64 | 50 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-20956 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,64 | 50 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-20959 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,64 | 50 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-20952 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,64 | 50 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 309-50957 |
| | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,64 | 150 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-10950 |
| TF21-12.7/6.4 | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,64 | 50 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-21274 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,64 | 50 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-21276 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,64 | 50 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-21279 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,64 | 50 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-21272 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,64 | 50 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 309-41277 |
| | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,64 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-11270 |
| TF21-19.1/9.5 | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,76 | 50 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-11904 |
| | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,76 | 50 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-11906 |
| | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,76 | 50 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-11909 |
| | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,76 | 50 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-11900 |
| | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,76 | 50 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-11902 |
| | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,76 | 50 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 309-11907 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1, Flexible y en Colores

**TF21**




*Tubo Termoretráctil 2:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TF21-25.4/12.7 | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,89 | 50 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-12544 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,89 | 50 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-12546 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,89 | 50 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-12549 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,89 | 50 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-12540 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,89 | 50 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-12542 |
| | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,89 | 50 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 309-12547 |
| TF21-38.0/19.0 | 38,1 | 1-1/2 " | 19,1 | 1,02 | 60 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-13814 |
| | 38,1 | 1-1/2 " | 19,1 | 1,02 | 60 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-13816 |
| | 38,1 | 1-1/2 " | 19,1 | 1,02 | 60 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-13819 |
| | 38,1 | 1-1/2 " | 19,1 | 1,02 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-13810 |
| | 38,1 | 1-1/2 " | 19,1 | 1,02 | 60 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-13812 |
| | 38,1 | 1-1/2 " | 19,1 | 1,02 | 60 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 309-13817 |
| TF21-50.8/25.4 | 50,8 | 2 " | 25,4 | 1,14 | 60 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-15084 |
| | 50,8 | 2 " | 25,4 | 1,14 | 60 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-15086 |
| | 50,8 | 2 " | 25,4 | 1,14 | 60 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-15089 |
| | 50,8 | 2 " | 25,4 | 1,14 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-15080 |
| | 50,8 | 2 " | 25,4 | 1,14 | 60 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-15082 |
| | 50,8 | 2 " | 25,4 | 1,14 | 60 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 309-15087 |
| TF21-76.0/38.0 | 76,2 | 3 " | 38,1 | 1,27 | 30 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-17604 |
| | 76,2 | 3 " | 38,1 | 1,27 | 30 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-17606 |
| | 76,2 | 3 " | 38,1 | 1,27 | 30 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-17609 |
| | 76,2 | 3 " | 38,1 | 1,27 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-17600 |
| | 76,2 | 3 " | 38,1 | 1,27 | 30 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-17602 |
| TF21-101.6/50.8 | 101,6 | 4 " | 50,8 | 1,40 | 15 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 309-11024 |
| | 101,6 | 4 " | 50,8 | 1,40 | 15 m | Azul (BU) | 30;32 | 309-11026 |
| | 101,6 | 4 " | 50,8 | 1,40 | 15 m | Blanco (WH) | 30;32 | 309-11029 |
| | 101,6 | 4 " | 50,8 | 1,40 | 15 m | Negro (BK) | 30;32 | 309-11020 |
| | 101,6 | 4 " | 50,8 | 1,40 | 15 m | Rojo (RD) | 30;32 | 309-11022 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30 | 32 |
| | H6100 | E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1, Flexible y Transparente

**TF24**

Protección de marcadores e identificaciones para cable que puedan ser objeto de abuso, permitiendo también la inspeccionabilidad del producto cubierto. Protege los componentes electrónicos al mismo tiempo que permite su identificación e inspección.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretractil fabricado en poliolefina transparente
- Protege perfectamente marcadores
- Libre de halógenos
- Buena resitencia mecánica y química
- Cumple con la norma VG y aprobaciones de otras industrias



*Tubo transparente TF24 con grado de contracción 2:1.*

**Disponibilidad de suministro a medida. ¡Contáctenos!**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +110 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +/-5% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 30 kV/mm |
| **Flamabilidad** | no Retardante de la Llama |






*Tubo Termoretráctil 2:1*

HF RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Design.VG | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TF24-1.2/0.6** | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,41 | 100 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 001 M | 30;32 | 309-40123 |
| **TF24-1.6/0.8** | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,43 | 100 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 002 M | 30;32 | 309-40163 |
| **TF24-2.4/1.2** | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,51 | 100 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 003 M | 30;32 | 309-40243 |
| **TF24-3.2/1.6** | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,51 | 100 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 004 M | 30;32 | 309-40323 |
| **TF24-4.8/2.4** | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,51 | 60 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 005 M | 30;32 | 309-50483 |
| **TF24-6.4/3.2** | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,64 | 60 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 006 M | 30;32 | 309-50643 |
| **TF24-9.5/4.8** | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,64 | 50 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 007 M | 30;32 | 309-40953 |
| **TF24-12.7/6.4** | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,64 | 50 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 008 M | 30;32 | 309-41273 |
| **TF24-19.1/9.5** | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,76 | 50 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 009 M | 30;32 | 309-31903 |
| **TF24-25.4/12.7** | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,89 | 50 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 010 M | 30;32 | 309-32543 |
| **TF24-38.1/19.1** | 38,1 | 1-1/2 " | 19,1 | 1,02 | 60 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 011 M | 30;32 | 309-33813 |
| **TF24-50.8/25.4** | 50,8 | 2 " | 25,4 | 1,14 | 60 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 012 M | 30;32 | 309-35083 |
| **TF24-76.2/38.1** | 76,2 | 3 " | 38,1 | 1,27 | 30 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 013 M | 30;32 | 309-37603 |
| **TF24-101.6/50.8** | 101,6 | 4 " | 50,8 | 1,40 | 15 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 B 014 M | 30;32 | 309-31023 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

DEF STAN SAE VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

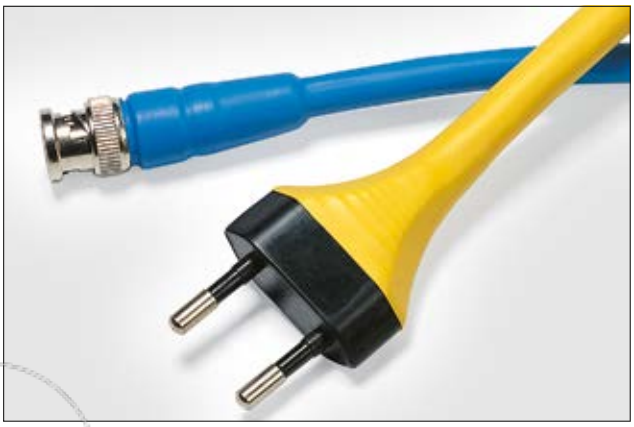
## Tubo Termoretráctil 3:1, Flexible y en Colores

**TF31**

Si precisa de un tubo termoretráctil con alta protección contra el fuego, el TF31 es la mejor opción. Se utiliza para el aislamiento y la protección de cables, identificaciones y cableados usuales.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de pared fina y flexible fabricado en poliolefina
- Con unos pocos tamaños podemos cubrir una amplia gama de diámetros, lo que permite la reducción de su stock
- Contracción rápida y baja temperatura de contracción
- Con retardante de llama y UL224 VW 1



*TF31 Con su alto grado de contracción 3:1 puede cubrir aplicaciones de muy variados diámetros.*

*www.HellermannTyton.es/TF31-cat20*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +90 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +5%/-15% |
| **Rig. Dieléct.** | ≥30 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible, UL224 VW1, ASTM D876 |

**Disponibilidad de suministro a medida. ¡Contáctenos!**

RoHS




*Tubo Termoretráctil 3:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TF31-1.5/0.5 | 1,5 | 0,5 | 0,50 | 30 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 333-30154 |
| | 1,5 | 0,5 | 0,50 | 30 m | Azul (BU) | 30;32 | 333-30156 |
| | 1,5 | 0,5 | 0,50 | 30 m | Blanco (WH) | 30;32 | 333-30159 |
| | 1,5 | 0,5 | 0,50 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-30150 |
| | 1,5 | 0,5 | 0,50 | 30 m | Rojo (RD) | 30;32 | 333-30152 |
| | 1,5 | 0,5 | 0,50 | 30 m | Verde (GN) | 30;32 | 333-30155 |
| | 1,5 | 0,5 | 0,50 | 30 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 333-30157 |
| | 1,5 | 0,5 | 0,50 | 300 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-20150 |
| TF31-3/1 | 3,0 | 1,0 | 0,60 | 30 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 333-30304 |
| | 3,0 | 1,0 | 0,60 | 30 m | Azul (BU) | 30;32 | 333-30306 |
| | 3,0 | 1,0 | 0,60 | 30 m | Blanco (WH) | 30;32 | 333-30309 |
| | 3,0 | 1,0 | 0,60 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-30300 |
| | 3,0 | 1,0 | 0,60 | 30 m | Rojo (RD) | 30;32 | 333-30302 |
| | 3,0 | 1,0 | 0,60 | 30 m | Verde (GN) | 30;32 | 333-30305 |
| | 3,0 | 1,0 | 0,60 | 30 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 333-30307 |
| | 3,0 | 1,0 | 0,60 | 150 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-40300 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 3:1, Flexible y en Colores

**TF31**




*Tubo Termoretráctil 3:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TF31-6/2 | 6,0 | 2,0 | 0,70 | 30 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 333-30604 |
| | 6,0 | 2,0 | 0,70 | 30 m | Azul (BU) | 30;32 | 333-30606 |
| | 6,0 | 2,0 | 0,70 | 30 m | Blanco (WH) | 30;32 | 333-30609 |
| | 6,0 | 2,0 | 0,70 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-30600 |
| | 6,0 | 2,0 | 0,70 | 30 m | Rojo (RD) | 30;32 | 333-30602 |
| | 6,0 | 2,0 | 0,70 | 30 m | Verde (GN) | 30;32 | 333-30605 |
| | 6,0 | 2,0 | 0,70 | 30 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 333-30607 |
| | 6,0 | 2,0 | 0,70 | 150 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-40600 |
| TF31-9/3 | 9,0 | 3,0 | 0,80 | 30 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 333-30904 |
| | 9,0 | 3,0 | 0,80 | 30 m | Azul (BU) | 30;32 | 333-30906 |
| | 9,0 | 3,0 | 0,80 | 30 m | Blanco (WH) | 30;32 | 333-30909 |
| | 9,0 | 3,0 | 0,80 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-30900 |
| | 9,0 | 3,0 | 0,80 | 30 m | Rojo (RD) | 30;32 | 333-30902 |
| | 9,0 | 3,0 | 0,80 | 30 m | Verde (GN) | 30;32 | 333-30905 |
| | 9,0 | 3,0 | 0,80 | 30 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 333-30907 |
| | 9,0 | 3,0 | 0,80 | 150 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-20900 |
| TF31-12/4 | 12,0 | 4,0 | 0,85 | 30 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 333-31204 |
| | 12,0 | 4,0 | 0,85 | 30 m | Azul (BU) | 30;32 | 333-31206 |
| | 12,0 | 4,0 | 0,85 | 30 m | Blanco (WH) | 30;32 | 333-31209 |
| | 12,0 | 4,0 | 0,85 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-31200 |
| | 12,0 | 4,0 | 0,85 | 30 m | Rojo (RD) | 30;32 | 333-31202 |
| | 12,0 | 4,0 | 0,85 | 30 m | Verde (GN) | 30;32 | 333-31205 |
| | 12,0 | 4,0 | 0,85 | 30 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 333-31207 |
| | 12,0 | 4,0 | 0,85 | 100 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-21200 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 3:1, Flexible y en Colores

**TF31**






*Tubo Termoretráctil 3:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TF31-18/6 | 18,0 | 6,0 | 1,00 | 30 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 333-31804 |
| | 18,0 | 6,0 | 1,00 | 30 m | Azul (BU) | 30;32 | 333-31806 |
| | 18,0 | 6,0 | 1,00 | 30 m | Blanco (WH) | 30;32 | 333-31809 |
| | 18,0 | 6,0 | 1,00 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-31800 |
| | 18,0 | 6,0 | 1,00 | 30 m | Rojo (RD) | 30;32 | 333-31802 |
| | 18,0 | 6,0 | 1,00 | 30 m | Verde (GN) | 30;32 | 333-31805 |
| | 18,0 | 6,0 | 1,00 | 30 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 333-31807 |
| | 18,0 | 6,0 | 1,00 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-41800 |
| TF31-24/8 | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 30 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 333-32404 |
| | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 30 m | Azul (BU) | 30;32 | 333-32406 |
| | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 30 m | Blanco (WH) | 30;32 | 333-32409 |
| | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-32400 |
| | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 30 m | Rojo (RD) | 30;32 | 333-32402 |
| | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 30 m | Verde (GN) | 30;32 | 333-32405 |
| | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 30 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 333-32407 |
| | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-42400 |
| TF31-40/13 | 40,0 | 13,0 | 1,25 | 30 m | Amarillo (YE) | 30;32 | 333-34004 |
| | 40,0 | 13,0 | 1,25 | 30 m | Azul (BU) | 30;32 | 333-34006 |
| | 40,0 | 13,0 | 1,25 | 30 m | Blanco (WH) | 30;32 | 333-34009 |
| | 40,0 | 13,0 | 1,25 | 30 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-34000 |
| | 40,0 | 13,0 | 1,25 | 30 m | Rojo (RD) | 30;32 | 333-34002 |
| | 40,0 | 13,0 | 1,25 | 30 m | Verde (GN) | 30;32 | 333-34005 |
| | 40,0 | 13,0 | 1,25 | 30 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 30;32 | 333-34007 |
| | 40,0 | 13,0 | 1,25 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 333-24000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 3:1, Flexible y Transparente

**TF34**

Protección ideal para el marcaje e identificación de cables que puedan ser objeto de abuso, al mismo tiempo permite la inspeccionabilidad del marcaje cubierto. Protege los componentes electrónicos al tiempo que permite su identificación e inspección.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil transparente fabricado en poliolefina altamente flexible
- Protección perfecta para marcado o/e identificación
- Con unos pocos tamaños podremos cubrir una amplia gama de diámetros dado a su gran contracción
- Libre de halógenos




*El tubo transparente TF34 por su contracción 3:1 lo convierte en ideal para una gran cantidad de aplicaciones.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +110 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -5% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 46 kV/mm |
| **Flamabilidad** | no Retardante de la Llama |

*www.HellermannTyton.es/TF34-cat20*

HF ✓ RoHS ✓




*Tubo Termoretráctil 3:1*

**Disponibilidad de suministro a medida. ¡Contáctenos!**

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TF34-1.5/0.5** | 1,5 | 0,5 | 0,50 | 30 m | Transparente (CL) | 30;32 | 333-30153 |
| **TF34-3/1** | 3,0 | 1,0 | 0,50 | 30 m | Transparente (CL) | 30;32 | 333-30303 |
| **TF34-6/2** | 6,0 | 2,0 | 0,70 | 30 m | Transparente (CL) | 30;32 | 333-30603 |
| **TF34-9/3** | 9,0 | 3,0 | 0,80 | 30 m | Transparente (CL) | 30;32 | 333-30903 |
| **TF34-12/4** | 12,0 | 4,0 | 0,85 | 30 m | Transparente (CL) | 30;32 | 333-31203 |
| **TF34-18/6** | 18,0 | 6,0 | 1,00 | 30 m | Transparente (CL) | 30;32 | 333-31803 |
| **TF34-24/8** | 24,0 | 8,0 | 1,20 | 30 m | Transparente (CL) | 30;32 | 333-32403 |
| **TF34-40/13** | 40,0 | 13,0 | 1,25 | 30 m | Transparente (CL) | 30;32 | 333-34003 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil con Adhesivo - Tiras de 1,2 mtrs

TA32/TA42 están especialmente diseñados para el aislamiento y sellado de terminales y empalmes eléctricos al exterior.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de pared fina y con adhesivo interno
- Con alto retardante de llama
- Pared exterior conforme a UL22
- Alto ratio de contracción



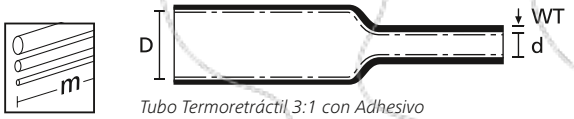
*TA32 y TA42 Tubos termoretráctiles con adhesivo, con UL224 y contracciones 3:1 y 4:1.*

**Disponibilidad de suministro a medida. ¡Contáctenos!**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +125 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +110 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +110 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -15% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 25 kV/mm |
| **Flamabilidad** | UL224 |

RoHS

### TA32 - pared fina y contracción 3:1




*Tubo Termoretráctil 3:1 con Adhesivo*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Contracción | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TA32-3/1** | 3,0 | 1,0 | 0,95 | 1,2 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 318-30300 |
| **TA32-4.5/1.5** | 4,8 | 1,5 | 1,10 | 1,2 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 318-30450 |
| **TA32-6/2** | 6,4 | 2,0 | 1,20 | 1,2 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 318-30600 |
| **TA32-9/3** | 9,5 | 3,0 | 1,30 | 1,2 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 318-30900 |
| **TA32-12/4** | 12,7 | 4,0 | 1,40 | 1,2 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 318-31200 |
| **TA32-19/6** | 19,0 | 6,0 | 1,80 | 1,2 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 318-31900 |
| **TA32-24/8** | 24,0 | 8,0 | 2,50 | 1,2 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 318-32400 |
| **TA32-40/13** | 40,0 | 13,0 | 2,50 | 1,2 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 318-34000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

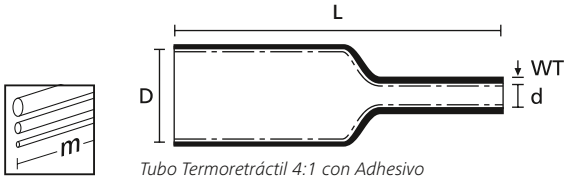
Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil con Adhesivo - Tiras de 1,2 mtrs

**TA42 - Pared fina y contracción 4:1**




*Tubo Termoretráctil 4:1 con Adhesivo*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Contracción | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TA42-4/1** | 4,0 | 1,0 | 1,00 | 1,2 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 318-40400 |
| **TA42-8/2** | 8,0 | 2,0 | 1,20 | 1,2 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 318-40800 |
| **TA42-12/3** | 12,0 | 3,0 | 1,40 | 1,2 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 318-41200 |
| **TA42-16/4** | 16,0 | 4,0 | 1,80 | 1,2 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 318-41600 |
| **TA42-24/6** | 24,0 | 6,0 | 2,20 | 1,2 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 318-42400 |
| **TA42-32/8** | 32,0 | 8,0 | 2,50 | 1,2 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 318-43200 |
| **TA42-52/13** | 52,0 | 13,0 | 2,55 | 1,2 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 318-45200 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil con Adhesivo

Los tubos termoretráctiles EPS sellan y protegen una gama amplia de aplicaciones eléctricas tales como conectores, terminales y todo tipo de empalmes.

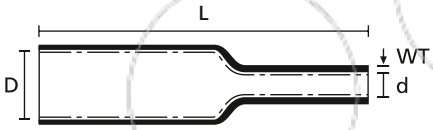
**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de poliolefina flexible de pared fina
- Coextrusionado con adhesivo térmico en su interior
- Protección medioambiental
- Protege, aisla y da estanqueidad incluso a piezas complejas

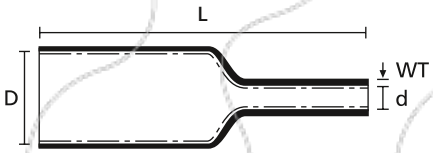
**Disponibilidad de suministro a medida. ¡Contáctenos!**



*EPS-300 y EPS-400 ofrecen alto grado de contracción y protección contra la humedad.*




*Tubo Termoretráctil 3:1 con Adhesivo*




*Tubo Termoretráctil 4:1 con Adhesivo*

| MATERIAL | Poliolefina, cross linked químico (PO-X) |
|---|---|
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +125 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -5% max. |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +90 °C |
| **Rig. Dieléct.** | 45 kV/mm |
| **Flamabilidad** | ASTM D 2671 (solo la capa exterior) |

RoHS

**EPS-300 - contracción 3:1**

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Contracción | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EPS-300-3/1** | 3,0 | 1,0 | 1,00 | 400 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 340-03010 |
| **EPS-300-6/2** | 6,0 | 2,0 | 1,00 | 300 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 340-06020 |
| **EPS-300-9/3** | 9,0 | 3,0 | 1,40 | 150 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 340-09030 |
| **EPS-300-12/4** | 12,0 | 4,0 | 1,80 | 100 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 340-12040 |
| **EPS-300-19/6** | 19,0 | 6,0 | 2,20 | 50 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 340-19060 |
| **EPS-300-24/8** | 24,0 | 8,0 | 2,50 | 25 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 340-24080 |
| **EPS-300-40/13** | 40,0 | 13,0 | 2,50 | 25 m | Negro (BK) | 3:1 | 30;32 | 340-40130 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

**EPS-400 - contracción 4:1**

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Contracción | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EPS-400-4/1** | 4,0 | 1,0 | 1,00 | 300 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 341-04010 |
| **EPS-400-8/2** | 8,0 | 2,0 | 1,00 | 150 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 341-08020 |
| **EPS-400-12/3** | 12,0 | 3,0 | 1,40 | 100 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 341-12030 |
| **EPS-400-16/4** | 16,0 | 4,0 | 1,80 | 100 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 341-16040 |
| **EPS-400-24/6** | 24,0 | 6,0 | 2,20 | 50 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 341-24060 |
| **EPS-400-32/8** | 32,0 | 8,0 | 2,50 | 25 m | Negro (BK) | 4:1 | 30;32 | 341-32080 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

SAE® Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 4:1 - Llama Retardada

**MA40 - Pared media con adhesivo**

Diseñado para el aislamiento de uniones y terminaciones de cables baja tensión en la construcción naval. Aísla y protege contra la humedad.

### Características y Beneficios

- Tubo termoretráctil de pared media con adhesivo para cables de baja tensión
- Diseñado para la construcción naval, aprobado por Germanischer Lloyd
- Llama retardada
- Resistente a UV y la intemperie
- Excelente rendimiento mecánico

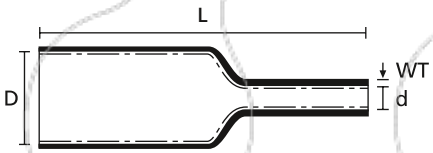



*MA40 Tubo de pared media con adhesivo interno y retardante de llama para aplicaciones en la construcción naval.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | hasta 4:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +85 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible en 60 sg |

LFH ✓ RoHS ✓




*Tubo Termoretráctil 4:1 con Adhesivo*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MA40-8/2** | 8,0 | 2,0 | 1,70 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-00100 |
| **MA40-12/3** | 12,0 | 3,0 | 2,00 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-00101 |
| **MA40-16/5** | 16,0 | 5,0 | 2,00 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-00103 |
| **MA40-22/6** | 22,0 | 6,0 | 2,40 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-00104 |
| **MA40-33/8** | 33,0 | 8,0 | 2,50 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-00105 |
| **MA40-40/12** | 40,0 | 12,0 | 2,60 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-00106 |
| **MA40-55/16** | 55,0 | 16,0 | 2,70 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-00107 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

ASTM DNV·GL

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

## Tubo Termoretráctil hasta 4:1 - Tiras de 1 mtr

**MA47 - Pared Media con Adhesivo**

Protección y Aislamiento de cables y/o terminales de baja tensión, (incluso en aplicaciones subterráneas).

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de pared media con robustas características de aislamiento
- Tubo termoretráctil para aplicaciones subterráneas
- Protección de uniones y terminaciones de baja tensión
- Posee adhesivo termoplástico interno
- Protege de la humedad y otros impactos medioambientales una vez contraido



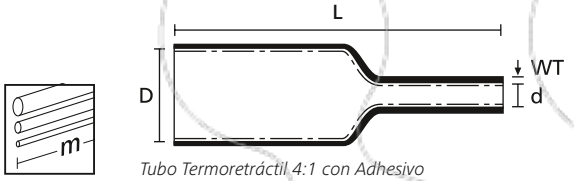
*MA47 para aplicaciones sobre o bajo tierra.*

*www.HellermannTyton.es/MA47-cat20*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | hasta 4:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +85 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **Flamabilidad** | no Retardante de la Llama |
| **Clase de Aislamiento** | A (VDE 0530) |

**Disponibilidad de suministro a medida. ¡Contáctenos!**

HF ✓ RoHS ✓



*Tubo Termoretráctil 4:1 con Adhesivo*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MA47-8/2** | 8,0 | 2,0 | 1,80 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-20080 |
| **MA47-12/3** | 12,0 | 3,0 | 1,80 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-20120 |
| **MA47-19/6** | 22,0 | 6,0 | 2,40 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-20190 |
| **MA47-30/8** | 33,0 | 8,0 | 2,60 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-20300 |
| **MA47-40/12** | 40,0 | 12,0 | 2,60 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-20400 |
| **MA47-50/16** | 55,0 | 16,0 | 2,70 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-20500 |
| **MA47-63/19** | 65,0 | 19,0 | 2,90 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-20630 |
| **MA47-75/22** | 75,0 | 22,0 | 3,00 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-20750 |
| **MA47-95/30** | 95,0 | 25,0 | 3,60 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-20950 |
| **MA47-115/34** | 115,0 | 34,0 | 3,50 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-21150 |
| **MA47-140/42** | 140,0 | 42,0 | 3,30 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-21400 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil hasta 4:1 - Tiras de 1 mtr en Kit

**MA47 - Pared Media con Adhesivo**

Tubo termoretráctil MA47 en 4 tamaños embalado en un práctico tubo de transporte. Aislamiento y protección de empalmes o terminales de cable de baja tensión en aplicaciones sobre y bajo tierra.

**Características y Beneficios**

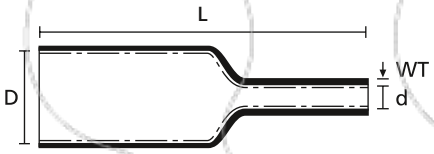
- Tubo de transporte reutilizable de longitud ajustable
- 4 tamaños de MA47 para diferentes aplicaciones en 1 kit
- Tubo de pared media con robustas características de aislamiento
- Tubos retráctiles para aplicaciones de cables exteriores y/o subterráneos
- Protege contra la humedad y otros impactos ambientales después de la contracción



*Tubo Termoretráctil MA47 en un manejable Kit re-usable.*

**Para más información sobre el MA47 por favor ver pag. 231.**

**Para una mayor información sobre Pistolas de Calor, por favor vea la pag. 569.**




*Tubo Termoretráctil 4:1 con Adhesivo*

| TIPO | Contenido | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MA47 Kit** | - | - | - | - | - | Transparente (CL) | 30;32 | 905-50026 |
| **MA47-12/3** | 2 pz | 12,0 | 3,0 | 1,80 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | |
| **MA47-19/6** | 2 pz | 22,0 | 6,0 | 2,40 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | |
| **MA47-30/8** | 2 pz | 33,0 | 8,0 | 2,60 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | |
| **MA47-40/12** | 2 pz | 40,0 | 12,0 | 2,60 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30 | 32 |
| | H6100 | E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil hasta 4:1 - Tiras de 1 mtr

**MU47 - Pared Media sin Adhesivo**

Protector y aislamiento de cables de baja tensión, uniones y terminales.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de pared media y libre de halógenos
- Sin adhesivo interno
- Buena proteción mecánica
- Resistente a disolventes, ácidos y soluciones alcalinas



*Tubo Pared Media MA47 contracción hasta 4:1 con adhesivo interno.*

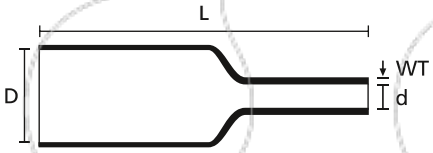
**Para una mayor información sobre Pistolas de Calor, por favor vea la pag. 569.**

**Disponibilidad de suministro a medida. ¡Contáctenos!**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | hasta 4:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **Flamabilidad** | no Retardante de la Llama |

HF ✓ RoHS ✓




*Tubo Termoretráctil 4:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU47-12/3** | 12,0 | 3,0 | 1,80 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-10120 |
| **MU47-19/6** | 22,0 | 6,0 | 2,40 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-10190 |
| **MU47-30/8** | 33,0 | 8,0 | 2,60 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-10300 |
| **MU47-40/12** | 40,0 | 12,0 | 2,60 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-10400 |
| **MU47-50/16** | 55,0 | 16,0 | 2,90 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-10500 |
| **MU47-63/19** | 65,0 | 19,0 | 2,90 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-10630 |
| **MU47-75/22** | 75,0 | 22,0 | 3,00 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-10750 |
| **MU47-95/30** | 95,0 | 25,0 | 3,60 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-10950 |
| **MU47-115/34** | 115,0 | 34,0 | 3,50 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-11150 |
| **MU47-140/42** | 140,0 | 42,0 | 3,30 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 323-11400 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Kit de Reparación de Cable

**LVRK-L**

El kit LVRK de reparación de cable es una solución para la reparación rápida y segura de cables dañados en instalaciones eléctricas. Los aislamientos de los cables dañados pueden ser reparados de manera segura y duradera, salvando tiempo y ahorrando mano de obra

**Características y Beneficios**

- Rápida y segura reparación de cables e hilos, con ahorro de mano de obra
- Sin necesidad de clemas o conectores rápidos, con ahorro en costes
- Disponible como un kit para un manejo fácil y sencillo
- 1 x tubo termoretráctil, longitud 200 mm, contracción 4:1, excelente aislamiento y se puede cortar para la instalación
- 5 x conectores de emplame por crimpado con aislamiento termorretráctil y adhesivo
- 4 x Bridas Q estabilizadas al calor con un diseño innovador y con ahorro de tiempo-cabeza abierta



*Kit de Reparación de Cables de Baja Tensión - LVRK-L*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked químico (PO-X) |
| **Contracción** | 4:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +125 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +110 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +110 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -15% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **Flamabilidad** | no Retardante de la Llama |

RoHS

| TIPO | Long. (L) | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **LVRK-L-24/6-200** | 200,0 | Negro (BK) | 1 Pza | 30;32 | 380-04019 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Manguitos Termoretráctiles de Reparación de Cables

**RMS**

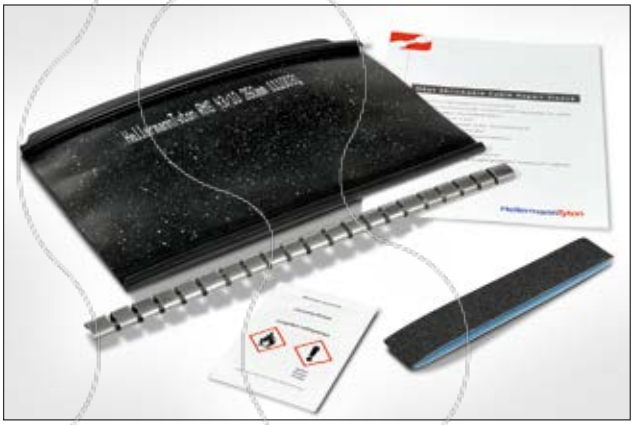
Los RMS se envuelven al cable y se cierran con un cierre de acero. El adhesivo interno garantiza una protección fiable y rápida. Los manguitos de reparación RMS son la mejor solución de aislamiento debido a que son rápidos, estancos y seguros.

**Características y Beneficios**

- Para una reparación del aislamiento de cables rápida, estanca y permanente
- Con tan sólo 6 tamaños, es posible cubrir una amplia gama de diámetros de cable: de 15 hasta 160 mm
- Disponible en 4 largos estándar, pero posibilidad de hacerlo a medida bajo consulta
- Cada kit de RMS está listo para ser usado y viene con hoja de instrucciones, lija y un sobre de limpieza
- Cierre metálico en Acero Inoxidable SS316 para una alta protección anti-corrosión
- Resistente a la intemperie y libre de halógenos
- Poseen TCP (pintura termo-cromática) unos puntos le indicarán cuando el manguito ha sido calentado suficientemente



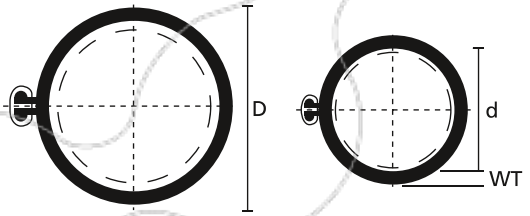
*RMS manguitos abiertos para una rápida y segura reparación de cables in situ.*



*RMS: Manguito de reparación, cierre de acero, lijas, bolsita de limpieza, hoja de instrucciones.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked químico (PO-X) |
| **Contracción** | hasta 4,5:1 |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +120 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +110 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +105 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 30 kV/mm |
| **Flamabilidad** | no Retardante de la Llama |

HF ✓ RoHS ✓




*Manguito de reparación de cable RMS con adhesivo*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Diámetro de Cable de/a | Long. (L) | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RMS 43-10** | 43,0 | 10,0 | 2,30 | 15 - 35 | 250,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20000 |
| | 43,0 | 10,0 | 2,30 | 15 - 35 | 500,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20001 |
| | 43,0 | 10,0 | 2,30 | 15 - 35 | 750,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20004 |
| | 43,0 | 10,0 | 2,30 | 15 - 35 | 1.000,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20002 |
| **RMS 52-15** | 52,0 | 15,0 | 2,30 | 20 - 45 | 250,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20010 |
| | 52,0 | 15,0 | 2,30 | 20 - 45 | 500,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20011 |
| | 52,0 | 15,0 | 2,30 | 20 - 45 | 750,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20014 |
| | 52,0 | 15,0 | 2,30 | 20 - 45 | 1.000,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20012 |
| **RMS 76-22** | 76,0 | 22,0 | 2,50 | 28 - 65 | 500,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20021 |
| | 76,0 | 22,0 | 2,50 | 28 - 65 | 750,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20024 |
| | 76,0 | 22,0 | 2,50 | 28 - 65 | 1.000,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20022 |
| **RMS 100-30** | 100,0 | 30,0 | 2,54 | 35 - 85 | 500,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20030 |
| | 100,0 | 30,0 | 2,54 | 35 - 85 | 1.000,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20031 |
| **RMS 139-38** | 139,0 | 38,0 | 2,77 | 45 - 120 | 1.000,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20041 |
| **RMS 185-55** | 185,0 | 55,0 | 2,74 | 65 - 160 | 1.000,0 | Negro (BK) | 32 | 450-20050 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Unión Termoretráctil Recta en Kit

**LVK - con Adhesivo**

LVK es un kit termorretráctil de unión recta de conexión universal de cables no blindados o conductores aislados en PVC, PE y XLPE. Adecuado para conectores mecánicos y de compresión en cables de aluminio o cobre. Nivel de tensión 0,6/1,0 (1,2) kV.

**Características y Beneficios**

- Universalmente adecuado para conectar cables y mangueras
- Inmediatamente listo para su uso
- Adhesivo termoplástico interior de alta calidad
- Buenas propiedades de protección contra la corrosión con una excelente resistencia a la abrasión y resistente a la intemperie
- Con TCP (pintura termo cromática) unos puntos indican que el manguito ha sido calentado suficientemente
- Resistente a agentes químicos y tierras alcalinas
- Excelente comportamiento de contracción
- Alta resistencia a los rayos UV
- Libre de halógenos



*LVK - Unión Termoretráctil Recta en Kit.*



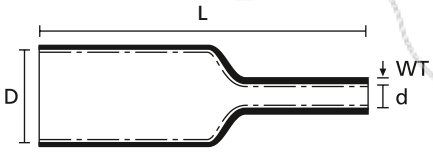
*LVK: Funda exterior, fundas interiores, toallita de limpieza, lija, instrucciones de instalación.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Color** | Negro (BK) |
| **Contracción** | hasta 4:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +105 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm |

**HF** ✓ **RoHS** ✓

**¡Sin Conector!**




*Tubo Termoretráctil 4:1 con Adhesivo*

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

| TIPO | N°Manguitos Int. | Sección del Conductor mm² | Ø Sumin. (D) | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Ø Sumin. (D) | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LVK-4x16-50** | 4 | 16-50 | 22,0 | 6,0 | 170,0 | 55,0 | 16,0 | 550,0 | 30;32 | 380-04008 |
| **LVK-4x25-150** | 4 | 25-150 | 33,0 | 8,0 | 250,0 | 105,0 | 25,0 | 800,0 | 30;32 | 380-04010 |
| **LVK-4x25-95** | 4 | 25-95 | 33,0 | 8,0 | 250,0 | 75,0 | 20,0 | 800,0 | 30;32 | 380-04009 |
| **LVK-4x95-300** | 4 | 95-300 | 40,0 | 12,0 | 280,0 | 130,0 | 35,0 | 900,0 | 30;32 | 380-04011 |
| **LVK-5x1.5-16** | 5 | 1,5-16 | 19,0 | 3,2 | 125,0 | 48,0 | 12,0 | 450,0 | 30;32 | 380-04006 |
| **LVK-5x1.5-6** | 5 | 1,5-6 | 12,0 | 3,0 | 70,0 | 48,0 | 12,0 | 250,0 | 30;32 | 380-04005 |
| **LVK-5x6-25** | 5 | 6-25 | 22,0 | 6,0 | 125,0 | 55,0 | 16,0 | 500,0 | 30;32 | 380-04007 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Unión Termoretráctil Recta en Kit con Conectores Mecánicos

**LVK-C - con Adhesivo**

LVK-C es un kit termorretráctil de unión recta de conexión universal de cables no blindados o conductores aislados en PVC, PE y XLPE. Adecuado para conectores mecánicos y de compresión en cables de aluminio o cobre. Nivel de tensión 0,6/1,0 (1,2) kV.

**Características y Beneficios**

- Universalmente adecuado para conectar cables y mangueras
- Inmediatamente listo para su uso
- Adhesivo termoplástico interior de alta calidad
- Buenas propiedades de protección contra la corrosión con una excelente resistencia a la abrasión y resistente a la intemperie
- Con TCP (pintura termo cromática) unos puntos indican que el manguito ha sido calentado suficientemente
- Resistente a agentes químicos y tierras alcalinas
- Excelente comportamiento de contracción
- Alta resistencia a los rayos UV
- Incluye conectores mecánicos
- Libre de halógenos



*LVK-C - Unión Termoretráctil Recta en Kit con Conectores Mecánicos.*



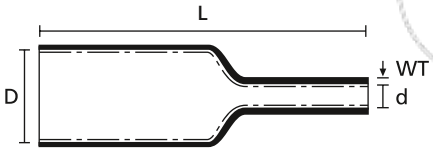
*LVK-C: Tubo exterior, Tubos interiores, Conectores mecánicos, Toalita de limpieza, Lija, Instrucciones de instalación.*

**¡Con Conector!**

| MATERIAL | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
|---|---|
| **Color** | Negro (BK) |
| **Contracción** | hasta 4:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +105 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm |

HF ✓ RoHS ✓




*Tubo Termoretráctil 4:1 con Adhesivo*

| TIPO | N°Manguitos Int. | Sección del Conductor mm² | Ø Sumin. (D) | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Ø Sumin. (D) | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LVK-C-4x16-50** | 4 | 16-50 | 22,0 | 6,0 | 170,0 | 55,0 | 16,0 | 550,0 | 30;32 | 380-04016 |
| **LVK-C-4x25-150** | 4 | 25-150 | 33,0 | 8,0 | 250,0 | 105,0 | 25,0 | 800,0 | 30;32 | 380-04018 |
| **LVK-C-4x25-95** | 4 | 25-95 | 33,0 | 8,0 | 250,0 | 75,0 | 20,0 | 800,0 | 30;32 | 380-04017 |
| **LVK-C-5x1.5-16** | 5 | 1,5-16 | 19,0 | 3,2 | 125,0 | 48,0 | 12,0 | 450,0 | 30;32 | 380-04014 |
| **LVK-C-5x1.5-6** | 5 | 1,5-6 | 12,0 | 3,0 | 70,0 | 48,0 | 12,0 | 250,0 | 30;32 | 380-04013 |
| **LVK-C-5x6-25** | 5 | 6-25 | 22,0 | 6,0 | 125,0 | 55,0 | 16,0 | 500,0 | 30;32 | 380-04015 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 4:1 - Llama Retardada

**HA40 - Pared gruesa con adhesivo**

Diseñado para el aislamiento de uniones y terminaciones de cables baja tensión en la construcción naval. Aísla y protege contra la humedad.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de pared gruesa con adhesivo y libre de halógenos para cables de potencia de baja tensión
- Diseñado para la construcción naval, aprobado por Germanischer Lloyd
- Llama retardada
- Resistente a UV y la intemperie
- Excelente rendimiento mecánico



*HA40 Tubo de pared gruesa con adhesivo interno y retardante de llama para aplicaciones en la construcción naval.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | hasta 4:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +85 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |

LFH ✓ RoHS ✓




*Tubo Termoretráctil 4:1 con Adhesivo*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HA40-9/3** | 9,0 | 3,0 | 2,00 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-00100 |
| **HA40-13/4** | 13,0 | 4,0 | 2,20 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-00101 |
| **HA40-22/6** | 22,0 | 6,0 | 2,70 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-00102 |
| **HA40-33/8** | 33,0 | 8,0 | 3,20 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-00103 |
| **HA40-40/12** | 40,0 | 12,0 | 4,10 | 1,0 m | Negro (BK) | - | 321-00104 |
| **HA40-55/16** | 55,0 | 16,0 | 4,10 | 1,0 m | Negro (BK) | - | 321-00105 |
| **HA40-75/22** | 75,0 | 22,0 | 4,10 | 1,0 m | Negro (BK) | - | 321-00106 |
| **HA40-92/25** | 92,0 | 25,0 | 4,20 | 1,0 m | Negro (BK) | - | 321-00107 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

ASTM DNV·GL

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil hasta 3,5:1 - Tiras de 1 mtr

**HA47 - Pared Gruesa con Adhesivo**

Gracias a su protección contra el medio ambiente, sus aplicaciones exteriores son las más adecuadas, sobre cables o terminales, incluso en empalmes subterráneos.

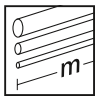
**Características y Beneficios**

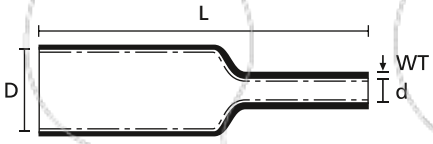
- Tubo termoretráctil de pared gruesa con adhesivo interno y libre de halógenos
- Posee adhesivo termoplástico para una buena protección medioambiental
- Usado en aplicaciones de baja tensión




*Tubo Termoretráctil de Pared Gruesa con Adhesivo y Libre de Halógenos - HA47*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | hasta 4:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +85 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **Flamabilidad** | no Retardante de la Llama |
| **Clase de Aislamiento** | A (VDE 0530) |




*Tubo Termoretráctil 3.5:1 con Adhesivo*

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HA47-9/3** | 9,0 | 3,0 | 2,00 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-20090 |
| **HA47-13/4** | 13,0 | 4,0 | 2,40 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-20130 |
| **HA47-19/6** | 19,0 | 6,0 | 2,70 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-20180 |
| **HA47-33/8** | 33,0 | 8,0 | 3,20 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-20280 |
| **HA47-45/12** | 45,0 | 12,0 | 4,00 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-20450 |
| **HA47-51/16** | 51,0 | 16,0 | 4,00 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-20510 |
| **HA47-68/22** | 68,0 | 22,0 | 4,00 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-20680 |
| **HA47-85/25** | 85,0 | 25,0 | 4,20 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-20850 |
| **HA47-105/30** | 105,0 | 30,0 | 4,20 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-20900 |
| **HA47-130/36** | 130,0 | 36,0 | 4,20 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-21300 |
| **HA47-160/50** | 165,0 | 50,0 | 4,20 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-21600 |
| **HA47-180/50** | 180,0 | 50,0 | 4,20 | 1,0 m | Negro (BK) | 30;32 | 321-21850 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil de contracción 6:1, con adhesivo, en tiras de 1,2 mtrs

**HA67 - Pared Gruesa con Adhesivo**

Protección, aislamiento y sellado de conectores y cables de grandes dimensiones.

**Características y Beneficios**

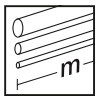
- Tubo termoretráctil de muy alto grado de contracción
- Con adhesivo interno termoplástico
- Se conforma bien a las diferentes medidas a las que se contrae
- Simplifica reparaciones de cables
- Pasa sobre grandes conectores y contrae hasta pequeños aislamientos de cables
- Excelente aislamiento y sella contra la intemperie
- Resistente al impacto y la abrasión

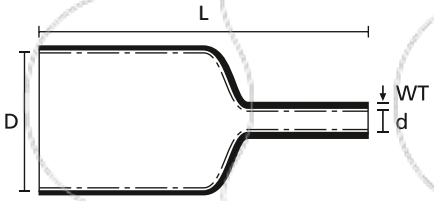


*Gracias a su alto grado de contracción, HA67 es idóneo para el aislamiento en formas y dimensiones muy complejas.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked químico (PO-X) |
| **Contracción** | 6:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +110 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +85 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm |
| **Flamabilidad** | no Retardante de la Llama |

HF ✓ RoHS ✓




*Tubo Termoretráctil 6:1 con Adhesivo*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HA67-19.0/3.2** | 19,0 | 3,2 | 3,20 | 1.220,0 | Negro (BK) | 30;32 | 321-30000 |
| **HA67-33.0/5.5** | 33,0 | 5,5 | 3,40 | 1.220,0 | Negro (BK) | 30;32 | 321-30100 |
| **HA67-44.4/7.4** | 44,4 | 7,4 | 3,60 | 1.220,0 | Negro (BK) | 30;32 | 321-30200 |
| **HA67-50.8/8.3** | 50,8 | 8,3 | 4,80 | 1.220,0 | Negro (BK) | 30;32 | 321-30300 |
| **HA67-69.8/11.7** | 69,8 | 11,7 | 4,80 | 1.220,0 | Negro (BK) | 30;32 | 321-30400 |
| **HA67-88.9/17.1** | 88,9 | 17,1 | 4,80 | 1.220,0 | Negro (BK) | 30;32 | 321-30500 |
| **HA67-119.4/22.9** | 119,4 | 22,9 | 4,80 | 1.220,0 | Negro (BK) | 30;32 | 321-30600 |
| **HA67-235.0/40.0** | 235,0 | 40,0 | 4,80 | 1.000,0 | Negro (BK) | 30;32 | 321-30701 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1 - Con Retardante de Llama

**TR27**

TR27 es usado para mantener bajos los níveles de emisión tóxica en incendios... áreas de seguridad cómo túneles, hospitales, escuelas, teatros, así como maquinaria pesada y centros informáticos.

**Características y Beneficios**

- Tubo de poliolefina flexible de pared fina
- Disponibles veriones con adhesivo o de pared gruesa (SR27)
- Libre de halógenos y con excelentes propiedades retardantes de llama
- Cumple con varias normativas industriales



*TR27 es ideal en áreas de seguridad.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +105 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +115 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +5%/-10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL3, R23 HL3 |
| **Flamabilidad** | Limited Fire Hazard, libre de halógenos, Baja generación de gas tóxico y corrosión ácida, baja generación de humo tóxico |




*Tubo Termoretráctil 2:1*

HF ✓ LFH ✓
RoHS ✓

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TR27-3.2/1.6** | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,51 | 150 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-50320 |
| **TR27-4.8/2.4** | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,51 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-50480 |
| **TR27-6.4/3.2** | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,64 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-50640 |
| **TR27-9.5/4.8** | 9,5 | 3/8 " | 4,8 | 0,64 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-50950 |
| **TR27-12.7/6.4** | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,64 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-51270 |
| **TR27-19.1/9.5** | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,76 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-51900 |
| **TR27-25.4/12.7** | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,51 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-52540 |
| **TR27-38.1/19.1** | 38,1 | 1-1/2 " | 19,1 | 1,02 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-53810 |
| **TR27-50.8/25.4** | 50,8 | 2 " | 25,4 | 1,14 | 60 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-55100 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

EN 45545-2 DEF STAN

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 3:1 - Con Retardante de Llama

**TA37 - de pared fina y con adhesivo**

El tubo termoretráctil TA37 tiene un índice de baja emisión de humos además de excelentes propiedades por su retardante de llama para cumplir con los estrictos estándares de seguridad contra incendios en el aislamiento eléctrico.

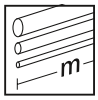
**Características y Beneficios**

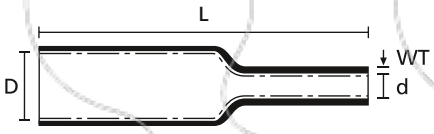
- Tubo termoretráctil de pared fina con adhesivo
- Libre de Halógenos
- Con retardante de llama
- La combinación de estas tres propiedades (libres de halógenos, con adhesivo y llama retardada) hacen de este producto único



*Tubo Termoretráctil de Pared Fina con Adhesivo, Autoextinguible y Libre de Halógenos - TA37*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked químico (PO-X) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +105 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +85 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +3 %/-15 % |
| **Rig. Dieléct.** | 19,7 kV/mm |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL3, R23 HL3 |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible |




*Tubo Termoretráctil 3:1 con Adhesivo*

HF ✓ LFH ✓
RoHS ✓

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TA37 3-1** | 3,2 | 1,0 | 0,95 | 1,2 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-13000 |
| **TA37 4.5-1.5** | 4,8 | 1,5 | 1,14 | 1,2 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-13001 |
| **TA37 6-2** | 6,4 | 2,0 | 1,20 | 1,2 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-13002 |
| **TA37 9-3** | 9,5 | 3,0 | 1,30 | 1,2 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-13003 |
| **TA37 12-4** | 12,7 | 4,0 | 1,40 | 1,2 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-13004 |
| **TA37 19-6** | 19,1 | 6,0 | 2,20 | 1,2 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-13005 |
| **TA37 24-8** | 24,0 | 8,0 | 2,50 | 1,2 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-13006 |
| **TA37 40-13** | 40,0 | 13,0 | 2,50 | 1,2 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-13007 |
| **TA37 50-19** | 50,0 | 19,0 | 4,00 | 1,2 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-13008 |
| **TA37 75-25** | 75,0 | 25,0 | 3,00 | 1,2 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-13009 |
| **TA37 120-45** | 120,0 | 45,0 | 4,00 | 1,2 m | Negro (BK) | 30;32 | 315-13011 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 4:1 - Tiras de 1,2 Mtrs

**SA47-LA - Pared estándar, contracción 4:1**

SA47-LA es un tubo termoretráctil libre de halógenos, de poliolefina semi-rígida con un revestimiento interior de adhesivo de fusión. Tiene una excelente resistencia a la tracción y protección contra tirones. El revestimiento adhesivo proporciona una excelente protección contra la humedad. Es ideal para las conexiones eléctricas y empalmes en los automóviles. El tubo es transparente y el adhesivo de fusión en caliente negro. SA47-LA está especialmente diseñado con menos adhesivo para las conexiones de cable.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de poliolefina de pared estándar, flexible
- Excelente resistencia a la tracción y la liberación de tensión
- Proporciona una excelente protección contra la humedad
- El tubo es de color transparente y el adhesivo de fusión, de color negro
- Proporciona un sellado ambiental de piezas complejas
- Libre de halógenos

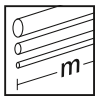


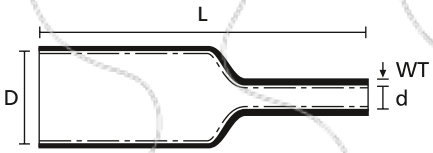
*SA47-LA - Tubo termorretráctil de altas prestaciones.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Contracción** | 4:1 |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +125 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +130 °C |
| **Punto de Fusión** | a partir de +110 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | >20 kV/mm |
| **Vida del Producto** | 5 años |

**Disponibilidad de suministro a medida. ¡Contáctenos!**

HF ✓ RoHS ✓



*Tubo Termoretráctil 4:1 con Adhesivo*

**Para aplicaciones avanzadas en sellado contra la humedad, utilice SA47. Para aplicaciones de alta temperatura hasta +150°C, utilice SA47-HT.**

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SA47-LA 5.75/1.25** | 5,75 | 1,25 | 1,15 | 1,2 m | Transparente (CL), Negro (BK) | 30;32 | 301-10020 |
| **SA47-LA 7.5/1.65** | 7,5 | 1,65 | 1,40 | 1,2 m | Transparente (CL), Negro (BK) | 30;32 | 301-10021 |
| **SA47-LA 11.0/2.4** | 11,0 | 2,4 | 1,80 | 1,2 m | Transparente (CL), Negro (BK) | 30;32 | 301-10022 |
| **SA47-LA 18.3/4.35** | 18,3 | 4,35 | 2,20 | 1,2 m | Transparente (CL), Negro (BK) | 30;32 | 301-10023 |
| **SA47-LA 24/6** | 24,0 | 6,0 | 2,54 | 1,2 m | Transparente (CL), Negro (BK) | 30;32 | 301-10024 |
| **SA47-LA 32/8** | 32,0 | 8,0 | 2,54 | 1,2 m | Transparente (CL), Negro (BK) | 30;32 | 301-10025 |
| **SA47-LA 52/13** | 52,0 | 13,0 | 3,00 | 1,2 m | Transparente (CL), Negro (BK) | 30;32 | 301-10026 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas  Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1 - Elastómero

**SE28**

SE28 es usado como protector de cables y cableados en equipamientos militares, automoción deportiva y aviación.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil elastómero de altas prestaciones y flexible
- Usado para aplicaciones militares, aeroespacio, ferrocarril y automoción
- Resistente a diesel, fuidos hidráulicos y de aviones
- Resistente a la abrasión y como protector mecánico
- Especialmente diseñado para la protección de cables y cableados
- Para aplicaciones de alta temperatura hasta 150ºC



*Tubo SE28.*

*www.HellermannTyton.es/SE28-cat20*

**Producto también disponible con pared fina (TE28). Vea más información en nuestra página web.**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Elastómero Cross-Linked (POA) |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Temp. Trabajo** | -75 °C a +150 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +170 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 20 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible |

RoHS




*Tubo Termoretráctil 2:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Design.VG | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SE28 3.2/1.6** | 3,2 | 1,6 | 0,75 | 150 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 D 001 A | 30;32 | 342-20000 |
| **SE28 4.8/2.4** | 4,8 | 2,4 | 0,85 | 60 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 D 002 A | 30;32 | 342-20010 |
| **SE28 6.4/3.2** | 6,4 | 3,2 | 0,90 | 60 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 D 003 A | 30;32 | 342-20020 |
| **SE28 9.5/4.8** | 9,5 | 4,8 | 1,00 | 60 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 D 004 A | 30;32 | 342-20030 |
| **SE28 12.7/6.4** | 12,7 | 6,4 | 1,20 | 60 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 D 005 A | 30;32 | 342-20040 |
| **SE28 19.0/9.5** | 19,0 | 9,5 | 1,45 | 30 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 D 006 A | 30;32 | 342-20050 |
| **SE28 25.4/12.7** | 25,4 | 12,7 | 1,80 | 30 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 D 007 A | 30;32 | 342-20060 |
| **SE28 38.0/19.0** | 38,0 | 19,0 | 2,40 | 30 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 D 008 A | 30;32 | 342-20070 |
| **SE28 51.0/25.4** | 51,0 | 25,4 | 2,80 | 30 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 D 009 A | 30;32 | 342-20080 |
| **SE28 76.0/38.0** | 76,0 | 38,0 | 3,20 | 15 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 D 010 A | 30;32 | 342-20090 |
| **SE28 101.2/51.0** | 102,0 | 51,0 | 3,60 | 10 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 D 011 A | 30;32 | 342-20100 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

NF F SAE DVE VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1 - PVDF

**TK20**

Las aplicaciones típicas de este tubo transparente son las que requieren una alta resistencia a la alta temperatura. También es muy usado en aplicaciones en las que se necesita una inspección visual de los componentes aislados, o como protector de baja fricción. TK20 también se utiliza como un freno al aceite en los cables de energía.

Este termoretráctil de pared fina y traslúcida se utiliza a menudo para aplicaciones con resistencia química.



*TK20 es usado normalmente en aplicaciones químicas.*

**Características y Beneficios**

- Tubo termorretráctil fabricado en PVDF semi-rígido
- De pared fina y resistentes
- Para aplicaciones de alta temperatura
- Muy buena resistencia mecánica, a la abrasión y química
- Cumple con muchas normas industriales
- Autoextinguible UL 224WV1

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinileno fluorado (PVDF) |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +175 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +170 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | +/-10% max |
| **Rig. Dieléct.** | 30 kV/mm |
| **Flamabilidad** | UL224 VW1, Autoextinguible |






*Tubo Termoretráctil 2:1*

RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Medida (pulg) | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Design.VG | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TK20-1.2/0.6** | 1,2 | 3/64 " | 0,6 | 0,25 | 1,2 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 F 001 M | 30;32 | 331-00129 |
| **TK20-1.6/0.8** | 1,6 | 1/16 " | 0,8 | 0,25 | 1,2 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 F 002 M | 30;32 | 311-00169 |
| **TK20-2.4/1.2** | 2,4 | 3/32 " | 1,2 | 0,25 | 1,2 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 F 003 M | 30;32 | 311-00249 |
| **TK20-3.2/1.6** | 3,2 | 1/8 " | 1,6 | 0,25 | 1,2 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 F 004 M | 30;32 | 311-00329 |
| **TK20-4.8/2.4** | 4,8 | 3/16 " | 2,4 | 0,25 | 1,2 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 F 005 M | 30;32 | 311-00489 |
| **TK20-6.4/3.2** | 6,4 | 1/4 " | 3,2 | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 F 006 M | 30;32 | 311-00649 |
| **TK20-9.5/4.8** | 9,5 | 3/8 " | 4,75 | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 F 007 M | 30;32 | 311-00959 |
| **TK20-12.7/6.4** | 12,7 | 1/2 " | 6,4 | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 F 008 M | 30;32 | 311-01279 |
| **TK20-19.1/9.5** | 19,1 | 3/4 " | 9,5 | 0,43 | 1,2 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 F 009 M | 30;32 | 311-01909 |
| **TK20-25.4/12.7** | 25,4 | 1 " | 12,7 | 0,48 | 1,2 m | Transparente (CL) | VG 95343 T05 F 010 M | 30;32 | 311-02549 |
| **TK20-38.1/19.1** | 38,1 | 1-1/2 " | 19,1 | 0,51 | 1,2 m | Transparente (CL) | - | 30;32 | 311-03819 |
| **TK20-50.8/25.4** | 50,8 | 2 " | 25,4 | 0,51 | 1,2 m | Transparente (CL) | - | 30;32 | 311-05089 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil 2:1 - Fluoroelastómero

**Viton®-E**

Viton®-E usado en aplicaciones contra agentes químicos que deben someterse a altas temperaturas, como turbinas y salas de máquinas. Usado para proteger tubos que deban resistir bajas temperaturas.

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil fluoroelastómero de muy alta temperatura
- Muy buenas características eléctricas, químicas y mecánicas
- Resistente a fueles, aceites y lubricantes
- Permanece flexible incluso en bajas temperaturas




*Viton®-E para garantizar flexibilidad, y protección contra agentes químicos.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Fluorpolímero cross-linked (FPMX) |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +200 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +170 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -10% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 8 kV/mm |
| **Flamabilidad** | VG 95343 |
| **Clase de Aislamiento** | C (VDE 0530) |




*Tubo Termoretráctil 2:1*

RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Largo Rollo | Color | Design.VG | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VITON®-E-3.2/1.6** | 3,2 | 1,6 | 0,70 | 50 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 E 001 A | 30;32 | 330-00320 |
| **VITON®-E-4.8/2.4** | 4,8 | 2,4 | 0,80 | 50 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 E 002 A | 30;32 | 330-00480 |
| **VITON®-E-6.4/3.2** | 6,4 | 3,2 | 0,90 | 50 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 E 003 A | 30;32 | 330-00640 |
| **VITON®-E-9.5/4.8** | 9,5 | 4,8 | 1,00 | 25 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 E 004 A | 30;32 | 330-00950 |
| **VITON®-E-12.7/6.4** | 12,7 | 6,4 | 1,20 | 25 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 E 005 A | 30;32 | 330-01270 |
| **VITON®-E-19.0/9.5** | 19,0 | 9,5 | 1,40 | 25 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 E 006 A | 30;32 | 330-01900 |
| **VITON®-E-25.4/12.7** | 25,4 | 12,7 | 1,80 | 25 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 E 007 A | 30;32 | 330-02540 |
| **VITON®-E-38.0/19.0** | 38,0 | 19,0 | 2,40 | 15 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 E 008 A | 30;32 | 330-03810 |
| **VITON®-E-50.8/25.4** | 50,8 | 25,4 | 2,80 | 15 m | Negro (BK) | VG 95343 T05 E 009 A | 30;32 | 330-05080 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

LEA VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil - PTFE

**TFE2 - contracción 2:1**

TFE es ideal para aplicaciones de alta temperatura, con resistencia a fluidos agresivos o donde sea necesiario una pared muy fina. Por ejemplo, en instrumentos de medida de PH. TFE es también usado como reductor del movimiento en la fricción, cubriendo cilindros...

**Características y Beneficios**

- Tubo termoretráctil de PTFE
- Resistente a muy alta temperatura
- Tubo de pared extra-fina y transparente
- Muy alta resistencia a la abrasión y buen comportamiento contra agentes químicos
- Disponible en versiones 2:1 (TFE2) y 4:1 (TFE4)

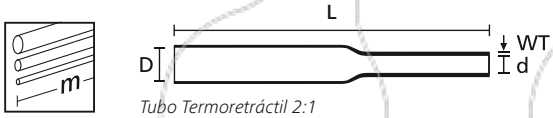


*TFE está disponible en contracción 2:1 y 4:1.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Politetrafloruroetileno (PTFE) |
| **Temp. Trabajo** | -70 °C a +260 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +330 °C |
| **Cambio Long. tras Contrac.** | -20% max. |
| **Rig. Dieléct.** | 40 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Ignífugo |

**Disponibilidad de suministro a medida. ¡Contáctenos!**

RoHS




*Tubo Termoretráctil 2:1*

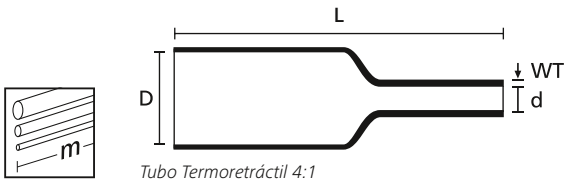
| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Med. Cable (AWG) | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Contracción | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TFE2-30** | 0,86 | 0,38 | 30 | 0,23 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00079 |
| **TFE2-28** | 0,96 | 0,46 | 28 | 0,23 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00099 |
| **TFE2-26** | 1,17 | 0,56 | 26 | 0,23 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00109 |
| **TFE2-24** | 1,27 | 0,69 | 24 | 0,25 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00139 |
| **TFE2-22** | 1,39 | 0,82 | 22 | 0,25 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00149 |
| **TFE2-20** | 1,52 | 0,99 | 20 | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00159 |
| **TFE2-18** | 1,93 | 1,25 | 18 | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00199 |
| **TFE2-16** | 2,36 | 1,55 | 16 | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00249 |
| **TFE2-14** | 3,05 | 1,83 | 14 | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00319 |
| **TFE2-12** | 3,81 | 2,26 | 12 | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00399 |
| **TFE2-10** | 4,85 | 2,85 | 10 | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00489 |
| **TFE2-8** | 6,10 | 3,58 | 8 | 0,38 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00619 |
| **TFE2-6** | 7,67 | 4,52 | 6 | 0,38 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00779 |
| **TFE2-4** | 9,40 | 5,69 | 4 | 0,38 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-00949 |
| **TFE2-2** | 10,92 | 7,06 | 2 | 0,38 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-01109 |
| **TFE2-0** | 11,94 | 8,81 | 0 | 0,38 | 1,2 m | Transparente (CL) | 2:1 | 30;32 | 336-01209 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
AWG: Galga de Cable Americana Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubo Termoretráctil - PTFE

**TFE4 - contracción 4:1**




*Tubo Termoretráctil 4:1*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Medida (pulg) | Pared (WT) | Long. (L) | Color | Contracción | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TFE4-5/64** | 1,98 | 0,64 | 5/64 " | 0,22 | 1,2 m | Transparente (CL) | 4:1 | 30;32 | 339-00209 |
| **TFE4-1/8** | 3,17 | 0,94 | 1/8 " | 0,25 | 1,2 m | Transparente (CL) | 4:1 | 30;32 | 339-00329 |
| **TFE4-3/16** | 4,75 | 1,27 | 3/16 " | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | 4:1 | 30;32 | 339-00340 |
| **TFE4-1/4** | 6,35 | 1,60 | 1/4 " | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | 4:1 | 30;32 | 339-00649 |
| **TFE4-3/8** | 9,52 | 2,44 | 3/8 " | 0,30 | 1,2 m | Transparente (CL) | 4:1 | 30;32 | 339-00959 |
| **TFE4-1/2** | 12,7 | 3,66 | 1/2 " | 0,38 | 1,2 m | Transparente (CL) | 4:1 | 30;32 | 339-01279 |
| **TFE4-5/8** | 15,87 | 4,52 | 5/8 " | 0,38 | 1,2 m | Transparente (CL) | 4:1 | 30;32 | 339-01599 |
| **TFE4-3/4** | 19,05 | 5,69 | 3/4 " | 0,38 | 1,2 m | Transparente (CL) | 4:1 | 30;32 | 339-01909 |
| **TFE4-1** | 25,4 | 7,06 | 1 " | 0,38 | 1,2 m | Transparente (CL) | 4:1 | 30;32 | 339-02549 |
| **TFE4-1 1/4** | 31,80 | 8,82 | 1-1/4 " | 0,38 | 1,2 m | Transparente (CL) | 4:1 | 30;32 | 339-03189 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 30<br>H6100 | 32<br>E4500 |
| | 570 | 569 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Selección de Producto de las Formas de Derivación

**Ejemplo de Pedido**

Tipo:

XXX(X)-X(X)-XXXX(XX)

- Adhesivo
- Material
- Medida
- Serie

**Ejemplo:**

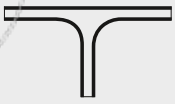
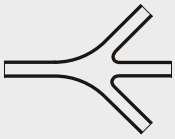
2 0 6 - 3 - G W 2 4

- Adhesivo W24
- Material G
- Versión corta
- Serie 200

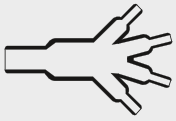
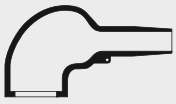
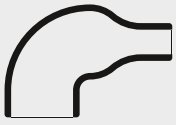


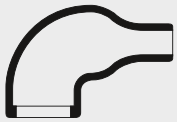

**Existen otros productos con formas diferentes, Por favor consulte el catálogo específico de Formas Termoretráctiles.**


| Resumen de Formas de Perfil Bajo y Transiciones | | Página |
|---|---|---|
| **Formas Corrugadas** Serie Helashrink 313C, con labio adaptador |  | 274 |
| **Formas en Cuña** Serie Helashrink 313E, sin labio adaptador |  | 275 |
| **Formas Rectas** Serie Helashrink 313F, con labio adaptador |  | 275 |
| **Formas en Angulo Recto** Helashrink Serie 333F, con labio adaptador, en ángulo de 90° |  | 276 |

| Resumen de Formas de Perfil Bajo y Transiciones | | Página |
|---|---|---|
| **Formas de Derivación** Serie Helashrink 412H, derivación lateral |  | 277 |
| **Formas de Derivación** Serie Helashrink 492H, de 1 a 2 cables |  | 278 |
| **Formas de Derivación** Serie Helashrink 573H, de 1 a 3 cables |  | 279 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

| Resumen de Formas para Conector y Transiciones | | Página |
|---|---|---|
| **Formas en Botella**<br>Serie Helashrink 150,<br>con labio,<br>VG |  | **280** |
| **Formas en Botella**<br>Seria Helashrink 100,<br>con labio,<br>MIL |  | **281** |
| **Formas en Botella**<br>Serie Helashrink 100,<br>sin labio |  | **281** |
| **Formas de Salida Larga**<br>Serie Helashrink 130,<br>con labio, perfil bajo,<br>VG |  | **282** |
| **Formas en Botella**<br>Serie Helashrink 170,<br>con labio,<br>VG |  | **283** |
| **Formas en Botella**<br>Serie Helashrink 190,<br>con labio externo,<br>VG |  | **284** |
| **Formas de 2 Salidas**<br>Serie Helashrink 200,<br>perfil bajo |  | **284** |
| **Formas de 2 salidas**<br>Serie Helashrink 200,<br>VG |  | **285** |
| **Formas de 3 Salidas**<br>Serie Helashrink 300,<br>VG |  | **286** |
| **Formas de 4 salidas**<br>Serie Helashrink 400,<br>VG |  | **287** |
| **Formas en Angulo Recto**<br>Serie Helashrink 1100,<br>con labio,<br>VG |  | **288** |
| **Formas en Angulo Recto**<br>Serie Helashrink 1100,<br>sin labio |  | **289** |

| Resumen de Formas para Conector y Transiciones | | Página |
|---|---|---|
| **Formas en Angulo Recto**<br>Serie Helashrink 1100,<br>con labio,<br>MIL |  | **289** |
| **Formas en Angulo Recto**<br>Serie Helashrink 1100,<br>con labio, perfil bajo,<br>VG/MIL |  | **290** |
| **Formas en Angulo Recto**<br>Serie Helashrink 1100,<br>con labio, perfil bajo,<br>alta contracción, VG |  | **291** |
| **Formas en T**<br>Serie Helashrink 1200,<br>VG |  | **292** |
| **Formas en T**<br>Serie Helashrink 1200,<br>salida desplazada,<br>VG |  | **293** |
| **Formas en T**<br>Serie Helashrink 1300,<br>en ángulo de 30° y 45°,<br>VG |  | **293** |
| **Formas de 2 salidas**<br>Serie Helashrink 200,<br>recta, baja tensión |  | **294** |
| **Formas de 4 Salidas**<br>Serie Helashrink 400,<br>recta, bajo tensión |  | **294** |
| **Formas de 5 salidas**<br>Serie Helashrink 500,<br>recta, baja tensión |  | **295** |
| **Mini-capuchones**<br>Serie Helashrink PEC,<br>mini-capuchones |  | **296** |
| **Capuchones**<br>Serie Helashrink 1600 |  | **297** |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Materiales para Formas Termoretráctiles

### Especificación del Material

| | -9 | H | G | B7 | B8 | L |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Propiedades del Material** | Combinación de elastómeros modificados | Poleolefina semirígida con retardante de llama | Elsatómero resistente a fluidos | Poleolefina semirígida con retardante de llama | Poliolefina semirígida con retardante de llama | Fluorelastómero flexible con retardante de llama |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +120 °C | -55 °C a +105 °C | -75 °C a +150 °C | -55 °C a +135 °C | -55 °C a +100 °C | -55 °C a +200 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +135 °C | +135 °C | +135 °C | +135 °C | +135 °C | +175 °C |
| **Certificación** | SCX15112 | DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5, VG 95343 NAVSEA 5617649 | DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5, VG 95343 Part 6, 18 | MIL-I-81765/1 Type 1, DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5 | EA-TS 09-11 | DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5, MIL-81765/4 |
| **Fuerza de Tensión** | 12 MPa | 10 MPa | 15 MPa | 13 MPa | 15 MPa | 12 MPa |
| **Elongación a la Rotura** | 500 % | 450 % | 580 % | 500 % | 500 % | 300 % |
| **Rigidez Dieléctrica** | 20 kV/mm | 15 kV/mm | 14 kV/mm | 14 kV/mm | 15 kV/mm | 8 kV/mm |
| **Flamabilidad para Material** | excelente | excelente | excelente | excelente | bueno | excelente |
| **Características y Beneficios** | Buena resistencia física y normal a productos químicos | Baja Toxicidad Libre de Halógenos | Excelente resistencia a fueles | Buena resistencia física y química | Buena resistencia física y razonable a los químicos | Excelente resistencia a alta temperatura y químicos |
| **Aplicación** | Cableado militar o de alto rendimiento | Barcos, Submarinos y Ferroviario | Cableado militar o de alto rendimiento | Cableado militar o de alto rendimiento | Formas de potencia | Cableado militar o de alto rendimiento |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Adhesivos para Formas Termoretráctiles

### Especificación de Adhesivos

| | W / W2 | W8 | W21 | W24 | WM250 | V9500 | HMT200A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Adhesivo** | Adhesivo Termoplástico | Adhesivo Termoplástico | Adhesivo Termoplástico | Epoxi de 1 parte, pre-impregnado, de altas presataciones | Adhesivo Termoplástico | Adhesivo Epoxy, Negro, Dos partes | Cinta Adhesiva Termoplástica |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +80 °C | -55 °C a +105 °C | -55 °C a +120 °C | -75 °C a +200 °C | -55 °C a +80 °C | -75 °C a +150 °C | -55 °C a +105 °C |
| **Punto de Fusión del Adhesivo** | +95 °C | +110 °C | +120 °C | | +95 °C | | +110 °C |
| **Forma de Suministro** | pre-aplicado | pre-aplicado | pre-aplicado | pre-aplicado | pre-aplicado | cartucho | cinta |
| **Vida del Producto** | 5 años | 5 años | 5 años | 5 años | 5 años | 18 meses | 5 años |
| **Resistencia a Disolventes** | Soporta condiciones de salpicadura | Soporta condiciones de salpicadura | Salinos: Muy Bueno Anticongelante: Bueno Diesel: Excelente Aceite Lubricante: Bueno Aceite Hidráulico: Excelente Fuel Aeronáutica: Bueno Fuel Automoción: Bueno | Anticongelante: Excelente Petróleo: Excelente Aceite Lubricante: Excelente Aceite Hidráulico: Excelente | Soporta condiciones de salpicadura | Anticongelante: Excelente, Gasolina: Excelente, Aceite Lubricante: Excelente, Aceite Hidráulico: Excelente | Justo bajo condiciones de salpicadura |




**Está disponible una amplia gama de combinaciones de materiales/ adhesivos. Por favor, consulte el catálogo específico de Formas Termoretráctiles.**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles Corrugadas de Perfil Bajo

**Helashrink Serie 313C, con labio adaptador**

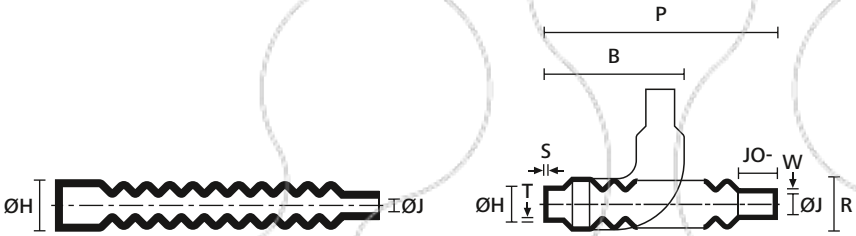
**Características y Beneficios**

- Usado con adaptadores circulares acanalados para aliviar la tensión
- Excelente sellado ambiental usado con adhesivo
- Su diseño corrugado le otorga una gran flexibilidad para la salida de cables en diferentes ángulos

**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**



*Serie 313C722-774 Sin contraer / Contraída.*




*a: Expandida (como se suministra)* *b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R max. | JO ± 10 % | W min. | B nom. | T ± 0,5 | S ± 0,5 | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **313C722-9** | 14,2 | 6,9 | 11,1 | 4,8 | 120,6 | 21,1 | 17,3 | 1,5 | 62,4 | 1,3 | 1,5 | 422-00001 |
| **313C732-9** | 22,4 | 11,7 | 17,7 | 8,1 | 133,3 | 26,5 | 19,8 | 1,5 | 67,8 | 1,3 | 1,5 | 422-00101 |
| **313C743-9** | 34,0 | 17,5 | 26,9 | 12,7 | 146,0 | 32,7 | 22,3 | 1,5 | 73,4 | 1,3 | 1,8 | 422-00201 |
| **313C753-9** | 44,2 | 22,3 | 36,5 | 17,5 | 158,7 | 37,8 | 25,4 | 1,5 | 78,2 | 1,3 | 1,8 | 422-00302 |
| **313C764-9** | 53,8 | 40,6 | 45,7 | 22,3 | 171,4 | 42,9 | 28,4 | 1,5 | 82,8 | 2,0 | 1,8 | 422-00400 |
| **313C774-9** | 77,2 | 40,6 | 54,6 | 22,8 | 236,2 | 62,2 | 25,4 | 1,5 | 138,4 | 2,0 | 2,0 | 422-00501 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Para estas formas termoretráctiles está disponible una amplia gama de combinaciones de materiales/adhesivos. Por favor, consulte el catálogo específico de Formas Termoretráctiles.

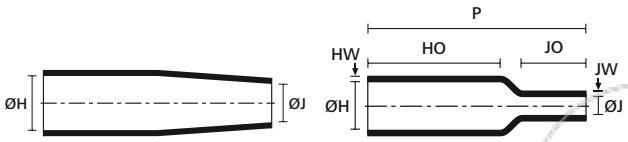
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles de Perfil Bajo en Cuña

**Helashrink Serie 313E, sin labio adaptador**

### Características y Beneficios

- Usada para aumentar el diámetro de cable
- Facilita una mejor fijación del componente en un cableado




*a: Expandida (como se suministra)* *b: Contraída (después de ser calentada)*



*Serie 313E445-457 Sin contraer / Contraída.*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | HO ± 10 % | HW ± 25 % | JW ± 25 % | JO ± 10 % | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **313E445-9** | 12,7 | 12,7 | 11,1 | 3,3 | 63,5 | 41,1 | 1,5 | 1,5 | 15,7 | 422-10000 |
| **313E447-9** | 20,8 | 14,7 | 20,6 | 9,9 | 63,5 | 41,1 | 1,5 | 1,5 | 16,5 | 422-10100 |
| **313E455-9** | 22,1 | 22,1 | 11,2 | 3,3 | 53,3 | 27,9 | 2,3 | 1,5 | 15,7 | 422-10200 |
| **313E457-9** | 22,1 | 22,1 | 20,6 | 9,9 | 53,3 | 27,9 | 2,3 | 1,5 | 14,0 | 422-10300 |

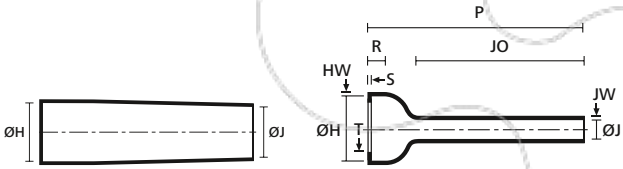
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Para estas formas termoretráctiles está disponible una amplia gama de combinaciones de materiales/adhesivos. Por favor, consulte el catálogo específico de Formas Termoretráctiles.

## Formas Termoretráctiles de Perfil Bajo Recta

**Helashrink Serie 313F - con labio adaptador**

### Características y Beneficios

- Proporciona una gran ayuda aliviando la tirantez/tensión sobre todo en diámetros pequeños de cable que requieren una relación de contracción muy alta




*a: Expandida (como se suministra)* *b: Contraída (después de ser calentada)*



*Serie 313F322-396 Sin contraer / Contraída.*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 15 % | T ± 0,8 | JO ± 10 % | HW ± 1,5 | JW ± 0,8 | S ± 1,5 | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **313F322-9** | 23,8 | 9,9 | 17,2 | 6,6 | 105,9 | 11,6 | 1,3 | 86,3 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 422-20000 |
| **313F332-9** | 27,1 | 13,2 | 20,8 | 7,6 | 121,1 | 12,1 | 1,3 | 98,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 422-20100 |
| **313F343-9** | 30,9 | 18,5 | 24,3 | 8,9 | 138,6 | 12,1 | 1,3 | 112,7 | 1,7 | 1,5 | 1,7 | 422-20200 |
| **313F353-9** | 35,6 | 22,1 | 28,7 | 10,1 | 159,5 | 12,1 | 1,3 | 130,8 | 1,7 | 1,5 | 1,7 | 422-20300 |
| **313F364-9** | 38,8 | 28,2 | 31,4 | 10,9 | 177,8 | 13,9 | 1,8 | 142,2 | 1,7 | 1,5 | 1,7 | 422-20400 |
| **313F374-9** | 42,2 | 32,2 | 38,3 | 12,7 | 203,2 | 15,2 | 1,8 | 163,0 | 1,7 | 1,5 | 1,7 | 422-20500 |
| **313F385-9** | 51,5 | 45,4 | 45,4 | 14,9 | 203,2 | 15,2 | 1,8 | 157,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 422-20600 |
| **313F396-9** | 62,7 | 45,4 | 53,3 | 16,7 | 228,6 | 16,0 | 1,8 | 153,1 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 422-20700 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Para estas formas termoretráctiles está disponible una amplia gama de combinaciones de materiales/adhesivos. Por favor, consulte el catálogo específico de Formas Termoretráctiles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles de Perfil Bajo en Angulo Recto

**Helashrink Serie 333F, con labio adaptador, en ángulo de 90°**

### Características y Beneficios

- Proporciona ayuda aliviando la tirantez/tensión sobre todo en diámetros pequeños de cable que requieren una relación de contracción muy alta

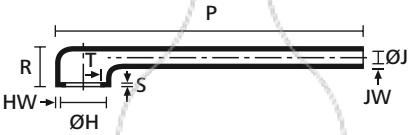


*Serie 333F322-385 Sin contraer / Contraída.*

**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 15 % | T ± 0,8 | HW ± 1,5 | JW ± 0,8 | S ± 1,5 | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **333F322-9** | 23,8 | 9,9 | 17,2 | 6,6 | 105,1 | 18,5 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 422-30000 |
| **333F332-9** | 27,1 | 13,2 | 20,8 | 7,6 | 115,8 | 19,8 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 422-30004 |
| **333F343-9** | 30,9 | 18,5 | 24,3 | 8,9 | 146,3 | 20,8 | 1,3 | 1,7 | 1,5 | 1,7 | 422-30100 |
| **333F353-9** | 35,3 | 21,6 | 28,7 | 10,1 | 172,2 | 21,8 | 1,3 | 1,7 | 1,5 | 1,7 | 422-30200 |
| **333F364-9** | 38,8 | 27,9 | 31,4 | 10,9 | 185,1 | 24,1 | 1,8 | 1,7 | 1,5 | 1,7 | 422-30301 |
| **333F374-9** | 45,2 | 34,0 | 38,3 | 12,1 | 213,6 | 27,4 | 1,8 | 1,7 | 1,5 | 1,7 | 422-30400 |
| **333F385-9** | 51,5 | 41,1 | 44,4 | 15,0 | 224,5 | 29,4 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 422-30500 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Para estas formas termoretráctiles está disponible una amplia gama de combinaciones de materiales/adhesivos. Por favor, consulte el catálogo específico de Formas Termoretráctiles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles de Perfil Bajo en T

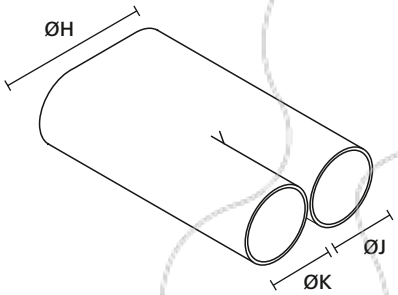
**Helashrink Serie 412H - derivación lateral**

### Características y Beneficios

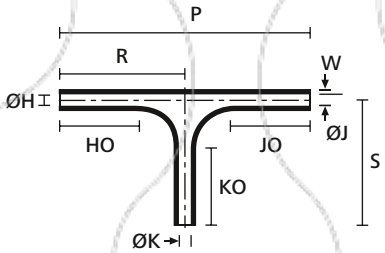
- Alivia tensiones en el cableado
- Se utiliza en combinación con adaptadores circulares



*Serie 412H622-625 Sin contraer / Contraída.*




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ/K min. a | ØJ/K max. b | HO/JO/KO ± 10% | P ± 10 % | W nom. | R/S nom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **412H622-9** | 19,8 | 6,6 | 13,2 | 6,6 | 25,4 | 80,7 | 1,0 | 40,3 | 422-40000 |
| **412H623-9** | 34,2 | 11,4 | 22,8 | 11,4 | 41,1 | 120,3 | 1,3 | 60,1 | 422-40100 |
| **412H624-9** | 60,1 | 20,0 | 40,1 | 20,0 | 63,5 | 175,7 | 1,5 | 87,8 | 422-40200 |
| **412H625-9** | 83,3 | 33,2 | 54,8 | 33,2 | 88,9 | 242,3 | 1,7 | 121,1 | 422-40300 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Para estas formas termoretráctiles está disponible una amplia gama de combinaciones de materiales/adhesivos. Por favor, consulte el catálogo específico de Formas Termoretráctiles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles de Perfil Bajo en Y

**Helashrink Serie 492H - de 1 a 2 cables**

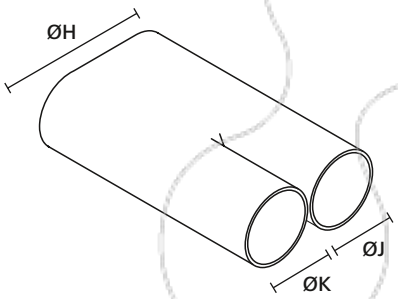
**Características y Beneficios**

- Para cableado en derivaciones o bifurcaciones
- Alivia tensiones en el cableado, protege mecánicamente y con adhesivo, sella posibles entradas de agua o polvo

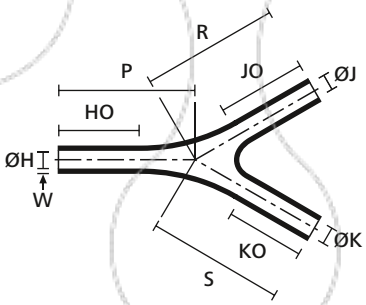


*Serie 492H412-415 Sin contraer / Contraída.*

**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ/K min. a | ØJ/K max. b | HO/JO/KO ± 15% | W nom. | P/R/S nom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **492H412-9** | 19,8 | 6,6 | 13,2 | 6,6 | 25,4 | 1,0 | 40,6 | 422-50000 |
| **492H413-9** | 34,2 | 11,4 | 22,8 | 11,4 | 41,1 | 1,3 | 62,9 | 422-50101 |
| **492H414-9** | 60,1 | 20,0 | 40,1 | 20,0 | 63,5 | 1,5 | 94,7 | 422-50202 |
| **492H415-9** | 83,3 | 33,2 | 54,8 | 33,2 | 49,7 | 1,7 | 133,8 | 422-50302 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Para estas formas termoretráctiles está disponible una amplia gama de combinaciones de materiales/adhesivos. Por favor, consulte el catálogo específico de Formas Termoretráctiles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles de Derivación de Perfil Bajo

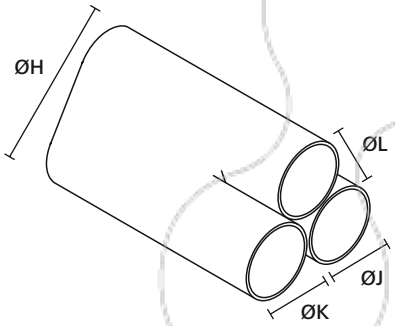
**Helashrink Serie 573H - de 1 a 3 cables**

### Características y Beneficios

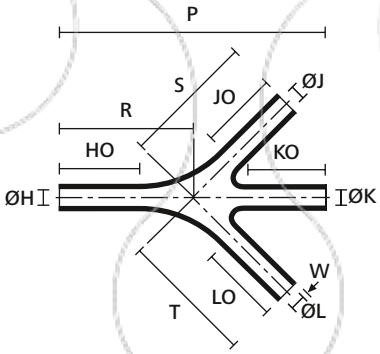
- Para cableado en derivaciones o bifurcaciones
- Alivia tensiones en el cableado, protege mecánicamente y con adhesivo, sella posibles entradas de agua o polvo



*Serie 573H532-535 Sin contraer / Contraída.*




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ/K/L min. a | ØJ/K/L max. b | P nom. | R/S/T nom. | W nom. | HO/JO /KO/LO ± 15% | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **573H532-9** | 19,8 | 6,6 | 13,2 | 6,6 | 85,8 | 42,9 | 1,0 | 25,4 | 422-60000 |
| **573H533-9** | 34,2 | 11,4 | 20,5 | 11,4 | 135,6 | 67,8 | 1,3 | 41,1 | 422-60100 |
| **573H534-9** | 60,1 | 20,0 | 36,0 | 20,0 | 207,2 | 103,6 | 1,5 | 63,5 | 422-60202 |
| **573H535-9** | 99,8 | 33,2 | 54,8 | 33,2 | 294,6 | 147,3 | 1,7 | 88,9 | 422-60302 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Para estas formas termoretráctiles está disponible una amplia gama de combinaciones de materiales/adhesivos. Por favor, consulte el catálogo específico de Formas Termoretráctiles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles para Conector, Estilo VG

**Helashrink Serie 150, con labio adaptador**

**Características y Beneficios**

- Uso en combinación con adaptadores circulares
- Alivio de tensión reforzado por el uso de un labio interno adicional
- Excelente protección contra impactos ambientales

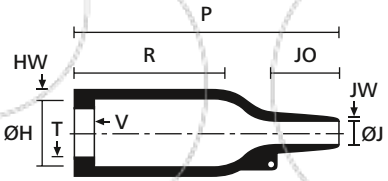


*Serie 150, aplicada sobre conector.*

**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*



*Serie 150 según se suministra.*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | JO ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 20 % | V max. | T ± 20 % | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **152-41-G** | 24,0 | 10,5 | 24,0 | 6,0 | 26,0 | 9,0 | 10,0 | 1,6 | 0,5 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 A 001 A | 401-52780 |
| **152-42-G** | 24,0 | 10,5 | 24,0 | 6,0 | 38,0 | 21,0 | 10,0 | 1,6 | 0,5 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 B 001 A | 401-52880 |
| **153-41-G** | 25,0 | 14,0 | 9,0 | 3,5 | 40,0 | 13,0 | 16,0 | 1,8 | 0,5 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 A 002 A | 401-53780 |
| **153-42-G** | 25,0 | 14,0 | 9,0 | 3,5 | 55,0 | 28,0 | 16,0 | 1,8 | 0,5 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 B 002 A | 401-53880 |
| **154-41-G** | 30,0 | 14,0 | 30,0 | 6,0 | 43,0 | 20,0 | 13,0 | 1,8 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 A 003 A | 401-54780 |
| **154-42-G** | 30,0 | 14,0 | 30,0 | 6,0 | 55,0 | 32,0 | 13,0 | 1,8 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 B 003 A | 401-54880 |
| **155-42-G** | 31,0 | 18,0 | 31,0 | 7,0 | 67,0 | 35,0 | 18,0 | 1,8 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 B 004 A | 401-55880 |
| **156-41-G** | 36,0 | 22,5 | 36,0 | 8,5 | 60,0 | 22,0 | 20,0 | 2,0 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 A 005 A | 401-56780 |
| **156-42-G** | 36,0 | 22,5 | 36,0 | 8,5 | 80,0 | 42,0 | 20,0 | 2,0 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 B 005 A | 401-56880 |
| **157-41-G** | 43,0 | 28,0 | 43,0 | 10,0 | 60,0 | 21,0 | 20,0 | 2,2 | 1,0 | 3,3 | 1,7 | VG 95343 T06 A 006 A | 401-57780 |
| **157-42-G** | 43,0 | 28,0 | 43,0 | 10,0 | 79,0 | 41,0 | 20,0 | 2,2 | 1,0 | 3,3 | 1,7 | VG 95343 T06 B 006 A | 401-57880 |
| **157-43-G** | 43,0 | 28,0 | 43,0 | 10,0 | 99,0 | 61,0 | 20,0 | 2,2 | 1,0 | 3,3 | 1,7 | VG 95343 T06 C 001 A | 401-57980 |
| **158-41-G** | 60,0 | 35,0 | 60,0 | 16,0 | 90,0 | 32,0 | 38,0 | 3,2 | 1,5 | 3,3 | 1,7 | VG 95343 T06 A 007 A | 401-58780 |
| **158-42-G** | 60,0 | 35,0 | 60,0 | 16,0 | 110,0 | 52,0 | 38,0 | 3,2 | 1,5 | 3,3 | 1,7 | VG 95343 T06 B 007 A | 401-58880 |
| **158-43-G** | 60,0 | 35,0 | 60,0 | 16,0 | 130,0 | 72,0 | 38,0 | 3,2 | 1,5 | 3,3 | 1,7 | VG 95343 T06 C 002 A | 401-58980 |
| **159-41-G** | 66,0 | 45,0 | 66,0 | 17,0 | 130,0 | 50,0 | 50,0 | 3,8 | 2,0 | 3,3 | 2,0 | VG 95343 T06 A 008 A | 401-59780 |
| **159-42-G** | 66,0 | 45,0 | 66,0 | 17,0 | 150,0 | 70,0 | 50,0 | 3,8 | 2,0 | 3,3 | 2,0 | VG 95343 T06 B 008 A | 401-59880 |
| **159-43-G** | 66,0 | 45,0 | 66,0 | 17,0 | 171,0 | 90,0 | 50,0 | 3,8 | 2,0 | 3,3 | 2,0 | VG 95343 T18 C 003 A | 401-59980 |
| **160-41-G** | 82,0 | 58,0 | 82,0 | 27,0 | 137,0 | 37,0 | 62,0 | 3,8 | 3,8 | 3,3 | 2,0 | VG 95343 T06 A 009 A | 401-60780 |
| **160-42-G** | 82,0 | 58,0 | 82,0 | 27,0 | 158,0 | 58,0 | 62,0 | 3,8 | 3,8 | 3,3 | 2,0 | VG 95343 T06 B 009 A | 401-60880 |
| **160-43-G** | 82,0 | 58,0 | 82,0 | 27,0 | 213,0 | 113,0 | 62,0 | 3,8 | 3,8 | 3,3 | 2,0 | VG 95343 T06 C 004 A | 401-60980 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DEF STAN LEA VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles para Conector, Estilo MIL

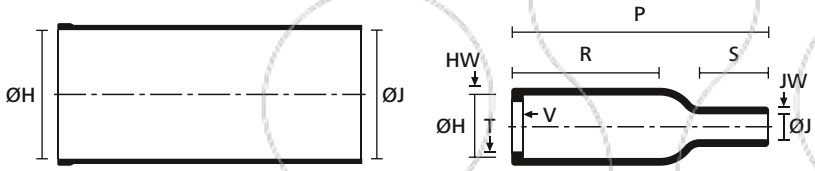
**Helashrink Serie 100, con labio adaptador**

**Características y Beneficios**

- Usado en conjunto con un adaptador circular
- Para sellamiento cuando se combina con adhesivos
- Ideal para cables de pequeño diámetro



*Serie 100 Sin contraer / Contraída.*




*a: Expandida (como se suministra)* *b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 20 % | V ± 10 % | T ± 20 % | S nom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **113-4-G** | 10,7 | 7,9 | 4,6 | 2,0 | 25,4 | 14,5 | 1,3 | 1,0 | 3,0 | 1,0 | 4,6 | 401-13480 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Formas Termoretráctiles para Conector

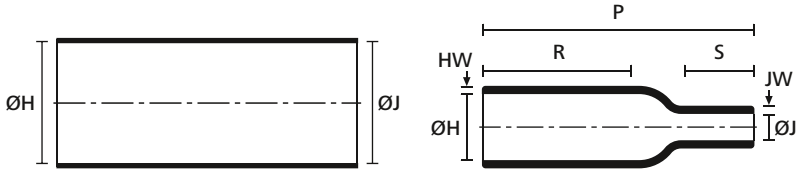
**Helashrink Serie 100, sin labio adaptador**

**Características y Beneficios**

- Alivia la tensión del cable al conector
- Fáciles para la reparación cuando se combina con adhesivo de termo-fusión
- Protección mecánica y contra el impacto ambiental



*113-1-G Sin contraer / Contraída.*




*a: Expandida (como se suministra)* *b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R max. | HW ± 20 % | JW ± 30 % | S nom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **113-1-G** | 10,7 | 7,9 | 4,6 | 2,0 | 25,4 | 14,5 | 1,3 | 1,0 | 4,6 | 401-13180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles para Conector, Estilo VG

**Helashrink Serie 130, con labio adaptador, de perfil bajo**

**Características y Beneficios**

- Perfil bajo y ligero
- Uso típico en cableado aeronáutico
- El labio se coloca sobre la carcasa trasera

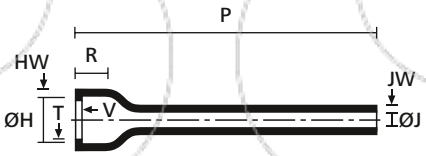


*135-1-G Sin contraer / Contraída.*

**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 20 % | V max. | T ± 10 % | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **129-1-G** | 22,0 | 12,0 | 22,0 | 6,5 | 76,0 | 12,0 | 1,5 | 1,1 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 D 001 A | 401-29180 |
| **130-1-G** | 25,5 | 15,0 | 25,5 | 7,5 | 83,0 | 12,0 | 1,5 | 1,1 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 D 002 A | 401-30180 |
| **131-1-G** | 29,0 | 19,0 | 29,0 | 8,5 | 89,0 | 12,0 | 1,8 | 1,1 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 D 003 A | 401-31180 |
| **132-1-G** | 34,0 | 23,0 | 34,0 | 10,0 | 102,0 | 12,0 | 1,8 | 1,1 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 D 004 A | 401-32180 |
| **133-1-G** | 37,0 | 30,0 | 37,0 | 11,0 | 108,0 | 14,0 | 2,0 | 1,1 | 3,3 | 1,7 | VG 95343 T06 D 005 A | 401-33180 |
| **134-1-G** | 43,5 | 34,0 | 43,5 | 12,0 | 114,0 | 15,0 | 2,0 | 1,1 | 3,3 | 1,7 | VG 95343 T06 D 006 A | 401-34180 |
| **135-1-G** | 50,0 | 41,0 | 50,0 | 14,5 | 118,0 | 15,0 | 2,3 | 1,4 | 3,3 | 1,7 | VG 95343 T06 D 007 A | 401-35180 |
| **136-1-G** | 62,5 | 47,0 | 62,5 | 18,0 | 121,0 | 16,0 | 2,5 | 1,4 | 3,3 | 2,0 | VG 95343 T06 D 008 A | 401-36180 |
| **138-1-G** | 69,0 | 60,0 | 69,0 | 20,0 | 127,0 | 16,0 | 2,5 | 1,4 | 3,3 | 2,0 | VG 95343 T06 D 009 A | 401-38180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DEF STAN DVE VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles para Conector, Estilo VG

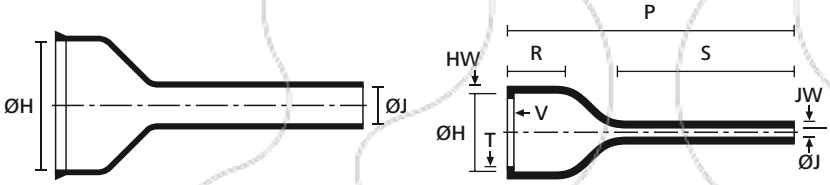
**Helashrink Serie 170, con labio adaptador**

### Características y Beneficios

- Proporciona alivio de tensión del cable y sobre estiramientos en conectores parcialmente cargados
- Para pequeños diámetros de cable
- Uso habitual junto a nuestro adhesivo de alta resistencia química



*Forma 177-1-G Sin contraer / Contraída.*




*a: Expandida (como se suministra)*

*b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | T ± 20 % | HW ± 20 % | JW nom. | V max. | S nom. | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **176-1-G** | 19,3 | 13,0 | 6,3 | 2,1 | 60,0 | 11,7 | 1,0 | 1,5 | 1,1 | 3,3 | 38,0 | VG 95343 T06 D 011 A | 401-76180 |
| **177-1-G** | 26,1 | 19,1 | 7,6 | 2,6 | 74,0 | 12,2 | 1,0 | 1,8 | 1,1 | 3,3 | 45,0 | VG 95343 T06 D 012 A | 401-77180 |
| **178-1-G** | 34,2 | 26,0 | 9,6 | 3,1 | 84,0 | 12,2 | 1,0 | 1,8 | 1,1 | 3,3 | 51,0 | VG 95343 T06 D 013 A | 401-78180 |
| **179-1-G** | 43,6 | 34,1 | 11,4 | 3,6 | 100,0 | 12,2 | 1,7 | 1,8 | 1,1 | 3,3 | 58,0 | VG 95343 T06 D 014 A | 401-79180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DEF STAN VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

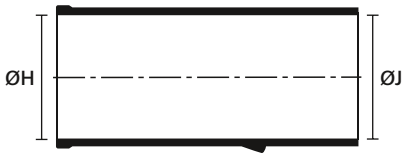
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles para Conector, Estilo VG

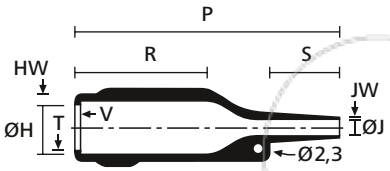
**Helashrink Serie 190, con labio externo**

**Características y Beneficios**

- Desarrollado especialmente para conectores pequeños de audio
- Con múltiples labios externos para mejorar el agarre en condiciones muy duras




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*



*199-4-G Sin contraer / Contraída.*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 20 % | V ± 10 % | T ± 20 % | S nom. | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **199-4-G** | 17,5 | 14,0 | 7,0 | 4,3 | 70,0 | 35,0 | 1,8 | 0,5 | 1,5 | 1,0 | 20,0 | VG 95343 T06 A 010 A | 401-99480 |

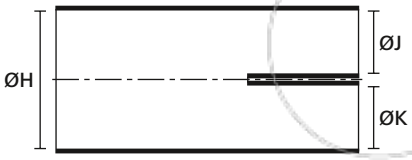
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Formas Termoretráctiles de Derivación

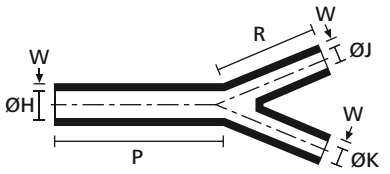
**Helashrink Serie 200, perfil bajo**

**Características y Beneficios**

- Para cableados que se necesitan derivar en diferentes direcciones
- Alto grado de expansión para una instalación rápida y fácil
- Para el alivio del estrés mecánico




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*



*Serie 201-1-G Sin contraer / Contraída.*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | ØK min. a | ØK max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | W ± 20 % | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **201-1-G** | 19,0 | 9,4 | 14,0 | 6,4 | 14,0 | 6,4 | 50,8 | 30,5 | 1,5 | 402-01180 |
| **201-2-G** | 31,8 | 9,4 | 15,7 | 6,4 | 15,7 | 6,4 | 50,8 | 30,5 | 1,5 | 402-01220 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DEF STAN VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles de Derivación, Estilo VG

**Helashrink Serie 200**

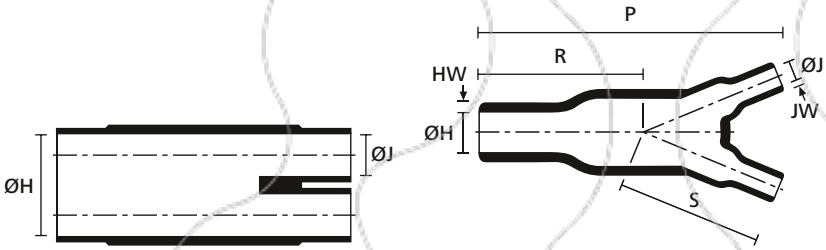
**Características y Beneficios**

- Protegen contra el estrés mecánico y el sobre-estiramiento en cableados.



*Forma 203-1 Sin contraer / Contraída.*

**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**




*a: Expandida (como se suministra)* *b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW nom. | S nom. | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **206-1-G** | 13,0 | 6,0 | 7,0 | 3,0 | 41,0 | 22,0 | 1,5 | 1,0 | 19,0 | VG 95343 T08 C 001 A | 402-06180 |
| **212-1-G** | 14,5 | 8,0 | 8,5 | 5,5 | 136,0 | 83,0 | 2,5 | 2,0 | 63,0 | VG 95343 T08 C 005 A | 402-12180 |
| **213-1-G** | 17,3 | 7,9 | 11,1 | 7,9 | 140,0 | 83,1 | 2,3 | - | 64,0 | - | 402-13180 |
| **203-1-G** | 27,0 | 12,0 | 13,0 | 6,0 | 80,0 | 38,0 | 2,5 | 1,5 | 43,0 | VG 95343 T08 C 002 A | 402-03180 |
| **204-1-G** | 39,0 | 18,0 | 27,0 | 12,0 | - | - | 3,0 | 2,5 | 81,0 | VG 95343 T08 C 003 A | 402-04180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DEF STAN JN VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles de Derivación, Estilo VG

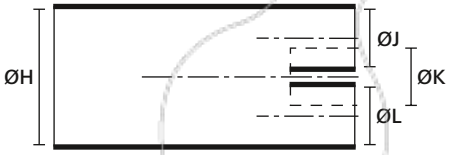
**Helashrink Serie 300**

**Características y Beneficios**

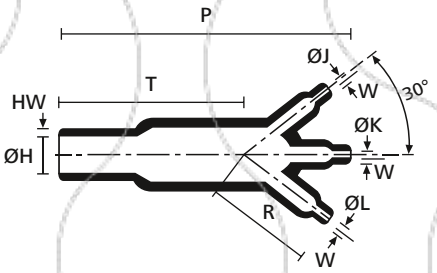
- La forma proporciona una protección contra tirones y resistencia mecánica en puntos de derivación del cableado
- Todas sus salidas están claramente marcadas para ayudar a la orientación en la instalación



*304-1-G Sin contraer / Contraída.*




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ/K/L min. a | ØJ/K/L max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 30 % | W ± 20 % | T ± 10 % | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **306-1-G** | 13,0 | 6,5 | 6,5 | 3,5 | 46,0 | 21 | 1,5 | 1,0 | 20,3 | VG 95343 T08 D 001 A | 403-06180 |
| **304-1-G** | 27,0 | 13,5 | 13,0 | 7,0 | 93,0 | 43 | 2,5 | 1,5 | 42,9 | VG 95343 T08 D 002 A | 403-04180 |
| **310-1-G** | 38,5 | 19,0 | 19,0 | 10,0 | 135,0 | 62 | 3,0 | 1,8 | 61,0 | VG 95343 T08 D 003 A | 403-10180 |
| **311-1-G** | 55,5 | 25,5 | 27,0 | 12,5 | 192,0 | 89 | 4,5 | 3,1 | 88,9 | VG 95343 T08 D 004 A | 403-11180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DEF STAN VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles de Derivación, Estilo VG

**Helashrink Serie 400**

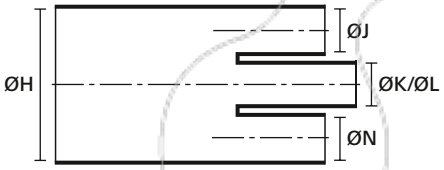
**Características y Beneficios**

- Todas sus salidas están claramente marcadas para ayudar a la orientación en la instalación
- Las formas proporcionan una protección contra tirones y resistencia mecánica en los puntos de derivación

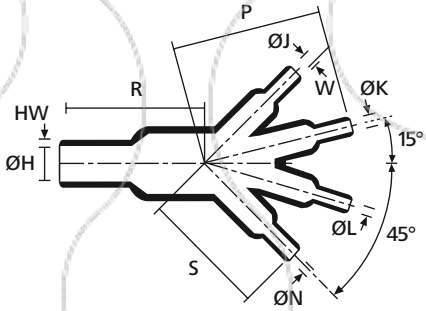


*403-1 Sin contraer / Contraída.*

**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ/K/L/N min. a | ØJ/K/L/N max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | W ± 10 % | S nom. | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **411-1-G** | 19,0 | 10,0 | 9,5 | 5,5 | - | 35,6 | 2,0 | 1,0 | 32,0 | VG 95343 T08 E 002 A | 404-11180 |
| **403-1-G** | 27,0 | 13,0 | 13,0 | 7,0 | 102 | 49,0 | 2,5 | 1,5 | 45,0 | VG 95343 T08 E 004 A | 404-03180 |
| **413-1-G** | 38,5 | 19,0 | 19,0 | 10,0 | - | 72 | 3,0 | 2,0 | 65,0 | VG 95343 T08 E 005 A | 404-13180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DEF STAN VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles para Conector en Angulo Recto, Estilo VG

**Helashrink Serie 1100, con labio**

**Características y Beneficios**

- Usado en conjunto con un adaptador circular ranurado
- Proporciona alivio de tensión (sobre-estiramientos) y sellado estanco

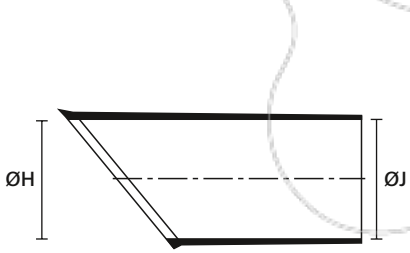


*1152-4-G Contraída sobre conector.*

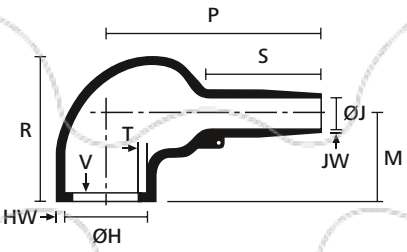


*1155-4 según se suministra.*

**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 20 % | V max. | T ± 20 % | M nom. | S nom. | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1152-4-G** | 24,0 | 10,5 | 24,0 | 6,0 | 32,0 | 25,0 | 1,3 | 0,5 | 3,3 | 1,0 | 19,0 | 10,0 | VG 95343 T06 E 001 A | 411-52480 |
| **1154-4-G** | 30,0 | 14,5 | 30,0 | 6,0 | 41,0 | 27,0 | 1,5 | 0,8 | 3,3 | 1,0 | 19,0 | 12,0 | VG 95343 T06 E 002 A | 411-54480 |
| **1155-4-G** | 31,0 | 18,0 | 31,0 | 7,0 | 51,0 | 31,0 | 1,8 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 21,0 | 15,0 | VG 95343 T06 E 003 A | 411-55480 |
| **1156-4-G** | 36,0 | 22,5 | 36,0 | 8,5 | 59,0 | 38,0 | 1,8 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 26,0 | 15,0 | VG 95343 T06 E 004 A | 411-56480 |
| **1157-4-G** | 43,0 | 28,5 | 43,0 | 10,0 | 71,0 | 45,0 | 2,0 | 1,0 | 3,3 | 1,7 | 30,0 | 16,0 | VG 95343 T06 E 005 A | 411-57480 |
| **1158-4-G** | 60,0 | 35,0 | 60,0 | 16,0 | - | 54,0 | 3,3 | 1,5 | 3,3 | 1,7 | 35,0 | 30,0 | VG 95343 T06 E 006 A | 411-58480 |
| **1159-4-G** | 66,0 | 45,0 | 66,0 | 17,0 | - | 68,0 | 3,8 | 2,0 | 3,3 | 2,0 | 42,0 | 51,0 | VG 95343 T06 E 007 A | 411-59480 |
| **1160-4-G** | 82,0 | 61,0 | 82,0 | 25,0 | - | 84,0 | 4,0 | 4,0 | 3,3 | 2,0 | 52,0 | 39,0 | VG 95343 T06 E 008 A | 411-60480 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DAN DEF STAN DVE VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

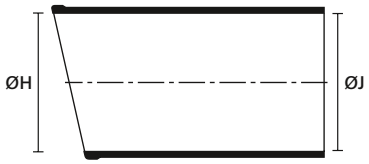
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles para Conector en Angulo Recto, Estilo MIL

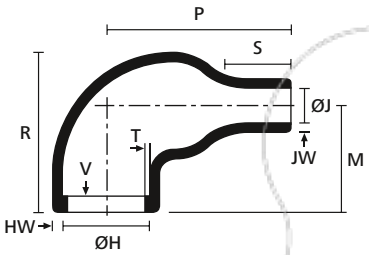
**Helashrink Serie 1100, con labio**

### Características y Beneficios

- Usado en conjunto con un adaptador circular ranurado para alivio de tensión (sobre-estiramientos)




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*



*1108-4 Sin contraer / Contraída.*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 30 % | V max. | T ± 20 % | M nom. | S nom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1108-4-G** | 16,5 | 7,9 | 16,5 | 3,8 | 17,3 | 20,1 | 1,0 | 1,6 | 3,3 | 1,0 | 15,2 | 5,1 | 411-08480 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Formas Termoretráctiles para Conector en Angulo Recto

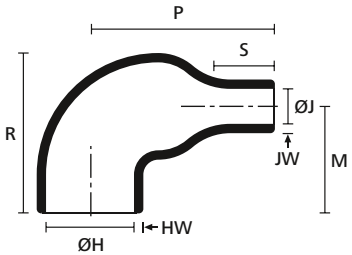
**Helashrink Serie 1100, sin labio**

### Características y Beneficios

- Alivia la tensión del cable al conector
- Fáciles para la reparación cuando se combina con adhesivo de termo-fusión




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*



*1108-1 Sin contraer / Contraída.*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 30 % | M nom. | S nom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1108-1-G** | 16,5 | 7,9 | 16,5 | 2,5 | 18,3 | 20,1 | 1,0 | 1,6 | 15,2 | 5,1 | 411-08180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles para Conector en Angulo Recto, Estilo VG/MIL

**Helashrink Serie 1100, con labio, de perfil bajo**

### Características y Beneficios

- Forma termoretráctil de perfil bajo, bajo peso y compacta. Protege del estrés mecánico y contra sobre estiramientos
- Uso típico en cableados de aviones

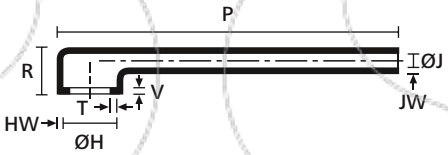


*1123-1-G Sin contraer / Contraída.*

**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 30 % | T ± 10 % | V ± 10 % | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1121-1-G** | 22,0 | 12,0 | 22,0 | 6,5 | 70,0 | 19,0 | 1,5 | 1,1 | 1,0 | 3,0 | VG 95343 T06 F 001 A | 411-21180 |
| **1122-1-G** | 25,5 | 15,0 | 25,5 | 7,5 | 79,0 | 20,0 | 1,5 | 1,1 | 1,0 | 3,0 | VG 95343 T06 F 002 A | 411-22180 |
| **1123-1-G** | 29,0 | 19,0 | 29,0 | 8,5 | 89,0 | 21,0 | 1,8 | 1,1 | 1,0 | 3,0 | VG 95343 T06 F 003 A | 411-23180 |
| **1124-1-G** | 34,0 | 23,0 | 34,0 | 10,0 | 102,0 | 22,0 | 1,8 | 1,1 | 1,0 | 3,0 | VG 95343 T06 F 004 A | 411-24180 |
| **1125-1-G** | 37,0 | 30,0 | 37,0 | 11,0 | 108,0 | 24,0 | 2,0 | 1,1 | 1,7 | 3,0 | VG 95343 T06 F 005 A | 411-25180 |
| **1126-1-G** | 43,5 | 34,0 | 43,5 | 12,0 | 121,0 | 27,0 | 2,0 | 1,1 | 1,7 | 3,0 | VG 95343 T06 F 006 A | 411-26180 |
| **1127-1-G** | 50,0 | 41,5 | 50,0 | 14,5 | 132,0 | 30,0 | 2,3 | 1,4 | 1,7 | 3,0 | VG 95343 T06 F 007 A | 411-27180 |
| **1128-1-G** | 62,5 | 47,0 | 62,5 | 1,0 | 133,0 | 33,0 | 2,5 | 1,4 | 2,0 | 3,0 | VG 95343 T06 F 008 A | 411-28180 |
| **1129-1-G** | 69,0 | 60,0 | 69,0 | 20,0 | 137,0 | 35,0 | 2,5 | 1,4 | 2,0 | 3,0 | VG 95343 T06 F 009 A | 411-29180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DEF STAN VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles para Conector en Angulo Recto, Estilo VG

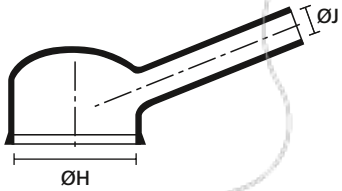
**Helashrink Serie 1100, con labio, perfil bajo, alta contracción**

### Características y Beneficios

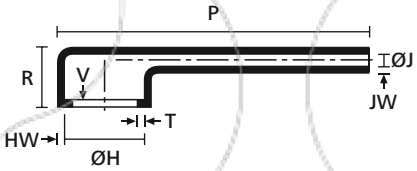
- El uso en aplicaciones de conectores parcialmente cargados con diámetros de cable pequeños
- Diseñada para que la cola alivie la tensión de los cables del conector de fácil orientación antes de que se enfríe.



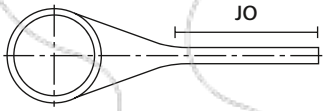
*Forma 1135-1-G expandido/contraído.*




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*




*Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 20 % | JO ± 10 % | V max. | T ± 20 % | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1133-1-G** | 19,0 | 13,0 | 6,0 | 2,0 | 45,0 | 16,0 | 1,5 | 1,1 | 21,8 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 F 011 A | 411-33180 |
| **1134-1-G** | 26,0 | 19,0 | 7,5 | 2,5 | 67,0 | 18,0 | 1,8 | 1,1 | 29,2 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 F 012 A | 411-34180 |
| **1135-1-G** | 34,0 | 26,0 | 9,5 | 3,0 | 81,0 | 19,0 | 1,8 | 1,1 | 35,3 | 3,3 | 1,0 | VG 95343 T06 F 013 A | 411-35180 |
| **1136-1-G** | 43,5 | 34,0 | 11,5 | 3,5 | 116,0 | 21,0 | 1,8 | 1,1 | 47,0 | 3,3 | 1,7 | VG 95343 T06 F 014 A | 411-36180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DEF STAN VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles para Derivación, Estilo VG/MIL

**Helashrink Serie 1200**

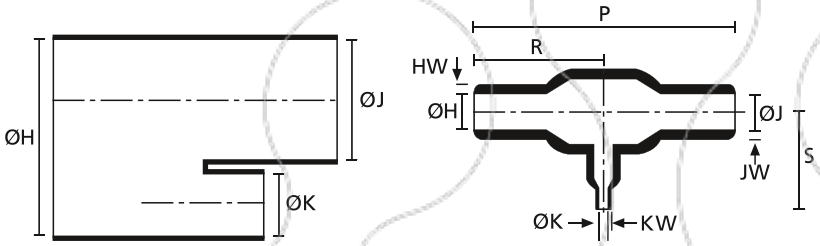
**Características y Beneficios**

- Protección mecánica, alivia la tensión y sella de la posible entrada de liquídos y polvo en cableados



*1202-1-G Sin contraer / Contraída.*

**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**




*a: Expandida (como se suministra)* *b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH/J min. a | ØH/J max. b | ØK min. a | ØK max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 30 % | KW ± 20 % | S ± 10 % | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1206-1-G** | 6,5 | 3,5 | 6,5 | 3,5 | 30,0 | 15,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 15,0 | VG 95343 T08 A 009 A | 412-06180 |
| **1203-1-G** | 13,0 | 6,0 | 6,5 | 3,0 | 52,0 | 26,0 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 19,3 | VG 95343 T08 A 001 A | 412-03180 |
| **1202-1-G** | 13,0 | 7 | 13,0 | 7 | 59 | 29,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 29,2 | VG 95343 T08 A 010 A | 412-02180 |
| **1205-1-G** | 17,5 | 9,0 | 7,5 | 4,0 | 51,0 | 25,5 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 25,5 | - | 412-05180 |
| **1201-1-G** | 17,5 | 9,0 | 10,0 | 5,0 | 47,0 | 23,5 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 23,5 | VG 95343 T08 A 007 A | 412-01180 |
| **1207-1-G** | 27,0 | 12,4 | 27,0 | 13,5 | 120,0 | 60 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 59,9 | VG 95343 T08 A 011 A | 412-07180 |
| **1209-1-G** | 27,0 | 13 | 13,0 | 6,0 | 108,0 | 54,0 | 2,5 | 2,5 | 1,5 | 38,6 | VG 95343 T08 A 002 A | 412-09180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DEF STAN VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas Termoretráctiles para Derivación, Estilo VG

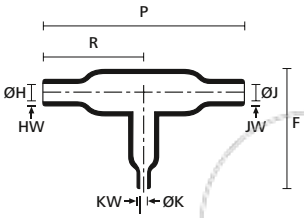
**Helashrink Serie 1200, salida desplazada**

### Características y Beneficios

- Para aliviar la tensión, sellado y protección mecánica
- Utilice adhesivo para la derivación de cable, si se requiere estanqueidad medioambiental




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*



*1204-1 Sin contraer / Contraída.*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | ØK min. a | ØK max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 20 % | KW ± 20 % | F ± 15% | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1204-1-G** | 13,0 | 7,5 | 6,5 | 4,0 | 6,5 | 4,0 | 56,0 | 33,0 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 27,0 | VG 95343 T08 A 016 A | 412-04180 |
| **1216-1-G** | 33,0 | 13,0 | 16,5 | 6,5 | 16,5 | 6,5 | 97,0 | 54,0 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | - | VG 95343 T08 A 017 A | 412-16180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

DEF STAN DVE VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

## Formas Termoretráctiles para Derivación, Estilo VG

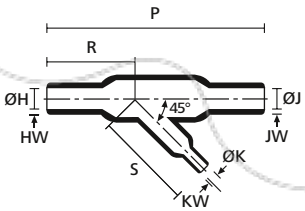
**Helashrink Serie 1300, en angulo de 30° y 45°**

### Características y Beneficios

- Resistente a los estiramientos, sella y protege mecánicamente a los cableados
- Forma de bifurcación en Y a 30° o 45°
- Alivio de tensión mecánica para cableado




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*



*1303-1-G Sin contraer / Contraída.*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | ØK min. a | ØK max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 30 % | JW ± 30 % | KW ± 20 % | S ± 10 % | Angulo | Design.VG | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1306-1-G** | 13,0 | 6,0 | 6,5 | 3,0 | 6,5 | 3,0 | 45,0 | 23,0 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 21,5 | 45 ° | VG 95343 T06 B 010 A | 413-06180 |
| **1301-1-G** | 13,0 | 7,0 | 13,0 | 7,0 | 7,0 | 3,5 | 50,0 | 23,0 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 23,0 | 45 ° | VG 95343 T08 B 001 A | 413-01180 |
| **1302-1-G** | 27,0 | 13,0 | 27,0 | 13,0 | 7,0 | 3,5 | 92,0 | 41,0 | 2,5 | 2,5 | 1,0 | 36,0 | 45 ° | VG 95343 T08 B 004 A | 413-02180 |
| **1303-1-G** | 27,0 | 14,0 | 27,0 | 14,0 | 13,0 | 7,5 | 145,0 | 70,0 | 2,5 | 2,5 | 1,5 | 54,0 | 45 ° | VG 95343 T08 B 002 A | 413-03180 |
| **1311-1-G** | 30,4 | 15,2 | 30,4 | 15,2 | 20,3 | 10,2 | 82,6 | 31,8 | 2,5 | 2,5 | 1,8 | 50,8 | 30 ° | VG 95343 T08 B 003 A | 413-11180 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

JN DVE VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas de Derivación, 2 Salidas

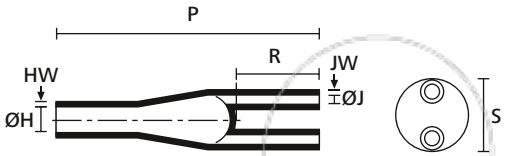
**Helashrink Serie 200, recta, baja tensión**

**Características y Beneficios**

- Ahorra tiempo, aisla y facilita la bifurcación del cable principal a cables / hilos individuales
- El adhesivo es aplicado para aliviar la tensión o el estrés mecánico en los mazos




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*



*223-2 Sin contraer / Contraída.*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 20 % | S nom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **216-3-B8W** | 21,0 | 9,4 | 9,0 | 2,8 | 76,5 | 20,0 | 1,6 | 1,6 | 14,0 | 402-16039 |
| **223-2-B8W** | 33,0 | 9,4 | 17,5 | 4,1 | 94,0 | 30,0 | 1,5 | 1,2 | 20,0 | 402-23058 |
| **218-2-B8W** | 49,0 | 22,9 | 20,0 | 7,6 | 119,0 | 34,0 | 3,2 | 3,2 | 30,0 | 402-18051 |

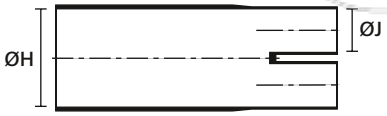
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Formas de Derivación, 4 Salidas

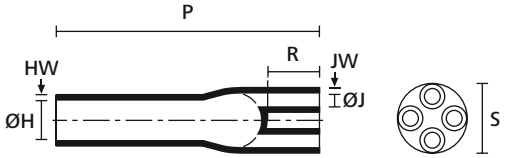
**Helashrink Serie 400, recta, baja tensión**

**Características y Beneficios**

- Ahorra tiempo, aisla y facilita la bifurcación del cable principal a cables / hilos individuales
- Fabricado en poliolefina reticulada dura
- El adhesivo es aplicado para aliviar la tensión o el estrés mecánico en los mazos




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*



*Serie 400 Sin contraer / Contraída.*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 20 % | S nom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **442-1-B8WM250** | 28,0 | 9,0 | 9,0 | 1,8 | 78,0 | 17,0 | 2,7 | 2,0 | 20,0 | 404-42009 |
| **408-2-B8W2** | 35,0 | 12,0 | 15,0 | 3,0 | 95,0 | 24,0 | 2,5 | 2,0 | 22,0 | 404-08022 |
| **418-4-B8W2** | 60,0 | 22,9 | 30,0 | 6,4 | 202,0 | 38,1 | 4,1 | 3,3 | 38,1 | 404-18020 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Formas de Derivación, 5 Salidas

**Helashrink Serie 500, recta, baja tensión**

**Características y Beneficios**

- Formas termoretráctiles para aislar y sellar cables y sistemas de conducción
- Poseen excelente resistencia a la abrasión y a la intemperie

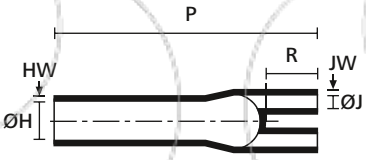


*Serie 500 Sin contraer / Contraída.*

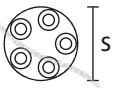
**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**




*a: Expandida (como se suministra)*




*b: Contraída (después de ser calentada)*




*Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | ØH min. a | ØH max. b | ØJ min. a | ØJ max. b | P ± 10 % | R ± 10 % | HW ± 20 % | JW ± 20 % | S nom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **508-5-B8W** | 41,9 | 24,5 | 16,9 | 7,5 | 180,0 | 30,0 | 3,5 | 3,0 | 48,0 | 405-08049 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Mini-Capuchones Termoretráctiles

**Helashrink Serie PEC, baja tensión**

Estos Mini-Capuchones suelen ser utilizados para la protección mecánica y medio ambiental de empalmes de cables en paralelo. Debido a la rápida y fácil instalación, estos capuchones pueden ser utilizados en otras aplicaciones no eléctricas.

**Características y Beneficios**

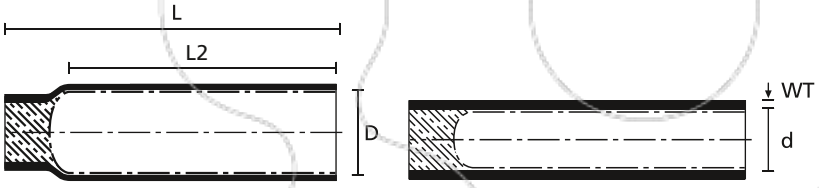
- Capuchones para medidas pequeñas
- De rápida y fácil aplicación
- Con adhesivo interno para hacer estanqueidad
- Grado de contracción 3:1
- Diferentes diámetros para la gran mayoría de medidas
- Otros largos disponibles bajo consulta



*Existe un capuchón apropiado para diversos diámetros y tipos de cable.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Color** | Negro (BK) |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Temp. Trabajo** | -45 °C a +125 °C |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible en 30 sg acorde a SAE-AMS-DTL-23053/4 |

RoHS




*Serie PEC Expandido* *Serie PEC contraído*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Long. (L) | Long. (L2) | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PEC-3/1** | 3,0 | 1,0 | 1,00 | 25,0 | 20,0 | 50 Pzas | 416-00000 |
| **PEC-4.8/1.5** | 4,8 | 1,5 | 1,00 | 30,0 | 25,0 | 50 Pzas | 416-00003 |
| **PEC-6/2** | 6,0 | 2,0 | 1,00 | 30,0 | 25,0 | 50 Pzas | 416-00001 |
| **PEC-9/3** | 9,0 | 3,0 | 1,40 | 35,0 | 27,0 | 50 Pzas | 416-00002 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Capuchones Termoretráctiles

**Helashrink Serie 1600, baja tensión**

Los Capuchones Termoretractiles, son usualmente usados sobre cables con recubrimiento polimérico o de papel, o sobre cables con protección que incluyen aluminio o almas de acero.

**Características y Beneficios**

- Sellador durante el almacenaje o transporte de cables
- Aislamiento para cables LV (0,6/1kV)
- El adhesivo interno actúa como sellador medioambiental
- El alto grado de contracción minimiza el número de medidas necesarias
- Disponibles con válvulas para aplicación en cables que requieren cierta presión

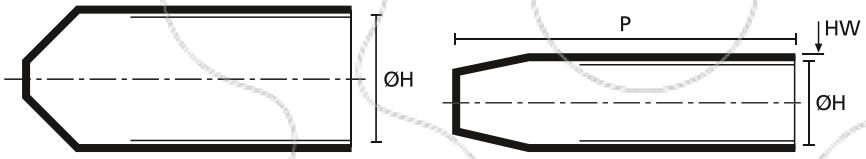


*Existe un capuchón apropiado para los diversos diámetros y tipos de cable.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Color** | Negro (BK) |
| **Contracción** | hasta 3:1 |
| **Temp. Mín. Contracción** | +135 °C |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +80 °C |
| **Rig. Dieléct.** | 15 kV/mm |
| **Flamabilidad** | ASTM D635 |

**Para información sobre Materiales/Adhesivos, por favor refierase a la pag. 272, 273.**

RoHS




*a: Expandida (como se suministra)* *b: Contraída (después de ser calentada)*

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | ØH min. a | ØH max. b | P ± 10 % | HW ± 20 % | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1612-1-B5W2** | 4,0 | 8,0 | 12,0 | 4,0 | 40,0 | 2,6 | 416-12046 |
| **1613-1-B5W2** | 6,5 | 16,0 | 20,0 | 6,0 | 55,0 | 2,8 | 416-13060 |
| **1602-1-B5W2** | 10,0 | 20,0 | 25,0 | 8,5 | 65,0 | 2,8 | 416-02008 |
| **1614-1-B5W2** | 16,0 | 32,0 | 40,0 | 15,0 | 75,0 | 3,3 | 416-14047 |
| **1615-1-B5W2** | 26,0 | 51,0 | 62,0 | 23,0 | 132,0 | 3,8 | 416-15035 |
| **1617-1-B5W2** | 32,0 | 61,0 | 75,0 | 32,0 | 140,0 | 4,0 | 416-17033 |
| **1616-1-B5W2** | 48,0 | 80,0 | 105,0 | 45,0 | 135,0 | 4,0 | 416-16053 |
| **1609-1-B5W2** | 65,0 | 110,0 | 120,0 | 60,0 | 150,0 | 4,2 | 416-09000 |
| **1610-1-B5W2** | 90,0 | 135,0 | 160,0 | 82,0 | 135,0 | 4,5 | 416-10000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cinta de Adhesivo Térmico para Tubos y Formas Termoretráctiles

**HMT200A**

Ideal para su uso en manguitos y formas termoretráctiles.

**Características y Beneficios**

- La cinta de adhesivo térmico fluye cuando se calienta para sellar contra la humedad
- Para usar con formas y tubos termoretráctiles



*Cinta de Adhesivo HMT200A.*

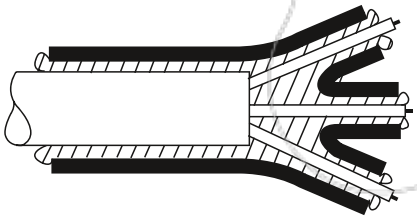
www.HellermannTyton.es/HMT200A-cat20



*El adhesivo HMT200A actúa como un sellador estanco.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Etilenoviniloacetato (EVA) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +105 °C |

HF ✓ RoHS ✓



*HMT200A*

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HMT200A** | 0,25 | 25,0 | Translúcido (TT) | 10 m | 30 | 354-02260 |
| | 0,25 | 25,0 | Translúcido (TT) | 50 m | 30 | 354-02259 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 30<br>H6100 |
| | 570 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Adhesivo de Dos Componentes para Tubos y Formas Termoretráctiles

**V9500**

### Características y Beneficios

- Adhesivo epoxi en dos componentes de alto rendimiento
- Muy resistente a la mayoría de disolventes y combustibles, incluso a temperaturas elevadas
- Dos embalajes diferentes disponibles
- V9500 disponible en bolsitas de 10 gramos para mezcla manual
- Set procesamiento: papel de lija, recipiente para mezclar y espátula de madera
- Unión de alto rendimiento
- Cumple con los requisitos militares de los componentes termoretráctiles para cableados




*V9500 - Kit de adhesivo epoxi 2K aprobado por VG 95343.*



*La pistola V9500 garantiza la precisa y límpia dosificación del producto.*

*www.HellermannTyton.es/V9500-cat20*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Resinas Epóxicas (EP) |
| **Color** | Negro (BK) |
| **Temp. Curado** | +135 °C |
| **Tiem. Curado** | 24 horas a +25 °C, 2 horas a +85 °C |
| **Temp. Trabajo** | -75 °C a +150 °C |

RoHS

| TIPO | Descripción | Design.VG | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|
| **V9500 Epoxy Kit** | 5 x bolsitas de 10g (50g) + 5 x recipientes de mezcla + 5 x espátulas + 5 x lijas | VG 95343 T15 A001 A | 30 | 627-95000 |
| | 1 x cartucho doble (50g) + 5 x recipientes de mezcla + 5 x espátulas + 5 x lijas | VG 95343 T15 A 002 B | 30 | 627-95001 |
| **V9500 Epoxy Cartridge** | Adhesivo Epoxi-2 comp. (cartucho) | VG 95343 T15 D 002 B | 30 | 627-95002 |
| **V9500 Applicator Gun** | Pistola Dosificadora | VG 95343 T15 DA | - | 627-95003 |
| **V9500 Applicator Nozzle** | Boquilla Mezcladora | VG 95343 T15 MA | - | 627-95004 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 30<br>H6100 |
| | 570 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos y Pasacables en Cloropreno

Los tubos de Cloropreno son ideales para soportar rigurosos ambientes, por lo que es utilizado en diferentes y distintos mercados, como el del Automóvil, Aeroespacial, Vehículos Pesados o Sector Militar.

Como este material es altamente elástico su medida normal puede ser expandida hasta un 500% y hasta un 200% longitudinalmente.

Para reducir tiempo y esfuerzo de aplicación les recomendamos el uso de herramientas Abocardadoras y el lubricante Hellerine, los cuales han sido especialmente diseñados para el uso con estos tipos de tubos.

### Características y Beneficios

- Tubo de cloropreno altamente elástico
- Resiste hasta 120°C de temperatura intermitente
- Cubre muchos diámetros de cable con un tamaño
- Posibilidad de entregar cortado



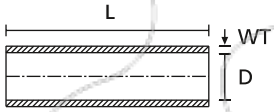
*Los tubos elásticos H son altamente flexibles y fáciles de aplicar.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Cloropreno (CR) |
| **Temp. Trabajo** | -65 °C a +95 °C, intermitente +120 C° |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |
| **Elongación a la Rotura** | min. 500% |

RoHS

**Helsyn H**






*Tubos y Manguitos de Cloropreno*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Pared (WT) | Apli. Ø max. | Largo Rollo | Contenido | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H12BKX100M** | 1,2 | 0,80 | 2,0 | 100 m | 100 m | Negro (BK) | 35 | 608-01200 |
| **H15BKX100M** | 1,5 | 0,80 | 3,0 | 100 m | 100 m | Negro (BK) | 35 | 608-01201 |
| **H25BKX100M** | 2,5 | 0,80 | 4,0 | 100 m | 100 m | Negro (BK) | 36;39 | 608-01203 |
| **H30BKX100M** | 3,0 | 0,80 | 6,0 | 100 m | 100 m | Negro (BK) | 36;39 | 608-01204 |
| **H40BKX100M** | 4,0 | 1,00 | 8,0 | 100 m | 100 m | Negro (BK) | 36;39 | 608-01205 |
| **H50BKX100M** | 5,0 | 1,05 | 9,0 | 100 m | 100 m | Negro (BK) | 36;39 | 608-01206 |
| **H75BKX25M** | 7,5 | 1,25 | 13,0 | 25 m | 25 m | Negro (BK) | 37;39-40 | 608-01207 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.



| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Pared (WT) | Apli. Ø max. | Long. (L) | Contenido | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H12X20BK** | 1,2 | 0,80 | 2,0 | 20,0 | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 35 | 600-02498 |
| **H15X20BK** | 1,5 | 0,80 | 3,0 | 20,0 | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 35 | 600-02929 |
| **H25X25BK** | 2,5 | 0,80 | 4,0 | 25,0 | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 36;39 | 600-02934 |
| **H30X25BK** | 3,0 | 0,80 | 6,0 | 25,0 | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 36;39 | 600-02938 |
| **H40X30BK** | 4,0 | 1,00 | 8,0 | 30,0 | 500 Pzas | Negro (BK) | 36;39 | 600-02947 |
| **H50X25BK** | 5,0 | 1,05 | 9,0 | 25,0 | 500 Pzas | Negro (BK) | 36;39 | 600-02949 |
| **H75X30BK** | 7,5 | 1,25 | 13,0 | 30,0 | 250 Pzas | Negro (BK) | 37;39-40 | 600-02198 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

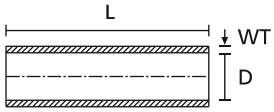
DEF STAN Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos Elásticos en Cloropreno

### Helsyn TH - Pared Fina






*Tubos y Manguitos de Cloropreno*

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Pared (WT) | Apli. Ø max. | Largo Rollo | Contenido | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TH100BKX25M** | 10,0 | 1,00 | 20,0 | 25 m | 25 m | Negro (BK) | 37;39-40 | 608-01208 |
| **TH120BKX25M** | 12,0 | 1,00 | 23,0 | 25 m | 25 m | Negro (BK) | 38-39;41 | 608-01209 |
| **TH140BKX20M** | 14,0 | 1,10 | 25,0 | 20 m | 20 m | Negro (BK) | 38-39;41 | 608-01210 |
| **TH170BKX20M** | 17,0 | 1,20 | 28,0 | 20 m | 20 m | Negro (BK) | 38-39;41 | 608-01202 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.



| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Pared (WT) | Apli. Ø max. | Long. (L) | Contenido | Color | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TH100X35BK** | 10,0 | 1,00 | 20,0 | 35,0 | 100 Pzas | Negro (BK) | 37;39-40 | 600-02493 |
| **TH120X50BK** | 12,0 | 1,00 | 23,0 | 50,0 | 100 Pzas | Negro (BK) | 38-39;41 | 600-02495 |
| **TH140X50BK** | 14,0 | 1,10 | 25,0 | 50,0 | 100 Pzas | Negro (BK) | 38-39;41 | 600-02496 |
| **TH170X50BK** | 17,0 | 1,20 | 28,0 | 50,0 | 100 Pzas | Negro (BK) | 38-39;41 | 600-02497 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 35<br>NA0/1 | 36<br>NA1K/3 | 37<br>NA4/5 | 38<br>NA8/10 | 39<br>VA2.5/5 | 40<br>VA2.5/5+8 | 41<br>VA2.5/5+18 |
| | 571 | 571 | 571 | 571 | 572 | 572 | 572 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

DEF STAN Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Ayuda para la Instalación de Tubos y Manguitos

**Hellerine**

Lubricante Hellerine para la instalación de tubos y manguitos elásticos.

**Características y Beneficios**

- Ayuda eficaz para la colocación de productos elásticos
- Se puede emplear con muchos materiales
- Se evapora después de la instalación
- Basado en aceites vegetales al 99%
- Sin decoloración
- Embalajes: botellas de 250 ml o en garrafas de 5 ó 20 Litros




*Lubricante Hellerine en botella de plástico de 250 ml.*

| TIPO | Descripción | Código |
|---|---|---|
| **HELLERINE 5 LITER** | Lubricante Hellerine, 5 litros | 625-05000 |
| **HELLERINE 20 LITER** | Lubricante Hellerine, 20 litros | 625-06000 |
| **HELLERINE 0.25 LITER** | Lubricante Hellerine, 250 ml | 625-00250 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# Siempre se mantiene flexible cuando se trata de protección de cable.

Una manera fácil de proteger sus cables. Nuestros tubos corrugados HelaGuard ofrecen una protección flexible, resistente a la abrasión y duradera para todas sus necesidades de cableado. Con un diseño de «doble tubo», la instalación y reparación de los cables se completa en cuestión de minutos, mientras que la abertura lateral proporciona un fácil acceso a sus cables, le permite mantenerse flexible en todo momento. Eso es flexibilidad simplificada.

**www.HellermannTyton.es/tubos-helaguard**

MADE FOR REAL®

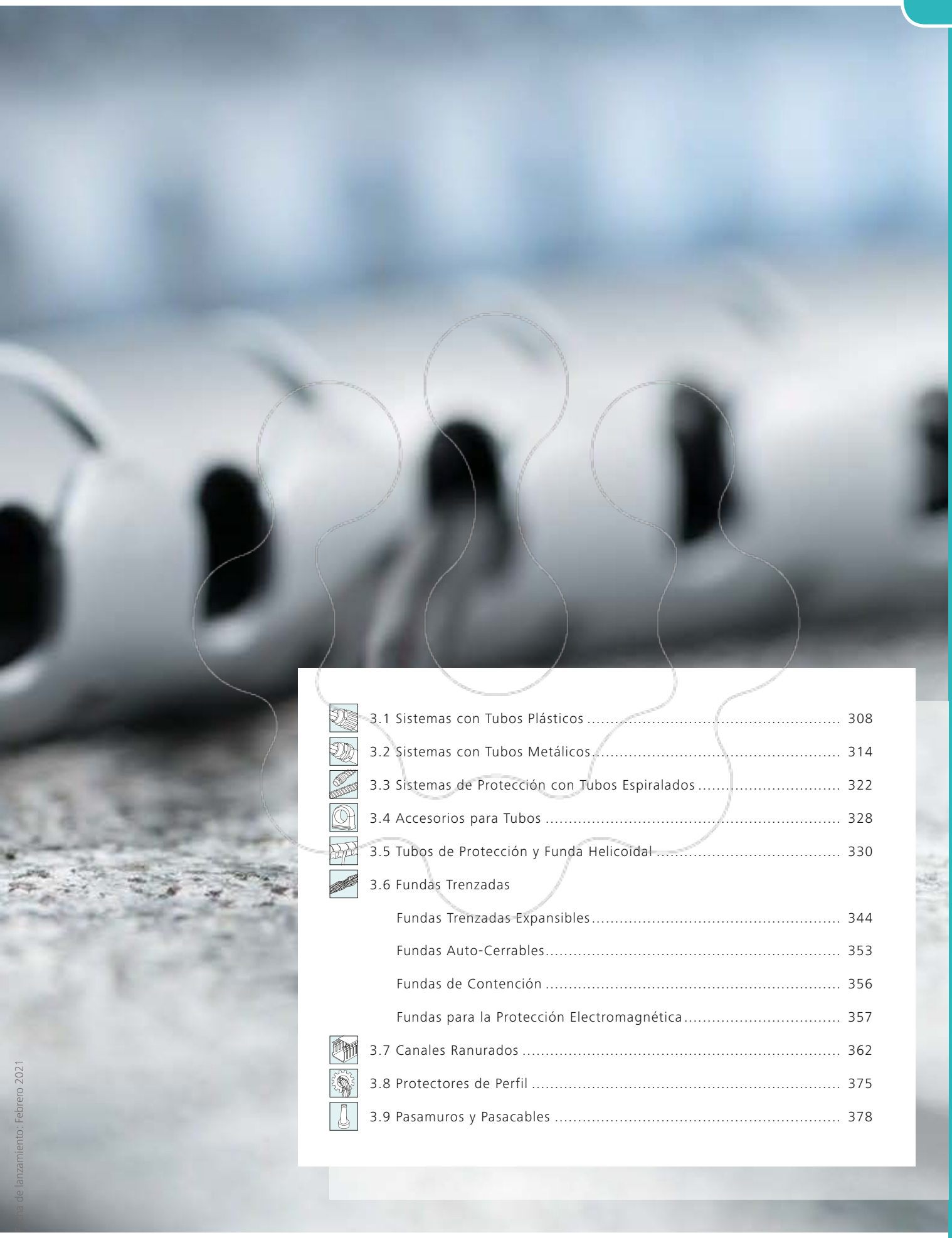




### Inspirados por la eficiencia

La aplicación de cubiertas protectoras sobre los cables puede requerir mucho tiempo. Y más aún, su retirada por tareas de mantenimiento o modificaciones. La reducción de este tiempo fue nuestra inspiración para desarrollar «Helawrap». Esta solución flexible de protección de cables es rápida y fácil de aplicar con un mecanismo similar al de una cremallera. Además, cuenta con pequeños huecos a lo largo de su cubierta para que los instaladores pueden derivar los cables de forma segura en cualquier punto. Ya se utilicen en oficinas, fábricas, instalaciones eólicas o solares, nos aseguramos de que todas nuestras soluciones de protección de cables cuenten con un gran resultado en cuanto a utilidad, calidad y eficiencia se refiere.

fecha de lanzamiento: Febrero 2021




 3.1 Sistemas con Tubos Plásticos ..... 308

 3.2 Sistemas con Tubos Metálicos ..... 314

 3.3 Sistemas de Protección con Tubos Espiralados ..... 322

 3.4 Accesorios para Tubos ..... 328

 3.5 Tubos de Protección y Funda Helicoidal ..... 330

 3.6 Fundas Trenzadas

Fundas Trenzadas Expansibles ..... 344

Fundas Auto-Cerrables ..... 353

Fundas de Contención ..... 356

Fundas para la Protección Electromagnética ..... 357

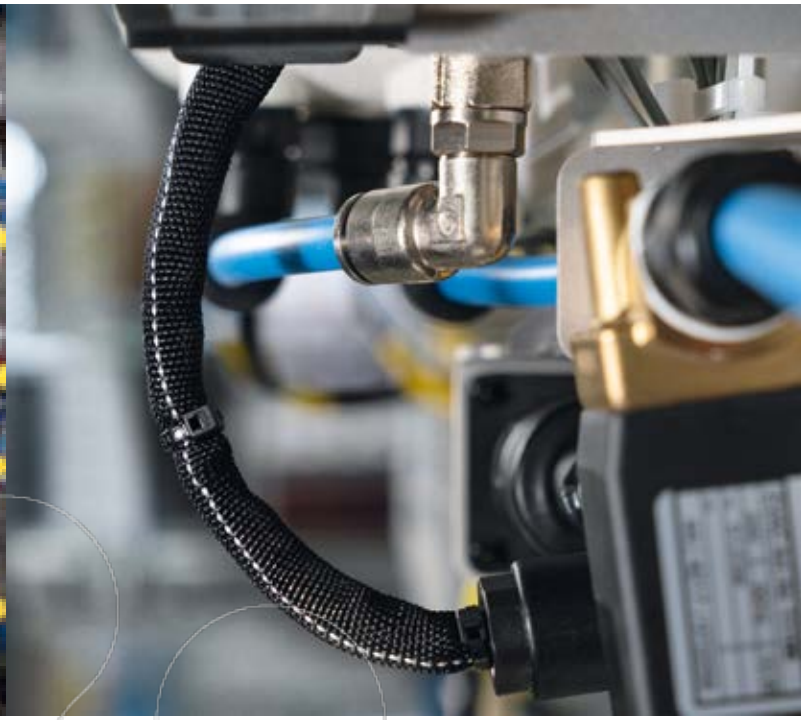
 3.7 Canales Ranurados ..... 362

 3.8 Protectores de Perfil ..... 375

 3.9 Pasamuros y Pasacables ..... 378


a de lanzamiento: Febrero 2021





## 3.1 Sistemas con Tubos Plásticos


| | | |
|---|---|---|
| **Tubos No Metálicos** | | |
| HG-SW PA6 Estándar | | 308 |
| HG-LW PA6 Light | | 309 |
| HG-FR PA6 con Retardante de Llama | | 310 |
| HG-DC Dos Piezas | | 311 |
| **Racores para Tubos No Metálicos** | | |
| Fijo de rosca externa | HG-S, Recto, IP66 | 312 |
| | HG-90, Acodado a 90°, IP66 | 313 |


## 3.2 Sistemas con Tubos Metálicos


| | |
|---|---|
| **Tubos Metálicos** | |
| SC Tubos en Acero Galvanizado | 314 |
| SSC Tubos de Acero Inoxidable | 315 |
| **Racores para Tubos Metálicos** | |
| SC-FM Fijo de Rosca Externa, IP40 | 316 |
| **Tubos Metálicos con Recubrimiento Plástico** | |
| PCS Tubos de Acero Galvanizado Recubierto de PVC | 317 |
| **Racores pata Tubos Metálicos con Cubierta Plástica** | |
| PCS-FM Fijo de Rosca Externa, IP54 | 318 |
| Racor de Compresión PCS-FMC, Rosca Fija, IP65 | 319 |
| **Tubos Metálicos con Cubierta Estanca** | |
| LTS Tubos de Acero Galvanizado con Cubierta de PVC | 320 |
| **Racores para Tubos Metálicos con Cubierta Estanca** | |
| Racor de Compresión LTS-FMC, Rosca Fija, IP68 | 321 |


## 3.3 Sistemas de Protección con Tubos Espiralados


| | |
|---|---|
| **Tubos Espiralados en PVC** | |
| PSR Tubos Espiralados de Exterior Liso | 322 |
| **Racores para Tubos Espiralados en PVC** | |
| PSR-S Fijo de Rosca Externa | 323 |
| PSR-90 Fijo de Rosca Externa, Acodado a 90° | 324 |
| **Tubos y Racores FlexiGuard** | |
| FG Tubos Espiralados de PVC con Hilo de Acero | 325 |
| FG Racor Giratorio IP54 | 326 |
| FG Racor con Brazo de Montaje IP54 | 327 |


## 3.4 Accesorios para Tubos

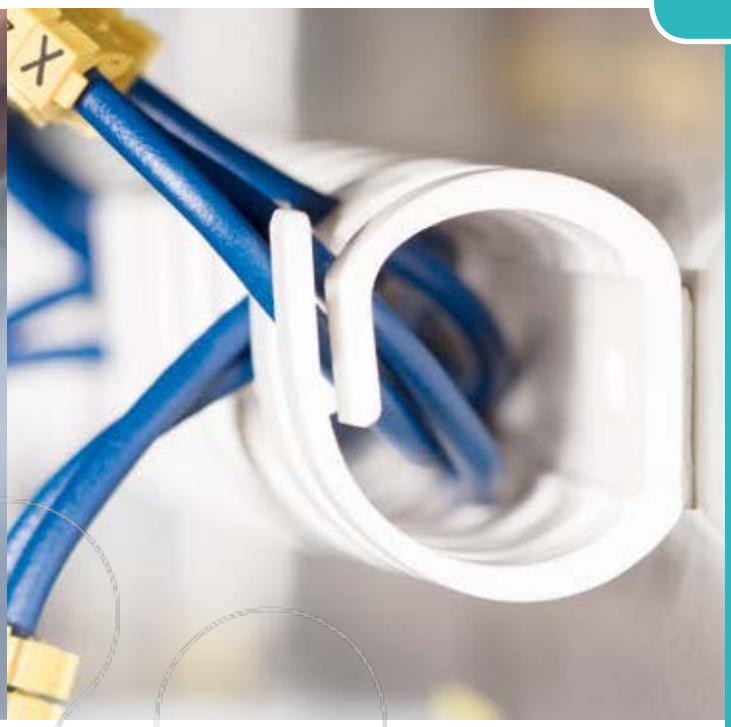

| | | |
|---|---|---|
| **Accesorios HelaGuard** | | |
| Clips Soportes | PACC para Tubos Corrugados | 328 |
| Abrazaderas de Sujección | AFCS de Acero con Recubrimiento de PVC | 329 |


## 3.5 Tubos de Protección y Funda Helicoidal


| | |
|---|---|
| **Organizadores de Cable y Accesorios Helawrap** | |
| HWPP en Polipropileno | 330 |
| Helawrap en Poliamida 6, UL94 V0 | 332 |
| Helawrap HWPPMC con contenido metálico | 333 |
| HWClips | 334 |
| HWBase | 334 |
| HAT Herramienta Aplicador | 335 |
| **Fundas Helicoidales** | |
| SBPE Polietileno Estándar | 336 |
| SBPEFR polietileno, con retardante de llama | 337 |
| SBPA Poliamida 6 Estándar | 338 |
| SBPAV0 poliamida 6, con retardante de llama | 339 |
| SBPTFE, PTFE | 340 |
| SBPEMC con contenido metálico | 341 |
| SPS - Cinta Redonda | 342 |
| SPF - Cinta Plana | 343 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021





## 3.6 Fundas Trenzadas


| | |
|---|---|
| **Fundas Trenzadas Expansibles** | |
| HEGP Poliéster Estándar | 344 |
| HEGPX Poliéster de Alta Expansión | 345 |
| HEGPV0 Poliéster con Retardante de Llama | 346 |
| HEGPV0X Poliéster de Alta Expansión con Retardante de Llama | 347 |
| HEGPA66 Poliamida 6.6, Resistente a la Abrasión | 348 |
| HEGPL Poliéster, Versión Light | 349 |
| HLB Poliéster, Mini-Cajas Dispensadoras | 350 |
| HEGMAN Meta-Aramid, Inflamable | 351 |
| HEGMANWO Meta-Aramid, Inflamable, Resistente al Agua y el Aceite | 352 |
| **Fundas Auto-Cerrables** | |
| Twist-In Funda Trenzada Auto-Cerrable de Poliéster | 353 |
| Twist-In-FR Funda Trenzada Auto-Cerrable de Poliéster con Retardante de Llama | 354 |
| HELAHOOK Funda de Protección Re-usable de Poliéster | 355 |
| **Fundas de Contención** | |
| HEGWS | 356 |
| **Fundas para la Protección Electromagnética** | |
| HEGEMIP para Protección Electromagnética | 357 |
| HEGEMIPV0 para Protección Electromagnética con Retardante de Llama | 358 |
| HEGEMIP-HY para Protección Electromagnética en Automóviles Híbridos | 359 |
| HEGEMIP-VG Protección Electromagnética para Aplicaciones de Defensa | 360 |


## 3.7 Canales Ranurados


| | | |
|---|---|---|
| **Canales Ranurados de PVC Rígido** | | |
| HelaDuct HTWD-PN para cables de diámetro pequeño (medidas métricas) | | 362 |
| HelaDuct HTWD-PW para cables de diámetro grande (medidas métricas) | | 364 |
| HelaDuct HTWD-PD medidas DIN | | 366 |
| **Canales Ranurados Libre de Halógenos** | | |
| HelaDuct HTWD-HF (medidas métricas) | | 368 |
| **Soporte de Cables Flexible** | | |
| HelaDuct Flex | atornillable | 370 |
| | adhesivo | 370 |
| **Accesorios para Canales Ranurados** | | |
| Para Montaje sobre la Base | Retenedores de Cable HelaDuct HTWD-BWR | 371 |
| Para Montaje sobre las Pestañas | Retenedores de cable HelaDuct HTWD-NFWR y HTWD-WFWR | 372 |
| Para la fijacion de componentes en la base del canal | HelaDuct HTWD-CTH | 373 |
| Para la Instalación de Canales Ranurados en Taladros de Fijación | Remaches HelaDuct HTWD-R4 y HTWD-R6 | 374 |
| Para la aplicación de remaches R4 y R6 | Remachadoras HelaDuct HTWD-RT4 y HTWD-RT6 | 374 |


## 3.8 Protectores de Perfil


| | |
|---|---|
| **Perfiles de Protección** | |
| Perfil de protección Flexiform G51P en poliéster | 375 |
| Perfil de Protección Flexiform G51T PTFE | 376 |
| Perfil de Protección Flexiform G51N en Poliamida 6 | 376 |
| Perfil de Protección EdgeGuard PS1, SM1, RA1 | 377 |


## 3.9 Pasamuros y Pasacables


| | |
|---|---|
| Protectores de Terminales | 378 |
| Pasacables | 380 |
| Pasacables Retenedores | 382 |
| Pasamuros de Protección | 384 |
| Set de Pasacables y Pasamuros HOT Kit | 386 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos No Metálicos

### HG-SW PA6 Estándar

Tubo corrugado flexible de pared (peso) estándar para aplicaciones industriales como Maquinaria, Construcción de plantas, Armarios de Potencia y Control, Edificios Públicos.

**Características y Beneficios**

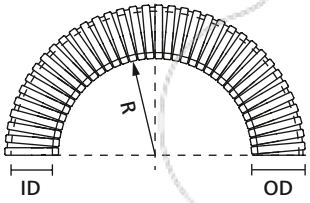
- Muy flexible y excelente resistencia a la fatiga
- Resistente a la abrasión
- Alta resistencia al impacto y recupera si es aplastado
- Muy resistente a disolventes y aceites
- Libre de halógenos, azufre y fósforo
- Toxicidad baja en humos
- Autoextinguible acorde UL94V2
- Color: negro, gris bajo petición



*HelaGuard PA6 Estándar para aplicaciones industriales.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6 (PA6) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +120 °C |
| **Temperatura de Trabajo en Movimiento** | -20 °C a +100 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓




*Tubo no metálico HelaGuard*

| TIPO | Ø Nominal | NW Ø | Ø Ext (OD) | Ø Int (ID) | Rad. Curvat. (R) | Peso | Largo Rollo | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HG-SW10** | 10 | 7,5 | 10,0 | 6,3 | 15 | 19 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11100 |
| **HG-SW11** | 11 | 8,5 | 11,5 | 8,2 | 20 | 22 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11101 |
| **HG-SW13** | 13 | 10 | 13,0 | 9,8 | 25 | 28 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11102 |
| **HG-SW16** | 16 | 12 | 15,8 | 11,8 | 35 | 38 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11110 |
| | 16 | 12 | 15,8 | 11,8 | 35 | 38 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11103 |
| **HG-SW21** | 21 | 17 | 21,2 | 16,7 | 45 | 60 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11111 |
| | 21 | 17 | 21,2 | 16,7 | 45 | 60 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11104 |
| **HG-SW28** | 28 | 23 | 28,5 | 22,8 | 50 | 100 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11105 |
| | 28 | 23 | 28,5 | 22,8 | 50 | 100 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11112 |
| **HG-SW34** | 34 | 29 | 34,5 | 28,1 | 60 | 135 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11106 |
| | 34 | 29 | 34,5 | 28,1 | 60 | 135 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11118 |
| **HG-SW42** | 42 | 36 | 42,5 | 35,5 | 70 | 165 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11113 |
| **HG-SW54** | 54 | 48 | 54,5 | 47,2 | 80 | 235 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11114 |
| **HG-SW67** | 67 | 56 | 67,2 | 56,3 | 130 | 365 g/m | 10 m | Negro (BK) | 166-11109 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Color Gris disponible bajo consulta. Medidas de rollos diferentes están disponibles bajo consulta. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos No Metálicos

### HG-LW PA6 Light

Tubo corrugado flexible de pared (peso) fina para aplicaciones en maquinaria de obra pública, construcción de plantas, armarios de control y edificios públicos y aptos para cualquier otra aplicación en la que una baja protección mecánica es requerida.

**Características y Beneficios**

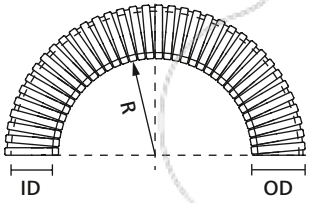
- Pared (peso) fina / ligera
- Altamente flexible y buena resitencia a la fatiga
- Radio de curvatura pequeño
- Alta resistencia al impacto y recupera si es aplastado
- Muy resistente a disolventes y aceites
- Libre de halógenos, azufre y fósforo
- Color negro; Gris (RAL 7031) bajo petición



*HelaGuard PA6 Light es muy flexible y se usa en aplicaciones con movimiento.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6 (PA6) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +120 °C |
| **Temperatura de Trabajo en Movimiento** | -20 °C a +100 °C |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible acorde a EN IEC 61386 |

HF ✓ RoHS ✓




*Tubo no metálico HelaGuard*

| TIPO | Ø Nominal | NW Ø | Ø Ext (OD) | Ø Int (ID) | Rad. Curvat. (R) | Peso | Largo Rollo | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HG-LW10** | 10 | 7,5 | 10,0 | 6,5 | 15 | 18 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11200 |
| **HG-LW11** | 11 | 8,5 | 11,5 | 8,3 | 20 | 22 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11201 |
| **HG-LW13** | 13 | 10 | 13,0 | 10,0 | 25 | 24 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11202 |
| **HG-LW16** | 16 | 12 | 15,8 | 12,0 | 35 | 36 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11203 |
| **HG-LW21** | 21 | 17 | 21,2 | 16,9 | 40 | 56 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11204 |
| **HG-LW28** | 28 | 23 | 28,5 | 23,0 | 45 | 90 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11205 |
| **HG-LW34** | 34 | 29 | 34,5 | 28,3 | 55 | 110 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11206 |
| **HG-LW42** | 42 | 36 | 42,5 | 35,7 | 65 | 150 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11207 |
| **HG-LW54** | 54 | 48 | 54,5 | 47,4 | 80 | 200 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11208 |
| **HG-LW67** | 67 | 56 | 67,2 | 56,5 | 110 | 310 g/m | 10 m | Negro (BK) | 166-11209 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Color Gris disponible bajo consulta. Medidas de rollos diferentes están disponibles bajo consulta. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos No Metálicos

### HG-FR PA6 con Retardante de Llama

Tubo corrugado flexible de pared estándar con retardante de llama, utilizado en Trenes, Metros, Estaciones de Tren/Metro, Edificios Públicos y en cualquier otra aplicación con exigencia de protección al fuego.

**Características y Beneficios**

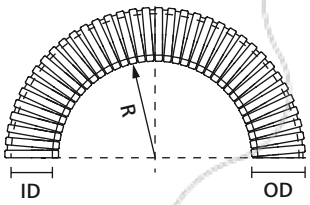
- Alta grado de retardante de llama (UL94 V0)
- Bajo nivel de humo y toxicidad
- Altamente flexible y buena resistencia a la fatiga
- Resistente a la abrasión
- Alta resistencia al impacto y recupera si es aplastado
- Gran resistecia a disolventes y aceites
- Libre de halógenos, azufre y fósforo
- Color: Negro



*HelaGuard HG-FR ofrece excelentes propiedades de protección al fuego.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6, con retardante de llama (PA6FR) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +120 °C |
| **Temperatura de Trabajo en Movimiento** | -20 °C a +100 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |

HF ✓ RoHS ✓




*Tubo no metálico HelaGuard*

| TIPO | Ø Nominal | NW Ø | Ø Ext (OD) | Ø Int (ID) | Rad. Curvat. (R) | Peso | Largo Rollo | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HG-FR10** | 10 | 7,5 | 10,0 | 6,3 | 15 | 19 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11400 |
| **HG-FR13** | 13 | 10 | 13,0 | 9,8 | 25 | 28 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11401 |
| **HG-FR16** | 16 | 12 | 15,8 | 11,8 | 35 | 38 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11402 |
| **HG-FR21** | 21 | 17 | 21,2 | 16,7 | 45 | 60 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11403 |
| **HG-FR28** | 28 | 23 | 28,5 | 21,7 | 50 | 100 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11404 |
| **HG-FR34** | 34 | 29 | 34,5 | 28,1 | 60 | 135 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11405 |
| **HG-FR42** | 42 | 36 | 42,5 | 35,5 | 70 | 165 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11406 |
| **HG-FR54** | 54 | 48 | 54,5 | 47,2 | 80 | 235 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11407 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Medidas de rollos diferentes están disponibles bajo consulta. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

EN 45545-2 c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos No Metálicos

### HG-DC Dos Piezas

Tubo corrugado en dos piezas para re-adaptaciones / reparaciones, utilizado en paneles de control, construcción de maquinaria, construcción de plantas, etc.

**Características y Beneficios**

- Puede ser abierto y cerrado repetidamente
- Los cables se introducen lateralmente
- Resistente a la abrasión
- Libre de halógenos, azufre y fósforo
- Autoextinguible según IEC 61386
- Color: Negro

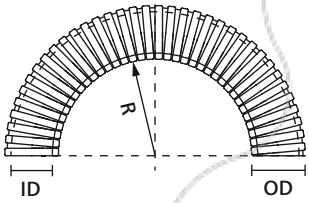


*Tubo corrugado doble HelaGuard HG-DC.*

**Para más información sobre los Aplicadores HAT por favor ver página 335.**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6 (PA6) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +140 °C, intermitente +160 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

HF ✓ RoHS ✓




*Tubo no metálico HelaGuard*

| TIPO | Ø Nominal | NW Ø | Ø Ext (OD) | Ø Int (ID) | Rad. Curvat. (R) | Peso | Largo Rollo | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HG-DC11** | 11 | 8,5 | 11,5 | 6,2 | 45 | 37 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11800 |
| **HG-DC13** | 13 | 10 | 12,9 | 7,9 | 55 | 46 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11801 |
| **HG-DC16** | 16 | 12 | 16,2 | 10,3 | 60 | 72 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11802 |
| **HG-DC21** | 21 | 17 | 21,0 | 13,7 | 90 | 110 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11803 |
| **HG-DC28** | 28 | 23 | 28,4 | 19,8 | 105 | 166 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-11804 |
| **HG-DC34** | 34 | 29 | 34,2 | 26,6 | 150 | 180 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11805 |
| **HG-DC42** | 42 | 36 | 43,5 | 32,3 | 170 | 293 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11806 |
| **HG-DC54** | 54 | 48 | 53,3 | 44,0 | 170 | 378 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-11807 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Medidas de rollos diferentes están disponibles bajo consulta. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

**Para más información sobre nuestra gama completa de Tubos y Racores HelaGuard, consulte nuestro nuevo Catálogo HelaGuard.**




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Racores Fijos de Rosca Externa

**Racor HG-S Recto, IP66**

Racor con rosca externa recta.

**Características y Beneficios**

- Una sola Pieza, de rápida fijación
- Gran resistencia a la extracción
- Alta resistencia a aceites y disolventes
- Libre de halógenos, azufre y fósforos
- Los modelos de rosca métrica incluyen tuerca

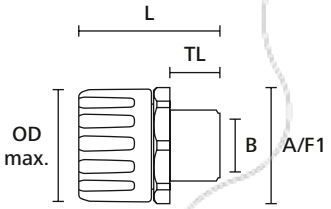
**Racores con rosca PG y giratorios, están también disponibles. Para una completa información de Tubos y Racores, por favor solicite nuestro Catálogo HelaGuard.**



*HelaGuard HG-S racor recto, IP66.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +135 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓




*Racor HelaGuard, recto con rosca fija externa*

| TIPO | Ø Nominal | Med. Rosca | Diámetro Mínimo (B) | Ø Ext. max. (OD max.) | Long. (L) | Medida Cuerpo (A/F1) | Largo de Rosca (TL) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HG10-S-M12** | 10 | M12 | 7,5 | 19 | 33 | 19 | 9 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21000 |
| **HG10-S-M16** | 10 | M16 | 9,5 | 19 | 35 | 19 | 11 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21020 |
| **HG11-S-M12** | 11 | M12 | 7,5 | 19 | 33 | 19 | 9 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21021 |
| **HG13-S-M12** | 13 | M12 | 7,5 | 24 | 35 | 23 | 9 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21022 |
| **HG13-S-M16** | 13 | M16 | 11,0 | 24 | 37 | 23 | 11 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21001 |
| **HG13-S-M20** | 13 | M20 | 12,5 | 24 | 40 | 23 | 14 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21023 |
| **HG16-S-M16** | 16 | M16 | 11,0 | 29 | 41 | 28 | 11 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21002 |
| **HG16-S-M20** | 16 | M20 | 14,5 | 29 | 34 | 28 | 14 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21003 |
| **HG20-S-M20** | 20 | M20 | 14,5 | 32 | 44 | 30 | 14 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21025 |
| **HG21-S-M20** | 21 | M20 | 14,5 | 32 | 44 | 30 | 14 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21004 |
| **HG25-S-M25** | 25 | M25 | 19,5 | 39 | 49 | 37 | 15 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21026 |
| **HG28-S-M25** | 28 | M25 | 19,5 | 44 | 49 | 42 | 15 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21005 |
| **HG28-S-M32** | 28 | M32 | 26,5 | 44 | 50 | 42 | 16 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21027 |
| **HG34-S-M32** | 34 | M32 | 26,5 | 51 | 53 | 49 | 16 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21006 |
| **HG34-S-M40** | 34 | M40 | 32,5 | 51 | 53 | 49 | 16 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-21028 |
| **HG42-S-M40** | 42 | M40 | 32,5 | 63 | 60 | 60 | 16 | 2 Pzas | Negro (BK) | 166-21007 |
| **HG42-S-M50** | 42 | M50 | 40,5 | 63 | 60 | 60 | 16 | 2 Pzas | Negro (BK) | 166-21029 |
| **HG54-S-M50** | 54 | M50 | 42,0 | 76 | 65 | 73 | 16 | 2 Pzas | Negro (BK) | 166-21008 |
| **HG54-S-M63** | 54 | M63 | 53,0 | 76 | 65 | 73 | 16 | 2 Pzas | Negro (BK) | 166-21030 |
| **HG67-S-M63** | 67 | M63 | 56,0 | 90 | 70 | 87 | 16 | 1 Pza | Negro (BK) | 166-21009 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Color Gris disponible bajo consulta. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Racores Fijos de Rosca Externa

**Racor HG-90 Acodado a 90°, IP66**

Acodado a 90° rosca externa.

**Características y Beneficios**

- Una sola pieza, de rápida fijación
- Gran resistencia a la extracción
- Alta resistencia a aceites y disolventes
- Libre de halógenos, azufre y fósforos
- Los modelos de rosca métrica incluyen tuerca

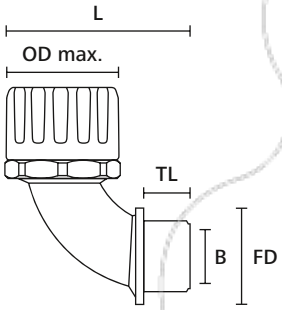
**Racores con rosca PG y giratorios, están también disponibles. Para una completa información de Tubos y Racores, por favor solicite nuestro Catálogo HelaGuard.**



*HelaGuard HG-90 racor acodado a 90°, IP66.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +135 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓




*Racor HelaGuard, acodado a 90° con rosca fija interna*

| TIPO | Ø Nominal | Med. Rosca | Diámetro Mínimo (B) | Ø Ext. max. (OD max.) | Long. (L) | Diámetro Base (FD) | Largo de Rosca (TL) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HG10-90-M12** | 10 | M12 | 6,5 | 19 | 32 | 17 | 8 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-22200 |
| **HG11-90-M12** | 11 | M12 | 6,5 | 19 | 32 | 17 | 8 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-22220 |
| **HG13-90-M16** | 13 | M16 | 10,5 | 24 | 46 | 22 | 11 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-22201 |
| **HG16-90-M16** | 16 | M16 | 10,5 | 29 | 49 | 22 | 11 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-22202 |
| **HG16-90-M20** | 16 | M20 | 14,0 | 29 | 51 | 27 | 13 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-22203 |
| **HG21-90-M20** | 21 | M20 | 14,0 | 32 | 53 | 27 | 13 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-22204 |
| **HG25-90-M25** | 25 | M25 | 19,0 | 39 | 63 | 32 | 15 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-22222 |
| **HG28-90-M25** | 28 | M25 | 19,0 | 44 | 66 | 32 | 15 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-22205 |
| **HG34-90-M32** | 34 | M32 | 24,5 | 51 | 75 | 40 | 16 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-22206 |
| **HG42-90-M40** | 42 | M40 | 32,5 | 63 | 98 | 50 | 16 | 2 Pzas | Negro (BK) | 166-22207 |
| **HG42-90-M50** | 42 | M50 | 39,0 | 63 | 99 | 60 | 16 | 2 Pzas | Negro (BK) | 166-22223 |
| **HG54-90-M50** | 54 | M50 | 39,0 | 76 | 104 | 60 | 16 | 2 Pzas | Negro (BK) | 166-22208 |
| **HG54-90-M63** | 54 | M63 | 49,5 | 76 | 104 | 72 | 16 | 2 Pzas | Negro (BK) | 166-22224 |
| **HG67-90-M63** | 67 | M63 | 49,5 | 90 | 120 | 72 | 16 | 1 Pza | Negro (BK) | 166-22209 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Color Gris disponible bajo consulta. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

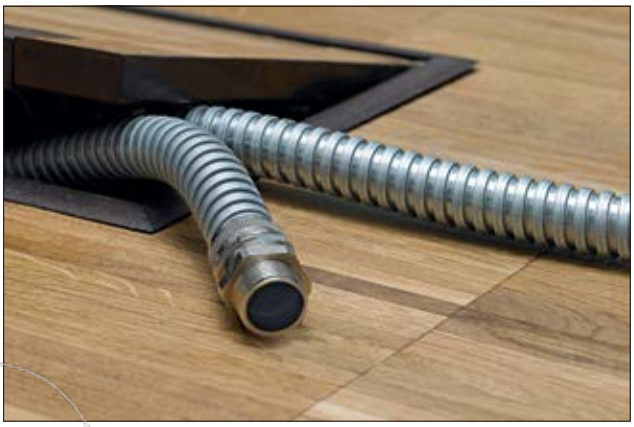
## Tubos Metálicos

### SC Tubos de Acero Galvanizado

Ideal para cualquier aplicación en la que se requiera un aislamiento metálico flexible, como aplicaciones bajo suelo, en oficinas con cableado de datos, en protecciones de conducción neumática o hidráulica o en cualquier otra aplicación con necesidad de protección mecánica.

**Características y Beneficios**

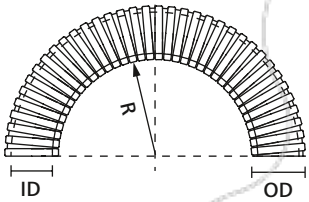
- Alta resistencia a la compresión, al estiramiento y a los impactos
- Muy flexible



*HelaGuard SC tubos de acero galvanizado.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Acero Galvanizado (GS) |
| **Temp. Trabajo** | -100 °C a +300 °C |

HF ✓ RoHS ✓




*Tubo metálico HelaGuard*

| TIPO | Ø Nominal | Ø Ext (OD) | Ø Int (ID) | Rad. Curvat. (R) | Peso | Largo Rollo | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SC10** | 10 | 9,1 | 6,8 | 25 | 110 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30110 |
| | 10 | 9,1 | 6,8 | 25 | 110 g/m | 50 m | Metal (ML) | 166-30100 |
| **SC12** | 12 | 13,2 | 10,0 | 30 | 113 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30111 |
| | 12 | 13,2 | 10,0 | 30 | 113 g/m | 50 m | Metal (ML) | 166-30101 |
| **SC16** | 16 | 16,4 | 12,9 | 40 | 152 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30112 |
| | 16 | 16,4 | 12,9 | 40 | 152 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30102 |
| **SC20** | 20 | 20,6 | 16,9 | 45 | 295 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30113 |
| | 20 | 20,6 | 16,9 | 45 | 295 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30103 |
| **SC25** | 25 | 24,6 | 21,1 | 55 | 321 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30114 |
| | 25 | 24,6 | 21,1 | 55 | 321 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30104 |
| **SC32** | 32 | 32,0 | 28,1 | 70 | 450 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30115 |
| | 32 | 32,0 | 28,1 | 70 | 450 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30105 |
| **SC40** | 40 | 42,5 | 37,6 | 80 | 519 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30116 |
| | 40 | 42,5 | 37,6 | 80 | 519 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30106 |
| **SC50** | 50 | 53,2 | 48,4 | 90 | 802 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30117 |
| | 50 | 53,2 | 48,4 | 90 | 802 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30107 |
| **SC63** | 63 | 62,5 | 57,5 | 115 | 836 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30108 |
| **SC75** | 75 | 77,0 | 70,0 | 150 | 1.137 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30109 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Medidas de rollos diferentes están disponibles bajo consulta. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos Metálicos

### SSC Tubos de Acero Inoxidable

Los tubos de acero inoxidable son especialmente adecuados para una protección contra la corrosión y protección mecánica en cables de sensores, tubos de instrumentación y conducción neumática e hidráulica. Estos tubos son comúnmente utilizados en instalaciones de hospitales y clínicas.

**Características y Beneficios**

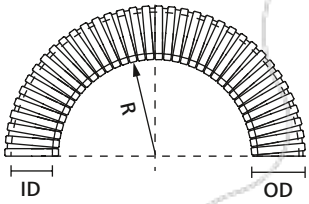
- Alta resistencia al óxido y la corrosión
- Alta resistencia a la compresión, al estiramiento y a los impactos
- Muy flexible



*Los tubos HelaGuard SSC en acero inoxidable ofrecen la mejor protección mecánica y contra la corrosión.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Acero Inoxidable Tipo SS316 (SS316) |
| **Temp. Trabajo** | -100 °C a +600 °C |

HF ✓ RoHS ✓




*Tubo metálico HelaGuard*

*www.HellermannTyton.es/HG-Brochure-cat20*

| TIPO | Ø Nominal | Ø Ext (OD) | Ø Int (ID) | Rad. Curvat. (R) | Peso | Largo Rollo | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SSC10** | 10 | 9,1 | 6,8 | 25 | 110 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30200 |
| **SSC12** | 12 | 12,3 | 10,0 | 40 | 126 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30201 |
| **SSC16** | 16 | 16,4 | 13,0 | 40 | 162 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30202 |
| **SSC20** | 20 | 20,4 | 16,9 | 45 | 202 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30203 |
| **SSC25** | 25 | 24,3 | 21,1 | 55 | 300 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30204 |
| **SSC32** | 32 | 31,7 | 28,1 | 70 | 340 g/m | 25 m | Metal (ML) | 166-30205 |
| **SSC40** | 40 | 42,1 | 37,6 | 80 | 410 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30206 |
| **SSC50** | 50 | 52,8 | 48,4 | 90 | 516 g/m | 10 m | Metal (ML) | 166-30207 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Medidas de rollos diferentes están disponibles bajo consulta. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

**Para más información sobre nuestra gama completa de Tubos y Racores HelaGuard, consulte nuestro nuevo Catálogo HelaGuard.**



## Racores para Tubos Metálicos

**SC-FM Fijo de Rosca Externa, IP40**

Racor fijo de rosca externa fabricado en latón niquelado.

**Características y Beneficios**

- Racor multipieza de carcasa y cuerpo con rosca externa
- Proporciona una fijación firme y segura al tubo
- Puede ser asegurado con una tuerca

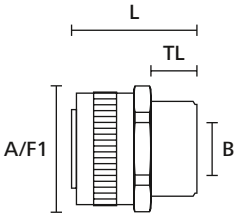
**Racores con rosca PG y giratorios, están también disponibles. Para una completa información de Tubos y Racores, por favor solicite nuestro Catálogo HelaGuard.**



*HelaGuard SC-FM racor fijo de rosca externa.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Latón Niquelado (NPB) |
| **Temp. Trabajo** | -100 °C a +300 °C |

HF ✓ RoHS ✓




*Racor HelaGuard, recto con rosca fija externa*

| TIPO | Ø Nominal | Med. Rosca | Diámetro Mínimo (B) | Long. (L) | Medida Cuerpo (A/F1) | Largo de Rosca (TL) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SC10-FM-M12** | 10 | M12 | 5,6 | 21,0 | 13 | 7,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-30300 |
| **SC12-FM-M16** | 12 | M16 | 8,5 | 23,0 | 17 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-30301 |
| **SC16-FM-M16** | 16 | M16 | 11,5 | 25,0 | 20 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-30302 |
| **SC16-FM-M20** | 16 | M20 | 11,5 | 25,0 | 22 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-30303 |
| **SC20-FM-M20** | 20 | M20 | 15,3 | 26,3 | 24 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-30304 |
| **SC25-FM-M25** | 25 | M25 | 19,1 | 29,5 | 29 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-30305 |
| **SC32-FM-M32** | 32 | M32 | 26,2 | 36,8 | 36 | 13,0 | 2 Pzas | Metal (ML) | 166-30306 |
| **SC40-FM-M40** | 40 | M40 | 34,6 | 39,0 | 48 | 14,0 | 2 Pzas | Metal (ML) | 166-30307 |
| **SC50-FM-M50** | 50 | M50 | 44,7 | 42,0 | 58 | 15,0 | 1 Pza | Metal (ML) | 166-30308 |
| **SC63-FM-M63** | 63 | M63 | 54,1 | 50,0 | 70 | 18,0 | 1 Pza | Metal (ML) | 166-30309 |
| **SC75-FM-M75** | 75 | M75 | 66,4 | 60,0 | 84 | 20,0 | 1 Pza | Metal (ML) | 166-30310 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos Metálicos con Recubrimiento Plástico

### PCS Tubos de Acero Galvanizado Recubierto de PVC

Tubo flexible de acero galvanizado recubierto en PVC, típicamente usado en la fabricación de maquinaria, plantas de producción e instalaciones eléctricas.

**Características y Beneficios**

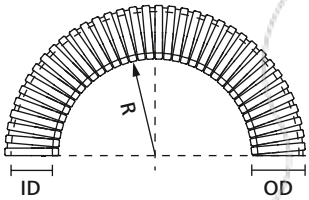
- Alta resistencia a la compresión, al estiramiento y a los impactos
- Alta flexibilidad
- Buena resistencia contra ácidos y alcalinos
- Buena resistencia contra algunos agentes químicos
- Colores: negro y gris



*HelaGuard PCS tubo de acero galvanizado recubierto en PVC.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Acero Galvanizado (GS), Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Temp. Trabajo** | -15 °C a +70 °C |

RoHS




*Tubo metálico HelaGuard, con recubrimiento plástico*

| TIPO | Ø Nominal | Ø Ext (OD) | Ø Int (ID) | Rad. Curvat. (R) | Peso | Largo Rollo | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCS10** | 10 | 10,1 | 6,8 | 25 | 140 g/m | 10 m | Gris (GY) | 166-30722 |
| | 10 | 10,1 | 6,8 | 25 | 140 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-30700 |
| **PCS12** | 12 | 14,2 | 10,2 | 30 | 143 g/m | 10 m | Gris (GY) | 166-30723 |
| | 12 | 14,2 | 10,2 | 30 | 143 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-30701 |
| **PCS16** | 16 | 17,0 | 13,0 | 40 | 196 g/m | 10 m | Gris (GY) | 166-30724 |
| | 16 | 17,1 | 13,0 | 40 | 196 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-30702 |
| **PCS20** | 20 | 21,6 | 16,9 | 45 | 345 g/m | 10 m | Gris (GY) | 166-30725 |
| | 20 | 21,6 | 16,9 | 45 | 345 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-30703 |
| **PCS25** | 25 | 26,0 | 21,1 | 55 | 411 g/m | 10 m | Gris (GY) | 166-30726 |
| | 25 | 26,0 | 21,1 | 55 | 411 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-30704 |
| **PCS32** | 32 | 34,0 | 28,1 | 60 | 560 g/m | 10 m | Gris (GY) | 166-30727 |
| | 32 | 34,0 | 28,1 | 60 | 560 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-30705 |
| **PCS40** | 40 | 44,2 | 37,6 | 80 | 719 g/m | 10 m | Gris (GY) | 166-30728 |
| | 40 | 44,2 | 37,6 | 80 | 719 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-30706 |
| **PCS50** | 50 | 55,0 | 48,4 | 90 | 1.052 g/m | 10 m | Gris (GY) | 166-30729 |
| | 50 | 55,0 | 48,4 | 90 | 1.052 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-30707 |
| **PCS63** | 63 | 64,5 | 57,5 | 115 | 1.091 g/m | 10 m | Gris (GY) | 166-30730 |
| | 63 | 64,5 | 57,5 | 115 | 1.091 g/m | 10 m | Negro (BK) | 166-30708 |
| **PCS75** | 75 | 79,2 | 70,0 | 150 | 1.459 g/m | 10 m | Gris (GY) | 166-30731 |
| | 75 | 79,2 | 70,0 | 150 | 1.459 g/m | 10 m | Negro (BK) | 166-30709 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Medidas de rollos diferentes están disponibles bajo consulta. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Racores para Tubos Metálicos con Recubrimiento Plástico

**Racor PCS-FM Fijo de Rosca Externa, IP54**

Racor fijo de rosca externa, fabricado en latón niquelado.

**Características y Beneficios**

- Racor en dos piezas que se compone de carcasa y cuerpo con rosca externa
- Proporciona una fijación firme y segura al tubo
- Puede ser asegurado utilizando una tuerca

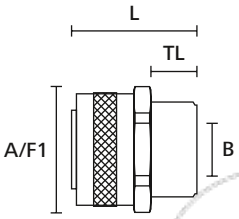
**Racores con rosca PG y giratorios, están también disponibles. Para una completa información de Tubos y Racores, por favor solicite nuestro Catálogo HelaGuard.**



*HelaGuard PCS-FM racor fijo de rosca externa.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Latón Niquelado (NPB) |
| **Temp. Trabajo** | -100 °C a +300 °C |

HF RoHS




*Racor HelaGuard, recto con rosca externa fija*

| TIPO | Ø Nominal | Med. Rosca | Diámetro Mínimo (B) | Long. (L) | Medida Cuerpo (A/F1) | Largo de Rosca (TL) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCS10-FM-M12** | 10 | M12 | 5,6 | 21,0 | 13 | 8,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31000 |
| **PCS12-FM-M16** | 12 | M16 | 8,5 | 23,0 | 17 | 8,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31001 |
| **PCS16-FM-M16** | 16 | M16 | 11,5 | 25,0 | 20 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31002 |
| **PCS16-FM-M20** | 16 | M20 | 11,5 | 25,0 | 22 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31003 |
| **PCS20-FM-M20** | 20 | M20 | 15,3 | 26,3 | 24 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31004 |
| **PCS25-FM-M25** | 25 | M25 | 19,1 | 32,5 | 29 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31005 |
| **PCS32-FM-M32** | 32 | M32 | 26,2 | 36,8 | 36 | 13,0 | 2 Pzas | Metal (ML) | 166-31006 |
| **PCS40-FM-M40** | 40 | M40 | 34,6 | 39,0 | 48 | 14,0 | 2 Pzas | Metal (ML) | 166-31007 |
| **PCS50-FM-M50** | 50 | M50 | 44,7 | 42,0 | 58 | 15,0 | 1 Pza | Metal (ML) | 166-31008 |
| **PCS63-FM-M63** | 63 | M63 | 54,5 | 50,0 | 70 | 18,0 | 1 Pza | Metal (ML) | 166-31009 |
| **PCS75-FM-M75** | 75 | M75 | 66,5 | 60,0 | 84 | 20,0 | 1 Pza | Metal (ML) | 166-31019 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Racores para Tubos Metálicos con Recubrimiento Plástico

**Racor PCS-FMC de Compresión de Rosca Fija, IP65**

Rosca Externa, fabricado en latón niquelado.

Cumple con IP65.

**Características y Beneficios**

- Racor de compresión multipieza que incluye goma de estanqueidad
- Proporciona una excelente resistencia a la tracción
- Puede utilizarse tanto en taladros simples (con una tuerca) como en agujeros roscados, de modo que el racor gira hasta ser apretado

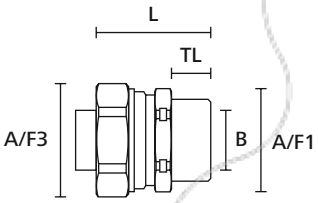
**Racores con rosca PG y giratorios, están también disponibles. Para una completa información de Tubos y Racores, por favor solicite nuestro Catálogo HelaGuard.**



*HelaGuard PCS-FMC racor de compresión.*

| | | |
|---|---|---|
| **MATERIAL** | Latón Niquelado (NPB), Termoplástico Elastómero (TPE) | Latón Niquelado (NPB), Poliamida 6 (PA6) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +135 °C | |

HF ✓ RoHS ✓




*Racor de compresión HelaGuard, recto con rosca fija externa*

| TIPO | Ø Nominal | Med. Rosca | Diámetro Mínimo (B) | Long. (L) | Medida Cuerpo (A/F1) | Medida Tuerca Compr. (A/F3) | Largo de Rosca (TL) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCS10-FMC-M12** | 10 | M12 | 5,6 | 29,8 | 20 | 20 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31400 |
| **PCS12-FMC-M16** | 12 | M16 | 8,6 | 29,8 | 20 | 22 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31401 |
| **PCS16-FMC-M16** | 16 | M16 | 11,5 | 33,0 | 24 | 26 | 12,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31402 |
| **PCS16-FMC-M20** | 16 | M20 | 11,5 | 33,0 | 24 | 26 | 12,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31403 |
| **PCS20-FMC-M20** | 20 | M20 | 15,3 | 33,5 | 26 | 29 | 12,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31404 |
| **PCS25-FMC-M25** | 25 | M25 | 19,1 | 40,5 | 33 | 35 | 14,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-31405 |
| **PCS32-FMC-M32** | 32 | M32 | 26,0 | 45,8 | 40 | 42 | 15,0 | 2 Pzas | Metal (ML) | 166-31406 |
| **PCS40-FMC-M40** | 40 | M40 | 34,6 | 47,5 | 56 | 58 | 16,0 | 2 Pzas | Metal (ML) | 166-31407 |
| **PCS50-FMC-M50** | 50 | M50 | 44,7 | 51,0 | 70 | 70 | 16,0 | 1 Pza | Metal (ML) | 166-31408 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos Metálicos con Cubierta Estanca

### LTS Tubo de Acero Galvanizado Recubierto de PVC

Tubo flexible de acero galvanizado con un fino recubrimiento de PVC. Cumple IP66, IP67, IP68 e IP69k junto con los racores para LTS. Los tubos LTS son utilizados en máquinas de herramientas o aplicaciones de exterior, en las que una protección estanca es requerida.

**Características y Beneficios**

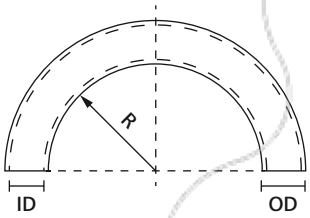
- Tubo Estanco (IP68 e IP69k junto a sus racores para LTS)
- Alta resistencia a la compresión, a la torsión y al impacto
- Buena flexibilidad
- Ligero recubrimiento y no se arruga cuando es doblado
- Resistente a los ácidos, grasas, aceites y al petróleo
- Adecuado para uso externo



*HelaGuard LTS.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Acero Galvanizado (GS), Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Temp. Trabajo** | -20 °C a +105 °C |

RoHS




*Tubos metálicos con cubierta estanca HelaGuard, recubrimiento plástico*

| TIPO | Ø Nominal | Medida Comercial USA | Ø Ext (OD) | Ø Int (ID) | Rad. Curvat. (R) | Peso | Largo Rollo | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LTS10** | 10 | 1/4 " | 11,8 | 7,0 | 35 | 185 g/m | 50 m | Negro (BK) | 166-31900 |
| **LTS12** | 12 | 5/16 " | 14,2 | 10,0 | 40 | 203 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-31901 |
| **LTS16** | 16 | 3/8 " | 17,8 | 12,6 | 45 | 311 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-31902 |
| **LTS20** | 20 | 1/2 " | 21,1 | 16,0 | 65 | 407 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-31903 |
| **LTS25** | 25 | 3/4 " | 26,4 | 21,1 | 100 | 503 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-31904 |
| **LTS32** | 32 | 1 " | 33,1 | 26,5 | 135 | 732 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-31905 |
| **LTS40** | 40 | 1 1/4 " | 41,8 | 35,4 | 175 | 885 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-31906 |
| **LTS50** | 50 | 1 1/2 " | 47,9 | 40,4 | 230 | 1.240 g/m | 25 m | Negro (BK) | 166-31907 |
| **LTS63** | 63 | 2 " | 59,7 | 51,6 | 280 | 1.470 g/m | 10 m | Negro (BK) | 166-31908 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Medidas de rollos diferentes están disponibles bajo consulta. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Racores para Tubos Metálicos con Cubierta Estanca

**Racor LTS-FMC de Compresión Rosca Fija, IP68**

Rosca externa, fabricado en latón niquelado.

Cumple con IP66, IP67, IP68 e IP69k.

**Características y Beneficios**

- Racor de compresión multipieza que incluye una goma elástomera para estanqueidad
- Proporciona una excelente resistencia al estiramiento
- Puede usarse tanto en taladros simples (usando una tuerca) como en agujeros roscados, de modo que el racor gira hasta haber sido apretado

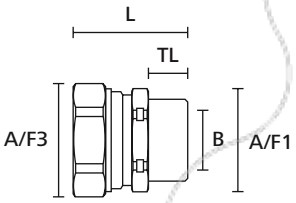


*HelaGuard LTS-FMC racor de compresión.*

**Racores con rosca PG y giratorios, están también disponibles. Para una completa información de Tubos y Racores, por favor solicite nuestro Catálogo HelaGuard.**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Latón Niquelado (NPB), Poliamida 6 (PA6) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +135 °C |

HF ✓ RoHS ✓




*Racor de compresión HelaGuard, recto con rosca fija externa*

| TIPO | Ø Nominal | Med. Rosca | Diámetro Mínimo (B) | Long. (L) | Medida Cuerpo (A/F1) | Medida Tuerca Compr. (A/F3) | Largo de Rosca (TL) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LTS10-FMC-M12** | 10 | M12 | 5,6 | 29,8 | 20 | 20 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-32200 |
| **LTS10-FMC-M16** | 10 | M16 | 5,6 | 29,8 | 20 | 20 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-32201 |
| **LTS12-FMC-M16** | 12 | M16 | 8,6 | 29,8 | 20 | 22 | 10,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-32203 |
| **LTS16-FMC-M16** | 16 | M16 | 10,7 | 33,0 | 24 | 26 | 12,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-32204 |
| **LTS16-FMC-M20** | 16 | M20 | 10,7 | 33,0 | 24 | 26 | 12,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-32205 |
| **LTS20-FMC-M20** | 20 | M20 | 14,5 | 33,5 | 26 | 29 | 12,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-32206 |
| **LTS25-FMC-M25** | 25 | M25 | 18,0 | 40,5 | 33 | 35 | 14,0 | 10 Pzas | Metal (ML) | 166-32207 |
| **LTS32-FMC-M32** | 32 | M32 | 24,6 | 45,8 | 40 | 42 | 15,0 | 2 Pzas | Metal (ML) | 166-32208 |
| **LTS40-FMC-M40** | 40 | M40 | 32,7 | 47,5 | 50 | 52 | 16,0 | 1 Pza | Metal (ML) | 166-32209 |
| **LTS50-FMC-M50** | 50 | M50 | 37,7 | 53,0 | 58 | 58 | 18,0 | 1 Pza | Metal (ML) | 166-32210 |
| **LTS63-FMC-M63** | 63 | M63 | 49,0 | 58,8 | 70 | 70 | 20,0 | 1 Pza | Metal (ML) | 166-32211 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos Espiralados de PVC

### Tubos PSR

Tubo flexible y suave con espiral de refuerzo de PVC rígido y cubierta de PVC flexible. Los tubos PSR se utilizan normalmente para la construcción de maquinaria, construcciones de plantas, construcción naval, automatización y las instalaciones eléctricas en general.

**Características y Beneficios**

- Extremadamente flexible
- Resiste a la torsión
- Autoextinguible
- Con facilidad para la introducción de cables
- Puede ser utilizado con racores PSR
- Color: gris, negro, verde (resistente al aceite) o azul (resistente a altas temperaturas) bajo consulta

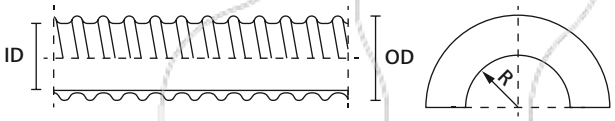
**Tubos PSR con gran resistencia a los aceites (color: verde) y a la temperatura (color azul) disponible bajo consulta.**



*PSR es extremadamente flexible y permite la inserción de cables fácilmente.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Temp. Trabajo** | -20 °C a +70 °C |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible acorde a EN IEC 61386 |

RoHS




*Tubo espiralados de PVC HelaGuard*

| TIPO | Ø Nominal | Ø Ext (OD) | Ø Int (ID) | Rad. Curvat. (R) | Peso | Largo Rollo | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSR12** | 12 | 14,5 | 10 | 25 | 71 g/m | 30 m | Gris (GY) | 166-40001 |
| **PSR16** | 16 | 16,5 | 12 | 25 | 76 g/m | 30 m | Gris (GY) | 166-40002 |
| **PSR20** | 20 | 21,0 | 16 | 35 | 112 g/m | 30 m | Gris (GY) | 166-40003 |
| **PSR25** | 25 | 27,5 | 22 | 45 | 153 g/m | 30 m | Gris (GY) | 166-40004 |
| **PSR32** | 32 | 33,5 | 28 | 60 | 327 g/m | 30 m | Gris (GY) | 166-40005 |
| **PSR40** | 40 | 41,0 | 35 | 80 | 448 g/m | 30 m | Gris (GY) | 166-40006 |
| **PSR50** | 50 | 46,4 | 40 | 105 | 725 g/m | 30 m | Gris (GY) | 166-40007 |
| **PSR63** | 63 | 57,0 | 50 | 120 | 948 g/m | 30 m | Gris (GY) | 166-40008 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Racores para Tubos Espiralados de PVC

### PSR-S Racor Recto

Racor recto de PA66, rosca externa fija.

Cumple IP65 con tubos PSR.

Cumple IP66 e IP67 con tubos PSRSC.

**Características y Beneficios**

- Gran resistencia a la extracción
- Altamente resistente a disolventes y aceites
- Libre de halógenos, azufre y fósforo
- Rosca métrica suministrada con tuercas
- Se adapta a tubos PSR y PSRSC

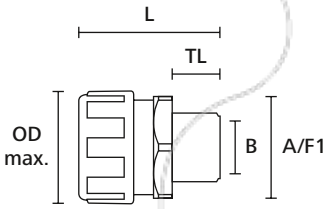


*PSR-S Recto.*

**Racores con rosca PG y acodados a 45° o 90° están también disponibles. Para más información sobre Tubos y Racores, por favor ver Catalogo HelaGuard.**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +135 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓




*Racor HelaGuard, recto con rosca externa fija*

| TIPO | Ø Nominal | Med. Rosca | Diámetro Mínimo (B) | Ø Ext. max. (OD max.) | Long. (L) | Medida Cuerpo (A/F1) | Largo de Rosca (TL) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSR12-S-M16** | 12 | M16 | 9,0 | 24 | 38 | 23 | 11 | 10 Pzas | Gris (GY) | 166-40701 |
| **PSR16-S-M16** | 16 | M16 | 10,5 | 28 | 40 | 25 | 11 | 10 Pzas | Gris (GY) | 166-40702 |
| **PSR16-S-M20** | 16 | M20 | 10,5 | 28 | 41 | 25 | 14 | 10 Pzas | Gris (GY) | 166-40703 |
| **PSR20-S-M20** | 20 | M20 | 14,5 | 33 | 43 | 30 | 14 | 10 Pzas | Gris (GY) | 166-40704 |
| **PSR25-S-M25** | 25 | M25 | 19,0 | 42 | 45 | 37 | 15 | 10 Pzas | Gris (GY) | 166-40705 |
| **PSR32-S-M32** | 32 | M32 | 24,5 | 48 | 48 | 45 | 16 | 10 Pzas | Gris (GY) | 166-40706 |
| **PSR40-S-M40** | 40 | M40 | 33,0 | 60 | 59 | 60 | 16 | 2 Pzas | Gris (GY) | 166-40707 |
| **PSR50-S-M50** | 50 | M50 | 39,0 | 64 | 55 | 60 | 16 | 2 Pzas | Gris (GY) | 166-40708 |
| **PSR63-S-M63** | 63 | M63 | 48,0 | 76 | 56 | 73 | 16 | 1 Pza | Gris (GY) | 166-40709 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Racores para Tubos Espiralados de PVC

### PSR-90 Racor Acodado a 90º

Racor 90° en PA66 con rosca fija externa.

Cumple IP65 con tubos PSR.

Cumple IP66 e IP67 con tubos PSRSC.

**Características y Beneficios**

- Gran resistencia a la extracción
- Altamente resistente a disolventes y aceites
- Libre de halógenos, azufre y fósforo
- Rosca métrica suministrada con tuercas
- Se adapta a tubos PSR y PSRSC

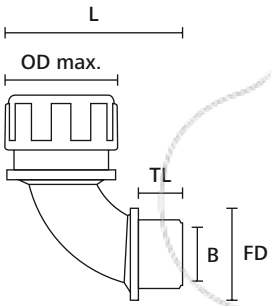


*PSR-90 acodado a 90°.*

**Racores con rosca PG y acodados a 45º o 90º están también disponibles. Para más información sobre Tubos y Racores, por favor ver Catalogo HelaGuard.**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +135 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓




*Racor HelaGuard, acodado a 90° con rosca externa fija*

| TIPO | Ø Nominal | Med. Rosca | Diámetro Mínimo (B) | Ø Ext. max. (OD max.) | Long. (L) | Diámetro Base (FD) | Largo de Rosca (TL) | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSR16-90-M16** | 16 | M16 | 10,5 | 28 | 49 | 22 | 11 | 10 Pzas | 166-40801 |
| **PSR16-90-M20** | 16 | M20 | 10,5 | 28 | 51 | 27 | 13 | 10 Pzas | 166-40802 |
| **PSR20-90-M20** | 20 | M20 | 14,5 | 33 | 52 | 27 | 13 | 10 Pzas | 166-40803 |
| **PSR25-90-M25** | 25 | M25 | 19,0 | 42 | 63 | 33 | 15 | 10 Pzas | 166-40804 |
| **PSR32-90-M32** | 32 | M32 | 24,5 | 48 | 74 | 40 | 16 | 2 Pzas | 166-40805 |
| **PSR40-90-M40** | 40 | M40 | 33,0 | 60 | 113 | 50 | 16 | 2 Pzas | 166-40806 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

c UL us Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tubos y Racores FlexiGuard

**Tubo Espiralado de PVC con Hilo de Acero Interior**

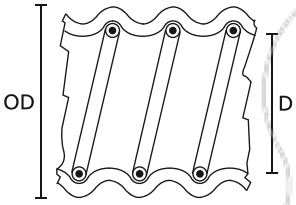
Los tubos de Protección FlexiGuard, son usados para la protección y guiado de cables en Maquinaria y Plantas de Fabricación, además de ser un complemento perfecto como conducción de cables hasta Armarios de Control.

**Características y Beneficios**

- Extremadamente flexible
- Excelente protección mecánica
- Buena resistencia a aceites, ácidos y alcalinos
- Buena resistencia a productos químicos



*FlexiGuard FG con racor FG-UH.*




*FlexiGuard*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de Cloruro Flexible, Libre de Cádmio (PVC), Acero (ST) |
| **Temp. Trabajo** | -20 °C a +70 °C, (+80 °C, 200 h) |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

RoHS

| TIPO | Ø Nominal | Ø Int (ID) | Ø Ext (OD) | Rad. Curvat. (R) | Largo Rollo | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FG14** | 14 | 10 | 14 | 14 | 10 m | Gris (GY) | 10 m | 167-00209 |
| **FG17** | 17 | 13 | 17 | 17 | 10 m | Gris (GY) | 10 m | 167-00211 |
| **FG19** | 19 | 15 | 19 | 19 | 10 m | Gris (GY) | 10 m | 167-00213 |
| **FG21** | 21 | 16 | 21 | 21 | 10 m | Gris (GY) | 10 m | 167-00216 |
| **FG27** | 27 | 21 | 27 | 27 | 10 m | Gris (GY) | 10 m | 167-00221 |
| **FG36** | 36 | 30 | 36 | 36 | 10 m | Gris (GY) | 10 m | 167-00229 |
| **FG45** | 45 | 38 | 45 | 45 | 10 m | Gris (GY) | 10 m | 167-00236 |
| **FG56** | 56 | 48 | 56 | 56 | 10 m | Gris (GY) | 10 m | 167-00248 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

**Para más información sobre nuestra gama completa de Tubos y Racores HelaGuard, consulte nuestro nuevo Catálogo HelaGuard.**




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Racores para Tubos Espiralados de PVC FlexiGuard

### Racores FG rectos con rosca giratoria, IP54

Recto con rosca externa giratoria.

Cumple con IP54 con los tubos FlexiGuard FG.

**Características y Beneficios**

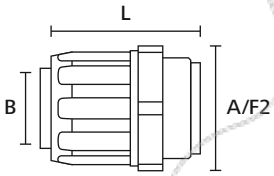
- Racor de una pieza, fácil de fijar
- Rosca giratoria
- Resistente a la vibración y al estiramiento
- Gran diámetro interno
- La virola interna protege los cables
- Buena resistencia a químicos



*Racor FG-M rosca métrica.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polipropileno (PP) |
| **Temp. Trabajo** | -35 °C a +80 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓




*Racor FlexiGuard, recto con rosca giratoria*

| TIPO | Ø Nominal | Med. Rosca | Diámetro Mínimo (B) | Long. (L) | Medida Tuerca Cuerpo (A/F2) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FG14-M16** | 14 | M16 | 8,8 | 42,0 | 20 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00530 |
| **FG14-PG9** | 14 | PG9 | 8,8 | 42,0 | 20 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00510 |
| **FG17-M20** | 17 | M20 | 11,1 | 45,5 | 24 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00531 |
| **FG17-PG11** | 17 | PG11 | 11,1 | 45,5 | 24 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00511 |
| **FG19-PG13** | 19 | PG13.5 | 13,0 | 47,5 | 27 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00512 |
| **FG21-M25** | 21 | M25 | 14,8 | 49,8 | 30 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00533 |
| **FG21-PG16** | 21 | PG16 | 14,8 | 49,8 | 30 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00513 |
| **FG27-M32** | 27 | M32 | 19,4 | 52,0 | 36 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00534 |
| **FG27-PG21** | 27 | PG21 | 19,4 | 52,0 | 36 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00514 |
| **FG36-M40** | 36 | M40 | 27,9 | 55,0 | 46 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00535 |
| **FG36-PG29** | 36 | PG29 | 27,9 | 55,0 | 46 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00515 |
| **FG45-M50** | 45 | M50 | 35,6 | 58,0 | 55 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00536 |
| **FG45-PG36** | 45 | PG36 | 35,6 | 58,0 | 55 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00516 |
| **FG56-M63** | 56 | M63 | 45,9 | 60,5 | 65 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00537 |
| **FG56-PG48** | 56 | PG48 | 45,9 | 60,5 | 65 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00517 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Racores para Tubos Espiralados de PVC FlexiGuard

### Racor FG-UH recto con brazo de sujeción, IP54

Recto, con soporte, giratorio.

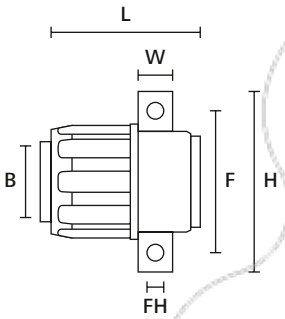
Cumple con IP54 con los tubos FlexiGuard FG.

**Características y Beneficios**

- Racor de una pieza y fácil de instalar
- Con soporte giratorio
- Resistente a la vibración y a la tensión
- Gran diámetro interior
- Con casquillo interior con protección para los cables
- Buena resistencia química



*Racor FG-UH con brazo de sujeción.*




*Racor FlexiGuard, recto con sujeción*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polipropileno (PP) |
| **Temp. Trabajo** | -35 °C a +80 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Nominal | Diámetro Mínimo (B) | Long. (L) | Ancho (W) | Alt. (H) | Ø Fij. (FH) | Long. Ejes Aguj. (F) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FG14-UH** | 14 | 8,8 | 42,0 | 10,0 | 40,0 | 5,7 | 29,0 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00520 |
| **FG17-UH** | 17 | 11,1 | 45,5 | 12,0 | 50,0 | 5,7 | 37,0 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00521 |
| **FG19-UH** | 19 | 13,0 | 47,5 | 12,0 | 50,0 | 5,7 | 37,0 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00522 |
| **FG21-UH** | 21 | 14,8 | 49,8 | 12,0 | 50,0 | 5,7 | 37,0 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00523 |
| **FG27-UH** | 27 | 19,4 | 52,0 | 12,5 | 57,0 | 5,7 | 43,0 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00524 |
| **FG36-UH** | 36 | 27,9 | 55,0 | 13,0 | 67,0 | 6,7 | 53,0 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00525 |
| **FG45-UH** | 45 | 35,6 | 58,0 | 14,0 | 80,0 | 6,7 | 65,0 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00526 |
| **FG56-UH** | 56 | 45,9 | 60,5 | 16,5 | 93,0 | 6,7 | 76,0 | Gris (GY) | 10 Pzas | 167-00527 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Accesorios HelaGuard

### Soporte Clip PACC para Tubos Corrugados

**Características y Beneficios**

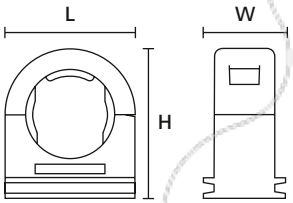
- Fácil y rápido de aplicar con tubos no metálicos
- Con tapa integrada
- Incluye agujeros para atornillar
- Posee un nervio para evitar el deslizamiento de los tubos
- Puede ser usado también en Carriles DIN con forma «C»



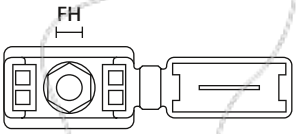
*HelaGuard PACC soporte clip.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +135 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓




*Soporte clip HelaGuard, vista lateral*




*Soporte clip HelaGuard, vista superior*

| TIPO | Ø Nominal | Alt. (H) | Ancho (W) | Long. (L) | Ø Fij. (FH) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PACC10** | 10 | 26 | 12 | 23 | M5 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-25707 |
| **PACC13** | 13 | 26 | 12 | 23 | M5 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-25700 |
| **PACC16** | 16 | 30 | 12 | 26 | M5 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-25701 |
| **PACC21** | 21 | 36 | 15 | 32 | M6 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-25702 |
| **PACC28** | 28 | 45 | 15 | 41 | M6 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-25703 |
| **PACC34** | 34 | 51 | 15 | 48 | M6 | 10 Pzas | Negro (BK) | 166-25704 |
| **PACC42** | 42 | 60 | 15 | 57 | M6 | 5 Pzas | Negro (BK) | 166-25705 |
| **PACC54** | 54 | 72 | 15 | 70 | M6 | 5 Pzas | Negro (BK) | 166-25706 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

**Para más información sobre nuestra gama completa de Tubos y Racores HelaGuard, consulte nuestro nuevo Catálogo HelaGuard.**




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Accesorios HelaGuard

### Abrazadera AFCS Metálica con Recubrimiento de PVC

Las abrazaderas AFCS se utilizan para la fijación de tubos metálicos.

**Características y Beneficios**

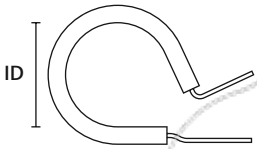
- Segura y simple fijación de tubos metálicos flexibles
- El recubrimiento previene el daño por rozamiento y abrasión



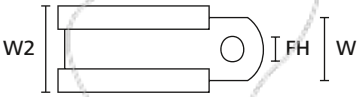
*HelaGuard AFCS abrazaderas acero galvanizado recubiertas con PVC.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Acero Galvanizado (GS), Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Temp. Trabajo** | -20 °C a +105 °C |

RoHS




*Abrazadera HelaGuard, vista lateral*




*Abrazadera HelaGuard, vista superior*

| TIPO | Ø Nominal | Ø Int (ID) | Ancho (W) | Ancho (W2) | Ø Fij. (FH) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AFCS10** | 10 | 11,0 | 12,7 | 17,4 | 5,1 | 10 Pzas | Metal (ML), Negro (BK) | 166-50600 |
| **AFCS12** | 12 | 14,0 | 12,7 | 17,4 | 5,1 | 10 Pzas | Metal (ML), Negro (BK) | 166-50601 |
| **AFCS16** | 16 | 17,0 | 12,7 | 17,4 | 5,1 | 10 Pzas | Metal (ML), Negro (BK) | 166-50602 |
| **AFCS20** | 20 | 21,0 | 12,7 | 17,4 | 5,1 | 10 Pzas | Metal (ML), Negro (BK) | 166-50603 |
| **AFCS25** | 25 | 25,0 | 12,7 | 17,4 | 5,1 | 10 Pzas | Metal (ML), Negro (BK) | 166-50604 |
| **AFCS32** | 32 | 34,0 | 12,7 | 17,4 | 5,1 | 10 Pzas | Metal (ML), Negro (BK) | 166-50605 |
| **AFCS40** | 40 | 44,0 | 25,4 | 30,5 | 14,2 x 17,5 | 5 Pzas | Metal (ML), Negro (BK) | 166-50606 |
| **AFCS50** | 50 | 54,0 | 25,4 | 30,5 | 14,2 x 17,5 | 5 Pzas | Metal (ML), Negro (BK) | 166-50607 |
| **AFCS63** | 63 | 70,0 | 25,4 | 30,5 | 14,2 x 17,5 | 1 Pza | Metal (ML), Negro (BK) | 166-50608 |
| **AFCS75** | 75 | 76,2 | 25,4 | 30,5 | 14,2 x 17,5 | 1 Pza | Metal (ML), Negro (BK) | 166-50609 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

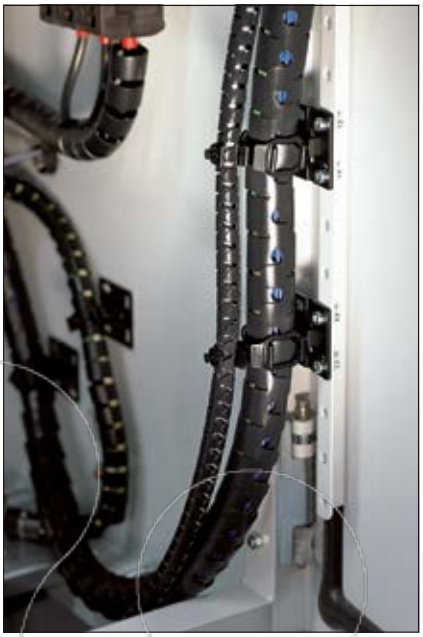
## Organizador de Cables - Helawrap

**HWPP para aplicaciones industriales**

Helawrap es utilizado para organizar, conducir y proteger cables y mangueras tanto en la industria eléctrica como en cuadristas, fabricantes de máquinas herramientas, líneas de montaje... Helawrap es la solución que le permitirá ahorrar tiempo en sus instalaciones industriales.

**Características y Beneficios**

- Solución ideal para la agrupación, protección y fijación de cables
- Rápido y fácil de aplicar
- Buena protección contra la abrasión
- Perfil especial que permite ramificar en cualquier punto
- Se puede quitar y volver a poner tantas veces como se requiera
- Disponible en varios colores y tamaños
- Herramienta aplicador incluída



*Proteger y fijar cables con Helawrap, sus cables estarán ordenados, protegidos y fijados en armarios y/o máquinas industriales.*

*www.HellermannTyton.es/hwpp-cat20*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polipropileno (PP) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +110 °C, intermitente +140 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HWPP8** | 9 | Blanco (WH) | 25 m | HAT8 | 161-64104 |
| | 9 | Gris (GY) | 25 m | HAT8 | 161-64102 |
| | 9 | Negro (BK) | 25 m | HAT8 | 161-64101 |
| | 9 | Plata (SR) | 25 m | HAT8 | 161-64103 |
| **HWPP16** | 16 | Blanco (WH) | 25 m | HAT16 | 161-64207 |
| | 16 | Gris (GY) | 25 m | HAT16 | 161-64202 |
| | 16 | Negro (BK) | 25 m | HAT16 | 161-64201 |
| | 16 | Plata (SR) | 25 m | HAT16 | 161-64203 |
| **HWPP20** | 21 | Blanco (WH) | 25 m | HAT20 | 161-64304 |
| | 21 | Gris (GY) | 25 m | HAT20 | 161-64302 |
| | 21 | Negro (BK) | 25 m | HAT20 | 161-64301 |
| | 21 | Plata (SR) | 25 m | HAT20 | 161-64303 |
| **HWPP25** | 27 | Blanco (WH) | 25 m | HAT25 | 161-64407 |
| | 27 | Gris (GY) | 25 m | HAT25 | 161-64402 |
| | 27 | Negro (BK) | 25 m | HAT25 | 161-64401 |
| | 27 | Plata (SR) | 25 m | HAT25 | 161-64403 |
| **HWPP30** | 32 | Blanco (WH) | 25 m | HAT30 | 161-64504 |
| | 32 | Gris (GY) | 25 m | HAT30 | 161-64502 |
| | 32 | Negro (BK) | 25 m | HAT30 | 161-64501 |
| | 32 | Plata (SR) | 25 m | HAT30 | 161-64503 |
| **HWPP40** | 42 | Negro (BK) | 15 m | HAT40 | 161-64601 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Organizador de Cables - Helawrap

**HWPP para uso doméstico y en oficinas**

El práctico Helawrap HWPP en 2 metros está especialmente diseñado para un uso doméstico o en oficinas. Con Helawrap, acabe con el caos de cables de su PC, TV, Cadena de música, Máquina de Video-Juegos...

**Características y Beneficios**

- Solución ideal para la agrupación, protección y fijación de cables
- Rápido y fácil de aplicar
- Buena protección contra la abrasión
- Perfil especial que permite ramificar en cualquier punto
- Se puede quitar y volver a poner tantas veces como quiera
- Disponible en varios colores y tamaños
- Herramienta aplicador incluída



*Helawrap - Gestión de Cables del Escritorio de Oficina.*

**Para más información sobre los Aplicadores HAT por favor ver página 335.**

**Todos los set/packs incluyen el aplicador.**



*Helawrap HWPP, en un practico kit de 2 m, disponible en 2 tamaños y 4 colores.*



*Introduzca uno o más cables en la abertura del aplicador HAT.*



*Coloque el aplicador HAT en uno de los extremos del Helawrap.*



*Deslice el aplicador HAT a través del cuerpo del Helawrap.*

| TIPO | Apli. Ø max. | Color | Long. (L) | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| HWPP16L2 | 16 | Blanco (WH) | 2 m | HAT16 | 161-64215 |
| | 16 | Gris (GY) | 2 m | HAT16 | 161-64205 |
| | 16 | Negro (BK) | 2 m | HAT16 | 161-64204 |
| | 16 | Plata (SR) | 2 m | HAT16 | 161-64206 |
| HWPP25L2 | 27 | Blanco (WH) | 2 m | HAT25 | 161-64415 |
| | 27 | Gris (GY) | 2 m | HAT25 | 161-64405 |
| | 27 | Negro (BK) | 2 m | HAT25 | 161-64404 |
| | 27 | Plata (SR) | 2 m | HAT25 | 161-64406 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Organizador de Cables - Helawrap

**HWPAV0 con Retardante de Llama y Resistente a la Abrasión**

Helawrap HWPAV0 es usado para la organización, conducción y protección de cables y mangueras eléctricas, especialmente en áreas con vibración o movimiento. HWPAV0 posee un excelente retardante de llama y es libre de halógenos.

**Características y Beneficios**

- Solución ideal para la agrupación, protección y fijación de cables
- Rápido y fácil de aplicar
- Autoextinguible acorde a UL94V0
- Buena protección contra la abrasión
- Perfil especial que permite ramificar en cualquier punto
- Se puede quitar y volver a poner tantas veces como se requiera
- Herramienta aplicador incluída



*Es posible bifurcar cables en cualquier punto a lo largo de su cuerpo, con mejor protección y flexibilidad.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6 V0 (PA6V0) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +90 °C, intermitente +120 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL2, R23 HL2 |

**Para más información sobre los Aplicadores HAT por favor ver página 335.**

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HWPAV08** | 9 | Negro (BK) | 25 m | HAT8 | 161-63101 |
| **HWPAV016** | 16 | Negro (BK) | 25 m | HAT16 | 161-63201 |
| **HWPAV020** | 21 | Negro (BK) | 25 m | HAT20 | 161-63301 |
| **HWPAV025** | 27 | Negro (BK) | 25 m | HAT25 | 161-63401 |
| **HWPAV030** | 32 | Negro (BK) | 25 m | HAT30 | 161-63501 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

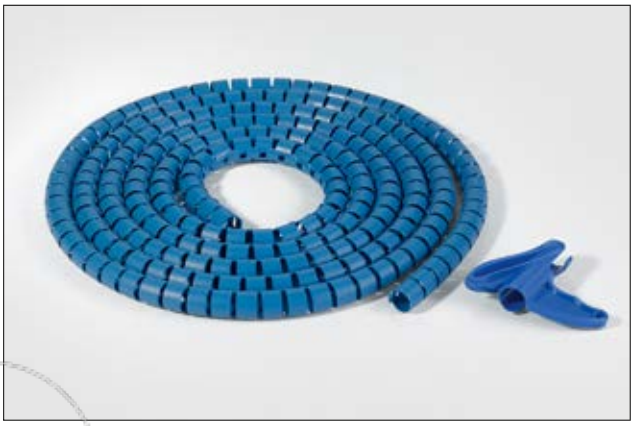
## Organizador de Cables con Contenido Metálico

**Helawrap HWPPMC**

HWPPMC está particularmente diseñada para su uso en instalaciones, tareas de mantenimiento y maquinaria, en la industria de la elaboración y procesado de alimentos.

**Características y Beneficios**

- Alto contenido de metal para una detección fiable con los equipamientos usuales de detección, incluso en pequeños trozos
- Rápido y fácil de aplicar
- Metal: acero inoxidable para una buena resistencia a la corrosión
- De color azul para mejorar la visibilidad
- Solución ideal para agrupar y proteger cables y mangueras
- Altamente flexible
- Muy buena protección contra la abrasión
- Perfil especial diseñado que permite ramificar los cables en cualquier punto de su cuerpo
- Se puede quitar y volver a aplicar cuando sea necesario
- La herramienta/aplicador siempre va incluida



*Protector de cable con contenido metálico HWPPMC.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polipropileno (PP), Acero Inoxidable (SS) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +100 °C, intermitente +140 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

HF ✓ RoHS ✓

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

**Para más información sobre los Aplicadores HAT por favor ver página 335.**

| TIPO | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HWPPMC8** | 9 | Azul (BU) | 25 m | HAT8 | 161-66000 |
| **HWPPMC16** | 16 | Azul (BU) | 25 m | HAT16 | 161-66100 |
| **HWPPMC20** | 21 | Azul (BU) | 25 m | HAT20 | 161-66200 |
| **HWPPMC25** | 27 | Azul (BU) | 25 m | HAT25 | 161-66300 |
| **HWPPMC30** | 32 | Azul (BU) | 25 m | HAT30 | 161-66400 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Accesorios del Organizador de Cables Helawrap

### HWClips

Los Clips y Bases Helawrap pueden unirse, para envolver, proteger y fijar cualquier número de cables a/en máquinas industriales. Los accesorios de Helawrap también son utilizados para la organización de cables en casas u oficinas.

**Características y Beneficios**

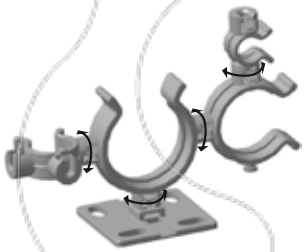
- Bases y clips para ruteado del Organizador Helawrap
- Ajustan perfectamente alrededor de los tubos y los mantienen apretados
- Cada clip puede estar fijado a una chapa o a otros clips de otro tamaño
- Los clips giran libremente
- De fácil apertura y re-utilización



*Con los Accesorios Helawrap, sus cables quedarán ordenados, protegidos y fijos, fácil y rápidamente.*

| | | |
|---|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de Cloruro Flexible, Libre de Cádmio (PVC) | Poliamida 6.6, modificada a alto impacto, alta temperatura (PA66HIRHS) |
| **Temp. Trabajo** | -35°C a +50°C | -40 °C a +105 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 | UL94 HB |

RoHS ✓ HF ✓ RoHS ✓



*Todos los Clips son conectables, y giran libremente.*



*Por seguridad, es posible utilizar el cierre R1 en HWClip25 y HWClip30 únicamente.*

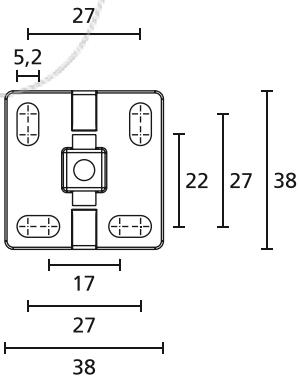
| TIPO | Medida de Helawrap | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HWCLIP08** | 8 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 50 Pzas | 161-64002 |
| **HWCLIP16** | 16 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 50 Pzas | 161-64004 |
| **HWCLIP20** | 20 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 50 Pzas | 161-64006 |
| **HWCLIP25** | 25 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 50 Pzas | 161-64008 |
| **HWCLIP30** | 30 | PA66HIRHS | Negro (BK) | 50 Pzas | 161-64010 |
| **R1** | 25, 30 | PVC | Negro (BK) | 500 Pzas | 201-20010 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

### HWBase

**Características y Beneficios**

- Las bases pueden ser fijadas con tornillos, bridas o adhesivo
- Soportan la aplicación de cualquier tamaño de HWClips




*Helawrap HWBase-HWBaseA*

| TIPO | Adhesivo | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|
| **HWBASE** | - | Negro (BK) | 50 Pzas | 161-64015 |
| **HWBASEA** | Acrilato con espuma de base de poliuretano | Negro (BK) | 50 Pzas | 161-64013 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramientas para Helawrap

**HAT**

Las herramientas de aplicación HAT se utilizan con cualquier tipo de organizador Helawrap HWPP, HWPAV0 y HWPPMC, simplificando y acelerando el proceso de instalación de estos organizadores de cable. Disponible un modelo de aplicador HAT para cada medida de Helawrap.

**Características y Beneficios**

- Recoge los cables con rapidez y sin esfuerzo
- Se desliza suavemente y de forma segura a través del tubo
- Fácil inserción de cables



*Existe una Herramienta de aplicación, para cada medida de Helawrap.*

| TIPO | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|
| **HAT8** | Azul (BU) | 10 Pzas | 161-60001 |
| **HAT16** | Azul (BU) | 10 Pzas | 161-60002 |
| **HAT20** | Azul (BU) | 10 Pzas | 161-60003 |
| **HAT25** | Azul (BU) | 10 Pzas | 161-60004 |
| **HAT30** | Azul (BU) | 10 Pzas | 161-60005 |
| **HAT40** | Azul (BU) | 5 Pzas | 161-60006 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

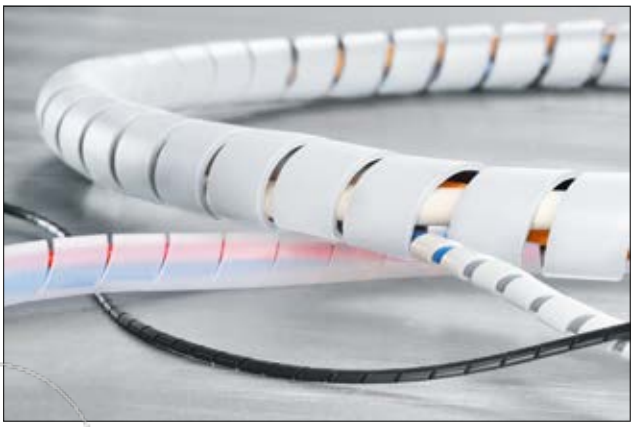
## Funda Helicoidal de Polietileno

**SBPE**

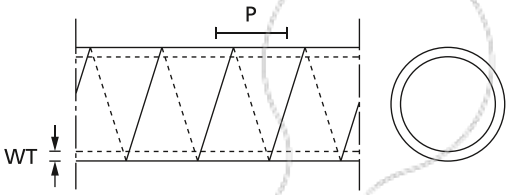
La Funda Helicoidal SBPE es utilizada como guía y protector de cables para aplicaciones eléctricas en general y para armarios eléctricos. El formato de 30Mtrs es usado en aplicaciones industriales, mientras que para pequeñas instalaciones existe el formato de 5Mtrs (medidas de 4 y 9).

**Características y Beneficios**

- Para el guiado y protección de cables y mangueras
- Capaz de readaptarse
- Los cables pueden ramificarse en cualquier parte de su cuerpo y en cualquier dirección
- Amplia gama de diámetros, colores y materiales



*Funda Helicoidal HellermannTyton SBPE.*




*Funda Helicoidal*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polietileno (PE) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +80 °C, intermitente +120 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Nominal | Pared (WT) | Ancho (P) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SBPE1.5 | 1,5 | 0,8 | 6,0 | 1,6 | 8 | Gris (GY) | 30 m | 161-41002 |
| | 1,5 | 0,8 | 6,0 | 1,6 | 8 | Natural (NA) | 30 m | 161-41000 |
| | 1,5 | 0,8 | 6,0 | 1,6 | 8 | Negro (BK) | 30 m | 161-41001 |
| SBPE4 | 4 | 1,0 | 7,8 | 5 | 20 | Gris (GY) | 30 m | 161-41102 |
| | 4 | 1,0 | 7,8 | 5 | 20 | Natural (NA) | 30 m | 161-41100 |
| | 4 | 1,0 | 7,8 | 5 | 20 | Negro (BK) | 30 m | 161-41101 |
| SBPE9 | 9 | 1,4 | 12,5 | 10 | 100 | Gris (GY) | 30 m | 161-41202 |
| | 9 | 1,4 | 12,5 | 10 | 100 | Natural (NA) | 30 m | 161-41200 |
| | 9 | 1,4 | 12,5 | 10 | 100 | Negro (BK) | 30 m | 161-41201 |
| SBPE16 | 16 | 1,6 | 16,0 | 20 | 150 | Gris (GY) | 30 m | 161-41302 |
| | 16 | 1,6 | 16,0 | 20 | 150 | Natural (NA) | 30 m | 161-41300 |
| | 16 | 1,6 | 16,0 | 20 | 150 | Negro (BK) | 30 m | 161-41301 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| TIPO | Ø Nominal | Pared (WT) | Ancho (P) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SBPE4D | 4 | 1,0 | 7,8 | 5 | 20 | Gris (GY) | 5 m | 161-41105 |
| | 4 | 1,0 | 7,8 | 5 | 20 | Natural (NA) | 5 m | 161-41103 |
| | 4 | 1,0 | 7,8 | 5 | 20 | Negro (BK) | 5 m | 161-41104 |
| SBPE9D | 9 | 1,4 | 12,5 | 10 | 100 | Gris (GY) | 5 m | 161-41205 |
| | 9 | 1,4 | 12,5 | 10 | 100 | Natural (NA) | 5 m | 161-41203 |
| | 9 | 1,4 | 12,5 | 10 | 100 | Negro (BK) | 5 m | 161-41204 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Helicoidal Retardante de Llama en PE

**SBPEFR**

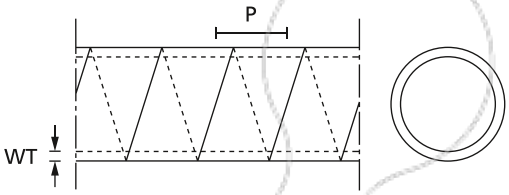
La Funda Helicoidal SBPEFR con retardante de llama es utilizada en áreas donde la protección al fuego es importante, como en el sector del automóvil o en la industria eléctrica en general.

### Características y Beneficios

- Organiza y protege cables, mangueras y tubos
- Autoextinguible acorde a UL94V2
- Adecuado también para montajes posteriores
- Posibilidad de ramificar cables en cualquier punto de su cuerpo
- Amplia gama de diámetros y colores



*Funda Helicoidal SBPEFR está disponible en un amplio rango de medidas y en 2 colores, Blanco y Negro.*




*Funda Helicoidal*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polietileno, con retardante de llama (PE-FR) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +80 °C, intermitente +120 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, FMVSS 302 Type B |

RoHS

| TIPO | Ø Nominal | Pared (WT) | Ancho (P) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBPEFR1.5** | 1,5 | 0,8 | 6,0 | 1,6 | 8 | Blanco (WH) | 30 m | 161-43000 |
| | 1,5 | 0,8 | 6,0 | 1,6 | 8 | Negro (BK) | 30 m | 161-43001 |
| **SBPEFR4** | 4 | 1,0 | 7,8 | 5 | 20 | Blanco (WH) | 30 m | 161-43100 |
| | 4 | 1,0 | 7,8 | 5 | 20 | Negro (BK) | 30 m | 161-43101 |
| **SBPEFR9** | 9 | 1,4 | 12,5 | 10 | 100 | Blanco (WH) | 30 m | 161-43200 |
| | 9 | 1,4 | 12,5 | 10 | 100 | Negro (BK) | 30 m | 161-43201 |
| **SBPEFR16** | 16 | 1,6 | 16,0 | 20 | 150 | Blanco (WH) | 30 m | 161-43300 |
| | 16 | 1,6 | 16,0 | 20 | 150 | Negro (BK) | 30 m | 161-43301 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Helicoidal Resistente a la Abrasión PA

**SBPA**

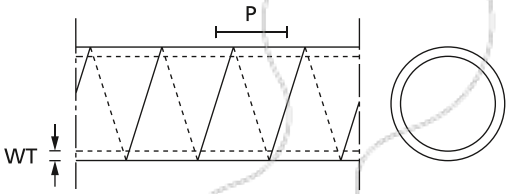
La Funda Helicoidal SBPA es principalmente usada en la industria del automóvil y del cableado.

**Características y Beneficios**

- Para la organización y protección de cables y mangueras
- Proporciona muy buena protección contra la abrasión
- Capaz de readaptarse
- Los cables pueden ramificarse en cualquier parte de su cuerpo y en cualquier dirección
- Amplia gama de diámetros



*La funda helicoidal SPBA fabricada en poliamida ofrece una excelente protección contra la abrasión.*




*Funda Helicoidal*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6 (PA6) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +95 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Nominal | Pared (WT) | Ancho (P) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBPA1.5** | 1,5 | 0,4 | 6,0 | 1,6 | 8 | Natural (NA) | 30 m | 161-42000 |
| **SBPA4** | 4 | 0,6 | 7,8 | 5 | 20 | Natural (NA) | 30 m | 161-42100 |
| **SBPA9** | 9 | 1,0 | 12,5 | 10 | 100 | Natural (NA) | 30 m | 161-42200 |
| **SBPA16** | 16 | 1,2 | 16,0 | 20 | 150 | Natural (NA) | 30 m | 161-42300 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Helicoidal con Retardante de Llama en PA

**SBPAV0**

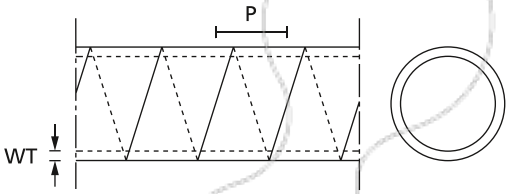
La Funda Helicoidal SBPAV0 es usada en aplicaciones muy exigentes, por ejemplo, en edificios públicos, en trenes y aviones.

### Características y Beneficios

- Para la organización y protección de cables y mangueras
- Autoextinguible acorde a UL94V0
- Buena protección contra la abrasión
- Capaz de readaptarse
- Los cables pueden ramificarse en cualquier parte de su cuerpo y en cualquier dirección
- Amplia gama de diámetros



*Funda Helicoidal SBPAV0.*




*Funda Helicoidal*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6 V0 (PA6V0) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +95 °C, intermitente +130 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL2, R23 HL2 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Nominal | Pared (WT) | Ancho (P) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBPAV01.5** | 1,5 | 0,4 | 6,0 | 1,6 | 8 | Negro (BK) | 30 m | 161-44000 |
| **SBPAV04** | 4 | 0,6 | 7,8 | 5 | 20 | Negro (BK) | 30 m | 161-44100 |
| **SBPAV09** | 9 | 1,0 | 12,5 | 10 | 100 | Negro (BK) | 30 m | 161-44200 |
| **SBPAV016** | 16 | 1,2 | 16,0 | 20 | 150 | Negro (BK) | 30 m | 161-44300 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Helicoidal de Alta Temperatura en PTFE

**SBPTFE**

La Funda Helicoidal SBPTFE es utilizada como protección contra químicos y para la exposición a muy altas temperaturas, además de tener una superior resistencia a la abrasión.

### Características y Beneficios

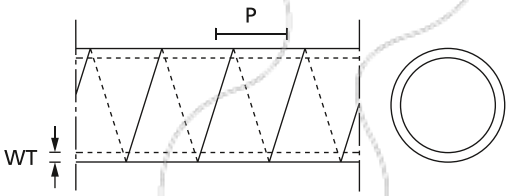
- Resistente a muy alta temperatura
- Excelente protección contra el fuego
- Autoextinguible acorde a UL94V0
- Alta resistencia a ácidos y disolventes
- Para la organización y protección de cables y mangueras
- Puede ponerse y quitarse cuando se necesite
- Los cables pueden ramificarse en cualquier parte de su cuerpo y en cualquier dirección



*La Funda Helicoidal SBPTFE es ideal para condiciones extremas.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Politetrafloruroetileno (PTFE) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +260 °C, intermitente +350 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |

RoHS




*Funda Helicoidal*

| TIPO | Ø Nominal | Pared (WT) | Ancho (P) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBPTFE1.5** | 1,5 | 0,5 | 6,0 | 1,6 | 8 | Natural (NA) | 5 m | 161-45000 |
| **SBPTFE4** | 4 | 0,7 | 7,8 | 5 | 20 | Natural (NA) | 5 m | 161-45100 |
| **SBPTFE9** | 9 | 1,0 | 12,5 | 10 | 100 | Natural (NA) | 5 m | 161-45200 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Helicoidal PE con Contenido Metálico

**SBPEMC**

SBPEMC está diseñada para aplicaciones en plantas procesadoras de alimentos y sus máquinas.

**Características y Beneficios**

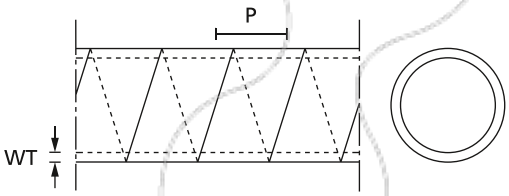
- Alto contenido de metal para una mejor detección mediante los equipos usuales de detección, incluso de pequeños trozos
- Metal: acero inoxidable para una buena resistencia a la corrosión
- De color azul para mejorar la visibilidad
- La solución ideal para agrupar y proteger cables y mangueras
- Altamente flexible
- Adecuado para las re-adaptaciones
- Posibilidad de hacer bifurcaciones de cables en cualquier punto a lo largo de su cuerpo



*Funda helicoidal con contenido metálico, Detectable, protege los cables en máquinas de procesamiento de alimentos.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polietileno (PE), Acero Inoxidable (SS) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +80 °C, intermitente +120 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

HF ✓ RoHS ✓




*Funda Helicoidal*

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

| TIPO | Ø Nominal | Pared (WT) | Ancho (P) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBPEMC1.5** | 1,5 | 0,8 | 6,0 | 1,6 | 8 | Azul (BU) | 30 m | 161-46000 |
| **SBPEMC4** | 4 | 1,0 | 7,8 | 5 | 20 | Azul (BU) | 30 m | 161-46100 |
| **SBPEMC9** | 9 | 1,4 | 12,5 | 10 | 100 | Azul (BU) | 30 m | 161-46200 |
| **SBPEMC16** | 16 | 1,6 | 16,0 | 20 | 150 | Azul (BU) | 30 m | 161-46300 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

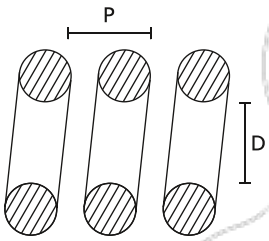
## Funda Helicoidal en PP con Alta Resistencia a la Abrasión, Cinta Redonda

**SPS**

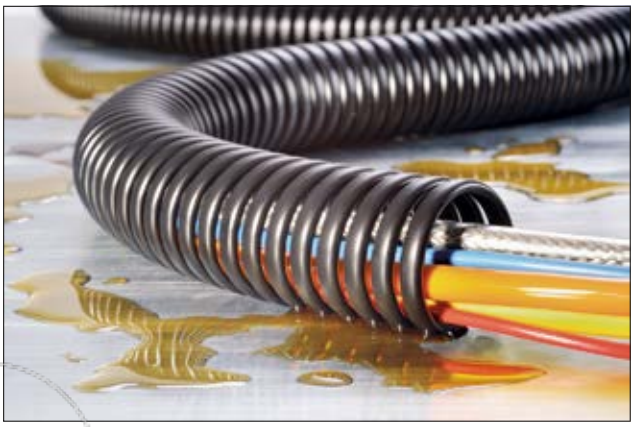
La funda helicoidal SPS está especialmente indicada para su uso en áreas donde se necesita una gran resistencia a la abrasión y en grandes diámetros, como por ejemplo en la industria del automóvil y/o el sector petro-químico.

**Características y Beneficios**

- Funda helicoidal de pared gruesa y muy robusta
- Ofrece muy buena protección contra el estrés mecánico
- Muy resistente a la abrasión
- Buena resistencia a los aceites
- Disponible en muchos diámetros hasta 50mm
- Ideal para mazos de gran tamaño




*Funda Helicoidal SPS (cinta estrecha)*



*Funda Helicoidal SPS es muy robusta y ofrece una buena resistencia a los aceites.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polipropileno (PP) |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +100 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Interno (D) | Ancho (P) | Apli. Ø max. | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SPS10** | 10,0 | 5,0 | 14 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-10100 |
| **SPS15** | 15,0 | 5,0 | 20 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-10150 |
| **SPS20** | 20,0 | 5,5 | 25 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-10200 |
| **SPS25** | 25,0 | 6,0 | 30 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-10250 |
| **SPS30** | 30,0 | 6,5 | 37 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-10300 |
| **SPS35** | 35,0 | 6,5 | 42 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-10350 |
| **SPS40** | 40,0 | 7,0 | 48 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-10400 |
| **SPS50** | 50,0 | 8,0 | 59 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-10500 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Helicoidal en PP con Alta Resistencia a la Abrasión, Cinta Plana

**SPF**

La funda helicoidal SPF es ideal para cualquier aplicación donde se necesite una buena resistencia a la abrasión y se mantengan los cables estables. SPF se utiliza en la industria eólica, plantas de construcción y la industia petro-química.

### Características y Beneficios

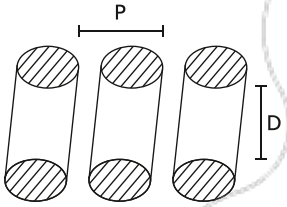
- Funda helicoidal de pared fuerte y robusta
- Excelente protección contra el estrés mecánico
- Muy alta resistencia a la abrasión
- Muy buena resistencia a los aceites
- Disponible en multitud de diámetros hasta 50 mm
- Ideal para mazos de cable de gran tamaño



*Funda Helicoidal SPF - Robusta y resistente a la abrasión.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polipropileno (PP) |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +100 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

HF ✓ RoHS ✓




*Funda helicoidal SPF (cinta plana)*

| TIPO | Ø Interno (D) | Ancho (P) | Apli. Ø max. | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SPF10** | 10,0 | 10 | 13 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-20100 |
| **SPF15** | 15,0 | 13 | 18 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-20150 |
| **SPF20** | 20,0 | 18 | 23 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-20200 |
| **SPF25** | 25,0 | 19 | 29 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-20250 |
| **SPF30** | 30,0 | 20 | 34 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-20300 |
| **SPF35** | 35,0 | 20 | 39 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-20350 |
| **SPF40** | 40,0 | 20 | 45 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-20400 |
| **SPF50** | 50,0 | 22 | 56 | 1,0 m | Negro (BK) | 162-20500 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Trenzada de Poliéster Estándar

**Helagaine HEGP**

Las fundas trenzadas HEGP son comúnmente utilizadas como protector contra la abrasión en el sector del automóvil, fabricantes de cuadros y en maquinaria para la construcción.

**Características y Beneficios**

- Fabricadas en poliéster de gran resistencia
- Altamente flexible
- Excelente resistencia a la abrasión
- Alta superficie de recubrimiento



*Funda trenzada Helagaine HEGP.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PET) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +150 °C |
| **Punto de Fusión** | +250 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, FMVSS-302 |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL3, R23 HL3 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HEGP03** | 1 | 5 | Negro (BK) | 200 m | 45 | 170-10300 |
| **HEGP04** | 2 | 7 | Negro (BK) | 200 m | 45 | 170-10400 |
| **HEGP05** | 3 | 9 | Negro (BK) | 200 m | 45 | 170-10500 |
| **HEGP06** | 4 | 11 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-10600 |
| **HEGP08** | 5 | 12 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-10800 |
| **HEGP10** | 7 | 15 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-11000 |
| **HEGP12** | 8 | 17 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-11200 |
| **HEGP15** | 10 | 20 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-11500 |
| **HEGP20** | 14 | 26 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-12000 |
| **HEGP25** | 18 | 34 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-12500 |
| **HEGP30** | 20 | 40 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-13000 |
| **HEGP40** | 30 | 50 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-14000 |
| **HEGP50** | 40 | 66 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-15000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Color Gris disponible bajo pedido. Corte a medida. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 45<br>HSG0 |
| | 574 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

EN 45545-2 Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Trenzada en Poliéster de Gran Expansión

**Helagaine HEGPX**

La funda trenzada HEGX se utiliza para aquellas aplicaciones en las que se requiere una muy alta expansión. La funda trenzada HEGPX es muy utilizada en el sector automóvil, cuadristas y electrodomésticos.

**Características y Beneficios**

- Fabricadas en poliéster
- Alta flexibilidad
- Alto grado de expansión
- Fácil de aplicar sobre formas irregulares
- Buena resistencia a la abrasión



*Funda Trenzada Helagaine HEGPX.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PET) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +150 °C |
| **Punto de Fusión** | +250 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, FMVSS-302 |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL2, R23 HL2 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HEGPX06** | 3 | 9 | Negro (BK) | 200 m | 45 | 170-00060 |
| **HEGPX09** | 5 | 16 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-00090 |
| **HEGPX12** | 6 | 19 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-00120 |
| **HEGPX20** | 12 | 32 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-00200 |
| **HEGPX30** | 19 | 45 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-00300 |
| **HEGPX40** | 32 | 70 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-00400 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Color Gris disponible bajo pedido. Corte a medida. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 45<br>HSG0 |
| | 574 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Trenzada de Poliéster con Retardante de Llama

**Helagaine HEGPV0**

Las fundas trenzadas HEGPV0 son utilizadas allí donde es de especial importancia la protección contra el fuego, como en las máquinas de herramientas, en robótica y/o equipos automáticos.

**Características y Beneficios**

- Fabricada con poliéster robusto
- Autoextinguible según UL94 V0 mejorando la protección contra el fuego
- Altamente flexible
- Alta resistencia a la abrasión
- Alta cobertura superficial



*Funda trenzada Helagaine HEGPV0.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PBT) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +150 °C |
| **Punto de Fusión** | +225 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0, FMVSS-302 |

RoHS

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HEGPV004** | 3 | 7 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 100 m | 45 | 170-30400 |
| **HEGPV006** | 5 | 11 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 100 m | 45 | 170-30600 |
| **HEGPV008** | 7 | 13 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 100 m | 45 | 170-30800 |
| **HEGPV012** | 11 | 17 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 50 m | 45 | 170-31200 |
| **HEGPV015** | 13 | 20 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 50 m | 45 | 170-31500 |
| **HEGPV020** | 18 | 25 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 50 m | 45 | 170-32000 |
| **HEGPV030** | 27 | 40 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 50 m | 45 | 170-33000 |
| **HEGPV040** | 35 | 50 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 50 m | 45 | 170-34000 |
| **HEGPV050** | 40 | 60 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 50 m | 45 | 170-35000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Color Gris disponible bajo pedido. Corte a medida. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 45<br>HSG0 |
| | 574 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

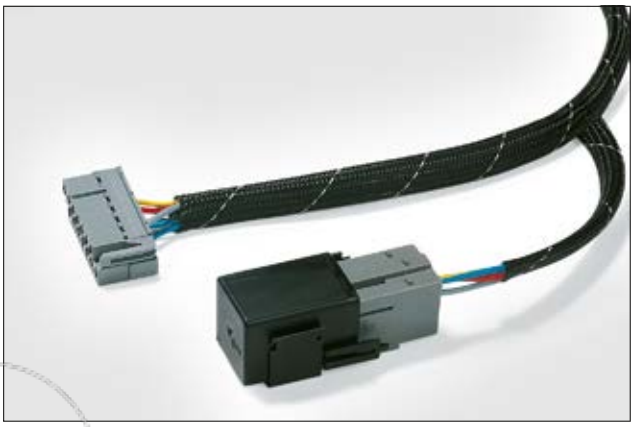
## Funda Trenzada de Poliéster de Alta Expansión y con Retardante de Llama

**Helagaine HEGPV0X**

Helagaine HEGPV0X, está especialmente indicada para áreas en las que es de especial importancia la protección contra el fuego, además de donde sea necesario una gran expansión. Helagaine HEGPV0X ofrece una superior protección en construcción de máquinas herramientas, robótica y/o equipamientos automáticos.

**Características y Beneficios**

- Funda trenzada fabricada en poliéster
- Autoextinguible según UL94 V0 mejorando la protección contra el fuego
- De alta flexibilidad
- Alto grado de expansión
- Fácil de aplicar sobre formas irregulares
- Buena protección contra la abrasión



*Helagaine HEGPV0X con retardante de llama.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PBT) |
| **Temp. Trabajo** | -70 °C a +150 °C |
| **Punto de Fusión** | +225 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0, FMVSS-302 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HEGPV0X03** | 2 | 6 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 200 m | 45 | 170-50030 |
| **HEGPV0X06** | 3 | 10 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 200 m | 45 | 170-50060 |
| **HEGPV0X09** | 5 | 16 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 100 m | 45 | 170-50090 |
| **HEGPV0X12** | 6 | 19 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 100 m | 45 | 170-50120 |
| **HEGPV0X20** | 12 | 32 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 100 m | 45 | 170-50200 |
| **HEGPV0X30** | 19 | 45 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 50 m | 45 | 170-50300 |
| **HEGPV0X40** | 32 | 70 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 50 m | 45 | 170-50400 |
| **HEGPV0X50** | 38 | 76 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 50 m | 45 | 170-50500 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Color Gris disponible bajo pedido. Corte a medida. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 45<br>HSG0 |
| | 574 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

## Funda Trenzada de Poliamida Resistente a la Abrasión

**Helagaine HEGPA66**

La funda trenzada HEGPA66 es adecuada para la fabricación de vehículos, armarios eléctricos y construcción de maquinaria pesada.

**Características y Beneficios**

- Fabricadas en hilo fuerte de poliamida
- Excelente resistencia a la abrasión
- Altamente flexible
- Fácil de aplicar sobre formas irregulares
- De fácil aplicación cuando se expanda al comprimirla
- Alta cobertura de superficie



*Funda Trenzada Helagaine HEGPA66.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +150 °C |
| **Punto de Fusión** | +255 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, FMVSS-302 |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL3, R23 HL3 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HEGPA6604** | 3 | 6 | Negro (BK) | 200 m | 45 | 170-40400 |
| **HEGPA6606** | 4 | 8 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-40600 |
| **HEGPA6608** | 5 | 10 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-40800 |
| **HEGPA6610** | 7 | 12 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-41000 |
| **HEGPA6612** | 8 | 14 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-41200 |
| **HEGPA6616** | 12 | 18 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-41600 |
| **HEGPA6620** | 15 | 23 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-42000 |
| **HEGPA6625** | 18 | 28 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-42500 |
| **HEGPA6630** | 25 | 32 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-43000 |
| **HEGPA6640** | 30 | 44 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-44000 |
| **HEGPA6650** | 40 | 55 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-45000 |
| **HEGPA6660** | 50 | 65 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-46000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Color Gris disponible bajo pedido. Corte a medida. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 45<br>HSG0 |
| | 574 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

EN 45545-2 Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Trenzada de Poliéster Estándar Ligth

**Helagaine HEGPL**

Helagaine HEGPL es frecuentemente utilizada en el interior de automóviles, compartimento del motor, interior de chasis y bajo suelo.

**Características y Beneficios**

- Fabricada en poliéster resistente
- Fácil aplicación sobre formas irregulares
- Altamente flexible
- Buena resistencia a la abrasión



*Funda trenzada Helagaine HEGPL.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PET) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +150 °C |
| **Punto de Fusión** | +250 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, FMVSS 302 Type B |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HEGPL03** | 3 | 8 | Negro (BK) | 1.000 m | 45 | 170-80503 |
| **HEGPL06** | 5 | 12 | Negro (BK) | 400 m | 45 | 170-80506 |
| **HEGPL12** | 8 | 21 | Negro (BK) | 300 m | 45 | 170-80512 |
| **HEGPL20** | 12 | 30 | Negro (BK) | 300 m | 45 | 170-80520 |
| **HEGPL30** | 18 | 55 | Negro (BK) | 200 m | 45 | 170-80530 |
| **HEGPL40** | 24 | 66 | Negro (BK) | 150 m | 45 | 170-80540 |
| **HEGPL50** | 30 | 82 | Negro (BK) | 150 m | 45 | 170-80550 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Color Gris disponible bajo pedido. Corte a medida. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 45<br>HSG0 |
| | 574 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Trenzada Estándar en Mini-Cajas Dispensadoras

**Helagaine HLB**

Helagaine HLB es suministrada en prácticas cajas que cubren una amplia gama de aplicaciones con tan solo unas pocas medidas. Estas fundas son ideales para usos tanto en el ámbito profesional como en el doméstico. Helagaine HLB, es ideal para la protección de cables como por ejemplo, en sistemas HIFI o en plantas industriales. Helagaine HLB proporciona una buena resistencia a la abrasión.

### Características y Beneficios

- Prácticas mini-cajas salva espacios de 10 mtrs
- Grado de expansión 3:1
- Para diámetros entre 5 y 54 mm
- 3 medidas disponibles cubren una infinidad de aplicaciones
- Flexible y cómodo formato




*Helagaine HLB, con sólo 3 medidas cubren casi todo tipo de diámetros y están disponibles en prácticas cajas dispensadoras.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PET) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +150 °C, intermitente +220 °C |
| **Punto de Fusión** | +250 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Interno (D) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HLB15** | 15 | 5 | 21 | Negro (BK) | 10 m | 45 | 170-80150 |
| **HLB25** | 25 | 10 | 30 | Negro (BK) | 10 m | 45 | 170-80250 |
| **HLB35** | 35 | 18 | 54 | Negro (BK) | 10 m | 45 | 170-80350 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 45<br>HSG0 |
| | 574 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Trenzada en Meta-aramid

**Helagaine HEGMAN**

Helagaine HEGMAN proporciona una excelente protección mecánica en aplicaciones de alta temperatura y al fuego, en áreas como la aeronáutica, aeroespacial, militar, ferrocarriles y la construcción naval.

**Características y Beneficios**

- Fabricada de meta-aramid (ignífugo)
- Extremadamente flexible
- Gran expansión que permite una fácil instalación, incluso en grandes longitudes
- Óptima protección mecánica del cable
- Pueden soportar los entornos más severos
- Proporcionan una excelente protección contra la abrasión, las llamas y las altas temperaturas
- Altamente resistentes a la radiación y fluidos



*Funda Trenzada Helagaine HEGMAN.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliaramida Isoftalamida Polimetafenilena (PMPI) |
| **Temp. Trabajo** | +240 °C |
| **Punto de Fusión** | No se funde / Carbonización cerca +370 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 (materia prima), UL224 VW1 |

RoHS

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HEGMAN-02** | 1 | 2 | Verde (GN) | 100 m | 170-02100 |
| **HEGMAN-04** | 2 | 4 | Verde (GN) | 100 m | 170-02101 |
| **HEGMAN-06** | 4 | 8 | Verde (GN) | 100 m | 170-02102 |
| **HEGMAN-08** | 6 | 12 | Verde (GN) | 50 m | 170-02103 |
| **HEGMAN-10** | 8 | 16 | Verde (GN) | 50 m | 170-02104 |
| **HEGMAN-15** | 10 | 20 | Verde (GN) | 50 m | 170-02105 |
| **HEGMAN-20** | 12 | 24 | Verde (GN) | 50 m | 170-02106 |
| **HEGMAN-25** | 15 | 30 | Verde (GN) | 50 m | 170-02107 |
| **HEGMAN-30** | 20 | 40 | Verde (GN) | 50 m | 170-02108 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Corte a medida. NOMEX® es marca registrada de DuPont. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Trenzada en Meta-aramid Repelente del Agua y Aceites

**Helagaine HEGMANWO**

Helagaine HEGMANWO ha sido especialmente diseñada para resistir al agua y al aceite, además de ofrecer una alta protección mecánica a altas temperaturas, particularmente en aeronáutica, aeroespacial, militar, ferrocarriles y la construcción naval.

**Características y Beneficios**

- Fabricada en material no inflamable (meta-aramida)
- Repele el agua y el aceite
- Extremadamente flexible
- De alta expansión para una fácil instalación en largas tiradas
- Óptima protección mecánica para cableados
- Capaz de soportar los entornos más severos
- Protección superior contra la abrasión, las llamas y las altas temperaturas
- Muy resistente a la radiación y los fluidos



*Funda Trenzada Helagaine HEGMANWO.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliaramida Isoftalamida Polimetafenilena (PMPI) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +240 °C |
| **Punto de Fusión** | No se funde / Carbonización cerca +370 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 (materia prima), UL224 VW1 |

RoHS

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HEGMANWO-02** | 1 | 2 | Verde (GN) | 100 m | 170-02000 |
| **HEGMANWO-04** | 2 | 4 | Verde (GN) | 100 m | 170-02001 |
| **HEGMANWO-06** | 4 | 8 | Verde (GN) | 100 m | 170-02002 |
| **HEGMANWO-08** | 6 | 12 | Verde (GN) | 50 m | 170-02003 |
| **HEGMANWO-10** | 8 | 16 | Verde (GN) | 50 m | 170-02004 |
| **HEGMANWO-15** | 10 | 20 | Verde (GN) | 50 m | 170-02005 |
| **HEGMANWO-20** | 12 | 24 | Verde (GN) | 50 m | 170-02006 |
| **HEGMANWO-25** | 15 | 30 | Verde (GN) | 50 m | 170-02007 |
| **HEGMANWO-30** | 20 | 40 | Verde (GN) | 50 m | 170-02008 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Corte a medida. NOMEX® es marca registrada de DuPont. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Trenzada de Poliéster Auto-Cerrable

### Helagaine Twist-In

Helagaine Twist-In es utilizado en la organización y protección de cables incluso pre-conectorizados en aplicaciones como la automatización, instalaciones eléctricas y construcción de coches y camiones.

Helagaine Twist-In está disponible también en prácticos packs de 2 y 5 metros para su uso en casas u oficinas.

**Características y Beneficios**

- Fundas de poliéster auto-cerrables
- Muy buena protección contra la abrasión
- Ideal para montajes posteriores a la instalación
- Fácil y rápida instalación y re-apertura
- Permite agrupar cables para inspección, mantenimiento y montaje
- Con poca cantidad de tamaños se cubre un amplio rango de aplicaciones



*Helagaine Twist-In ofrece un fácil acceso a los cables del interior para inspecciones, mantenimiento y ensamblaje.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PET) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +125 °C |
| **Punto de Fusión** | +255 °C |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible, FMVSS-302 |

HF ✓ RoHS ✓

*www.HellermannTyton.es/Twist-In-cat20*

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Twist-In 05** | 4 | 5 | Negro (BK) | 150 m | 45 | 170-01000 |
| **Twist-In 08** | 5 | 8 | Negro (BK) | 100 m | 45 | 170-01001 |
| **Twist-In 13** | 10 | 13 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01002 |
| **Twist-In 19** | 16 | 19 | Negro (BK) | 25 m | 45 | 170-01004 |
| **Twist-In 25** | 19 | 25 | Negro (BK) | 25 m | 45 | 170-01005 |
| **Twist-In 29** | 25 | 29 | Negro (BK) | 15 m | 45 | 170-01006 |
| **Twist-In 32** | 29 | 32 | Negro (BK) | 15 m | 45 | 170-01007 |
| **Twist-In 38** | 32 | 38 | Negro (BK) | 15 m | 45 | 170-01008 |
| **Twist-In 50** | 38 | 50 | Negro (BK) | 15 m | 45 | 170-01010 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Twist-In 05** | 4 | 5 | Negro (BK) | 5 m | 45 | 170-01011 |
| **Twist-In 08** | 5 | 8 | Negro (BK) | 5 m | 45 | 170-01012 |
| **Twist-In 13** | 10 | 13 | Negro (BK) | 5 m | 45 | 170-01013 |
| **Twist-In 19** | 16 | 19 | Negro (BK) | 2 m | 45 | 170-01014 |
| **Twist-In 25** | 19 | 25 | Negro (BK) | 2 m | 45 | 170-01015 |
| **Twist-In 29** | 25 | 29 | Negro (BK) | 2 m | 45 | 170-01016 |
| **Twist-In 32** | 29 | 32 | Negro (BK) | 2 m | 45 | 170-01017 |
| **Twist-In 38** | 32 | 38 | Negro (BK) | 2 m | 45 | 170-01018 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

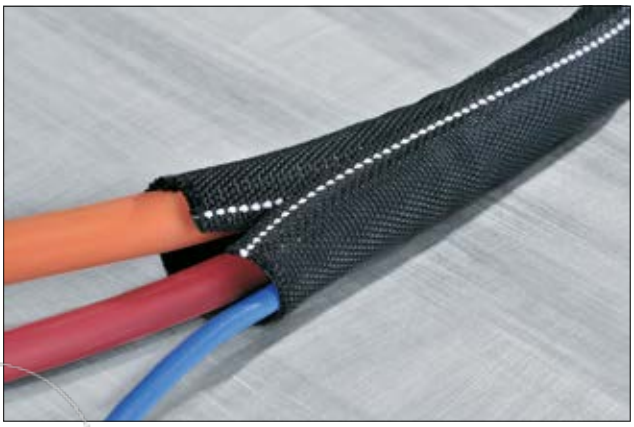
## Funda Trenzada de Poliéster Auto-Cerrable con Retardante de Llama

**Helagaine Twist-In-FR**

Helagaine Twist-In-FR es utilizado en áreas en las que la protección contra el fuego es importante, tales como en el mundo ferroviario, mercado aeroespacial y mercado naval.

**Características y Beneficios**

- Fundas de poliéster auto-cerrables
- Optima protección contra el fuego
- Fácil y rápida instalación y re-apertura
- Permite agrupar cables para inspección, mantenimiento y montaje
- Permite el acceso a los cables para su montaje, inspección y mantenimiento



*Helagaine Twist-In-FR utilizada en aplicaciones en las que es importante la protección contra el fuego.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PET) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +125 °C |
| **Punto de Fusión** | +240 °C |
| **Flamabilidad** | FMVSS-302, Autoextinguible |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL3, R23 HL3 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Twist-In-FR 05** | 4 | 5 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 150 m | 45 | 170-01100 |
| **Twist-In-FR 08** | 5 | 8 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 100 m | 45 | 170-01101 |
| **Twist-In-FR 13** | 10 | 13 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 50 m | 45 | 170-01102 |
| **Twist-In-FR 19** | 16 | 19 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 25 m | 45 | 170-01104 |
| **Twist-In-FR 25** | 19 | 25 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 25 m | 45 | 170-01105 |
| **Twist-In-FR 29** | 25 | 29 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 15 m | 45 | 170-01106 |
| **Twist-In-FR 32** | 29 | 32 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 15 m | 45 | 170-01107 |
| **Twist-In-FR 38** | 32 | 38 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 15 m | 45 | 170-01108 |
| **Twist-In-FR 50** | 38 | 50 | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) | 15 m | 45 | 170-01109 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 45<br>HSG0 |
| | 574 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

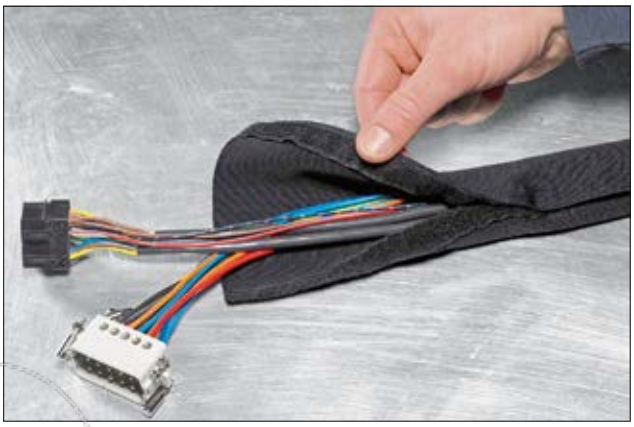
## Funda de Protección Re-usable Post-Terminación

**HELAHOOK**

HELAHOOK es utilizada en máquinas industriales, aparatos eléctricos, industria aeronáutica, fabricación de barcos y trenes. Además, HELAHOOK es empleado en automóviles o vehículos comerciales. También es la solución ideal como protector de cables y donde su uso repetido, sea necesario.

**Características y Beneficios**

- Funda de protección de cables re-abrible en poliéster
- Muy elástica, se adapta perfectamente a los cables
- Sistema de cierre reabrible, pudiéndose utilizar en montajes posteriores
- Con alta resistencia a la abrasión



*HELAHOOK, permite modificar o reparar el/los mazo/s fácilmente, y cuantas veces se requiera.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PET) |
| **Temp. Trabajo** | -50 °C a +150 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, FMVSS-302 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HELAHOOK10** | 3 | 15 | Negro (BK) | 25 m | 170-05100 |
| **HELAHOOK15** | 10 | 20 | Negro (BK) | 25 m | 170-05150 |
| **HELAHOOK20** | 15 | 30 | Negro (BK) | 25 m | 170-05200 |
| **HELAHOOK25** | 20 | 40 | Negro (BK) | 25 m | 170-05250 |
| **HELAHOOK30** | 25 | 50 | Negro (BK) | 25 m | 170-05300 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Corte a medida. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

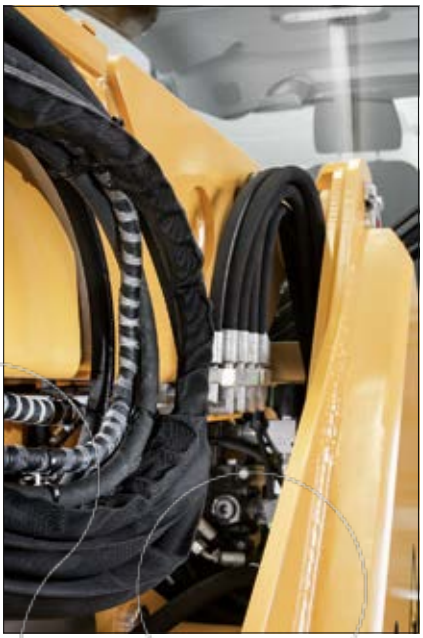
## Funda de Protección y Contención para Mangueras Hidráulicas

**Helagaine HEGWS**

Helagaine HEGWS es una funda de protección con una alta resistencia a la abrasión y a la rotura. HEGWS se utiliza para proteger mangueras hidráulicas y prevenir lesiones debidas a los chorros de líquido de alta presión en caso de fugas. HEGWS es típicamente usada en maquinaria para movimiento de tierras y donde hay una alta vibración mecánica.

### Características y Beneficios

- Excepcional resistencia a la rotura
- Muy buena protección contra la abrasión
- Optima protección para mangueras hidráulicas
- Reduce el riesgo de lesiones por escape de líquidos a presión
- Cumple la normativa para la «Maquinaria para Movimiento de Tierra» (EN ISO 3457) y para las «Vibraciones y Choques Mecánicos» (EN 1299)



*Helagaine HEGWS: La funda ideal para la protección y contención para mangueras hidráulicas.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6 (PA6) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +125 °C |
| **Punto de Fusión** | +220 +/- 10 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, FMVSS 302 Type B |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Int (ID) | Pared (WT) | Color | Largo Rollo | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HEGWS20** | 12 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01300 |
| **HEGWS25** | 15 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01301 |
| **HEGWS30** | 19 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01302 |
| **HEGWS35** | 22 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01303 |
| **HEGWS40** | 25 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01304 |
| **HEGWS45** | 28 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01305 |
| **HEGWS50** | 31 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01306 |
| **HEGWS60** | 38 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01307 |
| **HEGWS70** | 44 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01308 |
| **HEGWS80** | 50 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01309 |
| **HEGWS90** | 57 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01310 |
| **HEGWS100** | 60 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01311 |
| **HEGWS115** | 70 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01312 |
| **HEGWS145** | 90 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01313 |
| **HEGWS176** | 110 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01314 |
| **HEGWS200** | 125 | 1,1 | Negro (BK) | 50 m | 45 | 170-01315 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 45<br>HSG0 |
| | 574 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

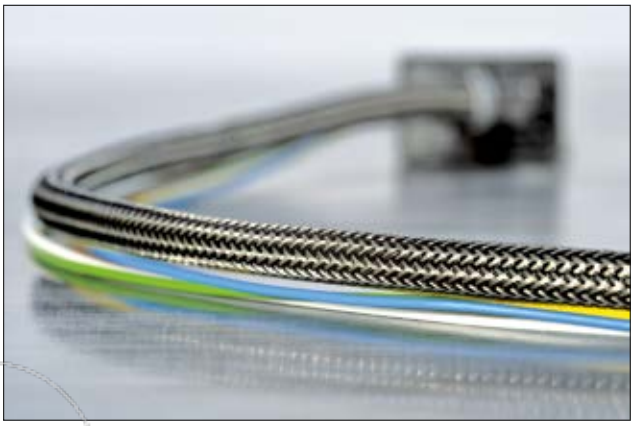
## Funda Trenzada para Protección Electromagnética

**Helagaine HEGEMIP**

La funda trenzada Helagaine HEGEMIP es utilizada principalmente en la electrónica sensitiva, tales como en instrumentos de medida y control, máquinas eléctrico-electrónicas, equipos de radio y automóviles.

**Características y Beneficios**

- Excelente protección electromagnética
- Extremadamente flexible, expandible y fácil de aplicar
- Protección superior a la abrasión
- No se desgarra ni rompe, ni siquiera cuando se dobla a 90°
- Especialmente adecuado para aplicaciones con restricciones de espacio o que requieren movimiento
- Suministrados con un tubo interior que protege de la deformación y permite una fácil inserción de cables
- Cumple con los requisitos de IEC CISPR25 para radio interferencias en vehículos, barcos y motores



*Helagaine HEGEMIP: una protección fiable contra la radiación electromagnética.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster, Libre de Halógenos (PET), Cobre estañado (SNCU) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Requerimientos EMI** | 10 kHz a 1 GHz acorde a CISPR25 (DIN VDE 0879-2) |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, FMVSS-302 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Interno (D) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Peso | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HEGEMIP04** | 4 | 4 | 6 | Estañado y Negro (TCBK) | 22 g/m | 100 m | 173-00400 |
| **HEGEMIP06** | 6 | 5 | 10 | Estañado y Negro (TCBK) | 29 g/m | 100 m | 173-00600 |
| **HEGEMIP08** | 8 | 8 | 11 | Estañado y Negro (TCBK) | 36 g/m | 100 m | 173-00800 |
| **HEGEMIP10** | 10 | 8 | 13 | Estañado y Negro (TCBK) | 44 g/m | 50 m | 173-01000 |
| **HEGEMIP12** | 12 | 10 | 15 | Estañado y Negro (TCBK) | 48 g/m | 50 m | 173-01200 |
| **HEGEMIP14** | 14 | 12 | 18 | Estañado y Negro (TCBK) | 58 g/m | 100 m | 173-01400 |
| **HEGEMIP16** | 16 | 14 | 20 | Estañado y Negro (TCBK) | 73 g/m | 100 m | 173-01600 |
| **HEGEMIP18** | 18 | 16 | 22 | Estañado y Negro (TCBK) | 79 g/m | 50 m | 173-01800 |
| **HEGEMIP20** | 20 | 18 | 25 | Estañado y Negro (TCBK) | 100 g/m | 50 m | 173-02000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Corte a medida. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda Trenzada para Protección Electromagnética con Retardante de Llama

**Helagaine HEGEMIPV0**

La funda trenzada HEGEMIPV0 es utilizada principalmente en la electrónica sensitiva, tales como en instrumentos y máquinas eléctrico-electrónicas, equipos de radio, aeroespacio, aparatos militares.

### Características y Beneficios

- Excelente protección electromagnética
- Extremadamente flexible, expandible y fácil de aplicar
- Autoextinguible según UL94 V0
- Protección superior a la abrasión
- No se desgarra ni rompe, ni siquiera cuando se dobla a 90°
- Especialmente adecuado para aplicaciones con restricciones de espacio o que requieren movimiento
- Suministrados con un tubo interior que protege de la deformación y permite una fácil inserción de cables
- Cumple con los requisitos de IEC CISPR25 para radio interferencias en vehículos, barcos y motores



*Funda trenzada HEGEMIPV0: con protección EMI y alto retardante de llama.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PBT), Cobre estañado (SNCU) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Requerimientos EMI** | 10 kHz a 1 GHz acorde a la norma CISPR25 (DIN VDE 0879-2) |
| **Flamabilidad** | UL94 V0, FMVSS-302 |

RoHS

| TIPO | Ø Interno (D) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Peso | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HEGEMIPV004** | 4 | 4 | 6 | Estañado y Negro (TCBK) | 22 g/m | 100 m | 173-60400 |
| **HEGEMIPV006** | 6 | 5 | 10 | Estañado y Negro (TCBK) | 29 g/m | 100 m | 173-60600 |
| **HEGEMIPV008** | 8 | 8 | 11 | Estañado y Negro (TCBK) | 27 g/m | 100 m | 173-60800 |
| **HEGEMIPV010** | 10 | 8 | 13 | Estañado y Negro (TCBK) | 44 g/m | 50 m | 173-61000 |
| **HEGEMIPV012** | 12 | 10 | 15 | Estañado y Negro (TCBK) | 48 g/m | 50 m | 173-61200 |
| **HEGEMIPV014** | 14 | 12 | 18 | Estañado y Negro (TCBK) | 58 g/m | 100 m | 173-61400 |
| **HEGEMIPV016** | 16 | 14 | 20 | Estañado y Negro (TCBK) | 73 g/m | 100 m | 173-61600 |
| **HEGEMIPV018** | 18 | 16 | 22 | Estañado y Negro (TCBK) | 79 g/m | 50 m | 173-61800 |
| **HEGEMIPV020** | 20 | 18 | 25 | Estañado y Negro (TCBK) | 100 g/m | 50 m | 173-62000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Corte a medida. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

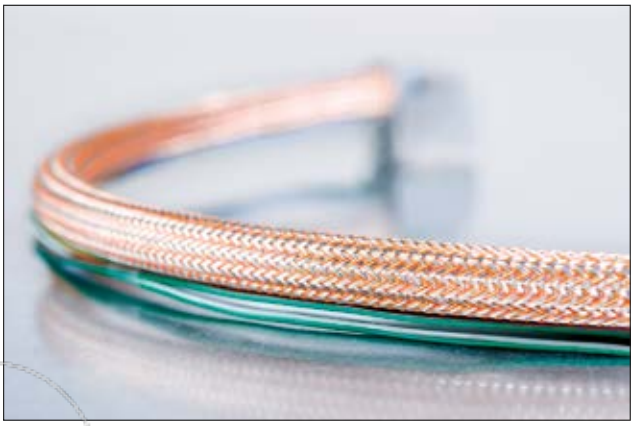
## Funda Trenzada para Protección Electromagnética para Vehículos Híbridos

**Helagaine HEGEMIP-HY**

Helagaine HEGEMIP-HY proporciona una excelente protección electromagnética en automóviles híbridos.

**Características y Beneficios**

- Excelente protección electromagnética
- Extremadamente flexible, expandible y fácil de aplicar
- Protección superior a la abrasión
- No se desgarra ni rompe, ni siquiera cuando se dobla a 90°
- Aleación especial de cobre para una mayor protección contra la niebla salina
- Especialmente adecuado para aplicaciones con restricciones de espacio o que requieren movimiento
- Suministrados con un tubo interior que protege de la deformación y permite una fácil inserción de cables
- Cumple con los requisitos de IEC CISPR25 para radio interferencias en vehículos, barcos y motores



*Funda trenzada HEGEMIP-HY: protección EMI para automóviles híbridos.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PET), Cobre estañado (SNCU) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Requerimientos EMI** | 10 kHz a 1 GHz acorde a CISPR25 (DIN VDE 0879-2) |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, FMVSS-302 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Interno (D) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Peso | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HEGEMIP-HY20** | 20 | 19 | 27 | Plata (SR), Naranja (OG) | 72 g/m | 50 m | 173-02001 |
| **HEGEMIP-HY30** | 30 | 25 | 35 | Plata (SR), Naranja (OG) | 101 g/m | 50 m | 173-03000 |
| **HEGEMIP-HY35** | 35 | 30 | 40 | Plata (SR), Naranja (OG) | 120 g/m | 50 m | 173-03501 |
| **HEGEMIP-HY40** | 40 | 30 | 50 | Plata (SR), Naranja (OG) | 180 g/m | 50 m | 173-04000 |
| **HEGEMIP-HY50** | 50 | 40 | 60 | Plata (SR), Naranja (OG) | 193 g/m | 50 m | 173-05000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Corte a medida. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Funda trenzada con Protección Electromagnética para aplicaciones de la industria de defensa

**HelaGaine HEGEMIP-VG**

Helagaine HEGEMIP-VG proporciona una protección electromagnética en equipamientos y aplicaciones de la industria de defensa.

**Características y Beneficios**

- Excelente protección electromagnética
- Muy flexible, expandible y fácil de aplicar
- Especialmente adecuado para aplicaciones en zonas de difícil acceso o que requieren movimiento
- Tubo desechable interior que protege de la funda de la deformación y permite una fácil inserción de cables
- Muy buena resistencia a la abrasión
- Aprobación militar VG 96936-10 / Tipo A



*Funda trenzada HEGEMIP-VG con aprobación VG para aplicaciones militares.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Cobre estañado (SNCU) |
| **Temp. Trabajo** | -65 °C a +150 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, FMVSS-302 |

RoHS

| TIPO | Ø Interno (D) | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Color | Peso | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HEGEMIP-VG03** | 3 | 3,5 | 5,0 | Metal (ML) | 19 g/m | 500 m | 173-00200 |
| **HEGEMIP-VG04** | 4 | 4,5 | 7,0 | Metal (ML) | 30 g/m | 500 m | 173-00201 |
| **HEGEMIP-VG06** | 6 | 5,5 | 8,5 | Metal (ML) | 37 g/m | 500 m | 173-00202 |
| **HEGEMIP-VG07.5** | 7,5 | 7,5 | 13,5 | Metal (ML) | 71 g/m | 500 m | 173-00203 |
| **HEGEMIP-VG10** | 10 | 13,0 | 17,5 | Metal (ML) | 96 g/m | 250 m | 173-00204 |
| **HEGEMIP-VG12.5** | 12,5 | 15,0 | 19,5 | Metal (ML) | 100 g/m | 200 m | 173-00205 |
| **HEGEMIP-VG20** | 20 | 19,0 | 30,0 | Metal (ML) | 265 g/m | 100 m | 173-00206 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

VG

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# Proporcionando espacio, para ahorrar espacio.

Todo en su lugar. Los soportes para mazos de cable y canales ranurados HelaDuct facilitan la instalación de cuadros eléctricos. Las ingeniosas propiedades de estos canales de cableado permiten aprovechar al máximo el espacio, ahorrando tiempo y mejorando la calidad. Un rendimiento «top».

**www.HellermannTyton.es/canal-de-cables**

MADE FOR REAL®



Fecha de impresión: octubre 2021

## Canal Ranurado de PVC

**HelaDuct HTWD-PN para cables de diámetro pequeño (medidas métricas)**

El canal ranurado HelaDuct HTWD-PN es comúnmente utilizado para el ruteado de cables en armarios o cuadros eléctricos.

### Características y Beneficios

- Ranuras estrechas adecuadas para cables de pequeño diámetro
- Bordes lisos y sin rebaba que protegen al operario de lesiones y daños en los cables
- Las pestañas se pueden quitar rápida y fácilmente sin dejar bordes afilados doblando manualmente por la muesca
- Además, existe otra zona de corte en la base, para quitar la pared inferior de las pestañas (individualmente o por secciones) sin dejar bordes afilados
- Existen puntos de montaje para que, de forma sencilla y segura, podamos colocar retenedores de cable y otros accesorios antes de cablear
- Los retenedores de cable y accesorios no dejan salientes debajo de la superficie del canal
- Las tapas son fáciles de montar y quitar, pero manteniéndose con seguridad incluso en una posición vertical y bajo vibración
- Las tapas quedan a ras del exterior de las paredes, lo que permite la colocación sin huecos de más canaletas pegadas
- Las pestañas poseen unos perfiles de retención adicional (a partir de la altura 80) para evitar que los cables se salgan de las ranuras
- La configuración de perforación de la base cumple con la DIN EN 50085



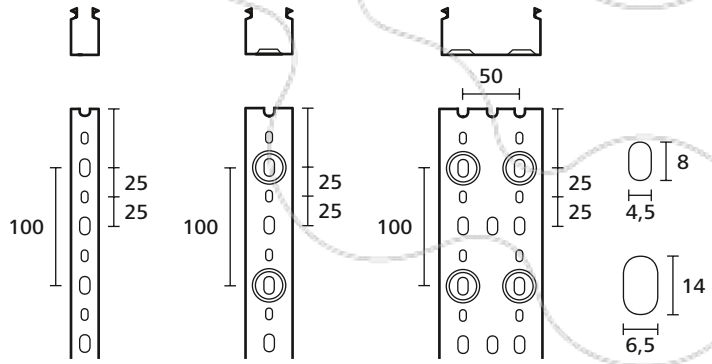
*HelaDuct HTWD-PN - canal de ranura estrecha.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Color** | Gris (GY) |
| **Long. (L)** | 2 m |
| **Temp. Trabajo** | -5 °C a +65 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |

RoHS

*www.HellermannTyton.es/HTWD-PN-cat20*

**Taladros para acc. DIN EN 50085 canal ranurado HTWD-PN**



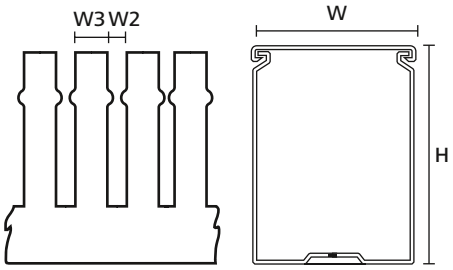

*Ancho 25* *Ancho 40-60* *Ancho 80-120* *Dimensiones de los taladros*

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Canal Ranurado de PVC

**HelaDuct HTWD-PN para cables de diámetro pequeño (medidas métricas)**




*Canal Ranurado HTWD-PN*

| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho (W2) | Ancho (W3) | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HTWD-PN-25X40** | 25 | 40 | 4 | 6 | 72 m | 184-10068 |
| **HTWD-PN-25X60** | 25 | 60 | 4 | 6 | 48 m | 184-10138 |
| **HTWD-PN-25X80** | 25 | 80 | 4 | 6 | 48 m | 184-10198 |
| **HTWD-PN-40X40** | 40 | 40 | 4 | 6 | 40 m | 184-10078 |
| **HTWD-PN-40X60** | 40 | 60 | 4 | 6 | 36 m | 184-10148 |
| **HTWD-PN-40X80** | 40 | 80 | 4 | 6 | 32 m | 184-10208 |
| **HTWD-PN-40X100** | 40 | 100 | 4 | 6 | 16 m | 184-10258 |
| **HTWD-PN-60X40** | 60 | 40 | 4 | 6 | 24 m | 184-10088 |
| **HTWD-PN-60X60** | 60 | 60 | 4 | 6 | 24 m | 184-10158 |
| **HTWD-PN-60X80** | 60 | 80 | 4 | 6 | 24 m | 184-10218 |
| **HTWD-PN-60X100** | 60 | 100 | 4 | 6 | 8 m | 184-10268 |
| **HTWD-PN-80X40** | 80 | 40 | 4 | 6 | 24 m | 184-10098 |
| **HTWD-PN-80X60** | 80 | 60 | 4 | 6 | 24 m | 184-10168 |
| **HTWD-PN-80X80** | 80 | 80 | 4 | 6 | 24 m | 184-10228 |
| **HTWD-PN-80X100** | 80 | 100 | 4 | 6 | 8 m | 184-10329 |
| **HTWD-PN-100X40** | 100 | 40 | 4 | 6 | 16 m | 184-10108 |
| **HTWD-PN-100X60** | 100 | 60 | 4 | 6 | 16 m | 184-10178 |
| **HTWD-PN-100X80** | 100 | 80 | 4 | 6 | 16 m | 184-10238 |
| **HTWD-PN-100X100** | 100 | 100 | 4 | 6 | 8 m | 184-10278 |
| **HTWD-PN-120X60** | 120 | 60 | 4 | 6 | 16 m | 184-10188 |
| **HTWD-PN-120X80** | 120 | 80 | 4 | 6 | 16 m | 184-10248 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

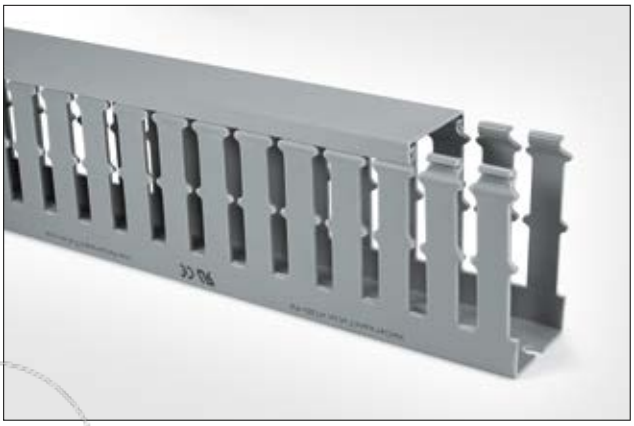
## Canal Ranurado de PVC

**HelaDuct HTWD-PW para cables de diámetro grande**

El canal ranurado HelaDuct HTWD-PW es comúnmente utilizado en armarios o cuadros eléctricos.

**Características y Beneficios**

- Ranuras anchas adecuadas para cables de gran diámetro
- Pestañas anchas que proporcionan un apoyo adicional al cable
- Bordes lisos y sin rebaba que protegen al operario de lesiones y daños en los cables
- Las pestañas se pueden quitar rápida y fácilmente sin dejar bordes afilados doblando manualmente por la muesca
- Además, existe otra zona de corte en la base, para quitar la pared inferior de las pestañas (individualmente o por secciones) sin dejar bordes afilados
- Existen puntos de montaje para que de forma sencilla, rápida y segura podamos colocar retenedores de cable y otros accesorios antes de cablear
- Los retenedores de cable y accesorios no dejan salientes debajo de la superficie del canal
- Las tapas son fáciles de montar y quitar, pero manteniéndose con seguridad incluso en una posición vertical y bajo vibración
- Las tapas quedan a ras del exterior de las paredes, lo que permite la colocación sin huecos de más canaletas pegadas
- Las pestañas poseen unos perfiles de retención adicional (a partir de la altura 80) para evitar que los cables se salgan de las ranuras
- La configuración de perforación de la base cumple con la DIN EN 50085



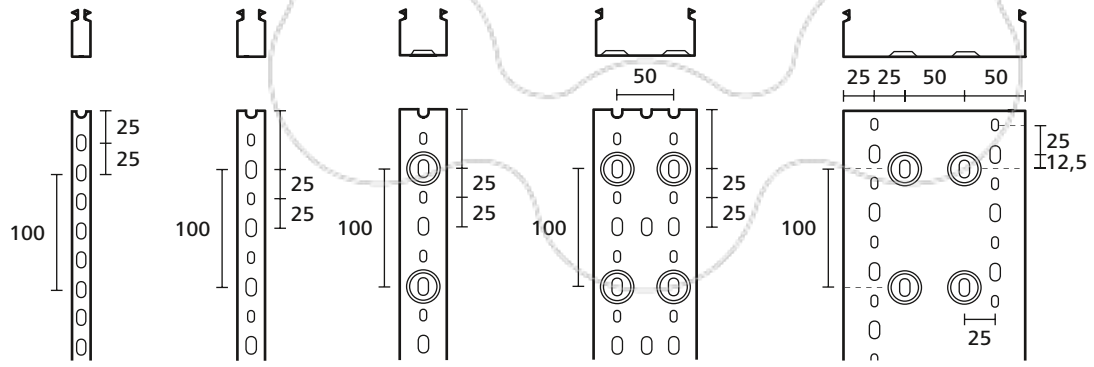
*HelaDuct HTWD-PW - canal de ranura ancha.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Color** | Gris (GY) |
| **Long. (L)** | 2 m |
| **Temp. Trabajo** | -5 °C a +65 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |

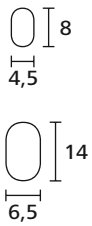
RoHS

*www.HellermannTyton.es/HTWD-PW-cat20*

**Taladros para acc. DIN EN 50085 canal ranurado HTWD-PW**




*Ancho 15* *Ancho 25* *Ancho 40-60* *Ancho 80-120* *Ancho 150*



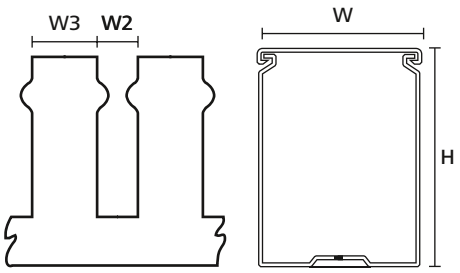

*Dimensiones de los taladros*

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Canal Ranurado de PVC

**HelaDuct HTWD-PW para cables de diámetro grande**




*Canal Ranurado HTWD-PW*

| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho (W2) | Ancho (W3) | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HTWD-PW-15X18** | 15 | 18 | 5 | 7,5 | 72 m | 181-10018 |
| **HTWD-PW-15X30** | 15 | 30 | 5 | 7,5 | 64 m | 181-10038 |
| **HTWD-PW-15X40** | 15 | 40 | 5 | 7,5 | 48 m | 181-10058 |
| **HTWD-PW-15X60** | 15 | 60 | 5 | 7,5 | 32 m | 181-10118 |
| **HTWD-PW-25X30** | 25 | 30 | 5 | 7,5 | 72 m | 181-10028 |
| **HTWD-PW-25X40** | 25 | 40 | 8 | 12 | 72 m | 181-10068 |
| **HTWD-PW-25X60** | 25 | 60 | 8 | 12 | 48 m | 181-10138 |
| **HTWD-PW-25X80** | 25 | 80 | 8 | 12 | 48 m | 181-10198 |
| **HTWD-PW-25X100** | 25 | 100 | 8 | 12 | 16 m | 181-10328 |
| **HTWD-PW-40X40** | 40 | 40 | 8 | 12 | 40 m | 181-10078 |
| **HTWD-PW-40X60** | 40 | 60 | 8 | 12 | 36 m | 181-10148 |
| **HTWD-PW-40X80** | 40 | 80 | 8 | 12 | 32 m | 181-10208 |
| **HTWD-PW-40X100** | 40 | 100 | 8 | 12 | 16 m | 181-10258 |
| **HTWD-PW-60X40** | 60 | 40 | 8 | 12 | 24 m | 181-10088 |
| **HTWD-PW-60X60** | 60 | 60 | 8 | 12 | 24 m | 181-10158 |
| **HTWD-PW-60X80** | 60 | 80 | 8 | 12 | 24 m | 181-10218 |
| **HTWD-PW-60X100** | 60 | 100 | 8 | 12 | 8 m | 181-10268 |
| **HTWD-PW-80X40** | 80 | 40 | 8 | 12 | 24 m | 181-10098 |
| **HTWD-PW-80X60** | 80 | 60 | 8 | 12 | 24 m | 181-10168 |
| **HTWD-PW-80X80** | 80 | 80 | 8 | 12 | 24 m | 181-10228 |
| **HTWD-PW-80X100** | 80 | 100 | 8 | 12 | 8 m | 181-10329 |
| **HTWD-PW-100X40** | 100 | 40 | 8 | 12 | 16 m | 181-10108 |
| **HTWD-PW-100X60** | 100 | 60 | 8 | 12 | 16 m | 181-10178 |
| **HTWD-PW-100X80** | 100 | 80 | 8 | 12 | 16 m | 181-10238 |
| **HTWD-PW-100X100** | 100 | 100 | 8 | 12 | 8 m | 181-10278 |
| **HTWD-PW-120X60** | 120 | 60 | 8 | 12 | 16 m | 181-10188 |
| **HTWD-PW-120X80** | 120 | 80 | 8 | 12 | 16 m | 181-10248 |
| **HTWD-PW-150X100** | 150 | 100 | 8 | 12 | 8 m | 181-10288 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Canal Ranurado de PVC

**HelaDuct HTWD-PD (medidas DIN)**

Los canales ranurados HelaDuct HTWD-PD son frecuentemente utilizados para la organización, ruteado y protección de cables en cuadros y armarios eléctricos.

**Características y Beneficios**

- Ranuras estrechas adecuadas para cables de pequeño diámetro
- Bordes lisos y sin rebaba que protegen al operario de lesiones y daños en los cables
- Las pestañas se pueden quitar rápida y fácilmente sin dejar bordes afilados doblando manualmente por la muesca
- Además, existe otra zona de corte en la base, para quitar la pared inferior de las pestañas (individualmente o por secciones) sin dejar bordes afilados
- Existen puntos de montaje para que de forma sencilla, rápida y segura podamos colocar retenedores de cable y otros accesorios antes de cablear
- Las tapas quedan a ras del exterior de las paredes, lo que permite la colocación sin huecos de más canaletas pegadas
- La configuración de perforación de la base cumple con la DIN EN 50085

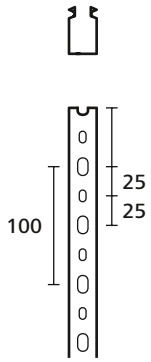


*HelaDuct HTWD-PD - canal ranurado con medidas DIN.*

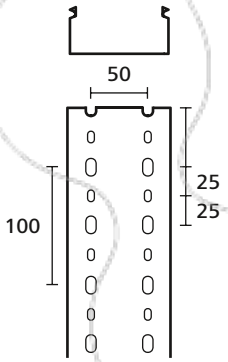
| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Color** | Gris (GY) |
| **Long. (L)** | 2 m |
| **Temp. Trabajo** | -5 °C a +60 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |

RoHS

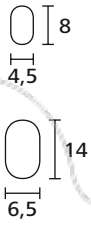
**Taladros para acc. DIN EN 50085 canal ranurado HTWD-PD**




*Ancho 20-50*




*Ancho 75-125*

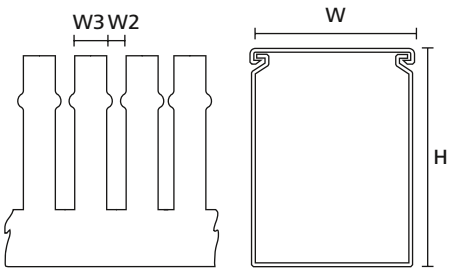



*Dimensional de taladros*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Canal Ranurado de PVC

**HelaDuct HTWD-PD (medidas DIN)**




*Canal Ranurado HTWD-PD*

| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho (W2) | Ancho (W3) | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HTWD-PD-20X20** | 20 | 20 | 4 | 6 | 64 m | 185-42020 |
| **HTWD-PD-20X37.5** | 20 | 37,5 | 4 | 6 | 32 m | 185-42037 |
| **HTWD-PD-20X50** | 20 | 50 | 4 | 6 | 20 m | 185-42050 |
| **HTWD-PD-25X25** | 25 | 25 | 5 | 7,5 | 48 m | 185-42525 |
| **HTWD-PD-25X50** | 25 | 50 | 5 | 7,5 | 18 m | 185-42550 |
| **HTWD-PD-25X75** | 25 | 75 | 5 | 7,5 | 32 m | 185-42575 |
| **HTWD-PD-37.5X25** | 37,5 | 25 | 5 | 7,5 | 64 m | 185-43725 |
| **HTWD-PD-37.5X37.5** | 37,5 | 37,5 | 5 | 7,5 | 32 m | 185-43737 |
| **HTWD-PD-37.5X50** | 37,5 | 50 | 5 | 7,5 | 40 m | 185-43750 |
| **HTWD-PD-37.5X75** | 37,5 | 75 | 5 | 7,5 | 40 m | 185-43775 |
| **HTWD-PD-50X50** | 50 | 50 | 5 | 7,5 | 48 m | 185-45050 |
| **HTWD-PD-50X75** | 50 | 75 | 5 | 7,5 | 20 m | 185-45075 |
| **HTWD-PD-50X100** | 50 | 100 | 5 | 7,5 | 24 m | 185-45010 |
| **HTWD-PD-75X50** | 75 | 50 | 5 | 7,5 | 20 m | 185-47550 |
| **HTWD-PD-75X75** | 75 | 75 | 5 | 7,5 | 16 m | 185-47575 |
| **HTWD-PD-75X100** | 75 | 100 | 5 | 7,5 | 16 m | 185-47510 |
| **HTWD-PD-100X50** | 100 | 50 | 5 | 7,5 | 24 m | 185-41050 |
| **HTWD-PD-100X75** | 100 | 75 | 5 | 7,5 | 16 m | 185-41075 |
| **HTWD-PD-100X100** | 100 | 100 | 5 | 7,5 | 8 m | 185-41010 |
| **HTWD-PD-125X50** | 125 | 50 | 5 | 7,5 | 18 m | 185-41250 |
| **HTWD-PD-125X75** | 125 | 75 | 5 | 7,5 | 12 m | 185-41275 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Canal Ranurado Libre de Halógenos

**HelaDuct HTWD-HF (medidas métricas)**

HelaDuct HTWD-HF es utilizado para la organización y protección de cables en armarios o cuadros eléctricos en los que se necesita una alta seguridad personal o material en caso de fuego, como por ejemplo en el transporte público, túneles, centros de procesamiento de datos o edificios públicos.

### Características y Beneficios

- Excelentes características de seguridad contra incendios acordes a UL94 y EN 45545-2
- Ranuras estrechas apropiadas para cables o hilos de pequeño diámetro
- Bordes lisos y sin rebabas, para proteger al operario de lesiones y daños en los cables
- Las pestañas se pueden quitar sin dejar bordes afilados debido a los puntos de corte
- Además, poseen puntos de corte de la pared lateral también junto a la base, que permiten cortar y eliminar secciones de pared lateral sin dejar bordes afilados
- Las tapas se sujetan de forma segura incluso en una posición vertical y bajo vibración
- Las tapas quedan a ras con el lateral del canal, lo que permite colocaciones pegadas, contiguas de otros canales
- Perforación de la base de acuerdo con DIN EN 50085

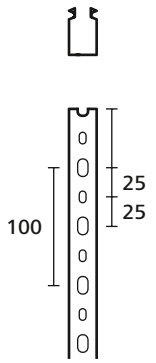


*HelaDuct HTWD-HF - canal ranurado libre de halógenos.*

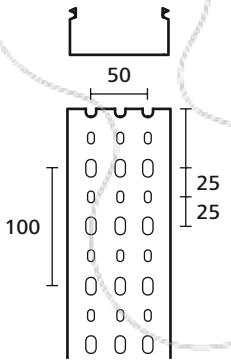
| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Acrilonitrilo Butadeno Estireno con Policarbonato (PC/ABS) |
| **Color** | Gris (GY) |
| **Long. (L)** | 2 m |
| **Temp. Trabajo** | -25 °C a +90 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL2, R23 HL2 |

HF ✓ RoHS ✓

### Taladros para acc. DIN EN 50085 canal ranurado HTWD-HF




*Ancho 25-60*




*Ancho 80-120*




*Dimensional de taladros*

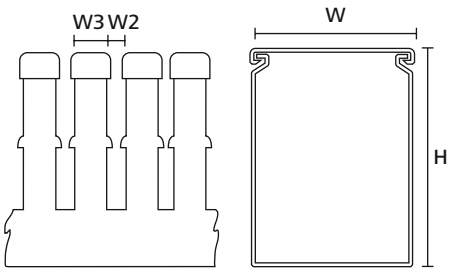
EN 45545-2 c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Canal Ranurado Libre de Halógenos

**HelaDuct HTWD-HF (medidas métricas)**




*Canal Ranurado HelaDuct HTWD-HF*

| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho (W2) | Ancho (W3) | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HTWD-HF-25X25** | 25 | 25 | 6 | 6,5 | 50 m | 183-22525 |
| **HTWD-HF-25X40** | 25 | 40 | 6 | 6,5 | 48 m | 183-22540 |
| **HTWD-HF-25X60** | 25 | 60 | 6 | 6,5 | 60 m | 183-25060 |
| **HTWD-HF-25X80** | 25 | 80 | 6 | 6,5 | 20 m | 183-22580 |
| **HTWD-HF-40X25** | 40 | 25 | 6 | 6,5 | 48 m | 183-24025 |
| **HTWD-HF-40X40** | 40 | 40 | 6 | 6,5 | 50 m | 183-24040 |
| **HTWD-HF-40X60** | 40 | 60 | 6 | 6,5 | 40 m | 183-24060 |
| **HTWD-HF-40X80** | 40 | 80 | 6 | 6,5 | 20 m | 183-24080 |
| **HTWD-HF-60X40** | 60 | 40 | 6 | 6,5 | 40 m | 183-26040 |
| **HTWD-HF-60X60** | 60 | 60 | 6 | 6,5 | 24 m | 183-26060 |
| **HTWD-HF-60X80** | 60 | 80 | 6 | 6,5 | 20 m | 183-26080 |
| **HTWD-HF-60X100** | 60 | 100 | 6 | 6,5 | 12 m | 183-26010 |
| **HTWD-HF-80X40** | 80 | 40 | 6 | 6,5 | 20 m | 183-28040 |
| **HTWD-HF-80X60** | 80 | 60 | 6 | 6,5 | 20 m | 183-28060 |
| **HTWD-HF-80X80** | 80 | 80 | 6 | 6,5 | 12 m | 183-28080 |
| **HTWD-HF-80X100** | 80 | 100 | 6 | 6,5 | 10 m | 183-28010 |
| **HTWD-HF-100X40** | 100 | 40 | 6 | 6,5 | 20 m | 183-22040 |
| **HTWD-HF-100X60** | 100 | 60 | 6 | 6,5 | 16 m | 183-21060 |
| **HTWD-HF-100X80** | 100 | 80 | 6 | 6,5 | 12 m | 183-21080 |
| **HTWD-HF-100X100** | 100 | 100 | 6 | 6,5 | 8 m | 183-21010 |
| **HTWD-HF-120X60** | 120 | 60 | 6 | 6,5 | 12 m | 183-21260 |
| **HTWD-HF-120X80** | 120 | 80 | 6 | 6,5 | 16 m | 183-21280 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

EN 45545-2 c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Canal Flexible

HelaDuct Flex es frecuentemente utilizado en la fabricación de armarios eléctricos. También es utilizado, últimamente, en la industria de la fabricación de muebles, donde es necesario el ruteado de cables de forma estética.

**Características y Beneficios**

- Sistema de guiado salva espacio
- De alta flexibilidad, puede ser instalado en ángulos a 90º y mayores
- El cable queda visto
- De rápido montaje con tornillos o con la cinta de foam adhesiva de alta calidad



*HelaDuct Flex puede ser instalado incluso en ángulos superiores a 90°.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polipropileno (PP) |
| **Temp. Trabajo** | -20 °C a +70 °C, (+80 °C, 200 h) |
| **Adhesivo** | Adhesivo Goma Sintética con Espuma de Polietileno |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 (excluído el adhesivo) |

HF ✓ RoHS ✓

### HelaDuct Flex para Fijación por Tornillo

| TIPO | Ø Nominal | Método de Fijación | Nº de Cables por Sección de Cable | | Color | Long. (L) | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HelaDuct Flex10** | 10,0 | Montaje por Tornillo | 6 x 1,50 mm² | 4 x 2,50 mm² | Blanco (WH) | 500 | 100 Pzas | 164-11008 |
| **HelaDuct Flex20** | 20 | Montaje por Tornillo | 22 x 1,50 mm² | 14 x 2,50 mm² | Blanco (WH) | 500 | 70 Pzas | 164-21008 |
| **HelaDuct Flex30** | 30 | Montaje por Tornillo | 50 x 1,50 mm² | 34 x 2,50 mm² | Blanco (WH) | 500 | 40 Pzas | 164-31008 |
| **HelaDuct Flex40** | 40 | Montaje por Tornillo | 81 x 2,50 mm² | 60 x 2,50 mm² | Blanco (WH) | 500 | 24 Pzas | 164-41008 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

### HelaDuct Flex con Adhesivo

| TIPO | Ø Nominal | Método de Fijación | Nº de Cables por Sección de Cable | | Color | Long. (L) | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HelaDuct Flex10SK** | 10,0 | Montaje por Tornillo y Adhesivo | 6 x 1,50 mm² | 4 x 2,50 mm² | Blanco (WH) | 500 | 100 Pzas | 164-11108 |
| **HelaDuct Flex20SK** | 20 | Montaje por Tornillo y Adhesivo | 22 x 1,50 mm² | 14 x 2,50 mm² | Blanco (WH) | 500 | 70 Pzas | 164-21108 |
| **HelaDuct Flex30SK** | 30 | Montaje por Tornillo y Adhesivo | 50 x 1,50 mm² | 34 x 2,50 mm² | Blanco (WH) | 500 | 40 Pzas | 164-31108 |
| **HelaDuct Flex40SK** | 40 | Montaje por Tornillo y Adhesivo | 81 x 2,50 mm² | 60 x 2,50 mm² | Blanco (WH) | 500 | 24 Pzas | 164-41108 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

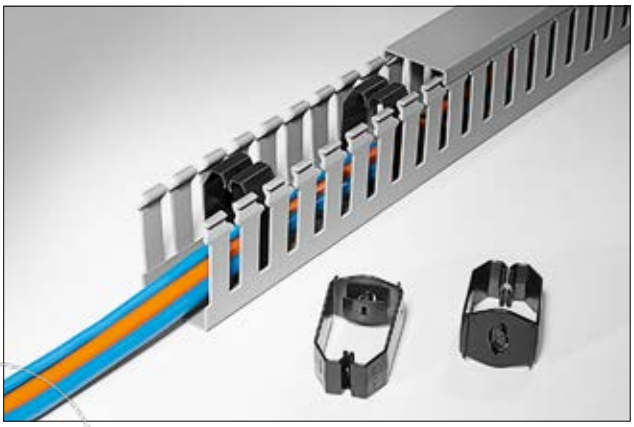
## Para Montaje sobre la Base

**Retenedores de Cable HelaDuct HTWD-BWR**

Los HelaDuct HTWD-BWR se fijan de forma segura en los puntos de montaje de los canales HTWD-PN y HTWD-PW, para permitir la inserción de cables. Los cables se mantienen en su lugar durante el cableado, por ejemplo, en una posición vertical o durante la instalación en el techo.

**Características y Beneficios**

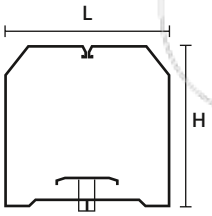
- Instalación rápida y fácil en los puntos de montaje con un giro de 1/4 de vuelta
- Los cables se insertan fácil y firmemente manteniéndose en su sitio
- El anclaje del retenedor permanece en el interior del punto de montaje y no sobresale por debajo de la superficie de la base del canal
- Reduce la tensión en los dientes de los canales, especialmente en las esquinas y elimina el abultamiento en la pared lateral
- Disponible para todos los tamaños de canales de anchura y altura mayor a 40 mm
- Se adapta cómodamente en el canal para una mínima pérdida de espacio de instalación



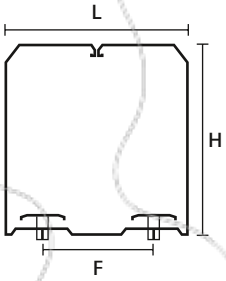
*Los retenedores de cables HTWD-BWR son fáciles de montar y mantienen los cables firmemente mientras se cablea.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Acrilonitrilo Butadeno Estireno con Policarbonato (PC/ABS) |
| **Temp. Trabajo** | -5 °C a +80 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

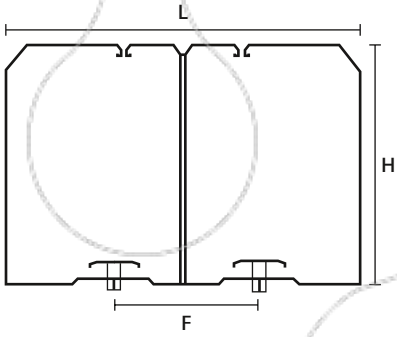
HF ✓ RoHS ✓



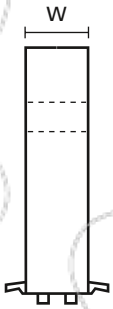

*Ancho 40-60*




*Ancho 80-120*




*Ancho 150*




*HTWD-BWR*

| TIPO | Long. (L) | Alt. (H) | Ancho (W) | Long. Ejes Aguj. (F) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HTWD-BWR-40X80** | 34 | 75 | 20 | - | Negro (BK) | 20 Pzas | 181-50480 |
| **HTWD-BWR-40X40** | 35 | 36 | 20 | - | Negro (BK) | 40 Pzas | 181-50440 |
| **HTWD-BWR-40X60** | 35 | 56 | 20 | - | Negro (BK) | 40 Pzas | 181-50460 |
| **HTWD-BWR-60X60** | 54 | 55 | 20 | - | Negro (BK) | 20 Pzas | 181-50660 |
| **HTWD-BWR-60X80** | 54 | 75 | 20 | - | Negro (BK) | 20 Pzas | 181-50680 |
| **HTWD-BWR-60X100** | 54 | 95 | 20 | - | Negro (BK) | 20 Pzas | 181-50690 |
| **HTWD-BWR-60X40** | 55 | 35 | 20 | - | Negro (BK) | 40 Pzas | 181-50640 |
| **HTWD-BWR-80X60** | 74 | 55 | 20 | 50 | Negro (BK) | 10 Pzas | 181-50860 |
| **HTWD-BWR-80X80** | 74 | 74 | 20 | 50 | Negro (BK) | 10 Pzas | 181-50880 |
| **HTWD-BWR-80X100** | 74 | 94 | 20 | 50 | Negro (BK) | 30 Pzas | 181-50890 |
| **HTWD-BWR-100X100** | 93 | 94 | 20 | 50 | Negro (BK) | 5 Pzas | 181-51090 |
| **HTWD-BWR-100X60** | 94 | 55 | 20 | 50 | Negro (BK) | 10 Pzas | 181-51060 |
| **HTWD-BWR-100X80** | 94 | 75 | 20 | 50 | Negro (BK) | 10 Pzas | 181-51080 |
| **HTWD-BWR-120X80** | 113 | 74 | 20 | 50 | Negro (BK) | 10 Pzas | 181-51280 |
| **HTWD-BWR-120X60** | 114 | 54 | 20 | 50 | Negro (BK) | 10 Pzas | 181-51260 |
| **HTWD-BWR-150X100** | 143 | 94 | 20 | 50 | Negro (BK) | 5 Pzas | 181-51590 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

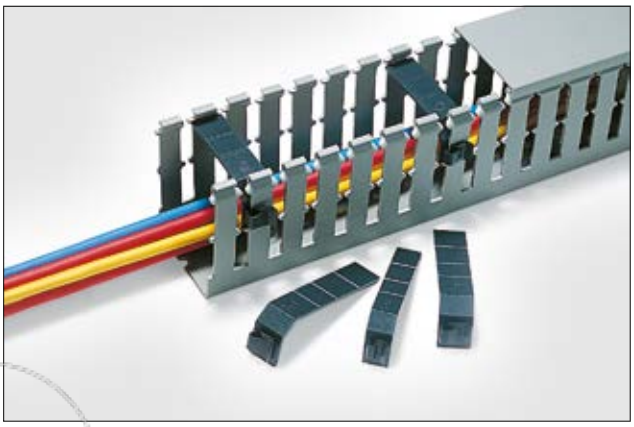
## Para Montaje sobre las Pestañas

**Retenedores de cable HelaDuct HTWD-NFWR y HTWD-WFWR**

Los retenedores HTWD-NFWR y HTWD-WFWR se conectan fácilmente a los dedos del canal ranurado HelaDuct para mantener los cables en su lugar de forma segura durante la instalación y cuando se retira la tapa.

### Características y Beneficios

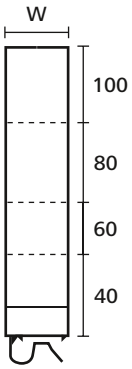
- Previene que los cables se caigan incluso en posición vertical
- Fijación e instalación fácil en las pestañas del canal
- La altura se puede ajustar libremente
- No bloquea la inserción de los cables en las ranuras
- Un solo modelo de retenedor para todas las anchuras de canal: la longitud del retenedor se puede ajustar al ancho del canal en los puntos de ruptura
- HTWD-NFWR se usa para los canales HelaDuct HTWD-PN y HTWD-HF (medidas métricas)
- HTWD-WFWR compatible para los canales HelaDuct HTWD-PW



*HTWD-NFWR y HTWD-WFWR sostienen los cables en su sitio incluso cuando se quita la tapa.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Acrilonitrilo Butadeno Estireno (ABS) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +80 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |

HF ✓ RoHS ✓




*HTWD-NFWR, -WFWR*

| TIPO | Para Canal Ranurado | Ancho (W) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTWD-NFWR** | HTWD-PN, HTWD-HF | 14 | Negro (BK) | 100 Pzas | 181-10020 |
| **HTWD-WFWR** | HTWD-PW | 18 | Negro (BK) | 100 Pzas | 181-10010 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

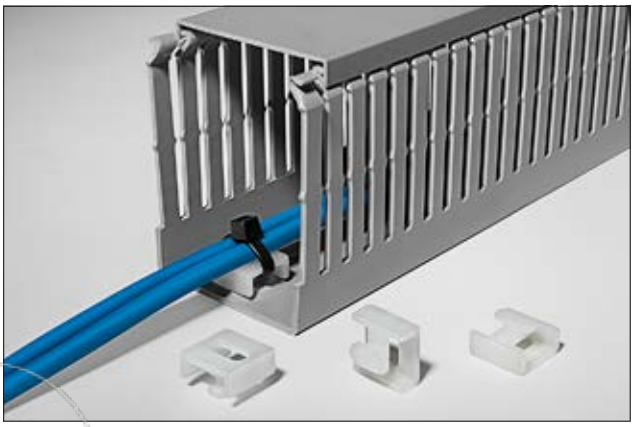
## Para Fijar Bridas en la Base del Canal

### HelaDuct HTWD-CTH Soporte para Bridas

HelaDuct HTWD-CTH es usado para asegurar componentes mediante bridas a la base del canal.

**Características y Beneficios**

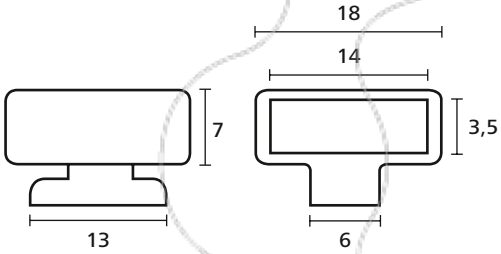
- Fija todos los componentes firmemente en su lugar
- Las bridas se aplican facilmente a través del HTWD-CTH
- La fijación en cabeza de flecha del soporte se aplica sobre los puntos elevados de montaje, sin sobresalir por debajo de la base



*HTWD-CTH para fijación por bridas y montaje en la base del canal.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6 (PA6) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +80 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓




*Base HTWD-CTH* *Base HTWD-CTH*

| TIPO | Para Canal Ranurado | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|
| **HTWD-CTH** | HTWD-PN, HTWD-PW | Blanco (WH) | 50 Pzas | 181-45029 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

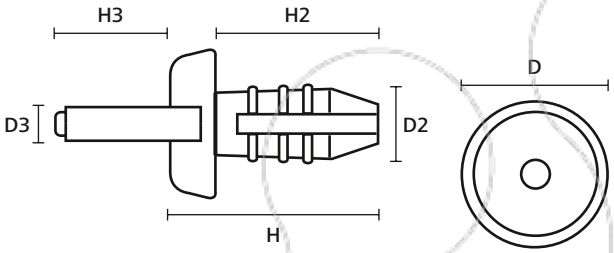
## Para la Instalación de Canales Ranurados en Taladros de Fijación

**Remaches HelaDuct HTWD-R4 y HTWD-R6**

Los remaches HelaDuct HTWD-R4 y HTWD-R6 son usados para el montaje rápido y seguro de canales ranurados en taladros de fijación sin necesidad de usar tornillería.

**Características y Beneficios**

- Muy buenas propiedades mecánicas
- Buena resistencia a la vibración
- Fácil y rápida aplicación con las remachadoras HTWD-RT4 y HTWD-RT6
- Codificados por color para una fácil identificación y uso con remachadoras




*HTWD-R4, -R6*



*Remaches HTWD-R4 y HTWD-R6.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6 (PA6) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +80 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Alt. (H) | Alt. (H2) | Alt. (H3) | Ø Interno (D) | Ø (D2) | Ø (D3) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HTWD-R4** | 14,0 | 12,0 | 11,5 | 9,0 | 5,0 | 2,0 | Azul (BU) | 1.000 Pzas | 181-42400 |
| **HTWD-R6** | 16,0 | 12,7 | 13,0 | 11,0 | 6,0 | 3,0 | Negro (BK) | 250 Pzas | 181-42600 |
| | 16,0 | 14,0 | 13,5 | 11,0 | 7,5 | 4,0 | Naranja (OG) | 500 Pzas | 181-42500 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

## Para la aplicación de remaches R4 y R6

**Remachadoras HelaDuct HTWD-RT4 y HTWD-RT6**

Las herramientas HelaDuct HTWD-RT4 y HTWD-RT6 se utilizan para la aplicación de los remaches HTWD-R6 y HTWD-R4 en taladros y por lo tanto, para montar canaletas sin el uso de tornillos.

**Características y Beneficios**

- Fiables y duraderas
- Su largo cuerpo de aluminio permite la inserción incluso en canaletas muy altas
- Mango ergonómico de plástico blando
- Codificado en colores para una fácil identificación y uso con los remaches correctos



*Remachadoras HTWD-RT4, -RT6.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Metal (MET), Plástico (PL) |

RoHS ✓

| TIPO | Para Remaches de Canal | Peso | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **HTWD-RT4** | R4 | 0,15 kg | Azul (BU) | 181-41542 |
| **HTWD-RT6** | R6 | 0,15 kg | Naranja (OG) | 181-41564 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

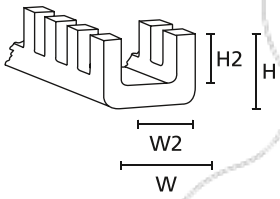
## Protección de Cables en Perfiles y Agujeros con Cantos Afilados

**Perfil de Protección Flexiform G51P en Polietileno**

Los Perfiles de Protección Flexiform, son usados como protección de cables y mangueras que pasan a través de afilados taladros o cantos vivos.

**Características y Beneficios**

- Muy flexible
- Fácil y seguro sin aplicar adhesivos
- Efectivo protector de cantos de chapa y mejora estética
- Flexiform G51P fabricado en polipropileno, para una protección general estándar
- Flexiform G51N fabricado en PA6, ofrece una gran resistencia a la abrasión
- Flexiform G51T fabricado en PTFE, ofrece una gran resistencia a las altas temperaturas y a la mayoría de los productos químicos




*Protector de perfil Flexiform*



*Óptima protección de cables o mangueras sobre bordes afilados.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polietileno (PE) |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +80 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Esp. Chapa | Ancho (W) | Ancho (W2) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G51PAA** | 0,4 - 0,9 | 2,3 | 0,9 | 2,7 | 1,8 | PE | Natural (NA) | 25 m | 251-10009 |
| **G51PA** | 0,4 - 1,3 | 3,9 | 1,5 | 4,3 | 2,7 | PE | Natural (NA) | 25 m | 251-10109 |
| **G51PB** | 1,3 - 2,1 | 4,6 | 2,4 | 4,3 | 2,7 | PE | Natural (NA) | 25 m | 251-10209 |
| **G51PC** | 2,1 - 3,3 | 5,7 | 3,5 | 4,3 | 2,7 | PE | Natural (NA) | 25 m | 251-10309 |
| **G51PD** | 3,3 - 4,8 | 8,4 | 5,1 | 6,2 | 4,3 | PE | Natural (NA) | 25 m | 251-10409 |
| **G51PE** | 4,8 - 6,5 | 9,9 | 6,7 | 6,4 | 4,5 | PE | Natural (NA) | 25 m | 251-10509 |
| **G51PF** | 6,5 - 8,1 | 11,4 | 8,3 | 6,8 | 4,8 | PE | Natural (NA) | 25 m | 251-10609 |
| **G51PG** | 8,1 - 9,7 | 13,2 | 10,1 | 6,8 | 4,8 | PE | Natural (NA) | 25 m | 251-10709 |
| **G51PH** | 9,7 - 12,9 | 16,4 | 13,2 | 6,8 | 4,8 | PE | Natural (NA) | 25 m | 251-10809 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.
Las medidas que aparecen en la tabla son nominales.
Los perfiles Flexiform no disponen de adhesivo, además no son recomendados para su uso en cantos exteriores.

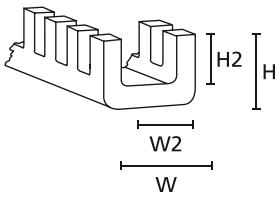
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protección de Cables en Perfiles y Agujeros con Cantos Afilados

### Perfil de Protección Flexiform G51T PTFE

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Politetrafloruroetileno (PTFE) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +260 °C, intermitente +350 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |

RoHS




*Protector de perfil Flexiform*

| TIPO | Esp. Chapa | Ancho (W) | Ancho (W2) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G51TA** | 0,4 - 1,3 | 3,9 | 1,5 | 4,3 | 2,7 | PTFE | Natural (NA) | 3 m | 251-30109 |
| **G51TB** | 1,3 - 2,1 | 4,6 | 2,4 | 4,3 | 2,7 | PTFE | Natural (NA) | 3 m | 251-30209 |
| **G51TC** | 2,1 - 3,3 | 5,7 | 3,5 | 4,3 | 2,7 | PTFE | Natural (NA) | 3 m | 251-30309 |
| **G51TD** | 3,3 - 4,8 | 8,4 | 5,1 | 6,2 | 4,3 | PTFE | Natural (NA) | 3 m | 251-30409 |
| **G51TE** | 4,8 - 6,5 | 9,9 | 6,7 | 6,4 | 4,5 | PTFE | Natural (NA) | 3 m | 251-30509 |
| **G51TF** | 6,5 - 8,1 | 11,4 | 8,3 | 6,8 | 4,8 | PTFE | Natural (NA) | 3 m | 251-30609 |
| **G51TG** | 8,1 - 9,7 | 13,2 | 10,1 | 6,8 | 4,8 | PTFE | Natural (NA) | 3 m | 251-30709 |
| **G51TH** | 9,7 - 12,9 | 16,4 | 13,2 | 6,8 | 4,8 | PTFE | Natural (NA) | 3 m | 251-30809 |

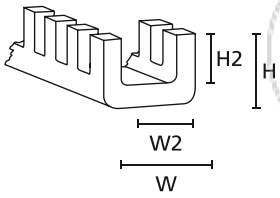
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.
Las medidas que aparecen en la tabla son nominales.
Los perfiles Flexiform no disponen de adhesivo, además no son recomendados para su uso en cantos exteriores.

## Protección de Cables en Perfiles y Agujeros con Cantos Afilados

### Perfil de Protección Flexiform G51N en Poliamida 6

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6 (PA6) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +95 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

HF RoHS




*Protector de perfil Flexiform*

| TIPO | Esp. Chapa | Ancho (W) | Ancho (W2) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G51NA** | 0,4 - 1,3 | 3,9 | 1,5 | 4,3 | 2,7 | PA6 | Natural (NA) | 25 m | 251-21109 |
| **G51NB** | 1,3 - 2,1 | 4,6 | 2,4 | 4,3 | 2,7 | PA6 | Natural (NA) | 25 m | 251-21209 |
| **G51NC** | 2,1 - 3,3 | 5,7 | 3,5 | 4,3 | 2,7 | PA6 | Natural (NA) | 25 m | 251-21309 |
| **G51ND** | 3,3 - 4,8 | 8,4 | 5,1 | 6,2 | 4,3 | PA6 | Natural (NA) | 25 m | 251-21409 |
| **G51NE** | 4,8 - 6,5 | 9,9 | 6,7 | 6,4 | 4,5 | PA6 | Natural (NA) | 25 m | 251-21509 |
| **G51NF** | 6,5 - 8,1 | 11,4 | 8,3 | 6,8 | 4,8 | PA6 | Natural (NA) | 25 m | 251-21609 |
| **G51NG** | 8,1 - 9,7 | 13,2 | 10,1 | 6,8 | 4,8 | PA6 | Natural (NA) | 25 m | 251-21709 |
| **G51NH** | 9,7 - 12,9 | 16,4 | 13,2 | 6,8 | 4,8 | PA6 | Natural (NA) | 25 m | 251-21809 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.
Las medidas que aparecen en la tabla son nominales.
Los perfiles Flexiform no disponen de adhesivo, además no son recomendados para su uso en cantos exteriores.

NASM Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protección de Cables en Perfiles con Cantos Afilados

**Perfil de Protección EdgeGuard PS1, SM1, RA1**

Los perfiles EdgeGuard son utilizados como protección en los cantos exteriores de chapas y por su mejora estética.

**Características y Beneficios**

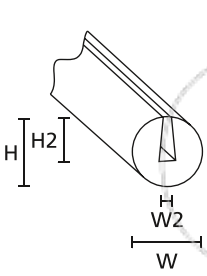
- Muy flexible
- Fácil de aplicar
- Protege los cables de rozaduras en perfiles vivos



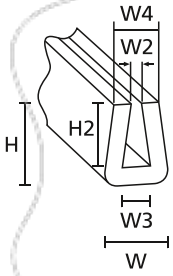
*Perfil de protección de cantos EdgeGuard.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Temp. Trabajo** | -65 °C a +105 °C, intermitente +135 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |

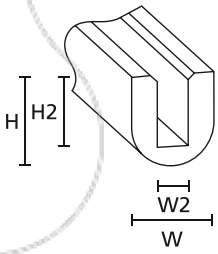
RoHS




*PS1*




*SM1*




*RA1*

| TIPO | Ancho (W) | Ancho (W2) | Ancho (W3) | Ancho (W4) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PS1** | 1,2 | 0,6 | - | - | 5,0 | 3,2 | Negro (BK) | 75 m | 800-00200 |
| **SM1** | 5,0 | 1,0 | 1,8 | 4,2 | 6,3 | 4,9 | Negro (BK) | 75 m | 800-00004 |
| **RA1** | 6,4 | 2,4 | - | - | 7,1 | 5,6 | Negro (BK) | 75 m | 800-00001 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.
Las medidas que aparecen en la tabla son nominales.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Para Terminales Planos

### Protectores de Terminales

Los protectores de terminales han sido específicamente fabricados para el aislamiento y protección de terminales enchufables hembras. Los protectores son utilizados en todas las áreas de electrónica de automoción y en sistemas de conexión eléctrica.

**Características y Beneficios**

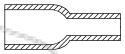
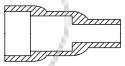
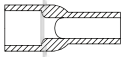
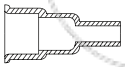
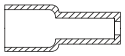
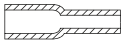
- Protección eficaz contra el agua pulverizada
- Flexible y fácil de aplicar
- Alta resistencia a productos químicos, efectos ambientales y al envejecimiento



*Protectores de terminal en varias dimensiones.*

| MATERIAL | Polivinilo de cloruro (PVC) | Polivinilo de cloruro, con retardante de llama (PVC-FR) | Polietileno (PE) |
|---|---|---|---|
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +60 °C | | -10 °C a +70 °C |
| **Dureza-A** | 70±5 | 55±5 | nom. 45 |
| **Flamabilidad** | UL94 HB | UL94 V0 | UL94 HB |

RoHS ✓ RoHS ✓ HF ✓ RoHS ✓

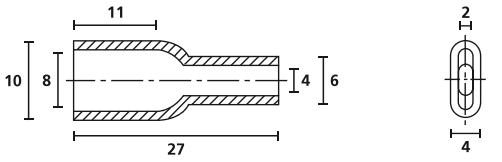
| TIPO | Dibujo | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HV4819** |  | PVC-FR | Natural (NA) | 2.000 Pzas | 631-08199 |
| | | PVC-FR | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 631-08190 |
| **HV4820** |  | PVC | Natural (NA) | 2.000 Pzas | 631-08209 |
| | | PVC | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 631-08200 |
| **HV4823** |  | PVC | Natural (NA) | 2.000 Pzas | 631-08239 |
| | | PVC | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 631-08230 |
| **HV4825** |  | PVC | Natural (NA) | 2.000 Pzas | 631-08259 |
| **OP4827** |  | PE | Natural (NA) | 2.000 Pzas | 631-58279 |
| **OP4828** |  | PE | Natural (NA) | 2.000 Pzas | 631-58289 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

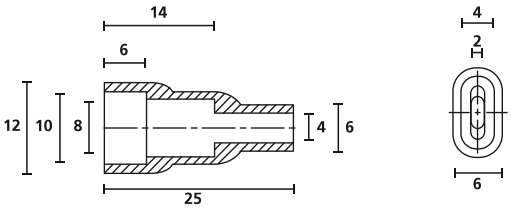
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Para Terminales Planos

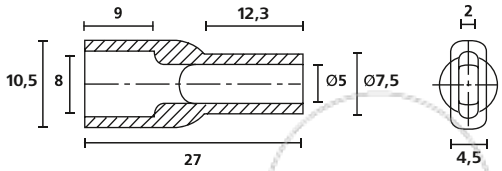
### Protectores de Terminales



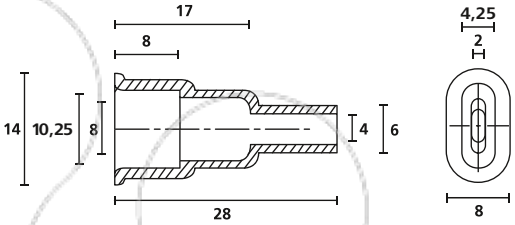

*HV4819*



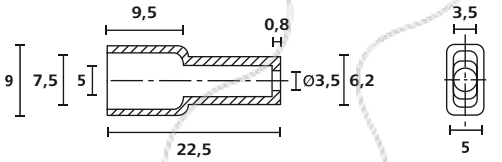

*HV4820*



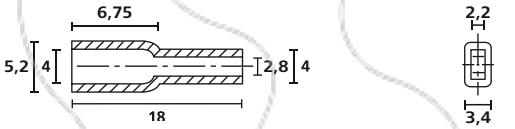

*HV4823*



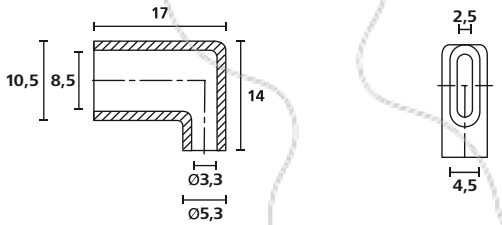

*HV4825*



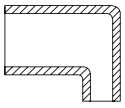

*OP4827*




*OP4828*




*HV4821*

| TIPO | Dibujo | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| HV4821 |  | PVC-FR | Natural (NA) | 2.000 Pzas | 631-08219 |
| | | PVC-FR | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 631-08210 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Resistentes a la Tracción de Salidas de Cable

### Pasacables

Los pasacables son utilizados para la protección de los cables cuando pasan a través de taladros o agujeros en carcasas.

**Características y Beneficios**

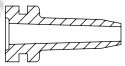
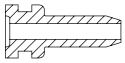
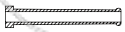
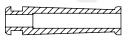
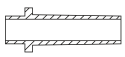
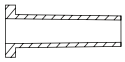
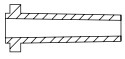
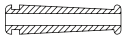
- Para ruteados de cables libres de torceduras y roturas
- Proporciona alivio de tensión adicional
- Flexible y fácil de aplicar
- Alta resistencia a productos químicos, efectos ambientales y al envejecimiento



*Protección de cables contra pliegues y roturas.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro, con retardante de llama (PVC-FR) |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +60 °C |
| **Dureza-A** | 55±5 |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |

RoHS

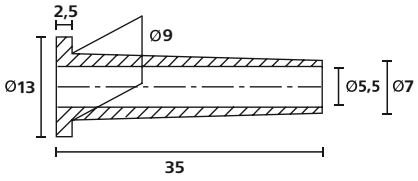
| TIPO | Dibujo | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|
| **HV2101** |  | Blanco (WH) | 1.000 Pzas | 632-01019 |
| | | Gris (GY) | 1.000 Pzas | 632-01017 |
| | | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 632-01010 |
| **HV2101A** |  | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 632-01020 |
| **HV2103** |  | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 632-01030 |
| **HV2104** |  | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 632-01040 |
| **HV2107** |  | Negro (BK) | 200 Pzas | 632-01070 |
| **HV2206** |  | Negro (BK) | 500 Pzas | 632-02060 |
| **HV2209** |  | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 632-02090 |
| **HV2210** |  | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 632-02100 |
| **HV2213** |  | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 632-02130 |
| **HV2228** |  | Negro (BK) | 500 Pzas | 632-02280 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

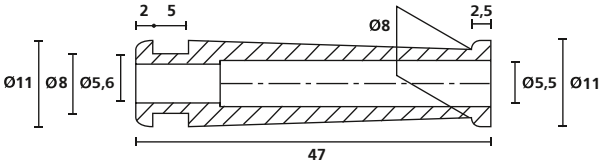
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Resistentes a la Tracción de Salidas de Cable

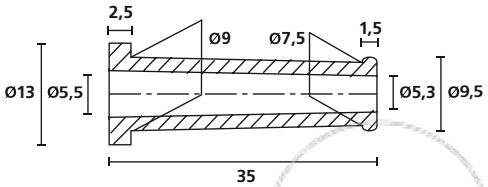
### Pasacables



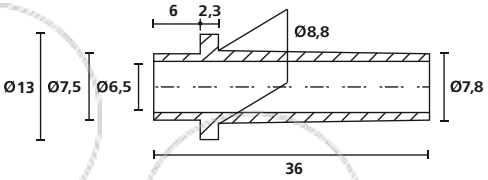

*HV2101*



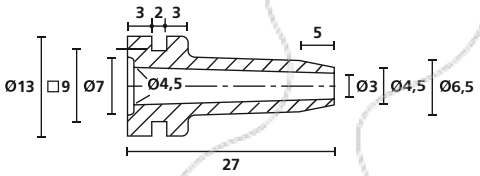

*HV2206*



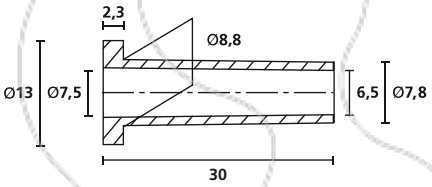

*HV2101A*



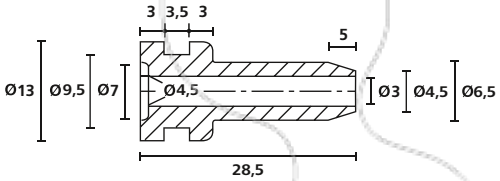

*HV2209*



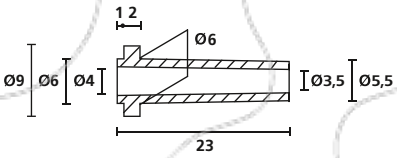

*HV2103*



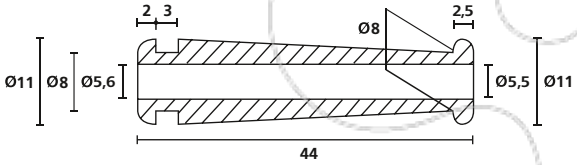

*HV2210*



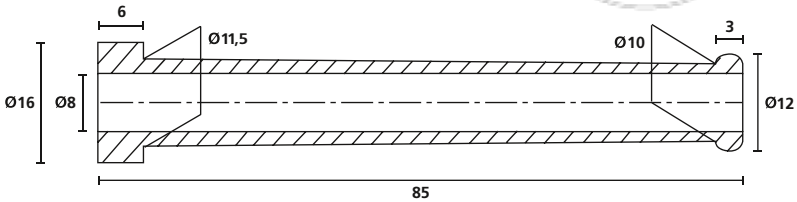

*HV2104*




*HV2213*




*HV2228*




*HV2107*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Para la Retención del Cable

### Pasacables Retenedores

Los pasacables de retención, son usados tanto como para la protección de cables, como de posibles tirones. También, son utilizados como pasamuros en caso de uso en agujeros pasantes. Son muy habituales en uso de Maquinaria Eléctrica, ejm: en Taladradoras.

Recomendamos su uso con el lubricante Hellerine.

**Características y Beneficios**

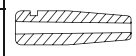
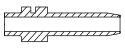
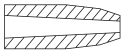
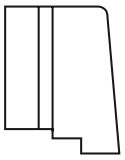
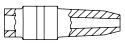
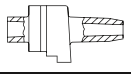
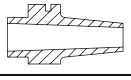
- Proporcionan un excelente alivio de la tensión
- Flexibles y fáciles de aplicar
- Alta resistencia a productos químicos, efectos ambientales y al envejecimiento



*Pasacables Retenedores en varias formas y medidas.*

| | | |
|---|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de Cloruro Flexible, Libre de Cádmio (PVC) | Polivinilo de cloruro, con retardante de llama (PVC-FR) |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +60 °C | |
| **Dureza-A** | 63±5 | 55±5 |
| **Flamabilidad** | UL94 HB | UL94 V0 |

RoHS ✓ RoHS ✓

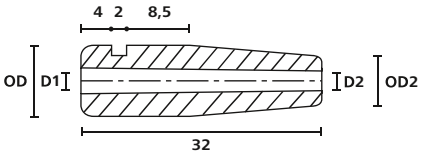
| TIPO | Dibujo | Ø Ext (OD) | Ø Ext (OD2) | Ø Ext (OD3) | Ø Interno (D) | Ø (D2) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H125** |  | 9,0 | 6,0 | - | 4,0 | 3,5 | PVC | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 634-31250 |
| **H126** | | 9,0 | 6,0 | - | 5,0 | 4,5 | PVC | Gris (GY) | 1.000 Pzas | 634-31268 |
| | | 9,0 | 6,0 | - | 5,0 | 4,5 | PVC | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 634-31260 |
| **H321** |  | 8,5 | 7,0 | 8,5 | 6,0 | 5,5 | PVC-FR | Negro (BK) | 200 Pzas | 634-03210 |
| **H3A** |  | 9,0 | 5,0 | 8,0 | 4,5 | 3,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 634-00310 |
| **H4202** |  | - | - | - | - | - | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 634-04200 |
| **H119** |  | 7,0 | 4,5 | 6,5 | 4,5 | 3,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 634-01190 |
| **H120** |  | 8,0 | 6,0 | 8,0 | 4,5 | 3,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 500 Pzas | 634-01200 |
| **H121** |  | 11,0 | 8,5 | - | 8,0 | 7,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 500 Pzas | 634-01210 |

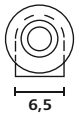
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

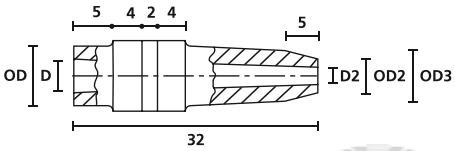
## Para la Retención del Cable

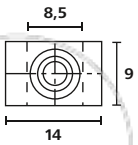
### Pasacables Retenedores



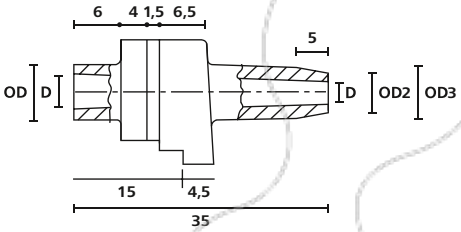



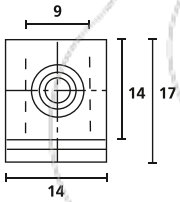

*H125/H126*



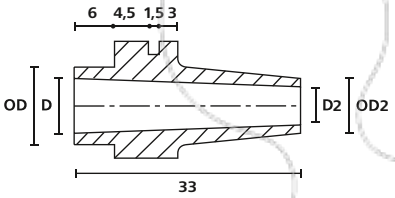



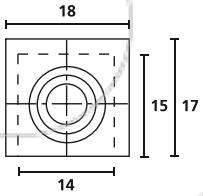

*H119*



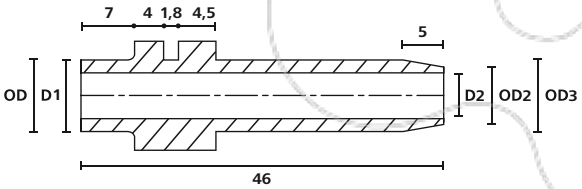



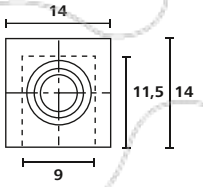

*H120*



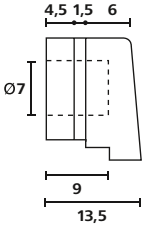



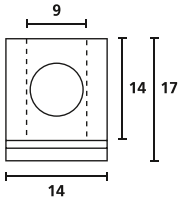

*H121*



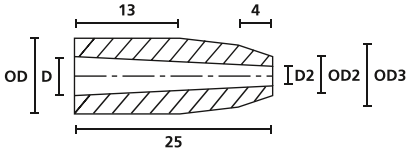




*H321*




*H4202*




*H3A*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Para Taladros y Agujeros en Planchas Metálicas

### Pasamuros de Protección

Los pasamuros son utilizados como protección donde los cables atraviesan aperturas. Los pasamuros HellermannTyton ofrecen una excelente protección mecánica.

**Características y Beneficios**

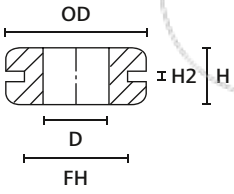
- Protege los cables de bordes afilados
- Proporciona un alivio de tensión adicional
- Flexible y fácil de aplicar
- Alta resistencia a productos químicos, efectos ambientales y al envejecimiento



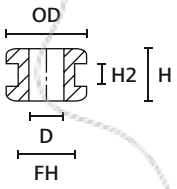
*Pasamuros de Protección.*

| MATERIAL | Polivinilo de cloruro (PVC) | Polivinilo de cloruro, con retardante de llama (PVC-FR) |
|---|---|---|
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +60 °C | |
| **Dureza-A** | 70±5 | 55±5 |
| **Flamabilidad** | UL94 HB | UL94 V0 |

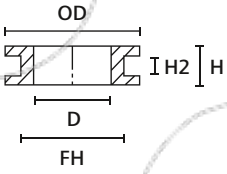
RoHS ✓ RoHS ✓



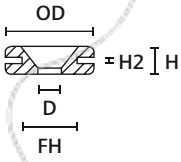

*HV1101*



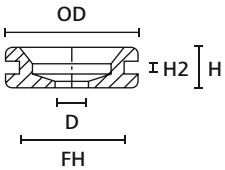

*HV1201 a HV1218*



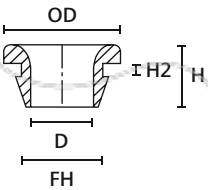

*HV1301 a HV1305*



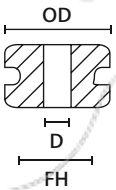

*HV1401*



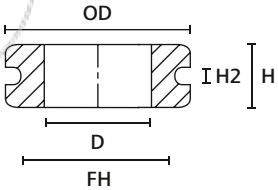

*HV1402*



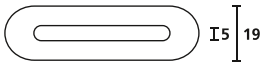

*HV1502 a OP1503*




*HV1606 a HV1608*




*HV1606 a HV1608*

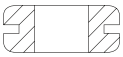
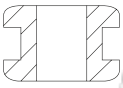
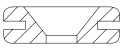
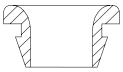
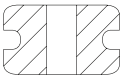
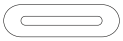



*HV1606 a HV1608*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Para Taladros y Agujeros en Planchas Metálicas

**Pasamuros de Protección**

| TIPO | Dibujo | Ø Ext (OD) | Ø Fij. (FH) | Ø Interno (D) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Material | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HV1101** |  | 25,5 | 19,0 | 12,0 | 10,0 | 1,6 | PVC-FR | Negro (BK) | 500 Pzas | 633-01010 |
| **HV1212** |  | 9,0 | 6,0 | 4,0 | 7,0 | 1,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 633-02120 |
| **HV1201** | | 9,5 | 6,4 | 4,0 | 5,6 | 1,6 | PVC-FR | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 633-02010 |
| **HV1201B** | | 9,5 | 6,4 | 4,0 | 6,5 | 2,5 | PVC-FR | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 633-02020 |
| **HV1215** | | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 5,0 | 1,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 633-02150 |
| **HV1209** | | 11,0 | 9,0 | 4,0 | 5,5 | 1,5 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-02090 |
| **HV1208** | | 14,0 | 9,5 | 8,0 | 8,0 | 1,5 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-02080 |
| **HV1207** | | 14,0 | 10,0 | 6,0 | 6,4 | 1,5 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-02070 |
| **HV1218** | | 14,0 | 10,0 | 6,0 | 9,0 | 4,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-02180 |
| **HV1216** | | 14,5 | 8,0 | 5,0 | 6,5 | 1,5 | PVC-FR | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 633-02160 |
| **HV1210** | | 15,0 | 9,0 | 6,0 | 10,5 | 2,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-02100 |
| **HV1203** | | 17,5 | 12,0 | 10,0 | 6,8 | 2,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-02030 |
| **HV1204** | | 17,5 | 12,0 | 10,0 | 8,8 | 4,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-02040 |
| **HV1206** | | 17,5 | 12,0 | 10,0 | 10,8 | 6,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-02060 |
| **HV1205** | | 17,5 | 13,5 | 10,0 | 8,7 | 4,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-02050 |
| **HV1303** |  | 15,9 | 11,0 | 8,0 | 6,4 | 1,6 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-03030 |
| **HV1301** | | 15,9 | 11,0 | 8,0 | 7,0 | 1,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-03010 |
| **HV1302** | | 15,9 | 11,0 | 8,0 | 9,0 | 3,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-03020 |
| **HV1304** | | 15,9 | 11,0 | 8,0 | 10,8 | 6,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-03040 |
| **HV1305** | | 24,0 | 18,0 | 14,0 | 7,0 | 3,0 | PVC-FR | Blanco (WH) | 500 Pzas | 633-03059 |
| | | 24,0 | 18,0 | 14,0 | 7,0 | 3,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 500 Pzas | 633-03050 |
| **HV1401** |  | 15,9 | 9,5 | 5,0 | 4,8 | 0,8 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-04010 |
| **HV1402** |  | 23,0 | 18,5 | 6,0 | 7,0 | 2,0 | PVC-FR | Negro (BK) | 1.000 Pzas | 633-04020 |
| **HV1502** |  | 11,5 | 8,0 | 6,5 | 8,0 | 1,5 | PVC | Negro (BK) | 2.000 Pzas | 633-05020 |
| **HV1606** |  | 31,0 | 25,0 | 17,0 | 11,0 | 3,0 | PVC-FR | Gris (GY) | 500 Pzas | 633-06068 |
| **HV1607** |  | 43,0 | 37,0 | 29,0 | 11,0 | 3,0 | PVC-FR | Gris (GY) | 250 Pzas | 633-06078 |
| **HV1608** |  | 58,0 | 52,0 | 44,0 | 11,0 | 3,0 | PVC-FR | Gris (GY) | 250 Pzas | 633-06088 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Set de Pasacables y Pasamuros

**HOT Kit**

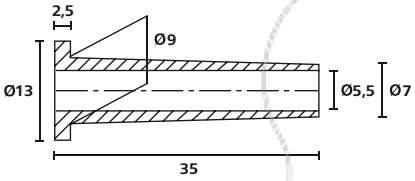
Un práctico Set de diferentes formas y tamaños de pasamuros, ideales para reparaciones o primeros diseños.

**Características y Beneficios**

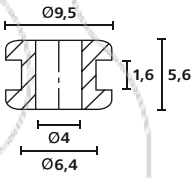
- Proporciona un excelente alivio de tensión
- Flexible y fácil de aplicar
- Gran resistencia a influencias medioambientales y químicas



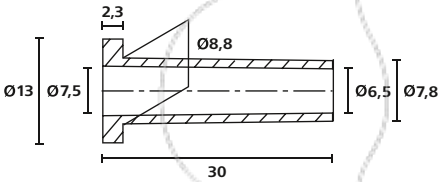
*HOT - Kit de pasacables y pasamuros.*



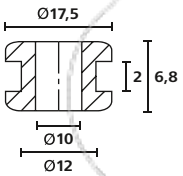

*HV2101*



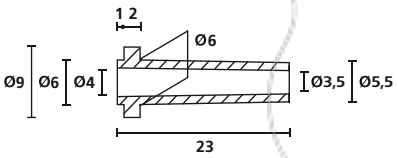

*HV1201*



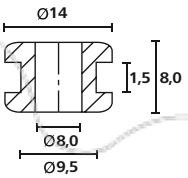

*HV2210*




*HV1203*




*HV2213*




*HV1208*

| Descripción | Tipo | Contenido | Código | Nº de Página |
|---|---|---|---|---|
| **Set de Pasacables y Pasamuros** | **HOT Kit** | **-** | **639-60000** | **-** |
| Para Taladros y Agujeros en Planchas Metálicas | HV1201 | 20 | 633-02010 | 384 |
| | HV1203 | 15 | 633-02030 | 384 |
| | HV1208 | 15 | 633-02080 | 384 |
| Resistentes a la Tracción de Salidas de Cable | HV2101 | 15 | 632-01010 | 380 |
| | HV2210 | 15 | 632-02100 | 380 |
| | HV2213 | 20 | 632-02130 | 380 |

Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# Incluso los logros más grandes cuentan con pequeños comienzos.

«Trabaja con aquello que tengas». Este es el lema que inspiró al fundador de nuestra empresa; Paul Hellermann, en el año 1935. Paul, inspirado por los tubos de goma de las válvulas de las bicicletas, desarrolló un procedimiento para separar con piezas de goma las líneas eléctricas: los pasamuros Hellermann y los alicates de tres dientes. Estas fueron las dos primeras patentes que iniciaron el camino de los cientos de éxitos presentes hoy en día.

**www.HellermannTyton.es/made-for-real**

## MADE FOR REAL®



Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



## Inspirados por la fiabilidad

Una de las mejores maneras de agradar a tus clientes es ofreciéndoles productos que puedan facilitar su trabajo. En miles de obras en todo el mundo, seguíamos viendo a cualificados ingenieros eléctricos realizando arduas tareas de conexión de cables. Simplemente, porque no existía en el mercado una solución que les permitiera hacer su trabajo de forma segura, fiable y rápida. Ahí es donde comienza la historia de los empalmes de cable RELICON. Lo que hacen estos empalmes es unir protección y fiabilidad en cuestión de segundos.

**Nuestros empalmes de cable RELICON pueden utilizarse en edificios industriales, al aire libre, bajo tierra o sumergidos. Encuentra aquí la conexión ideal para tus necesidades en nuestro Catálogo de Empalmes RELICON: www.HellermannTyton.es/RELICON-cat20.**




4.1 Cintas Aislantes ..... 392
4.2 Conectores Eléctricos ..... 413
4.3 Guías Pasacables ..... 415
4.4 Protectores de Focos ..... 418



## 4.1 Cintas Aislantes


| | | |
|---|---|---|
| **Cintas Aislantes de Vinilo** | | |
| Cintas de Uso General | HelaTape Flex 15 | 392 |
| Para Grandes Esfuerzos Mecánicos | HelaTape Flex 20 | 394 |
| | HelaTape Flex 25 | 394 |
| Cintas Aislantes Premium | HelaTape Flex 1000+ | 395 |
| Cintas Aislantes Premium para Grandes Esfuerzos | HelaTape Flex 2000+ | 396 |
| Cintas para la Protección por Corrosión | HelaTape Wrap 25 | 397 |
| **Cintas Conductoras** | | |
| Cintas Semiconductoras | HelaTape Shield 310 | 398 |
| Cinta de Apantallamiento Eléctrico | HelaTape Shield 320 | 398 |
| **Cintas Vulcanizadas** | | |
| Cintas de Caucho para Baja Tensión | HelaTape Power 600 | 399 |
| Cinta de Masilla para Aislamiento Eléctrico | HelaTape Power 650 | 400 |
| Cinta de Masilla de Caucho | HelaTape Power 660 RM | 401 |
| Cinta de Masilla de Vinilo | HelaTape Power 670 VM | 402 |
| Cinta de Caucho para Media Tensión | HelaTape Power 700 | 403 |
| Cintas de Caucho para Media Tensión (Sin Soporte) | HelaTape Power 715 (Sin Soporte) | 404 |
| Cinta de Caucho de Silicona | HelaTape Power 800 | 405 |
| Cinta de Caucho para Alta Tensión | HelaTape Power 810 | 406 |
| Cinta de Caucho para Alta Tensión (Sin Soporte) | HelaTape Power 820 | 407 |
| **Cintas Técnicas** | | |
| Cinta de Embalaje de Vinilo | HelaTape Allround 1500 | 408 |
| Cintas Textiles | HelaTape Tex | 409 |
| **Cintas para Mazos de Cable** | | |
| Cinta Textil de Corte Manual | Protect 180 | 410 |
| Cinta Textil Fuerte y para Alta Temperatura | Protect 250 | 411 |
| Cinta Textil Suave y Flexible | Protect 300 | 412 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021










## 4.2 Conectores Eléctricos


| Conectores | | |
|---|---|---|
| Conectores Eléctricos | HelaCon Plus Mini | 413 |
| Para Instalaciones de Iluminación | HelaCon Lux | 414 |


## 4.3 Guías Pasacables


| | | |
|---|---|---|
| Guías Pasacables | Cable Scout Cámara | 415 |
| | Cable Scout+ Sets | 416 |
| | Cable Scout+ Parejas de Barras | 416 |
| | Cable Scout+ Accesorios | 417 |


## 4.4 Protectores de Focos


| Protectores de Focos Empotrables | | |
|---|---|---|
| Protectores de Focos Empotrables - Para Viviendas | SpotClip-I | 418 |
| | SpotClip-II | 420 |
| | SpotClip-III | 422 |
| | SpotClip-IV-Slim | 424 |
| | SpotClip-Box | 426 |
| Protectores de Focos Empotrables - Para Instalaciones Industriales | SpotClip-Kit | 428 |
| | SpotClip-Plate | 430 |
| | SpotClip-Caps | 432 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## HelaTape

**HellermannTyton ofrece una amplia gama de cintas de vinilo, caucho y textil para el atado, aislamiento, fijación, sellado y marcado de cables de todo tipo de aplicaciones eléctricas. Las cintas aislantes de pvc están diseñadas para aplicaciones de baja tensión y disponibles en diferentes tamaños y colores. Las cintas de cuacho son más adecuadas para el aislamiento y el sellado de cables y empalmes en aplicaciones de baja, media y alta tensión. Las cintas textiles HelaTape son extremadamente fuertes y son ideales para la identificación, fijación, el agrupamiento y fines de reparación. Y las cintas HelaTape Protect se utilizan para la construcción de cableados profesionales.**

### Cintas Aislantes de Vinilo - Cintas Aislantes de Uso General

**HelaTape Flex 15**

**Características y Beneficios**

- Cinta aislante de vinilo en una gran variedad de colores
- Utilizadas para el aislamiento, protección, fijación, mantenimiento, codificación por colores y mucho más
- Buena resistencia a la abrasión, humedad, agentes químicos y a multitud de condiciones ambientales
- Altamente flexible con excelentes propiedades de adhesión
- Óptimas para la construcción de cableado eléctrico
- Utilizadas en aplicaciones mecánicas y eléctricas hasta 1kV
- Aprobada VDE con los requerimientos IEC 60454-3-1-6/F-PVCP/90
- Retardante de llama acorde a IEC 60454-2



*HelaTape Flex 15 es una cinta aislante de grado comercial y resistente a la intemperie.*

*www.HellermannTyton.es/HelaTape-cat20*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Rig. Dieléct.** | 45 kV/mm |
| **Adhesión al Acero** | 2,5 N/10 mm |
| **Adhesión al Soporte** | 2,5 N/10 mm |
| **Elongación a la Rotura** | 200 % |
| **Fuerza a la Rotura de la Cinta** | 28 N/10 mm |
| **Temp. Trabajo** | -10 °C a +90 °C |

RoHS

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Amarillo (YE) | 710-00102 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Azul (BU) | 710-00100 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Blanco (WH) | 710-00105 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Gris (GY) | 710-00108 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Marrón (BN) | 710-00107 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Naranja (OG) | 710-00110 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Negro (BK) | 710-00104 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Rojo (RD) | 710-00101 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Rojo (RD), Gris (GY), Amarillo (YE), Verde (GN), Azul (BU), Naranja (OG), Blanco (WH), Marrón (BN), Negro (BK), Verde-Amarillo (GNYE) | 710-00146 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Transparente (CL) | 710-00147 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Verde (GN) | 710-00103 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 710-00106 |
| | 0,15 | 15,0 | 10,0 m | Violeta (VT) | 710-00109 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Aislantes de Vinilo - Cintas Aislantes de Uso General

**HelaTape Flex 15**

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-FLEX15-15x25** | 0,15 | 15,0 | 25,0 m | Negro (BK) | 710-00115 |
| **HTAPE-FLEX15-19x20** | 0,15 | 19,0 | 20,0 m | Amarillo (YE) | 710-00153 |
| | 0,15 | 19,0 | 20,0 m | Azul (BU) | 710-00151 |
| | 0,15 | 19,0 | 20,0 m | Blanco (WH) | 710-00156 |
| | 0,15 | 19,0 | 20,0 m | Gris (GY) | 710-00159 |
| | 0,15 | 19,0 | 20,0 m | Marrón (BN) | 710-00158 |
| | 0,15 | 19,0 | 20,0 m | Negro (BK) | 710-00155 |
| | 0,15 | 19,0 | 20,0 m | Rojo (RD) | 710-00152 |
| | 0,15 | 19,0 | 20,0 m | Verde (GN) | 710-00154 |
| | 0,15 | 19,0 | 20,0 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 710-00157 |
| | 0,15 | 19,0 | 20,0 m | Violeta (VT) | 710-00160 |
| **HTAPE-FLEX15-19x25** | 0,15 | 19,0 | 25,0 m | Negro (BK) | 710-00126 |
| **HTAPE-FLEX15-25x25** | 0,15 | 25,0 | 25,0 m | Amarillo (YE) | 710-00135 |
| | 0,15 | 25,0 | 25,0 m | Azul (BU) | 710-00133 |
| | 0,15 | 25,0 | 25,0 m | Blanco (WH) | 710-00138 |
| | 0,15 | 25,0 | 25,0 m | Gris (GY) | 710-00141 |
| | 0,15 | 25,0 | 25,0 m | Marrón (BN) | 710-00140 |
| | 0,15 | 25,0 | 25,0 m | Negro (BK) | 710-00137 |
| | 0,15 | 25,0 | 25,0 m | Rojo (RD) | 710-00134 |
| | 0,15 | 25,0 | 25,0 m | Verde (GN) | 710-00136 |
| | 0,15 | 25,0 | 25,0 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 710-00139 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Aislantes de Vinilo - Cinta Aislante para Grandes Esfuerzos Mecánicos

**HelaTape Flex 20**



*HelaTape Flex 20 - Espesor mayor que permite hacer capas rápidamente.*

**Características y Beneficios**

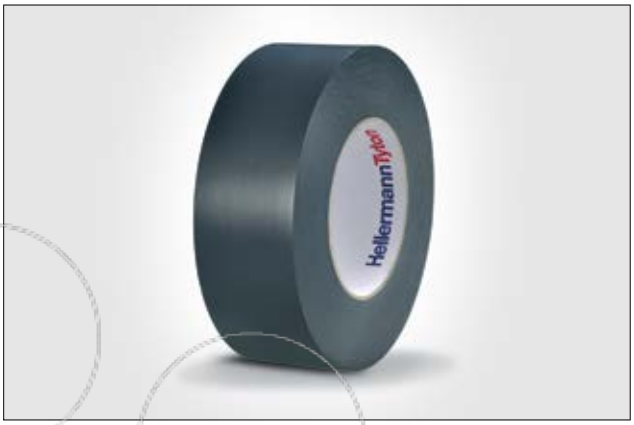
- Cinta aislante de vinilo con una fuerte capa de adhesivo
- Recomendada para aplicaciones mecánicas y eléctricas hasta 1 Kv
- Su mayor espesor permite además de aislar, poder proteger mejor contra la abrasión
- Resistente a la intemperie
- Retardante de llama acorde a UL 510

| MATERIAL | Polivinilo de cloruro (PVC) |
|---|---|
| **Rig. Dieléct.** | 40 kV/mm |
| **Adhesión al Acero** | 2,5 N/10 mm |
| **Adhesión al Soporte** | 2,5 N/10 mm |
| **Elongación a la Rotura** | 240 % |
| **Fuerza a la Rotura de la Cinta** | 40 N/10 mm |
| **Temp. Trabajo** | -10 °C a +105 °C |

RoHS

## Cintas Aislantes de Vinilo - Cintas Aislantes para Grandes Esfuerzos Mecánicos

**HelaTape Flex 25**



*HelaTape Flex 25 con gran resistencia a la abrasión.*

**Características y Beneficios**

- Film de vinilo con alta calidad de adhesivo
- Espesor extra grande
- Alta resistencia al sol, agua, aceite, alcalinos y a la corrosión química
- Utilizada para aislar, proteger, fijar, para tareas de mantenimiento, para identificación en colores...
- Cintas de vinilo de calidad superior con excelentes características medioambientales
- Retardante de llama acorde a UL510

| MATERIAL | Polivinilo de cloruro (PVC) |
|---|---|
| **Rig. Dieléct.** | 45 kV/mm |
| **Adhesión al Acero** | 2,6 N/10 mm |
| **Adhesión al Soporte** | 2,6 N/10 mm |
| **Elongación a la Rotura** | 240 % |
| **Fuerza a la Rotura de la Cinta** | 46 N/10 mm |
| **Temp. Trabajo** | -10 °C a +90 °C |

RoHS

**HelaTape Flex 20**

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-FLEX20-19x20** | 0,20 | 19,0 | 20,0 m | Negro (BK) | 710-10300 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

**HelaTape Flex 25**

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-FLEX25-19x33** | 0,25 | 19,0 | 33,0 m | Negro (BK) | 710-00450 |
| **HTAPE-FLEX25-38x33** | 0,25 | 38,0 | 33,0 m | Negro (BK) | 710-00451 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Aislantes de Vinilo - Cintas Aislantes Premium

### HelaTape Flex 1000+

**Características y Beneficios**

- Cinta aislante de PVC de grado profesional, altamente flexible y resistente a todos los ambientes
- Excelente manejabilidad y durabilidad a rangos de temperaturas de -18 °C a +105 °C según CSA C22.2
- Aprobación VDE, acorde a IEC 60454-3-1-7/F-PVCP/90
- Utilizadas para el aislamiento, protección, fijación, tareas de mantenimiento, codificación por colores y mucho más
- Adhesivo de alta calidad sensible a la presión
- Sus características se mantienen perfectas incluso en ambientes a bajas temperaturas
- Excelente resistencia a la abrasión, humedad, agentes químicos, corrosión y a la exposición de los rayos UV
- Ideal para aplicaciones mecánicas y eléctricas hasta 1kV
- Útil en la protección de conectores en baja, media y alta tensión y en reparaciones
- Retardante de llama acorde a UL510
- Para aplicaciones tanto de interior como de exterior
- Dimensiones de 19 mm x 20 m suministrada en caja de plástico. Únicamente el código 710-10601 se suministra en packs de 10 pzs.



*HelaTape Flex 1000+ proporciona una excelente aplicación a bajas temperauras.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Rig. Dieléct.** | 45 kV/mm |
| **Adhesión al Acero** | 3,0 N/10 mm |
| **Adhesión al Soporte** | 2,7 N/10 mm |
| **Elongación a la Rotura** | 300 % |
| **Fuerza a la Rotura de la Cinta** | 35 N/10 mm |
| **Temp. Trabajo** | -18 °C a +105 °C |

RoHS

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-FLEX1000+ 19x6** | 0,18 | 19,0 | 6,0 m | Negro (BK) | 710-10600 |
| **HTAPE-FLEX1000+ C 19x20** | 0,18 | 19,0 | 20,0 m | Amarillo (YE) | 710-10605 |
| | 0,18 | 19,0 | 20,0 m | Azul (BU) | 710-10603 |
| | 0,18 | 19,0 | 20,0 m | Blanco (WH) | 710-10607 |
| | 0,18 | 19,0 | 20,0 m | Gris (GY) | 710-10609 |
| | 0,18 | 19,0 | 20,0 m | Marrón (BN) | 710-10608 |
| **HTAPE-FLEX1000+ 19x20** | 0,18 | 19,0 | 20,0 m | Negro (BK) | 710-10602 |
| **HTAPE-FLEX1000+ 19x20 PACK** | 0,18 | 19,0 | 20,0 m | Negro (BK) | 710-10601 |
| **HTAPE-FLEX1000+ C 19x20** | 0,18 | 19,0 | 20,0 m | Rojo (RD) | 710-10604 |
| | 0,18 | 19,0 | 20,0 m | Verde (GN) | 710-10606 |
| | 0,18 | 19,0 | 20,0 m | Verde-Amarillo (GNYE) | 710-10612 |
| **HTAPE-FLEX1000+ 19x33** | 0,18 | 19,0 | 33,0 m | Negro (BK) | 710-10610 |
| **HTAPE-FLEX1000+ 50x33** | 0,18 | 50,0 | 33,0 m | Negro (BK) | 710-10611 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Aislantes de Vinilo - Cintas Aislantes Premium para Grandes Esfuerzos

**HelaTape Flex 2000+**

### Características y Beneficios

- Cinta aislante (altamente flexible) de grado profesional y resistente a todos los ambientes de gran espesor para una mayor protección eléctrica y mecánica
- Excelente durabilidad y rendimiento en un amplio rango de temperaturas desde -18 °C a +105 °C según CSA C22.2
- Adhesivo de alta calidad a base de caucho y sensible a la presión
- Perfectamete apta en ambientes de bajas temperaturas
- Excelente resistencia a la a abrasión, humedad, productos químicos, corrosión y exposición UV
- Retardante de llama acorde a UL 510
- Aislamiento eléctrico primario para todos los empalmes de cables y mangueras de hasta 1 Kv




*HelaTape Flex 2000+ es la mejor elección para la instalación profesional.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Rig. Dieléct.** | 40 kV/mm |
| **Adhesión al Acero** | 3,0 N/10 mm |
| **Adhesión al Soporte** | 2,4 N/10 mm |
| **Elongación a la Rotura** | 300 % |
| **Fuerza a la Rotura de la Cinta** | 40 N/10 mm |
| **Temp. Trabajo** | -18 °C a +105 °C |

RoHS

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-FLEX2000+19x20** | 0,21 | 19,0 | 20,0 m | Negro (BK) | 710-10701 |
| **HTAPE-FLEX2000+38x20** | 0,21 | 38,0 | 20,0 m | Negro (BK) | 710-10705 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Aislantes de Vinilo - Cintas Aislantes para la Protección por Corrosión

**HelaTape Wrap 25**

### Características y Beneficios

- Cinta adheisva con excelente protección contra la corrosión
- Protección completa: eléctrica, mecánica, medioambiental...
- Resistente a los rayos UV, agua, aceite y a la mayoría de químicos, bacterias y hongos
- Utilizada para tubos, mangueras y cables en aplicaciones exteriores y/o subterráneas



*HelaTape Wrap 25 puede ser utilizada para aplicaciones tanto subterráneas como aéreas.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Rig. Dieléct.** | 40 kV/mm |
| **Adhesión al Acero** | 2,2 N/10 mm |
| **Adhesión al Soporte** | 2,0 N/10 mm |
| **Elongación a la Rotura** | 200 % |
| **Fuerza a la Rotura de la Cinta** | 44 N/10 mm |
| **Temp. Trabajo** | -10 °C a +90 °C |

RoHS

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-WRAP25-25x30** | 0,25 | 25,0 | 30,0 m | Negro (BK) | 710-10800 |
| **HTAPE-WRAP25-50x30** | 0,25 | 50,0 | 30,0 m | Negro (BK) | 710-10802 |
| **HTAPE-WRAP25-100x30** | 0,25 | 100,0 | 30,0 m | Negro (BK) | 710-10803 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Conductoras - Cintas Semiconductoras

### HelaTape Shield 310



*HelaTape Power 310 automalgamante es una cinta conductiva para el apantallado de teminales y empalmes de alta tensión.*

**Características y Beneficios**

- Cinta conductora autoamalgamante de caucho etileno propileno
- Ofrece buenas propiedades conductoras
- Evita parcialmente las descargas
- De fácil aplicación, resistente a la humedad y a los rayos UV
- Para el reemplazamiento de la capa semiconductora bajo del blindaje metálico en caso de reparaciones y conexiones de cables de media y alta tensión

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Caucho Etileno Propileno (EPR) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +90 °C |
| **Temp. Oper. Intermitente Max.** | +130 °C |
| **Absorción de Agua** | 0,02 % |
| **Elongación a la Rotura** | 500 % |
| **Volumen Resistivo** | 870 Ω cm |

RoHS

## Cintas Conductoras - Cinta de Apantallamiento Eléctrico

### HelaTape Shield 320



*HelaTape Shield 320 proporciona un buen blindaje electromagnético.*

**Características y Beneficios**

- Malla de apantallamiento de cobre estañado rápida y fácil de usar gracias a su diseño de malla tejida de cobre
- Excelente capacidad de conformación
- Buenas propiedades electromagnéticas
- Se utiliza para el blindado de cables en conectores y terminaciones

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Cobre estañado (SNCU) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +125 °C |
| **Elongación a la Rotura** | 5 % |

RoHS

### HelaTape Shield 310

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-SHIELD310** | 0,76 | 19,0 | 4,6 m | Negro (BK) | 711-10000 |
| | 0,76 | 38,0 | 9,1 m | Negro (BK) | 711-10001 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

### HelaTape Shield 320

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-SHIELD320** | 0,45 | 25,0 | 4,6 m | Natural (NA) | 711-10002 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Vulcanizadas - Cintas de Caucho para Baja Tensión

**HelaTape Power 600**

### Características y Beneficios

- Cinta de caucho vulcanizada para baja tensión
- Para aislamiento primario de no más de 1 kV
- Se ajusta fácilmente a superficies con formas irregulares
- Compatible con cualquier aislamiento de cable extruído
- Resistente a la intemperie y con retardante de llama acorde a UL 510
- Remendado su uso junto conlas cintas aislantes HelaTape Flex para una óptima protección mecánica



*HelaTape Power 600 es una cinta autoamalgamante de caucho de baja tensión.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Caucho Natural (NR) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +80 °C |
| **Temp. Oper. Intermitente Max.** | +95 °C |
| **Fuerza de Tensión** | 2 N/mm² |
| **Elongación a la Rotura** | 300 % |
| **Rig. Dieléct.** | 14 kV/mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-POWER600-19x6.7** | 0,76 | 19,0 | 6,7 m | Negro (BK) | 711-10200 |
| **HTAPE-POWER600-38x6.7** | 0,76 | 38,0 | 6,7 m | Negro (BK) | 711-10201 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Vulcanizadas - Cinta de Masilla para Aislamiento Eléctrico

**HelaTape Power 650**

### Características y Beneficios

- Cinta de masilla autoamalgamante para el aislamiento, sellado y relleno de las cubiertas de cables de hasta 1 kV
- Fácilmente moldeable a mano para adaptarse a formas irregulares, incluso a bajas temperaturas
- Elástica permanentemente y resistente al envejecimiento
- Perfecta adhesión al metal y a todo tipo de aislamiento de cables y mangueras
- Proporciona un excelente sellado contra la humedad
- Resistente al agua salada, al ozono, al aceite y a los productos químicos corrosivos
- Excelente para reparar, por ejemplo, las cubiertas de los cables dañados contra la entrada de humedad, donde la cinta aislante Helatape Flex ofrecerá una excelente protección mecánica



*HelaTape Power de masilla autoamalgamante de alta flexibilidad.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Caucho de Isobutileno-Isopreno (Caucho Butílico) (IIR) |
| **Temp. Trabajo** | -10 °C a +105 °C |
| **Temp. Oper. Intermitente Max.** | +130 °C |
| **Absorción de Agua** | 0,1 % |
| **Volumen Resistivo** | $10^{15}$ Ω cm |
| **Rig. Dieléct.** | 19,7 kV/mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-POWER650** | 3,20 | 38,0 | 1,5 m | Negro (BK) | 711-10300 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Vulcanizadas - Cinta de Masilla de Caucho

**HelaTape Power 660 RM**

### Características y Beneficios

- Cinta de masilla de caucho autoamalgamante
- Film de soporte EPR con un adhesivo de masilla, estable a las temperaturas
- Diseñada para aplicaciones de aislamiento eléctrico y sellamiento contra la humedad
- Se puede utilizar como reemplazo del revestimiento del cable
- Perfecta adhesión y sellado de cables de cobre y aluminio
- Se adapta fácilmente a las formas y superficies irregulares
- Compatible con todos los aislamientos de cable
- Resistente a los UV, a la humedad, a la corrosión y a los productos químicos
- Aislamiento eléctrico primario para conexiones de barras colectoras nominales de hasta 35 kV
- Excelente para su uso en tareas de reparación, por ejemplo, en la reparación de cables dañados contra la entrada de humedad, donde el acabado con algunas capas de Helatape Flex ofrecerá la protección mecánica



*HelaTape Power 660 es un cinta de masilla de caucho flexible diseñada para el sellado y relleno de cables.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Caucho Etileno Propileno (EPR), Caucho de Isobutileno-Isopreno (Caucho Butílico) (IIR) |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +90 °C |
| **Temp. Oper. Intermitente Max.** | +130 °C |
| **Absorción de Agua** | 0,1 % |
| **Fuerza de Tensión** | 1,5 N/mm² |
| **Rig. Dieléct.** | 19,7 kV/mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-POWER 660-RM** | 1,65 | 50,8 | 3,0 m | Negro (BK) | 711-00307 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Vulcanizadas - Cinta de Masilla de Vinilo

**HelaTape Power 670 VM**

### Características y Beneficios

- Cinta de masilla de vinilo de fácil aplicación
- Aplicación autoadhesiva - sin tener que estirar
- La capa de masilla es muy pegajosa, proporcionando un excelente sellado contra la humedad
- La capa superior de vinilo ofrece una protección adicional
- Excelente rendimiento continuo, incluso a bajas temperaturas
- Aislamiento primario hasta 1 kV
- Compatible con todos los aislamientos de cable
- Resistente a la intemperie y a los rayos UV



*HelaTape Power 670 proporciona una capa de film vinílico a los compuestos de masillas.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC), Caucho de Isobutileno-Isopreno (Caucho Butílico) (IIR) |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +80 °C |
| **Temp. Oper. Intermitente Max.** | +95 °C |
| **Absorción de Agua** | 0,9 % |
| **Fuerza de Tensión** | 16 N/mm² |
| **Elongación a la Rotura** | 200 % |
| **Volumen Resistivo** | $10^{12}$ Ω cm |
| **Rig. Dieléct.** | 19,7 kV/mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-POWER 670-VM** | 1,20 | 100,0 | 3,0 m | Negro (BK) | 711-00304 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Vulcanizadas - Cinta de Caucho para Media Tensión

**HelaTape Power 700**

### Características y Beneficios

- Cinta para media tensión autoamalgamante a base de poliisobutileno
- Aislamiento de cables de potencia hasta 46 kV
- Proporciona estabilidad eléctrica y sellado contra la humedad permanente
- Sus propiedades de estiramiento son perfectas para permitir una aplicación rápida y uniforme
- Excelente protección contra los rayos UV, la humedad, la corrosión y la resistencia química
- Para rangos de temperaturas de -40 °C a +90 °C
- Compatibles con cualquier aislamiento de cable extruído



*HelaTape Power 700 es una cinta autoamalgamante de caucho de media tensión.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Caucho de Poliisobutileno (PIB) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +90 °C |
| **Temp. Oper. Intermitente Max.** | +90 °C |
| **Absorción de Agua** | 0,02 % |
| **Fuerza de Tensión** | 2,4 $N/mm^2$ |
| **Elongación a la Rotura** | 700 % |
| **Volumen Resistivo** | $10^{13}$ Ω cm |
| **Rig. Dieléct.** | 35 kV/mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-POWER 700-PIB** | 0,50 | 19,0 | 10,0 m | Negro (BK) | 711-00308 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

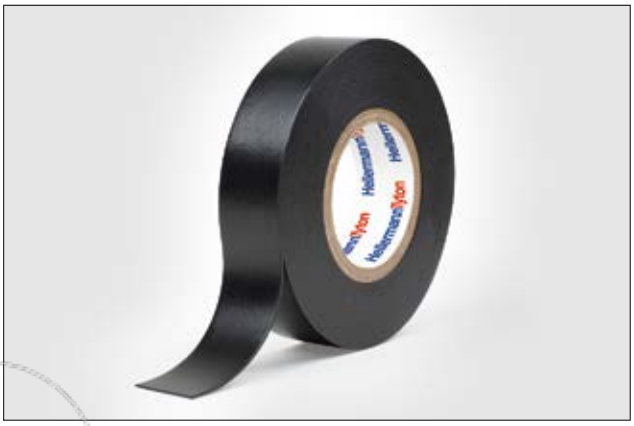
## Cintas Vulcanizadas - Cintas de Caucho para Media Tensión (Sin Soporte)

### HelaTape Power 715

Esta cinta vulcanizable de caucho, sin papel de soporte se utiliza generalmente para el aislamiento eléctrico, la protección y el sellado de terminales, los empalmes y las terminaciones de cables de hasta 35 kV. Su material especial se suministra sin papel de soporte y por lo tanto se reduce el tiempo necesario para aplicar la cinta. Cuenta con una excelente resistencia a los UV, a la humedad, a la corrosión, al ozono y a productos químicos. HelaTape Power 715 es compatible con todos los aislamientos de cables extruidos.

**Características y Beneficios**

- Cintas vulcanizadas de caucho sin papel de soporte
- Utilizadas para la protección, sellado y contra la corrosión de cables
- Excelente aislamiento eléctrico y protección medioambiental
- Ahorro del tiempo de aplicación ya que la cinta no cuenta con papel de soporte
- Al no tener papel de soporte, se generan menos residuos
- Fácil de aplicar y muy flexible



*HelaTape Power 715 permite una aplicación más rápida debido a que no contiene el papel soporte.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Caucho Etileno Propileno (EPR) |
| **Temp. Trabajo** | +90 °C |
| **Temp. Oper. Intermitente Max.** | +130 °C |
| **Absorción de Agua** | 0,06 % |
| **Fuerza de Tensión** | 2,1 $N/mm^2$ |
| **Elongación a la Rotura** | 700 % |
| **Volumen Resistivo** | $10^{16}$ Ω cm |
| **Rig. Dieléct.** | 30 kV/mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-POWER715-19x5** | 0,50 | 19,0 | 5,0 m | Negro (BK) | 711-00310 |
| **HTAPE-POWER715-19x10** | 0,50 | 19,0 | 10,0 m | Negro (BK) | 711-00311 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Vulcanizadas - Cinta de Caucho de Silicona

**HelaTape Power 800**

### Características y Beneficios

- Cinta de caucho de silicona vulcanizada y de fácil limpieza
- Forma transversal triangular con una línea-guía central para una superposición precisa de la mitad
- Resistente a la erosión por filtración
- La cinta se funde en una masa sólida a los pocos minutos de su aplicación
- Resistente al exterior, a los rayos UV y a los aceites
- Uso recomendado sobre cables de silicona de alta temperatura, maquinaria exterior y transformadores



*HelaTape Power 800 es una cinta de silicona autoamalgamante elástica con forma transversal triangular.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Silicona (SI) |
| **Temp. Trabajo** | -54 °C a +93 °C |
| **Temp. Oper. Intermitente Max.** | +260 °C |
| **Fuerza de Tensión** | 7,0 N/mm² |
| **Elongación a la Rotura** | 400 % |
| **Volumen Resistivo** | $10^{14}$ Ω cm |
| **Rig. Dieléct.** | 23,5 kV/mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-POWER800** | 0,51 | 25,0 | 9,1 m | Gris (GY) | 711-10400 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Vulcanizadas - Cinta de Caucho para Alta Tensión

**HelaTape Power 810**

### Características y Beneficios

- Cinta autoamalgamante para el aislamiento de cables y conexiones hasta 69 Kv
- Libre de halógenos, resistente al efecto corona, al ozono y a los rayos UV
- Ideal como sellador de teminales y conectores eléctricos y reparación de aislamientos de cables
- Sin huecos, sus capas son estables eléctricamente
- Protege, por ejemplo, las barras de conducción frente a la corrosión o el contacto
- Excelente resistencia a la humedad, a la corrosión y a los productos químicos
- Compatible con todos los aislamientos de cable extruído



*HelaTape Power 810 para aislamiento primario hasta 69 kV.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Caucho Etileno Propileno (EPR) |
| **Temp. Trabajo** | +90 °C |
| **Temp. Oper. Intermitente Max.** | +130 °C |
| **Absorción de Agua** | 0,06 % |
| **Fuerza de Tensión** | 2,4 $N/mm^2$ |
| **Elongación a la Rotura** | 750 % |
| **Volumen Resistivo** | $10^{16}$ Ω cm |
| **Rig. Dieléct.** | 30 kV/mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-POWER810** | 0,76 | 19,0 | 9,1 m | Negro (BK) | 711-10401 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

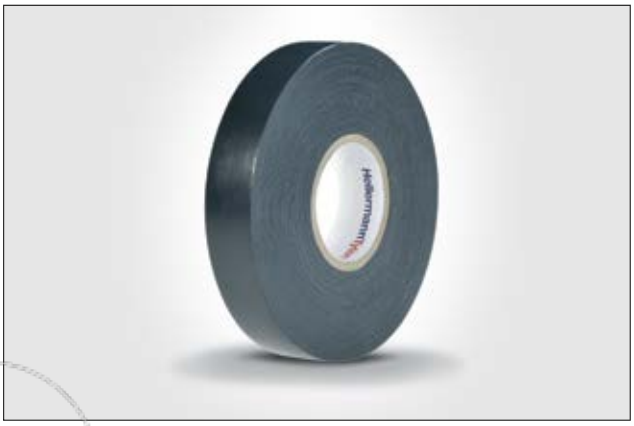
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Vulcanizadas - Cinta de Caucho para Alta Tensión (Sin Soporte)

**HelaTape Power 820**

### Características y Beneficios

- Cinta autoamalgamante, sin soporte, para el aislamiento de cables y conexiones hasta 69 kV
- Excelentes propiedades eléctricas, químicas y físicas
- Para la construcción de conos de tensión y revestimiento de terminaciones
- Aplicación más rápida gracias a su diseño sin soporte
- Compuesto uniforme que garantiza el relleno de huecos y vacíos
- Muy flexible para adaptarse a las más complejas formas y contornos
- Compatible con prácticamente todos los aislamientos de cable



*HelaTape Power 820 proporciona un sustancial ahorro de tiempo debido a su diseño sin papel soporte.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Caucho Etileno Propileno (EPR) |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +90 °C |
| **Temp. Oper. Intermitente Max.** | +130 °C |
| **Absorción de Agua** | 0,06 % |
| **Fuerza de Tensión** | 2,8 N/mm² |
| **Elongación a la Rotura** | 750 % |
| **Volumen Resistivo** | $10^{16}$ Ω cm |
| **Rig. Dieléct.** | 31,5 kV/mm |

RoHS

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-POWER820** | 0,76 | 19,0 | 9,1 m | Negro (BK) | 711-10402 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

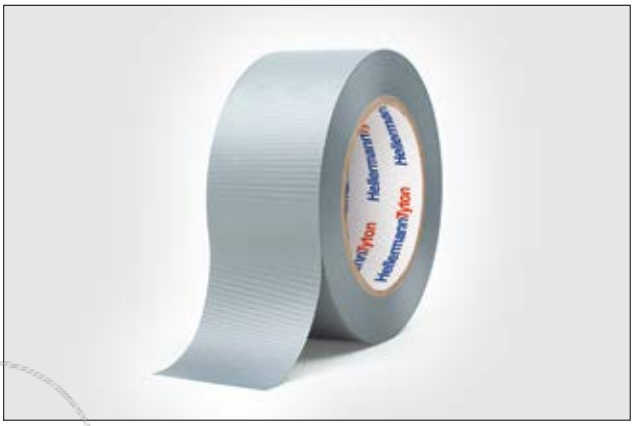
## Cintas Técnicas - Cinta de Embalaje de Vinilo

**HelaTape Allround 1500**

Allround 1500 - Esta cinta adhesiva para electricistas está diseñada para el embalaje, el atado, la sujeción, la fijación y otras aplicaciones de mantenimiento. Además, también puede ser utilizada como protección temporal de superficies de piezas de acero y de aluminio.

**Características y Beneficios**

- Cinta de vinilo con capa adhesivo de caucho de alta calidad
- Excelente rendimiento y durabilidad
- Fácil de rasgar
- Sin tela - no absorbe agua
- Se utiliza para agrupar, empaquetar, atar, fijar y cualquier aplicación de mantenimiento
- Este producto no tiene propiedades de aislamiento eléctrico



*HelaTape Allround 1500 - Cinta multiusos compuesta de vinilo fuerte.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| **Adhesión al Acero** | 1,5 N/10 mm |
| **Adhesión al Soporte** | 1,5 N/10 mm |
| **Elongación a la Rotura** | 150 % |
| **Fuerza a la Rotura de la Cinta** | 18 N/10 mm |
| **Temp. Trabajo** | -10 °C a +90 °C |

RoHS

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-ALLROUND1500** | 0,15 | 51,0 | 46,0 m | Gris (GY) | 710-01000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

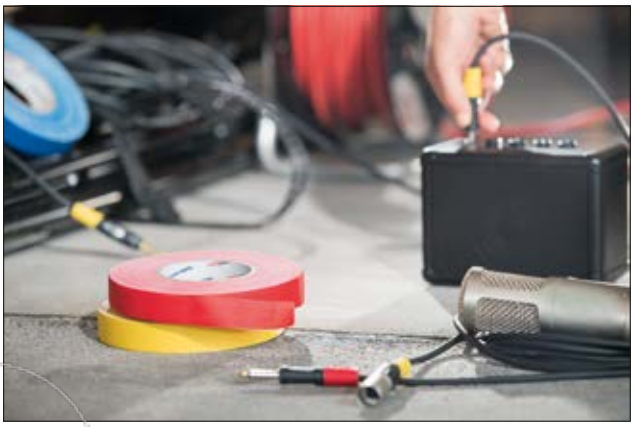
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas Técnicas - Cintas Textiles

### HelaTape Tex

**Características y Beneficios**

- Cintas textiles de alta calidad con recubrimiento en PE y buena resistencia al medio ambiente
- Espesor total de 0,31 mm para garantizar una alta resistencia de tensión
- Altamente resistentes a la rotura en dirección longitudinal
- Fáciles de cortar con la mano de manera lateral
- Diferentes colores con acabado mate de la superficie, recomendadas en aplicaciones donde la reflexión de la luz deba ser evitada
- Aplicaciones: agrupación, fijación, marcado, protección e identificación
- HelaTape Tex permite la eliminación de la cinta sin dejar residuos ya que su adhesivo está fabricado de caucho



*HelaTape Tex está disponible en diferentes tamaños y colores.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Algodón (CO) |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +80 °C |
| **Adhesión al Soporte** | 3,0 N/10 mm |
| **Elongación a la Rotura** | 10 % |
| **Fuerza a la Rotura de la Cinta** | 64 N/10 mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| HTAPE-TEX-19x10 | 0,31 | 19,0 | 10,0 m | Amarillo (YE) | 712-00202 |
| | 0,31 | 19,0 | 10,0 m | Azul (BU) | 712-00200 |
| | 0,31 | 19,0 | 10,0 m | Blanco (WH) | 712-00205 |
| | 0,31 | 19,0 | 10,0 m | Gris (GY) | 712-00206 |
| | 0,31 | 19,0 | 10,0 m | Negro (BK) | 712-00204 |
| | 0,31 | 19,0 | 10,0 m | Rojo (RD) | 712-00201 |
| | 0,31 | 19,0 | 10,0 m | Verde (GN) | 712-00203 |
| HTAPE-TEX-19x50 | 0,31 | 19,0 | 50,0 m | Amarillo (YE) | 712-00502 |
| | 0,31 | 19,0 | 50,0 m | Azul (BU) | 712-00500 |
| | 0,31 | 19,0 | 50,0 m | Blanco (WH) | 712-00505 |
| | 0,31 | 19,0 | 50,0 m | Gris (GY) | 712-00506 |
| | 0,31 | 19,0 | 50,0 m | Negro (BK) | 712-00504 |
| | 0,31 | 19,0 | 50,0 m | Rojo (RD) | 712-00501 |
| | 0,31 | 19,0 | 50,0 m | Verde (GN) | 712-00503 |
| HTAPE-TEX-50x50 | 0,31 | 50,0 | 50,0 m | Azul (BU) | 712-00900 |
| | 0,31 | 50,0 | 50,0 m | Blanco (WH) | 712-00905 |
| | 0,31 | 50,0 | 50,0 m | Gris (GY) | 712-00906 |
| | 0,31 | 50,0 | 50,0 m | Negro (BK) | 712-00904 |
| | 0,31 | 50,0 | 50,0 m | Rojo (RD) | 712-00901 |
| | 0,31 | 50,0 | 50,0 m | Verde (GN) | 712-00903 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas para Mazos de Cables - Cinta Textil de Corte Manual

**HelaTape Protect 180**

### Características y Beneficios

- Cinta textil de poliéster de alta calidad para cableado
- Con base de cuacho adhesiva que ofrece muy buena resistencia a la temperatura y una resistencia media
- Alta estabilidad a temperaturas de -40 °C a + 125 °C
- Buena resistencia a las temperaturas según LV312
- Muy buena resistencia a la abrasión
- El material es muy flexible y se rasga con la mano
- Excelente resistencia al envejecimiento, estable en ambientes húmedos y mojados, como en el sector de los electrodomésticos o de la automoción



*HelaTape Protect 180 es muy flexible, excelente para usar en cualquier tipo de cableado.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PET) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +125 °C |
| **Adhesión al Acero** | 3,0 N/10 mm |
| **Adhesión al Soporte** | 3,0 N/10 mm |
| **Elongación a la Rotura** | 15 % |
| **Fuerza a la Rotura de la Cinta** | 65 N/10 mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-PROTECT180** | 0,18 | 19,0 | 25,0 m | Negro (BK) | 712-10002 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas para Mazos de Cable - Cinta Textil Fuerte y para Alta Temperatura

**HelaTape Protect 250**

### Características y Beneficios

- Cinta textil de poliéster de alta temperatura
- Con adhesivo de acrilato especial que ofrece una buena resistencia a la temperatura y una fuerza media-alta
- Alta estabilidad a temperaturas de -40 °C a +150 °C
- Resistete a la humedad y la temperatura testado acorde a LV312
- Muy buena resistencia a la abrasión
- El material es muy flexible y fácil de manejar
- Proporciona fiabilidad a largo plazo en condiciones ambientales variables y extremas



*HelaTape Protect 250 está diseñada para cablear y ofrece una muy alta resistencia a la temperatura.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PET) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Adhesión al Acero** | 2,5 N/10 mm |
| **Adhesión al Soporte** | 2,0 N/10 mm |
| **Elongación a la Rotura** | 15 % |
| **Fuerza a la Rotura de la Cinta** | 180 N/10 mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-PROTECT250** | 0,25 | 19,0 | 25,0 m | Negro (BK) | 712-10003 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas para Mazos de Cables - Cinta Textil Suave y Flexible

**HelaTape Protect 300**

### Características y Beneficios

- Cinta textil de poliéster suave
- Reduce el ruido y posee una muy alta resistencia a la abrasión
- Con base de cuacho sintético adhesivo que ofrece una buena resistencia a la temperatura y una fuerza media
- Alta estabilidad a temperaturas de -40°C a +105°C
- El material es muy flexible y se rasga con la mano
- Excelente resistencia al envejecimiento y estable en ambientes húmedos o mojados, como en el sector de automoción o de los electrodomésticos



*HelaTape Protect 300 cinta aislante textil, utilizada habitualmente como sistema antiruido.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (PET) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +105 °C |
| **Adhesión al Acero** | 2,0 N/10 mm |
| **Adhesión al Soporte** | 2,0 N/10 mm |
| **Elongación a la Rotura** | 10 % |
| **Fuerza a la Rotura de la Cinta** | 30 N/10 mm |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Espesor (T) | Ancho (W) | Long. (L) | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **HTAPE-PROTECT300** | 0,30 | 19,0 | 25,0 m | Negro (BK) | 712-10001 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Conectores Rápidos - Para Cables Rígidos y Semirígidos

### HelaCon Plus Mini

Los conectores HelaCon son utilizados para la conexión y distribución rápida, fácil y fiable de cables eléctricos en aplicaciones de instalación. La nueva generación de conectores de cable HelaCon Plus Mini se aplican sin necesidad de herramientas, utilizando la tecnología de inserción y muelle. HelaCon Plus Mini utiliza un sistema de doble muelle que está aprobado para su uso tanto con cables rígidos como semirígidos.

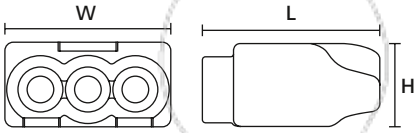
**Características y Beneficios**

- 40 % más pequeño - Diseño compacto
- Baja fuerza de inserción - Fácil de usar, ahorra tiempo de instalación
- Fácil acceso a la toma de test e innovador diseño
- La correcta instalación es visible gracias a su carcasa transparente
- Sus diferentes colores ayudan a una fácil identificación del nº de polos
- Permite indistintamente diferentes diámetros de conductores en cada entrada
- Aplicación, instalación y mantenimiento seguro
- Conoce el Surtido Variobox: una caja con 350 pzs de conectores surtidos HCPM (148-90046)



*HelaCon Plus Mini es ideal para situaciones con espacios limitados.*

| | | |
|---|---|---|
| **MATERIAL** | Policarbonato (PC) | |
| **Corriente Max** | 24 A | |
| **Tensión Max** | 450 V | 600 V |
| **Sección de Cable (VDE)** | 0,5 a 2,5 mm² rígido / 1,0 a 2,5 mm² cables trenzados | |
| **Largo de Pelado** | 11 mm | |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 | |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +85 °C | |

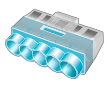
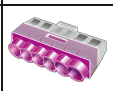



*HelaCon Plus Mini, vista frontal*

*HelaCon Plus Mini, vista lateral*

*www.HellermannTyton.es/HelaConPlus-cat20*

HF RoHS

| TIPO | Dibujo | Número de Polos | Color | Ancho (W) | Alt. (H) | Long. (L) | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HCPM-2-Blister** |  | 2 | Transparente (CL), Amarillo (YE) | 10,8 | 7,7 | 16,5 | 20 Pzas | 148-90054 |
| **HCPM-2** | | 2 | Transparente (CL), Amarillo (YE) | 10,8 | 7,7 | 16,5 | 150 Pzas | 148-90036 |
| **HCPM-3** |  | 3 | Naranja (OG), Transparente (CL) | 15,1 | 7,7 | 16,5 | 100 Pzas | 148-90037 |
| **HCPM-3-Blister** | | 3 | Transparente (CL), Naranja (OG) | 15,1 | 7,7 | 16,5 | 18 Pzas | 148-90055 |
| **HCPM-4-Blister** |  | 4 | Transparente (CL) | 19,4 | 7,7 | 16,5 | 10 Pzas | 148-90056 |
| **HCPM-4** | | 4 | Transparente (CL) | 19,4 | 7,7 | 16,5 | 100 Pzas | 148-90038 |
| **HCPM-5-Blister** |  | 5 | Transparente (CL), Azul (BU) | 23,7 | 7,7 | 16,5 | 10 Pzas | 148-90057 |
| **HCPM-5** | | 5 | Transparente (CL), Azul (BU) | 23,7 | 7,7 | 16,5 | 75 Pzas | 148-90039 |
| **HCPM-6** |  | 6 | Transparente (CL), Violeta (VT) | 28,0 | 7,7 | 16,5 | 50 Pzas | 148-90040 |
| **HCPM-8** |  | 8 | Transparente (CL), Negro (BK) | 36,6 | 7,7 | 16,5 | 50 Pzas | 148-90041 |
| **HCPM Variobox 350** |  | - | Transparente (CL) | - | 7,7 | 16,5 | 350 Pzas | 148-90046 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Conectores Rápidos - Para Instalaciones de Iluminación

**HelaCon Lux**

Una aplicación típica de este tipo de conectores son las instalaciones de iluminación, donde hay que conectar el conductor de la línea, (que suele ser rígido), con el de las lámparas, que suelen ser cables flexibles. Su variante 2/1, permite desdoblar las líneas para otros dispositivos adicionales, (ejemplo: otras lámparas).

El cable del lado de la salida de la lámpara puede ser insertado fácilmente apretando el mecanismo de conexión, soltándose de la misma manera en cualquier momento. El conector HelaCon Lux además es comúnmente usado para conectar otros aparatos que llevan también cables flexibles como por ejemplo: dispositivos eléctricos de persianas, ventiladores, sistemas de calefacción o refrigeración.



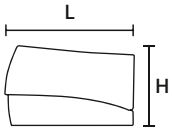
*Las instalaciones son rápidas de conectar o desconectar con HelaCon Lux.*

### Características y Beneficios

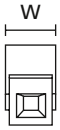
- El mejor conector para conectar cables rígidos con cables flexibles
- Combina la conexión por presión con un mecanismo de resorte de bloqueo/desbloqueo
- Para conductores rígidos, semirígidos y flexibles aptos para una sección de entrada de 0,5 a 2,5 mm²
- Para cables rígidos de 0,75 hasta 2,5 mm² en el lado de la instalación
- Soporta tensiones y corrientes típicas de vivienda de 450 V / 24 A
- Disponibles con una o dos entradas de cable rígido en el lateral de la instalación
- Aplicación muy flexible
- Sin herramientas para una conexión segura, de fácil aplicación y con un notable ahorro de tiempo
- Especialmente indicado para trabajos en altura y cuando los cables son de difícil acceso

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Corriente Max** | 24 A |
| **Tensión Max** | 450 V |
| **Sección de Cable (VDE)** | 0,5 mm² - 2,5 mm² |
| **Largo de Pelado** | 11 mm |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |
| **Temp. Trabajo** | -5 °C a +100 °C |

HF ✓ RoHS ✓




*HelaCon Lux, vista lateral*




*HelaCon Lux, vista frontal*

*www.HellermannTyton.es/HelaConLux-cat20*

| TIPO | Dibujo | Número de Polos | Color | Ancho (W) | Alt. (H) | Long. (L) | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HECL-1/1** |  | 2 | Gris (GY) | 8,1 | 15,8 | 20,8 | 100 Pzas | 148-90022 |
| **HECL-2/1-Blister** |  | 3 | Blanco (WH) | 9,5 | 15,8 | 20,8 | 10 Pzas | 148-90058 |
| **HECL-2/1** | | 3 | Blanco (WH) | 9,5 | 15,8 | 20,8 | 100 Pzas | 148-90023 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guías Pasacables

### Cámara Cable Scout

La Cámara Cable Scout es una herramienta de inspección visual profesional con accesorios útiles como un gancho, un espejo o un imán. Este producto es compatible con los sistemas operativos Android/iOS/Windows/MAC. Requisitos de la versión: Android 4.2 y superior; iOS 9.0 y superior. Esta cámara no requiere contar adicionalmente con las barras del sistema Cable Scout ya que cuenta con un cable de 10 metros semirígido.

Gracias a la cámara Cable Scout, puedes transmitir y grabar imágenes y vídeos en espacios reducidos que de otro modo serían difíciles de conseguir.

La lente de la cámara de 8 mm está a prueba de salpicaduras gracias a su protección IP68 y utiliza para su iluminación integrada 8 mini lámparas LED. Este sistema de cámara es el accesorio perfecto para el sistema Cable Scout+. Es portátil y fácil de usar.



*Cámara Cable Scout de HellermannTyton, la cámara de inspección visual WiFi.*

#### Características y Beneficios

- El Kit de Accesorios incluye herramientas útiles como un gancho, un imán, un espejo y una tapa hermética
- Compatible con los sistemas: Android, iOS, Windows, Mac
- A prueba de derrames gracias a su protección IP68
- Ángulo de visión: 70°
- Resolución: 2,0 megapíxeles
- Longitud del cable: 10 m
- Tipo de cable: Semirrígido
- Distancia focal: 4-8 cm.
- Diámetro del cabezal de la cámara: 8 mm
- Frecuencia: 2.4 Ghz
- Luz LED regulable



*Lente de cámara de 8mm con 8 mini lámparas LED.*

| TIPO | Código |
|---|---|
| **Cable Scout Cam** | 897-90060 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.



*Accesorios de cámara: Gancho, protector de lente a prueba de salpicaduras, imán y espejo de 90°.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guías Pasacables - Cable Scout+

### Cable Scout+ Sets de Barras

Cable Scout+ es una herramienta de guiado de cables profesional que permite a los instaladores rutear los cables fácilmente, ahorrar tiempo, incluso con las instalaciones más exigentes. Las barras se fabrican en plástico reforzado con vidrio (GRP) de alta calidad, lo que permite una capacidad de carga de hasta 200 kg. Cable Scout+ ofrece además una amplia gama de características que le permitirán al instalador iluminar, agarrar, inspeccionar y recuperar cosas mediante el uso de los diferentes accesorios. Cable Scout+ se suministra en una bolsa muy útil y duradera que guarda y protege las barras y accesorios en un solo lugar.

**Características y Beneficios**

- Herramienta profesional para la instalación de cables
- Instalación en tiempo record incluso en las más complejas condiciones
- Barras fabricadas en Plástico Reforzado con Vidrio (GRP)
- Puede tirar de hasta 200 kg de peso
- El usuario puede inspeccionar, iluminar y estirar
- Sistema completo de barras, accesorios y bolsa para guardar-transportar



*Con el set Cable Scout+ Delux, todos sus accesorios estarán correctamente guardados y limpios.*


*Set Básico.*


*Set Mini.*

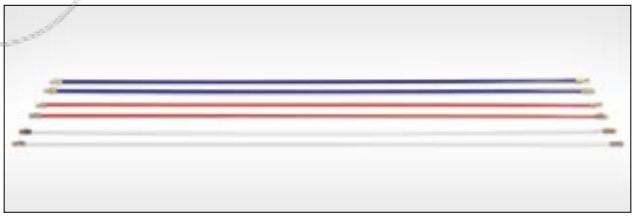
| TIPO | Descripción | Contenido en Barras | Largo de Barra (m) | Contenido Accesorios | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| CS-SB | Set Básico: diseñado para las instalaciones más básicas | 10 x 4 x 1000 (blanca) | 10,0 m | una barra flexible blanca de 15 cm, un conversor, un gancho y un mini ojo | 897-90000 |
| CS-SD | Set DeLuxe: el conjunto más amplio, para llevar a cabo las instalaciones más grandes | 2 x 4 x 1000 (blanca)<br>6 x 5 x 1000 (roja)<br>2 x 6 x 1000 (azul) | 10,0 m | una barra flexible blanca de 15 cm, un aro, un conversor, un gancho, un mini ojo, un puntal redondeado, un puntal plano, una linterna y un imán. | 897-90001 |
| CS-SH | Set Mini: especialmente diseñada para llevarla en su caja de herramientas | 1 x 40 cm (blanco)<br>2 x 40 cm (rojo)<br>1 x 40 cm (azul) | 1,6 m | Una barra blanca flexible de 40 cm, un puntal redondo, un mini gancho y un mini ojo | 897-90003 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Guías Pasacables - Cable Scout+

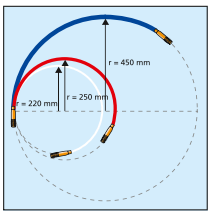
### Cable Scout+ Parejas de Barras

*www.HellermannTyton.es/CableScout-cat20*


*Visión global de la selección de parejas.*

| TIPO | Contenido en Barras | Flexibilidad | Ø Interno (D) | Código |
|---|---|---|---|---|
| CS-P6 | Dos barras azules de 1 m | duro | 6,0 | 897-90007 |
| CS-P4 | Dos barras blancas de 1 m | flexible | 4,0 | 897-90005 |
| CS-PN | Dos barras de nylon de 1 m | muy flexible | 5,0 | 897-90008 |
| CS-P5 | Dos barras rojas de 1 m | medio | 5,0 | 897-90006 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.



*Visión global de Cable Scout+ y los radios del torsión que ofrece.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guías Pasacables - Cable Scout+

### Cable Scout+ Accesorios

Cable Scout+ cuenta con una gran variedad de accesorios útiles que también pueden ser adquiridos por separado. Los Cable Grips (agarradores de cables) están diseñados para agarrar, ofreciendo un método muy fiable y rápido para tirar de tubos y cables con las barras. Simplemente abriremos la pinza comprimiendo la malla, introduciremos un cable y lo soltaremos, de manera que la trenza se contraerá de inmediato y el cable quedará firmemente sujeto a la herramienta.

**Características y Beneficios**

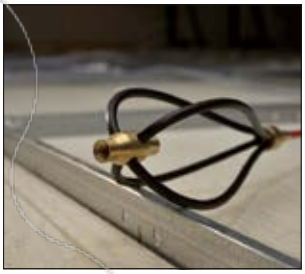
- El kit de accesorios incluye una gran variedad de herramientas útiles
- El usuario puede recuperar, iluminar e inspeccionar
- Los Cable Grips (agarradores) permiten tirar de los cables de forma rápida y sencilla
- El Batidor se desliza suavemente sobre obstáculos
- La Linterna-Led proporciona luz en entornos oscuros
- El Imán Fuerte ayuda a levantar herramientas metálicas de hasta 2,5 kg de peso



*Los Cable Grips (Tiracables Trenzados) están disponibles en 5 diferentes medidas para sujetar una gran cantidad de diámetros de cable.*



*La linterna de Cable Scout+ es la mejor ayuda para ver en interiores de huecos y cavidades.*



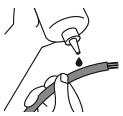
*El batidor se desliza fácilmente sobre superficies irregulares.*



*El Imán Fuerte levanta objetos metálicos de hasta 2,5 kg de peso.*



*El Lubricante para guías reduce la fricción durante la instalación de cables.*

| TIPO | Dibujo | Descripción | Código |
|---|---|---|---|
| **CS-SA** | | Kit de Accesorios: incluye una barra flexible de 150, un conversor, un mini gancho, un gancho, un mini ojo, un aro, un puntal redondo, un puntal plano, un imán y una cadena. | 897-90004 |
| **CS-ACG0415** |  | Contiene Cable Grips: para diámetros de aplicación de 0,4 a 1,5 cm | 897-90026 |
| **CS-ACG1630** | | Contiene Cable Grips: para diámetros de aplicación de 1,6 a 3,0 cm | 897-90027 |
| **CS-AW** |  | Batidor: conduce los cables deslizandoles sin problemas sobre superficies rugosas o desiguales. | 897-90018 |
| **CS-AWL** | | Batidor grande: Diseñada para deslizarse sobre las superficies más irregulares, tales como falsos techos. | 897-90019 |
| **CS - CPL** |  | Lubricante para tracción de cables: ofrece una protección segura contra daños en la cubierta de los cables reduciendo la resistencia a la fricción hasta un 80%. | 897-90031 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protectores de Focos Empotrables - Para Viviendas

**SpotClip-I**

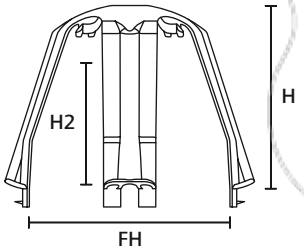
SpotClip-I es una solución única que se ha desarrollado para el montaje de focos halógenos y LED bajo paneles o falsos techos. Este protector cubre focos y cuenta con 4 patas que ofrecen una seguridad y estabilidad ideal en instalaciones, siendo óptimo para su uso en paneles y placas de yeso. SpotClip-I está fabricado en una poliamida reforzada con fibra de vidrio, que ofrece una serie de ventajas térmicas y mecánicas incluso en instalaciones ya finalizadas. Como resultado de todo esto, se abre una gran variedad de posibilidades de aplicaciones tanto en edificios antiguos como nuevos. Este protector de focos puede ser utilizado en huecos con diámetros de 62 a 90 mm y además, garantiza la distancia de seguridad que debe haber entre el foco, la capa de aislamiento y el aislamiento propio del techo. SpotClip-I reduce los riesgos que puedan producirse en el aislamiento como consecuencia de un sobrecalentamiento y/o la acumulación de calor, pudiendo alargar también la vida útil del propio foco.



*SpotClip-I garantiza la fiabilidad y seguridad de las instalaciones de iluminación.*



*SpotClip-I: 4 piernas que dan estabilidad y seguridad a la pieza.*




*SpotClip-I*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 reforzada con Fibra de Vidrio (PA66GF15%) |
| **Temp. Trabajo** | -20 °C a +120 °C |
| **Flamabilidad** | material bajo UL94V0,<br>Test del hilo incasdencente (GWT) 960 °C |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Aguj. Ø (FH) min. | Aguj. Ø (FH) max. | Alt. (H) | Alt. (H2) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SpotClip-I** | 62,0 | 90,0 | 82,0 | 70,0 | Negro (BK) | 10 Pzas | 148-00076 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protectores de Focos Empotrables - Para Viviendas

### SpotClip-I

**Características y Beneficios**

- Mantiene la distancia de seguridad entre la lámapra, la capa de aislamiento y el aislamiento del techo
- Instalación flexible durante o tras la instalación
- Sus patas cuentan con pequeños agarres que evitan cualquier movimiento o vibración
- Ideal para huecos en techo de 62-90 mm de diámetro
- Para focos de altura máx. 70mm
- Incluye una fijación en su parte superior para un fácil ruteado
- Reduce el riesgo de daños en el aislamiento por la excesiva acumulación de calor
- Excelentes prestaciones térmicas y mecánicas
- Fácil y rápida instalación y sustitución de focos
- Cumple con EN 60598-1, EN 60598-2-2 y NF C 15100



*Los pequeños retenedores mantienen el cable en su lugar.*



*Está equipado también con unos pines de retención para evitar el desplazamiento durante el montaje.*



*Las pequeñas plataformas aseguran que el separador esté seguro sobre los paneles de yeso.*



*1. Utilice la herramienta suministrada para facilitar la instalación del SpotClip en el agujero.*



*2. Presione los pines sobre la placa de yeso para evitar que se mueva y desconecte la herramienta.*



*3. Inicie la instalación del downlight de una manera segura.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protectores de Focos Empotrables - Para Viviendas

**SpotClip-II**

SpotClip-II ha sido desarrollado para su uso con focos halógenos y LED de gran tamaño. Sus patas adicionales son flexibles y se pueden quitar fácilmente para facilitar la instalación del cable. Su cubierta puede insertarse fácilmente en la cavidad del techo ofreciendo un importante ahorro del tiempo de instalación. SpotClip garantiza una distancia mínima segura entre la bombilla y el aislamiento, lo que reduce el riesgo de sobrecalentamiento y la acumulación de calor.



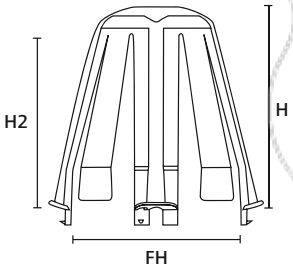
*Las 4 patas adicionales en el SpotClip-II, permiten poder ser utilizado con aislante térmico inyectado.*



*SpotClip-II con 4 piernas flexibles adicionales.*



*SpotClip-II - Aplicación con aislante de plancha. (Lana de vidrio)*




*SpotClip-II*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 reforzada con Fibra de Vidrio (PA66GF15%) |
| **Temp. Trabajo** | -20 °C a +120 °C |
| **Flamabilidad** | material bajo UL94V0,<br>Test del hilo incasdencente (GWT) 960 °C |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Aguj. Ø (FH) min. | Aguj. Ø (FH) max. | Alt. (H) | Alt. (H2) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SpotClip-II** | 62,0 | 90,0 | 107,0 | 95,0 | Negro (BK) | 10 Pzas | 148-00098 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protectores de Focos Empotrables - Para Viviendas

### SpotClip-II

**Características y Beneficios**

- SpotClip-II ha sido desarrollado para focos de hasta 95mm de alto
- Asegura la distancia de seguridad entre la lámapra, la capa de aislamiento y el aislamiento del techo
- Puede ser instalado durante o tras la instalación
- Los picos de sus patas evitan posibles movimientos o vibraciones
- Ideal para agujeros de 62 - 90 mm de diámetro
- Permanece estable incluso a altas temepraturas
- Material con retardante de llama acorde a UL94V0
- Mejora la vida útil y la garantía de los focos
- Cumple con EN 60598-1, EN 60598-2-2 y NF C 15100



*SpotClip-I y SpotClip-II diseñados para focos de 70 y 95 mm de alto, respectivamente.*



*Las puas de retención y las alas de apoyo mantienen al SpotClip-II en la posición requerida.*



*1. Utilice la herramienta suministrada para facilitar la instalación del SpotClip-II en el agujero.*



*2. Presione los pines sobre la placa de yeso para evitar que se mueva y desconecte la herramienta.*



*3. Inicie la instalación del downlight de una manera segura.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protectores de Focos Empotrables - Para Viviendas

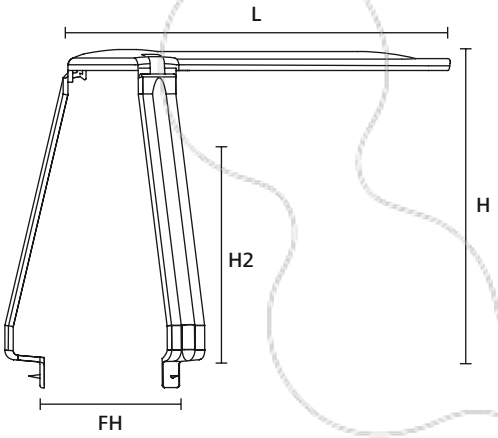
### SpotClip-III

SpotClip III es la versión mejorada del SpotClip II ya que permite el uso de una fuente de alimentación externa. En el caso de un foco sin fuente de alimentación, esta pata adicional se puede cortar y quitar manualmente. Ayuda a evitar el contacto entre el aislamiento y la fuente de alimentación externa del foco. SpotClip-III se ajusta a culquier aplicación estándar con un sólido material aislante. Este accesorio se suministra completamente plano y sus platas se pueden quitar en tan solo unos segundos. La altura de este dispositivo depende del diámetro de la cavidad. SpotClip-III es ideal para focos empotrables LED y halógenos con cuyos orificios de fijación cuenten con diámetros de 62 mm a 120 mm. La altura máxima de este producto es de 130 mm, dependiendo del diámetro de la cavidad de fijación.



*SpotClip-III para la aplicación del downlight con fuente de alimentación externa.*

*www.HellermannTyton.es/SpotClip3-cat20*




*SpotClip-III*



*Protector SpotClip-III, con sistema de ensamblado rápido.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 alta temperatura (PA66HS) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +105 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, Autoextinguible, Test del hilo incasdencente (GWT) 960 °C |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Aguj. Ø (FH) min. | Aguj. Ø (FH) max. | Alt. (H)* | Alt. (H2)* | Long. (L) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SpotClip-III** | 62,0 | 120,0 | 130,0 | 115,0 | 160,0 | Negro (BK) | 5 Pzas | 148-00121 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. * Para agujeros con diámetro de 65 mm.

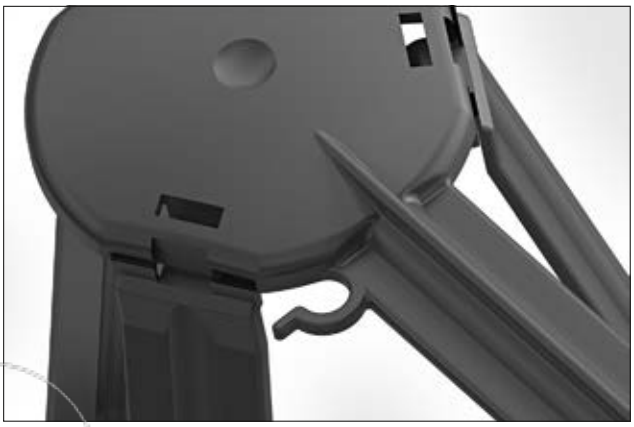
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protectores de Focos Empotrables - Para Viviendas

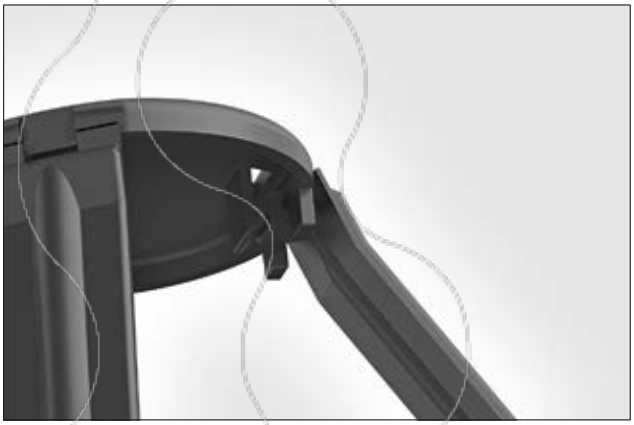
### SpotClip-III

**Características y Beneficios**

- Soporte para la unidad de alimentación externa que ofrece más espacio para la instalación del foco
- Asegura la distancia mínima de seguridad entre la lámapra, la capa de aislamiento y el aislamiento del techo
- Puede ser instalado durante y tras la instalación
- Los picos de fijación de sus patas previenen posibles vibraciones o movimientos
- Reduce el riesgo de daños en el aislamiento debido a la acumulación excesiva de calor
- Material con retardante de llama acorde a UL94V2
- Buenas prestaciones térmicas y mecánicas, mejorando la vida útil del foco
- Fácil y rápida instalación y sustitución de focos
- Cumple con EN 60598-1, EN 60598-2-2 y NF C 15100



*Posee un retenedor para fijar el cable de alimentación en la parte superior.*



*Haga clic y fije el mecanismo de montaje para las 3 patas flexibles.*



*Su nuevo diseño de patas combinadas con los pines de retención, ofrece una excelente estabilidad en la instalación.*



*1. Inserte el SpotClip a través del orificio de fijación.*



*2. Presione los picos contra la placa de yeso para asegurar la estabilidad de SpotClip-III.*



*3. Instale el downlight.*



*4. Conecte la fuente de alimentación y fije el cable en el retenedor.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protectores de Focos - Para Viviendas

### SpotClip-IV-Slim

SpotClip-IV Slim garantiza la distancia mínima de seguridad entre el foco, la lámina anti-humedad y el material de aislamiento y por lo tanto, puede evitar el riesgo de sobrecalentamiento y el deterioro prematuro de la iluminaria. Este protector está desarrollado para un uso e instalación segura de luces LED ultraplanas y es ideal para taladros con diámetro de 73 a 83 mm. Sus 4 patas adicionales y flexibles evitan el contacto entre el aislamiento y la luminaria, lo que lo hace ideal para su uso con materiales de aislamiento a granel y soplados. Sus patas extraíbles permiten acomodar un transformador o facilitar la instalación del cable. SpotClip-IV Slim se puede instalar durante o después de la instalación. Testado acorde a EN 60598-1, EN 60598-2-2 y NF C 15100.

**Características y Beneficios**

- Dimensiones aptas para la mayoría de focos LED del mercado
- Reducción del espacio en más de un 50%
- Simplifica la instalación en espacios reducidos
- Apto solo para luminarias empotradas LED extra planas



*SpotClip-IV_Slim- Aplicación con lana inyectada*



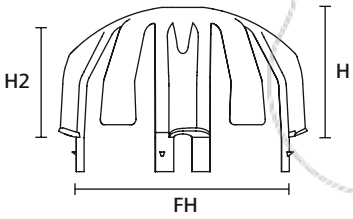
*Aplicación sobre la pared*



*SpotClip-IV_Slim se muestra utilizando lana de aislamiento estándar / lana de vidrio*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 reforzada con Fibra de Vidrio (PA66GF15%) |
| **Temp. Trabajo** | -20 °C a +120 °C |
| **Flamabilidad** | material bajo UL94V0,<br>Test del hilo incasdencente (GWT) 960 °C |

HF ✓ RoHS ✓




*SpotClip-IV Plano*

| TIPO | Aguj. Ø (FH) min. | Aguj. Ø (FH) max. | Alt. (H) | Alt. (H2) | Ø min. (D) | Ø (D) max. | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SpotClip-IV-Slim** | 73,0 | 83,0 | 50,0 | 43,0 | 73 | 83 | Negro (BK) | 10 Pza | 148-00146 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton

# Una cinta aislante ideal para mil y una noches, muy frías.

Sencillamente ideal. HelaTape Flex 1000+ es la cinta perfecta para aquellas gélidas obras e instalaciones que ponen a prueba la resistencia de las personas y los materiales. Desarrollada y fabricada por nosotros, esta cinta se adhiere a pesar de la congelación y se mantiene flexible hasta los -18 °C. Un récord a bajas temperaturas.

**www.HellermannTyton.es/cinta-aislante**

MADE FOR REAL®



Revista de Construcción | Febrero 2021

## Protectores de Focos Empotrables - Para Viviendas

**SpotClip-Box**

El protector SpotClip-Box ha sido diseñado especialmente para viviendas. Este innovador protector evita el contacto entre el material aislante y la bombilla. El aislamiento permanece intacto, evitando así cualquier rotura en el aislamiento en la vivienda. SpotClip-Box es usado para focos LED y fluorescentes compactos con un diámetro de hasta 75 mm y una altura máxima de 130 mm.

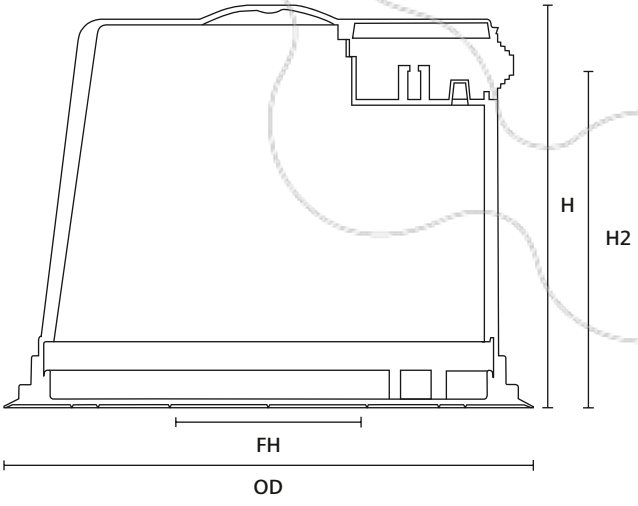
Este protector se suministra en un kit completo que incluye conectores para cables de la Serie HelaCon Lux y todos los componentes necesarios para su montaje.



*SpotClip-Box - Especialmente diseñado para aplicaciones pasivas en viviendas.*



*Vista interna de un SpotClip-Box.*




*SpotClip-Box*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 alta temperatura (PA66HS) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +105 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, Autoextinguible, Test del hilo incasdencente (GWT) 960 °C |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Aguj. Ø (FH) min. | Aguj. Ø (FH) max. | Alt. (H) | Alt. (H2) | Ø Ext (OD) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SpotClip-Box FR** | 75,0 | 75,0 | 140,0 | 130,0 | 184 | Negro (BK) | 1 Pza | 148-00123 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protectores de Focos Empotrables - Para Viviendas

### SpotClip-Box

**Características y Beneficios**

- Apto para cualquier tipo de falso techo y una gran variedad de materiales de aislamiento
- Asegura la distancia mínima de seguridad entre el foco, la lámina anti-humedad y el material aislante
- Cuenta con unos clips de fijación en la parte inferior de las patas que evitan movimientos o vibraciones
- Conexión sin tornillos, gracias a los conectores de la Serie HelaCon Lux ya incluidos
- Previene frente a posibles daños en el material aislante provocados por el sobrecalentamiento
- Mejora la vida útil y el rendimiento de las lámparas
- Instalación fácil y rápida en un solo clic
- También se puede utilizar para instalar focos downlights o altavoces en techos de hormigón
- Testado acorde a EN 60598-1, EN 60598-2-2 y NF C 15100



*SpotClip-Box, protector de foco suministrado en un kit completo de accesorios.*



*HelaCon Lux conectado a la fuente de alimentación.*



*Usando el tapón y el pasacables del SpotClip-Box, éste queda cerrado de manera hermética.*



*1. Monte la placa sobre el agujero de fijación e instale la carcasa del downlight.*



*2. Conecte la fuente de alimentación a la toma de la lámpara con los conectores de cable HelaCon Lux incluidos y bloquéelos con el acoplamiento de bayoneta.*



*3. Conecte la bombilla a la toma y fíjela en la posición correcta.*



*4. Ahora el material de aislamiento puede ser instalado.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

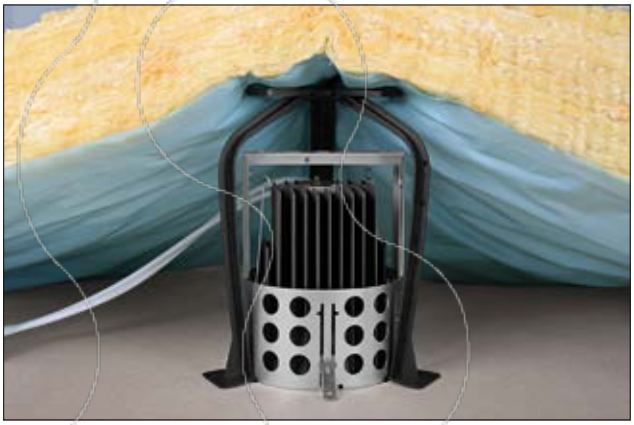
## Protectores de Focos Empotrables - Para Instalaciones Industriales

### SpotClip-Kit

El protector SpotClip-Kit ha sido diseñado principalmente para su uso en edificios industriales y oficinas para focos downlights de grandes dimensiones. El protector se compone de tres patas y una placa de montaje. Las patas están disponibles en dos longitudes diferentes (150 mm y 240 mm). SpotClip-Kit cuenta con seis posiciones de fijación seleccionables en la placa de montaje, lo que lo hace ideal para focos downlights de diferentes dimensiones. SpotClip-Kit 150 es ideal para focos con diámetros desde 100 mm hasta 270 mm y con una altura máxima de 140 mm. SpotClip-Kit 240 es ideal para focos con con diámetros desde 170 mm hasta 310 mm y con una altura máxima de 230 mm. SpotClip-Kit se puede combinar con SpotClip-Plate.

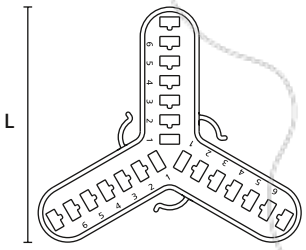

*SpotClip-Kit 150 en aplicación sobre techo técnico.*

*www.HellermannTyton.es/SpotClip-Kit-cat20*


*SpotClip-Kit 240 en aplicación con manta de material aislante.*

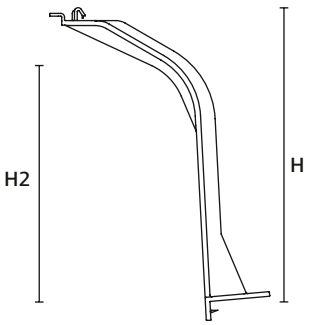
| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 alta temperatura (PA66HS) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +105 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, Autoextinguible, Test del hilo incasdencente (GWT) 960 °C |

HF ✓ RoHS ✓



*SpotClip-Kit placa de montaje*


*SpotClip-Kit está disponible en 2 medidas.*



*Pata SpotClip-Kit 150*

| TIPO | Aguj. Ø (FH) min. | Aguj. Ø (FH) max. | Alt. (H) | Alt. (H2) | Long. (L) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SpotClip-Kit 150** | 100,0 | 270,0 | 157,0 | 140,0 | 120,0 | Negro (BK) | 1 Pza | 148-00119 |
| **SpotClip-Kit 240** | 170,0 | 310,0 | 247,0 | 230,0 | 120,0 | Negro (BK) | 1 Pza | 148-00120 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protectores de Focos Empotrables - Para Instalaciones Industriales

**SpotClip-Kit**

### Características y Beneficios

- Instalación por encima o debajo de cualquier tipo de falso techo
- Asegura la distancia mínima de seguridad entre la lámapra, la capa de aislamiento y el aislamiento del techo
- Puede ser durante o tras la instalación, ideal para edificios nuevos o antiguos
- Los clips de fijación de sus patas evitan cualquier movimiento o vibración
- Cuenta con un clip en su parte superior para el ruteado del cable
- Reduce el riesgo de daños en el aislamiento debido a la posible acumulación excesiva de calor
- Patas diseñadas con gran fuerza para prevenir la deformación a largo plazo
- Buenas prestaciones térmicas y mecánicas, alargando la vida útil del foco
- Cumple con EN 60598-1, EN 60598-2-2 y NF C 15100

### SpotClip-Kit 150

| Posición / Taladro | Agujero de Fijación Ø min. – Ø max. |
|---|---|
| 1 | 100–170 |
| 2 | 120–190 |
| 3 | 140–210 |
| 4 | 160–230 |
| 5 | 180–250 |
| 6 | 200–270 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

### SpotClip-Kit 240

| Posición / Taladro | Agujero de Fijación Ø min. – Ø max. |
|---|---|
| 1 | 170–210 |
| 2 | 190–230 |
| 3 | 210–250 |
| 4 | 230–270 |
| 5 | 250–290 |
| 6 | 270–310 |

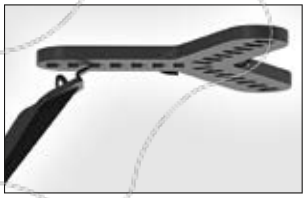
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.



*SpotClip-Kit 150 usado para agujeros con diámetro entre 100 y 270 mm.*



*SpotClip-Kit 240 usado para agujeros con diámetro entre 170 y 310 mm.*



*La posición de los pies puede ser ajustada fácilmente usando el sistema de clic y liberación.*



*Un diseño robusto combinado con los pines de retención, aseguran una gran estabilidad.*



*SpotClip-Kit 150 suministrado en kit motable.*



*SpotClip-Kit 240 suministrado en kit montable.*



*1. Apriete las piernas e inserte el SpotClip-Kit a través del orificio de fijación.*



*2. Presione los pines sobre la placa de yeso para evitar que se mueva.*



*3. Instale el dowlight acorde al manual del fabricante.*



*4. Conecte el downlight a la fuente de alimentación y fije el cable en el orificio de ruteado.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protectores de Focos Empotrables - Para Instalaciones Industriales

### SpotClip-Plate

SpotClip-Plate ha sido desarrollada especialmente para su instalación en falsos techos con el fin de evitar daños y grietas causadas por el elevado peso de los focos downlights. Las dimensiones de la placa son de 592 mm x 592 mm, lo que permite integrarse perfectamente en las rejilla estándar de los techos con anchura de 600 mm. Su diseño precortado la convierte en ideal para la instalación de las luminarias utilizadas con mayor frecuencia con diámetros de 75 mm a 314 mm.

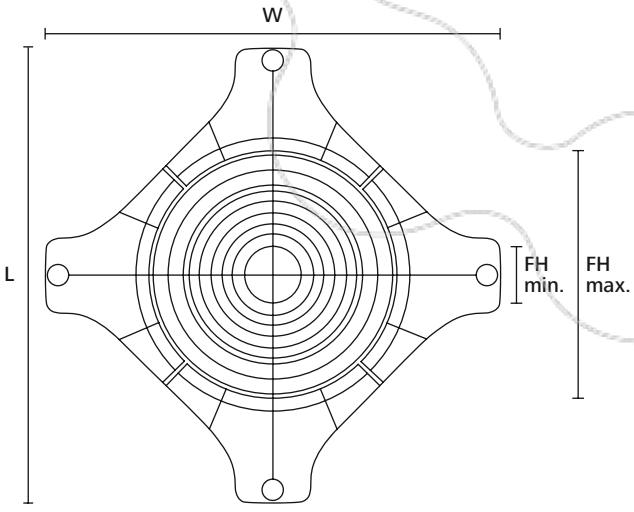
Por favor, recomendamos comprobar que el tamaño del techo cuenta con una longitud lateral de 600 mm. Dependiendo del fabricante y el país, esto puede variar entre 600 mm y 625 mm



*SpotClip-Plate ha sido desarrollado para aplicaciones con downlights pesados en techos suspendidos de rejilla (Falso techo o Techo técnico).*



*SpotClip-Plate fija perfectamente en techos técnicos de 600 mm de ancho.*




*SpotClip-Plate*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 alta temperatura (PA66HS) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +105 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, Autoextinguible, Test del hilo incasdencente (GWT) 960 °C |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Aguj. Ø (FH) min. | Aguj. Ø (FH) max. | Long. (L) | Ancho (W) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SpotClip-Plate 600** | 75,0 | 314,0 | 592,0 | 592,0 | Negro (BK) | 10 Pzas | 148-00117 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Protectores de Focos Empotrables - Para Instalaciones Industriales

### SpotClip-Plate

**Características y Beneficios**

- SpotClip-Plate distribuye el peso del foco downlight equilibradamente sobre la rejilla del techo técnico
- Puede ser instalada una vez finalizada la instalación, siendo útil para edificios nuevos como antiguos
- Reduce el riesgo de daños en el aislamiento por la posible acumulación excesiva de calor
- Material con retardante de llama acorde a UL94V2
- Buenas prestaciones térmicas y mecánicas, alargando la vida útil del foco
- Rápida y fácil instalación y sustitución de focos
- Cumple con EN 60598-1, EN 60598-2-2 y NF C 15100



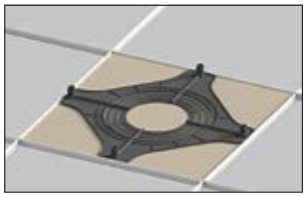
*SpotClip-Plate preparado con pre-cortes para 16 diámetros/tamaños de focos.*



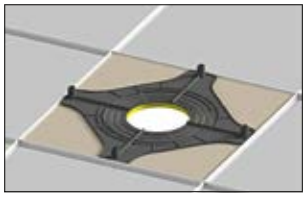
*Elija el diámetro requerido y córtelo con una sierra.*



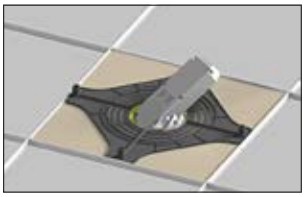
*Utilice el SpotClip-Plate como una plantilla para cortar el agujero de fijación en la placa de techo.*



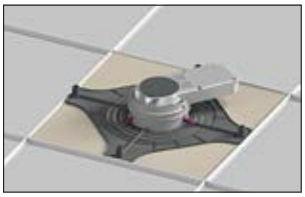
*1. Coloque el SpotClip-Plate en su posición.*



*2. Corte la placa de techo.*



*3. Inserte el dowlight dentro del agujero cortado.*



*4. Asegure el downlight.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## SpotClip-Plate - Accesorios

### SpotClip-Caps

SpotClip-Plate se utiliza para asegurar la distancia mínima de seguridad entre el foco downlight y material aislante. Ofrecemos tres soluciones para evitar posibles daños en el material de aislante generalmente causados por el sobrecalentamiento de los focos.

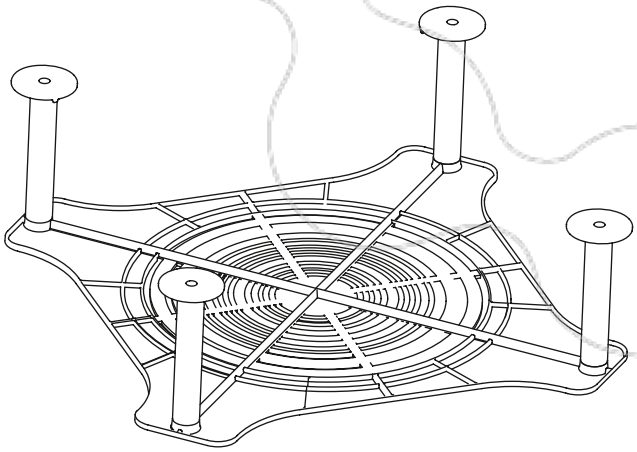
1. Coloca las dos placas SpotClip-Plates en la parte superior del falso techo y utiliza tubos rígidos entre estas placas para conseguir la distancia necesaria
2. Utiliza una placa SpotClip-Plate y un protector SpotClip-Cap para lograr la distancia necesaria entre el techo y el aislamiento
3. Utiliza una placa SpotClip-Plate y un protector SpotClip-Kit para contar con una solución rápida



*SpotClip-Plate con material aislante - Solución de doble SpotClip-Plate.*



*SpotClip-Plate combinado con SpotClip-Caps.*



*SpotClip-Plate en combinación con Tubos IRL y SpotClip-Caps*



*Ejemplo de SpotClip-Plate en combinación con SpotClip-Kit, con material aislante.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## SpotClip-Plate - Accesorios

### SpotClip-Caps

**Características y Beneficios**

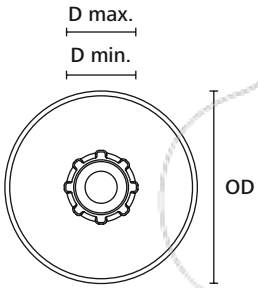
- Diferentes soluciones para garantizar la distancia de seguridad entre el foco, la lámina antihumedad y el material de aislamiento
- SpotClip-Plate se puede combinar con SpotClip-Kit, SpotClip-Caps o puede ser colocado uno frente a otro con tubos rígidos estándar, para asegurar la distancia mínima requerida
- Previene frente a posibles daños en el material aislante causados por el sobrecalentamiento
- Mejora la vida útil y el rendimiento de los focos
- Mejora, facilita y acelera la instalación o sustitución de los focos




*SpotClip-Caps disponible en pack de 40 piezas.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 alta temperatura (PA66HS) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +105 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2, Autoextinguible, Test del hilo incasdencente (GWT) 960 °C |

HF ✓ RoHS ✓




*SpotClip-Cap*

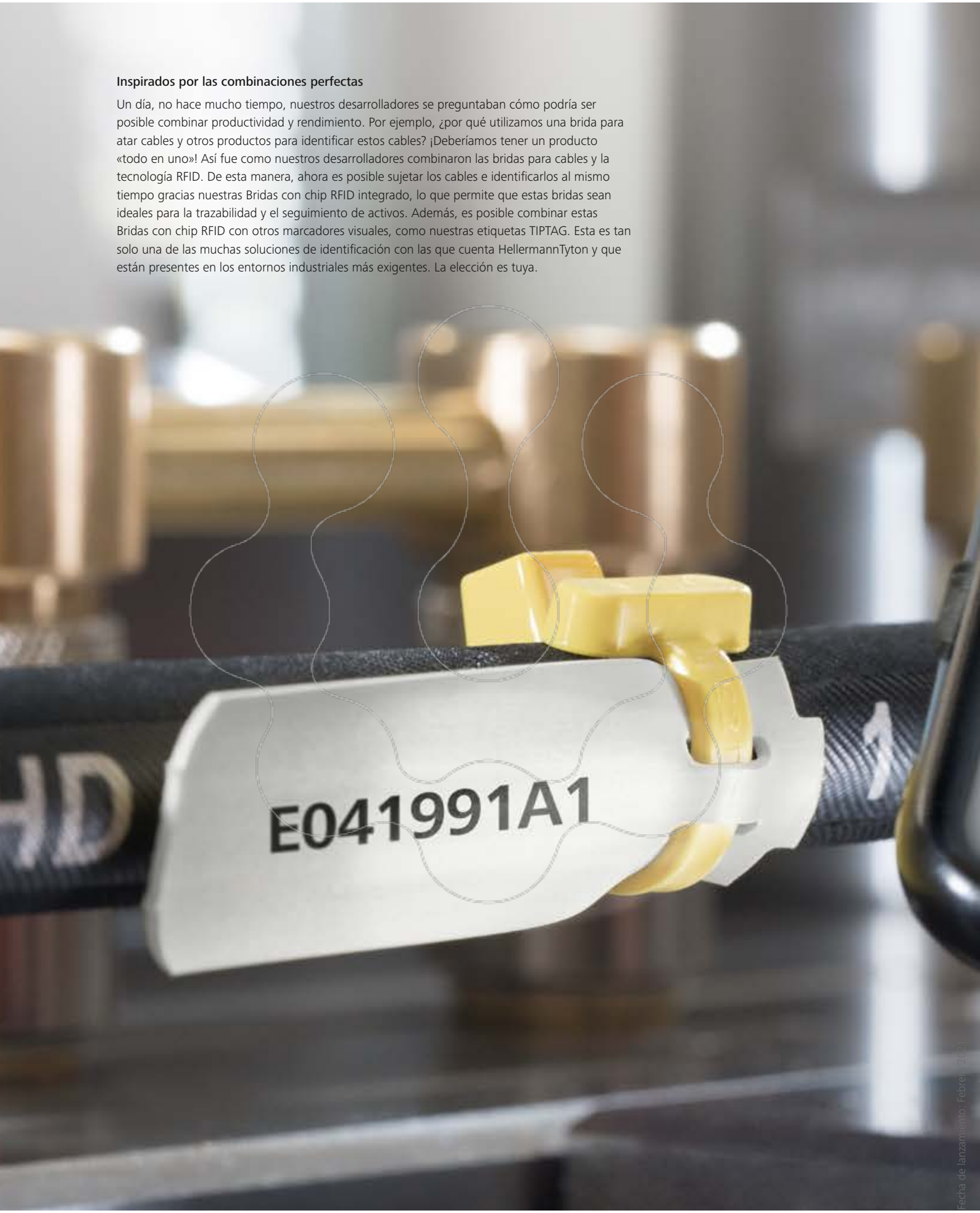
| TIPO | Ø Ext (OD) | Ø min. (D) | Ø (D) max. | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SpotClip-Caps 16/25** | 60,0 | 16,0 | 22,0 | Negro (BK) | 40 Pzas | 148-00102 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

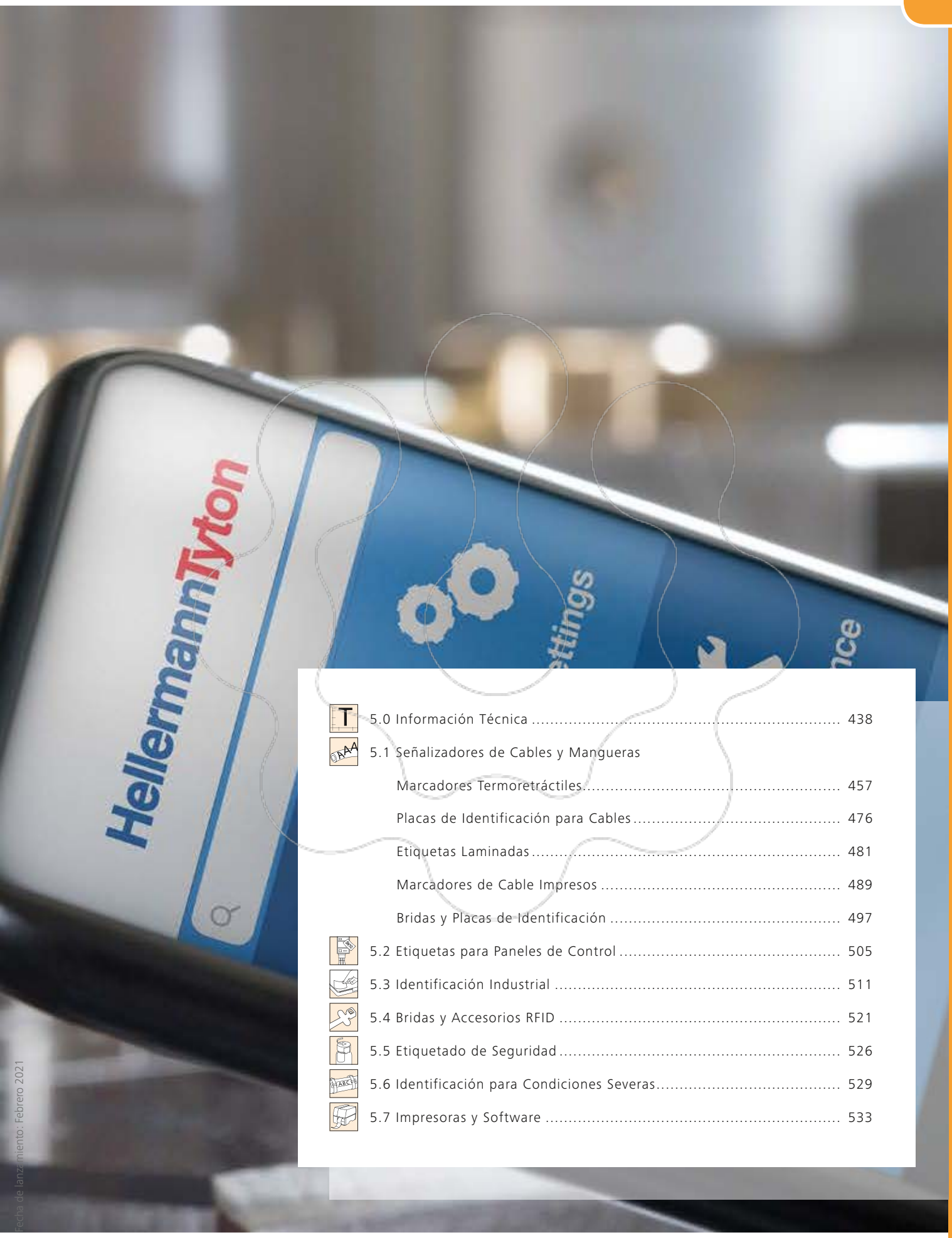
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

### Inspirados por las combinaciones perfectas

Un día, no hace mucho tiempo, nuestros desarrolladores se preguntaban cómo podría ser posible combinar productividad y rendimiento. Por ejemplo, ¿por qué utilizamos una brida para atar cables y otros productos para identificar estos cables? ¡Deberíamos tener un producto «todo en uno»! Así fue como nuestros desarrolladores combinaron las bridas para cables y la tecnología RFID. De esta manera, ahora es posible sujetar los cables e identificarlos al mismo tiempo gracias nuestras Bridas con chip RFID integrado, lo que permite que estas bridas sean ideales para la trazabilidad y el seguimiento de activos. Además, es posible combinar estas Bridas con chip RFID con otros marcadores visuales, como nuestras etiquetas TIPTAG. Esta es tan solo una de las muchas soluciones de identificación con las que cuenta HellermannTyton y que están presentes en los entornos industriales más exigentes. La elección es tuya.




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021




5.0 Información Técnica ..... 438
5.1 Señalizadores de Cables y Mangueras
Marcadores Termoretráctiles ..... 457
Placas de Identificación para Cables ..... 476
Etiquetas Laminadas ..... 481
Marcadores de Cable Impresos ..... 489
Bridas y Placas de Identificación ..... 497
5.2 Etiquetas para Paneles de Control ..... 505
5.3 Identificación Industrial ..... 511
5.4 Bridas y Accesorios RFID ..... 521
5.5 Etiquetado de Seguridad ..... 526
5.6 Identificación para Condiciones Severas ..... 529
5.7 Impresoras y Software ..... 533

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021







## 5.0 Información Técnica


| | |
|---|---|
| Propiedades de adhesión de las etiquetas | 440 |
| Efecto de la energía de la superficie en la adhesión | 441 |
| La combinación de materiales es el factor decisivo | 441 |
| Utilización de etiquetas con lámina protectora | 442 |
| Cintas de transferencia térmica (cintas de colores) | 443 |
| Impresión por transferencia térmica | 443 |
| Identificación con chips RFID | 444 |
| RFID Portfolio | 445 |
| **Selección de Producto** | |
| Gráfico de Selección de Etiquetas | 438 |
| Guía de Selección de Productos RFID | 446 |
| Guía de Selección de Tamaño: Termoretráctil - Diámetro de Cable | 448 |
| Guía de Selección de Tamaño: Etiquetas Autolaminadas - Diámetro de Cable | 449 |
| Guía de Selección de Tamaño: Marcadores Impresos - Diámetro de Cable | 449 |
| Impresoras, cintas de impresión y tipos de etiquetas/materiales | 451 |
| **Información de Materiales** | |
| Especificaciones de Materiales de las Etiquetas | 453 |


## 5.1 Señalizadores de Cables y Mangueras


| | |
|---|---|
| **Marcadores Termoretráctiles <<Tubo Continuo>>, Transferencia Térmica** | |
| TCGT - 3:1 Tubo de Uso Comercial | 457 |
| TULT - 3:1 Para Sector Militar y Electrónico | 459 |
| TLFX - 2:1 Para Sector Ferroviario con Riesgo de Incendio Limitado | 463 |
| TDRT - 2:1 Para Ferroviario, Resistente a Diésel | 467 |
| THTT - 2:1 para Aeroespacial, Alta Temperatura | 472 |
| **Marcadores Termoretráctiles <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica** | |
| TULT DS - 3:1 Para Sector Militar y Electrónico | 461 |
| TLFX DS - 2:1 Para Sector Ferroviario con Riesgo de Incendio Limitado | 465 |
| TDRT DS - 2:1 Para Ferroviario, con resistencia a Diésel | 468 |
| TLFD DS - 2:1 Para Ferroviario, con Riesgo de Incendio Limitado, Resistente a Fluidos | 470 |
| THTT DS - 2:1 para Aeroespacial, Alta Temperatura | 474 |
| **Placas de Identificación para Cables, Transferencia Térmica** | |
| TIPTAG HF - Para Ferroviario, con Riesgo de Incendio Limitado | 476 |
| TIPTAG PU - Placas Resistentes a los UV, Poliuretano | 477 |
| TIPTAG MC - Placas de Contenido Metálico | 478 |
| **Placas de Identificación para Cables <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica** | |
| TAGPU - Placas Resistentes a los UV | 479 |
| TAGLF - Ferroviario - Placas con Riesgo de Incendio Limitado | 480 |
| **Etiquetas laminadas, Transferencia Térmica** | |
| Helatag 1209 (Blanco-Transparente) | 481 |
| Helatag 1232 (Blanco-Transparente) | 483 |
| Helatag 323 (Blanco-Transparente), alta temperatura | 484 |
| **Etiquetas laminadas, Impresión Láser** | |
| Helatag 1104 (Blanco-Transparente) | 485 |
| Helatag 1105 (Blanco-Transparente) | 486 |
| **Etiquetas laminadas, Marcaje Manual** | |
| RiteOn, Dispensador de Etiquetas, Material 1401 | 487 |
| HELASIGN, Libreta, Material 1402 | 488 |
| **Marcadores de cables impresos** | |
| Helagrip, marcador deslizable, corte no recto | 489 |
| Ovalgrip, marcador deslizable, corte recto | 492 |
| WIC, marcador por inserción | 494 |
| **Accesorios para Marcadores** | |
| WIC Tool y accesorios | 496 |
| **Identificación para Mazos de Cables** | |
| Arrowtag - Placas de Identificación | 497 |
| Q-tags - Placas de Identificación | 498 |
| Placas IMP y IT - Placas de Identificación | 499 |
| Bridas IT - Bridas de Identificación | 500 |
| **Etiquetas Adhesivas para Bridas y Placas, Transferencia Térmica** | |
| Helatag 892 (Blanco) | 502 |
| **Sistema de Portaetiquetas, Impresión Láser** | |
| Portaetiquetas Helafix HC y HCR | 503 |
| Portaetiquetas Helafix HFX | 504 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021





## 5.2 Etiquetas para Paneles de Control


| | |
|---|---|
| **Etiquetas para Identificación de Panel de Control Eléctrico, Transferencia Térmica** | |
| Helatag 880, removible | 505 |
| Helatag 1211 (Amarillo brillante) | 505 |
| Helatag 1216 (Blanco) para superficies rugosas | 506 |
| **Etiquetas para Identificación de Panel de Control Eléctrico, Impresión Láser** | |
| Helatag 1102 (Amarillo) | 507 |
| Helatag 1101 (Blanco) | 508 |
| **Etiquetas Textiles, Marcaje Manual** | |
| HELASIGN, Material 270 (Amarillo), Libreta | 509 |
| HELASIGN, Material 270 (Amarillo), Hojas A4 | 510 |


## 5.3 Identificación Industrial


| | |
|---|---|
| **Etiquetas para Panel, Transferencia Térmica** | |
| Helatag 1220 (Blanco) | 511 |
| Helatag 1221 (Plata) | 512 |
| **Identificación de Activos, Transferencia Térmica** | |
| Helatag 1204 (Plata-mate) | 513 |
| Helatag 1206 (Blanco brillante) | 514 |
| **Identificación de Activos, Impresión Láser** | |
| Helatag 1103 (Plata) | 516 |
| Helatag 1102 (Amarillo) | 517 |
| Helatag 1101 (Blanco) | 518 |
| **Identificación de Almacenes y Tuberías, Transferencia Térmica** | |
| Helatag 1213 (Diferentes colores) | 519 |
| **Etiquetas para Placas de Circuitos Impresos (ESD), Transferencia Térmica** | |
| Helatag 823 (Blanco), Etiquetas PCB | 520 |


## 5.4 Bridas y Accesorios RFID


| | |
|---|---|
| **Bridas de Plástico con Chip RFID integrado** | |
| T50RFID - Baja Frecuencia (LF) y Alta Frecuencia (HF) | 521 |
| **Bridas Detectables con Chip RFID integrado** | |
| MCTRFID - Baja Frecuencia (LF) y Alta Frecuencia (HF) | 522 |
| **Bridas de Acero Inoxidable con Chip RFID integrado** | |
| MBTRFID - Alta Frecuencia (HF) y Muy Alta Frecuencia (UHF) | 523 |
| **Accesorios con Chip RFID integrado** | |
| HEXTAG - Alta Frecuencia (HF) | 524 |
| CRADLE - Alta Frecuencia (HF) | 525 |


## 5.5 Etiquetado de Seguridad


| | |
|---|---|
| **Etiquetas de Seguridad con Evidencia de Manipulación, Transferencia Térmica** | |
| Helatag 1203 (Plata) | 526 |
| Helatag 1208 (Blanco), con fragmentación | 527 |
| Helatag 951 (Plata, Transparente), 2 componentes | 528 |


## 5.6 Identificación para Condiciones Severas


| | |
|---|---|
| **Impresión en Acero Inoxidable** | |
| M-BOSS Compact - Impresora | 529 |
| M-BOSS Compact - Impresora y Organizador | 529 |
| M-BOSS Compact - Placas de Acero Inoxidable | 530 |
| **Marcadores de Cable en Acero Inoxidable, Identificación Manual** | |
| Hellermark SSC | 531 |
| Hellermark SSM | 531 |
| **Láminas Protectoras para Etiquetas, Transferencia Térmica** | |
| Helatag 323 (Transparente), Alta Temperatura | 532 |


## 5.7 Impresoras y Software

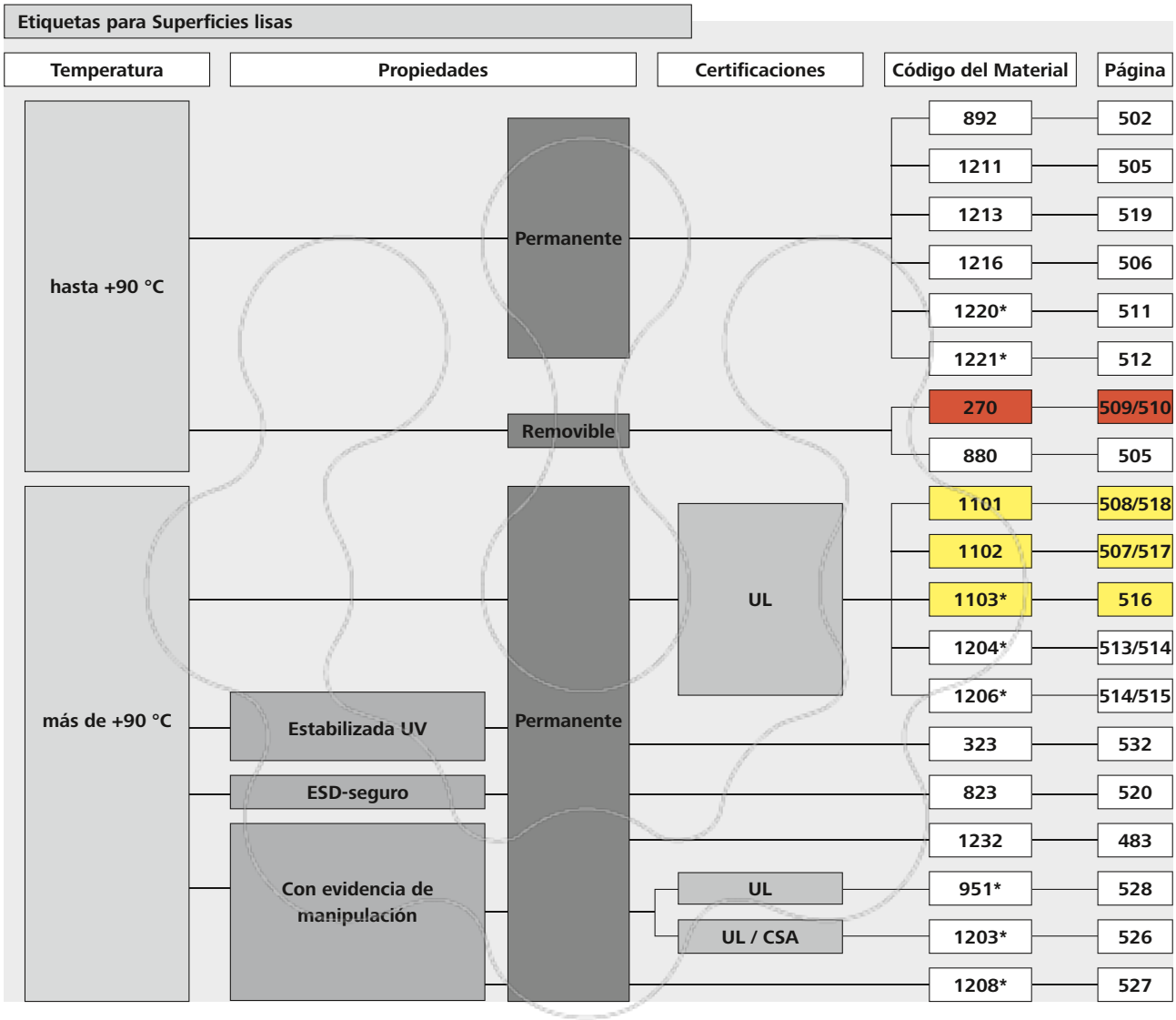

| | |
|---|---|
| **Software de Etiquetado** | |
| TagPrint Pro 4.0 | 533 |
| **Impresoras de Transferencia Térmica** | |
| TT431 - para volumenes de impresión pequeños y medianos | 534 |
| TT431 - Accesorios y repuestos | 534 |
| TT4030 - para grandes volumenes de impresión | 535 |
| TT4030 - Accesorios y repuestos | 535 |
| TrakMark DS - Impresión a Doble Cara | 536 |
| TrakMark DS - Accesorios y repuestos | 536 |
| **Selección de Productos** | |
| Guía de Selección: Materiales y Cintas de impresión | 537 |
| **Cintas de Transferencia Térmica para:** | |
| Etiquetas Adhesivas | 538 |
| Tubos Termoretráctiles y Placas de Identificación Tiptags | 539 |

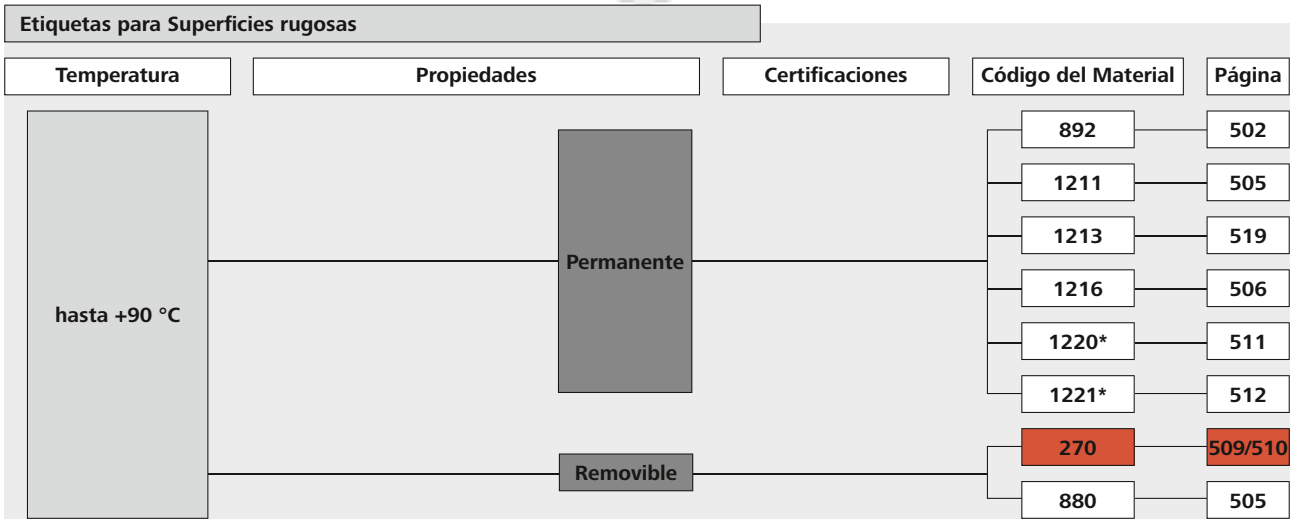

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Gráfico de Selección de Etiquetas

**Utilice nuestro el siguiente gráfico para encontrar la etiqueta o material de identificación correcto.**

Primero, seleccione el tipo de superficie sobre la que desea identificar (pudiendo ser lisa o rugosa). Después, avance a lo largo del gráfico u elija las propiedades correspondientes. Las diferentes tecnologías de impresión se indican en los siguientes colores: blanco (transferencia térmica), azul (impresión matricial), amarillo (impresión láser) y rojo (identificación manual). Por lo general, nuestros materiales soportan las temperaturas indicadas y más bajas. Por ejemplo: si un material está indicado para temperaturas superiores a 90°C, también será apto para temperaturas inferiores a 90°C. En caso de duda, contacten con nosotros.




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

**Identificación apta para:**

Impresora de Transferencia Térmica

Impresora Láser

Marcaje manual

* En este material también se puede utilizar impresión láser.

## Etiquetas para Cables/tubos lisos

| Temperatura | Propiedades | Certificaciones | Código del Material | Página |
|---|---|---|---|---|
| hasta +90 °C | Permanente | | 1209* | 481/482 |
| | | | 1401 | 487 |
| | | | 1402 | 488 |
| | Removible | | 270 | 509/510 |
| más de +90 °C | Permanente | | 323* | 484 |
| | | | 1104 | 485 |
| | | | 1105 | 486 |

## Identificación en Marcadores termoretráctiles

| Temperatura | Propiedades/Aplicación | Certificaciones | Código del Material | Página |
|---|---|---|---|---|
| más de +90 °C | | | TCGT* | 457/458 |
| | para Sector Electrónico | UL/CSA/MIL STD | TULT* | 459/460 |
| | | | TULT DS* | 461/462 |
| | Sector Ferroviario | EN45545-2 | TLFX* | 463/464 |
| | | | TLFX DS* | 465/466 |
| | | NF F 00-608 | TLFD DS | 470/471 |
| | | | TDRT* | 467 |
| | | | TDRT DS* | 468/469 |
| | para Sector Aeroespacial Alta temperatura | | THTT* | 472/473 |
| | | | THTT DS* | 474/475 |

## Placas de Identificación TIPTAG

| Temperatura | Propiedades/Aplicación | Certificaciones | Código del Material | Página |
|---|---|---|---|---|
| más de +90 °C | Estabilizada UV | | TIPTAG PU* | 477 |
| | Sector Ferroviario | EN45545-2 | TAGLF* | 480 |
| hasta +90 °C | Sector Ferroviario | EN45545-2 | TIPTAG HF* | 476 |
| | para Industria Alimentaria | | TIPTAG MC | 478 |
| | Estabilizada UV | | TAGPU* | 479 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

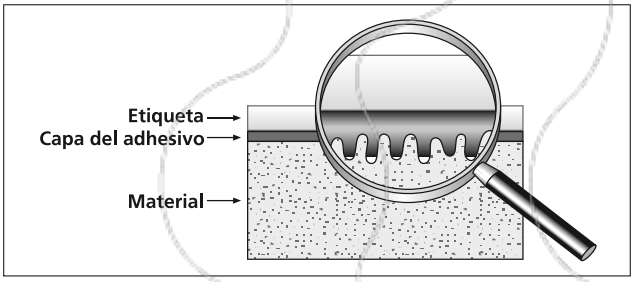
## Propiedades de adhesión de las etiquetas

La diversidad de usos y lugares donde podemos usar las etiquetas requiere una amplia gama de diferentes materiales y adhesivos. A continuación se explican algunos aspectos importantes relacionados con la adhesión. Para que puedas hacer la mejor elección de forma rápida y eficaz, hemos definido los criterios de selección más importantes en nuestro gráfico (ver página anterior).

### Inicio y final de la adhesión

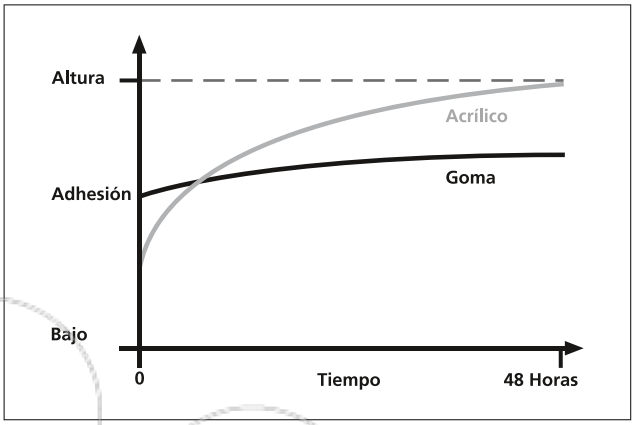
Existen dos condiciones principales en lo relativo a la adhesión de las etiquetas: La adhesión inicial que ocurre inmediatamente una vez se juntan la etiqueta y el sustrato, y la adhesión final, que representa la adhesión permanente entre la etiqueta y la superficie. La adhesión de las etiquetas se mide en unos procesos de testeo definidos (FINAT FTM) y en N/mm.

La adhesión inical describe la capacidad de adhesión de la etiqueta una vez que ésta ha sido aplicada sobre la superficie, sin ser presionada. La adhesión final de la etiqueta supone la combinación de la calidad del material, la base adhesiva, el tiempo de secado, la presión y la tensión de la superficie.




### Adhesión: El poder de atracción entre dos materiales

Podemos describir adhesión, en principio, como la habilidad del adhesivo de formar un vínculo con la superficie del material (sustrato) donde se necesita aplicar la etiqueta. Factores importantes para un buen pegado de la etiqueta son la calidad de la superficie del material y la habilidad de deslice de la etiqueta. Un factor crucial es la proporción de la superficie que será calada por el adhesivo. Muchas superficies aparecen, desde una visión microscópica, como una cordillera montañosa con picos y valles. En otras palabras, la superficie real es mucho más grande que lo apreciado a simple vista. No importa lo suave y liso que pueda parecer el sustrato, siempre hay aspereza en ella. Cuánto más fino fluya el adhesivo entre los valles, más puntos de adhesión irá adquiriendo la etiqueta a la superficie. Una capa más gruesa de adhesivo permite que se rellenen mejor esas áreas irregulares, pero una capa de adhesivo más gruesa tiene efectos negativos cuando la etiqueta está siendo procesada por la máquina (por ejemplo salida del adhesivo o con una vida limitada de almacenamiento).




### Base Adhesiva

HellermannTyton actualmente utiliza goma acrílica y sintética como bases adhesivas. Los adhesivos acrílicos pertenecen a la familia de la resina termoplástica, los cuales, a una temperatura normal garantizan una adhesión fuerte y duradera. No obstante, al considerar la adhesión final de la base acrílica, se debe tener en cuenta que la fase final de la adhesión se consigue después de un periodo de secado. Normalmente se debe esperar al menos en 48 horas en entornos de oficina secos.

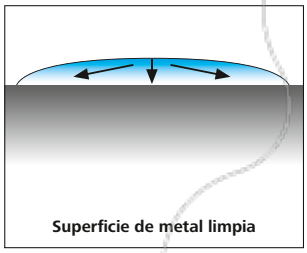
Los adhesivos fabricados en goma sintética, a diferencia de otros adhesivos de base acrílica, se distinguen por su alto grado inicial de adhesión. No obstante, esta tecnología no consigue una adhesión final comparable con los adhesivos acrílicos (ver gráfico). Para las etiquetas removibles, por ejemplo, son utilizadas mezclas especiales de goma sintética. Ej: Etiquetas Tipo 270 HellermannTyton.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

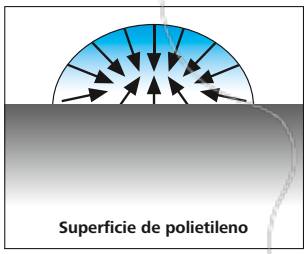
## Efecto de la energía de la superficie en la adhesión

La energía superficial (también conocida como tensión superficial) es un factor importante en la selección del adhesivo adecuado. Debido a su formulación química, todas las superficies tienen su propia polaridad y tensión superficial. La causa de la tensión superficial es la tendencia de los líquidos a reducir su superficie lo máximo posible evitando de esta manera el goteo. Cuando una superficie que va a ser identificada (sustrato) es calada con un adhesivo, además de la fórmula del adhesivo y la calidad de su superficie (material, aspereza, humedad, etc); la energía superficial es también un factor decisivo en la máxima fuerza de tensión del adhesivo.

Como regla básica, debemos tener en cuenta que la energía superficial del adhesivo debe ser inferior que la energía superficial del material a adherir (sustrato). El adhesivo deberá pegarse completamente al sustrato y evitar el goteo.




**Gotas Planas**
Energía superficial alta
Buen calado
Buenas propiedades de adhesión




**Gotas Redondas**
Energía superficial baja
Calado pobre
Propiedades de adhesión débiles

**La combinación de materiales es un factor decisivo**

Un adhesivo de acrilato es polar y por lo tanto tiene una energía superficial relativamente alta. Los adhesivos de acrilato alcanzan una óptima unión definitiva en sustratos polares (ej. vidrio o metales) con una superficie de alta energía. Más complicada es la aplicación de etiquetas utilizando adhesivos de acrilatos en materiales con baja energía superficial (sustratos apolares) como, por ejemplo, la silicona, el polietileno y el polipropileno. Las tensiones superficiales de un adhesivo a base de acrilato pueden ser reducidas en determinadas aplicaciones, gracias a la adición de aditivos específicos. Sin embargo, este proceso conlleva algunas desventajas como, por ejemplo, un adhesivo menos denso y una vida y capacidad de almacenamiento más limitada. Por lo tanto, es necesario tener en cuenta la inferior fuerza de unión de las superficies de baja energía a la hora de valorar el uso final del material. Para un marcaje óptimo sobre las etiquetas de adhesivo de acrilato, HellermannTyton emplea una fórmula mejorada de adhesivo apta para la mayor parte de materiales de la industria, por lo que en la mayoría de los casos, es posible garantizar una muy buena aplicación de estas etiquetas. Para otras situaciones más extremas, puede ser necesario un adhesivo especial modificado. Contacta con nosotros para recibir más información al respecto.

**Energía superficial de diferentes materiales**

| MATERIAL | Energía superficial [mN/m]* |
|---|---|
| Politetrafloruro de Etileno (PTFE) | 18 |
| Silicona (Si) | 24 |
| Polivinilo fluorado (PVF) | 25 |
| Goma (CR) | 25 |
| Polipropileno (PP) | 29 |
| Polietileno (PE) | 35 |
| Acrílico (PMMA) | 36 |
| Epoxy (EP) | 36 |
| Poliacetal (POM) | 36 |
| Polistirol (PS) | 38 |
| Polivinilo de cloruro (PVC) | 39 |
| Vinildeno clorado (VC) | 40 |
| Poliéster (PET) | 41 |
| Poliamida (PI) | 41 |
| Poliarilsulfone (PAS) | 41 |
| Resina de Fenólico | 42 |
| Poliuretano (PUR) | 43 |
| Poliamida 6 (PA 6) | 43 |
| Policarbonato (PC) | 46 |
| Plomo (Pb) | 450 |
| Aluminio (Al) | 840 |
| Cobre (Cu) | 1100 |
| Cromo (Cr) | 2400 |
| Hierro (Fe) | 2550 |

*Estos valores son valores referenciales y solo deben tomarse como referencia.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

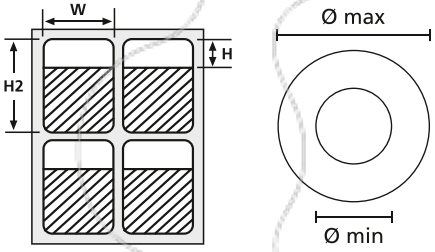
## Utilización de etiquetas con lámina protectora

Estas etiquetas con lámina protectora cuentan con un espacio blanco o de color sobre el que se puede marcar de manera manual utilizando un bolígrafo (ver productos Rite On y Helasign) o utilizando una impresora láser o de transferencia térmica (ver productos Helatag). Además, la superficie de estas etiquetas cuenta con un acabado especial que permite una óptima fijación de la tinta de impresión. Esto garantiza un marcaje duradero, claro, un texto fino, con gráficos o códigos de barras. Otra característica importante es que la lámina protectora cuenta con bordes redondeados. De esta manera, se consigue una adhesión mucho mayor contrarrestando cualquier extracción no deseada de la etiqueta, especialmente en cables de pequeños diámetros y en aplicaciones sucias.

Para calcular el diámetro mínimo y máximo, utilizamos la siguiente fórmula:

$$\text{Diámetro} = \frac{\text{Longitud de la lámina}}{\pi}$$

Pi (π) es la constante 3,14.




*Etiquetas laminadas Helatag*

**Diámetro mínimo:**

Cuando cubrimos el cable con la lámina, como máximo daremos 2 vueltas. La longitud de la lámina la calcularemos como: Altura H2 - Altura H.

Aplicando la formula del diámetro, se obtiene el diámetro mínimo aproximado:

$$\text{Diámetro}_{min} = \frac{H2 - H}{2*\pi}$$

Ejemplo: TAG136LA4 (H = 19,05 mm; H2 = 67,7 mm)

$$\text{Diámetro}_{min} = \frac{67,7 - 19,05}{2*3,14}$$

**Diámetro máximo:**

En este caso como mínimo daremos una vuelta completa sobre el área de marcado. La longitud de la lámina protectora se consigue aplicando la fórmula: H2-H.

Aplicando la fórmula del diámetro, se obtiene el diámetro máximo aproximado, que también se corresponde con el doble del diámetro mínimo:

$$\text{Diámetro}_{max} = \frac{H2 - H}{\pi} = 2*\text{Diámetro}_{min}$$

Ejemplo: TAG136LA4 (H = 19,05 mm; H2 = 67,7 mm)

$$\text{Diámetro}_{max} = \frac{67,7 - 19,05}{3,14} = 2*\text{Diámetro}_{min}$$

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aspectos importantes sobre las cintas de transferencia térmica (cintas de impresión de colores)

La cinta de transferencia térmica es quizás el consumible más importante utilizado en cualquier sistema de impresión - y por eso es fundamental la elección de la cinta correcta. Pero no todas las cintas de impresión son óptimas para todas las aplicaciones. Dependiendo de los requisitos de impresión que deba cumplir (ej. impresión sin manchas o arañazos) así como el material sobre el cual se vaya a aplicar, se deberá utilizar un tipo u otro de cinta de impresión. Otra consideración importante a tener en cuenta es la carga electroestática que se aplica durante el proceso de impresión. Algunas cintas de impresión se cargan estáticamente durante el proceso de impresión, lo cual puede dañar el equipo de impresión a largo plazo. Información importante: El cabezal de la impresora de transferencia térmica está en contacto físico con la cinta de impresión y está compuesto por elementos electrónicos sensibles al voltage, conocidos como puntos de impresión. Estos puntos pueden dañarse cuando la cinta de impresión provoca descargas. En los puntos donde el cabezal está dañado, no se transferirá más color y, como consecuencia, se dejarán huecos vacíos en la etiqueta.

Las cintas de impresión están normalmente compuestas de tres capas:

- Una capa de poliéster como material de soporte
- Una capa de protección contra el deslizamiento
- Una capa de color en el otro lado

El color permanece sólido a temperatura ambiente, pero se vuelve líquido con el calor. Para fabricar cintas de impresión de color, la cinta de poliéster es bañada con una capa especial y posteriormente se aplica la tinta de color. Las características de impresión de los distintos materiales dependen principalmente de la composición química de la tinta de color.

La principal característica destacable de las cintas de impresión de transferencia térmica es la llamada calidad de bañado. Existen dos tipos básicos de cintas de impresión:

### Cintas de cera-resina - buen rendimiento

Con la calidad de esta mezcla de cera-resina, se mantienen las buenas propiedades de impresión de la cera, pero aumentando la fuerza mecánica a medida que se incrementa la resina. De esta manera, la impresión cuenta con una resistencia más alta al calor, disolventes, abrasión y roce, y una buena calidad de impresión, como por ejemplo para los códigos de barras. Estas cintas de impresión son ideales para su impresión en materiales sintéticos. Pueden utilizarse en la mayoría de aplicaciones a temperaturas de impresión estándar.

- TT932DOUT
- TT822OUT8

### Cintas de resina - para trabajos muy exigentes

La capa de color de estas cintas está compuesta por resinas sintéticas y ha sido desarrollada para aplicaciones industriales y condiciones extremas. Las cintas de impresión de resina garantizan una legibilidad máxima, incluso en los materiales más difíciles (ej. códigos de barras). Dependiendo del material de soporte; se requerirán temperaturas de impresión medias a elevadas y lentas velocidades de impresión cuando se utilicen estas cintas de impresión. Como resultado, se obtendrá una impresión con alta resistencia a abrasión, al roce, a los disolventes y al calor.

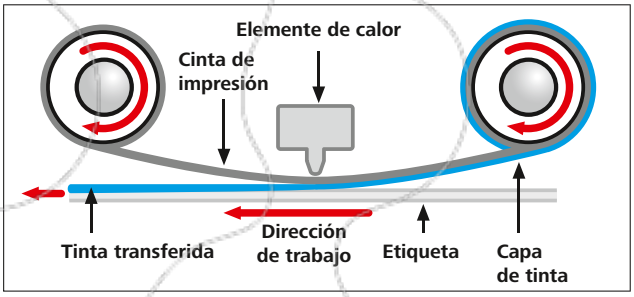
- TT822OUT
- TTRR
- TTRW
- TT122OUT
- TTDTHOUT
- TTRC+
- TTRHT

## Información útil sobre la impresión por transferencia térmica

La impresión por transferencia térmica juega un papel crucial, especialmente en el área de impresión de datos variables, incluso de las pequeñas series. Esto se debe en gran medida al hecho de que la impresión por transferencia térmica es un proceso de impresión sin impacto (NIP). A diferencia de los procesos de impresión tradicionales, tales como la impresión en offset; un proceso de impresión NIP no requiere de un bloque de impresión fija y por lo tanto puede imprimir diferentes datos con una calidad constante de impresión.

Dado el creciente incremento e importancia de los códigos de barras de una y dos dimensiones en sistemas de inventario, en áreas de logística e identificación de componentes; el mercado de impresión por transferencia térmica se encuentra en continuo crecimiento. Lo mismo ocurre con números de series en inventarios, tickets de entradas, etiquetas de productos, etc.

Las principales ventajas de la impresión por transferencia térmica son una buena calidad de impresión, una alta velocidad y una posibilidad de impresión en casi cualquier tipo de material. Su alta legibilidad y resistencia a la abrasión, permiten una gran utilidad de la impresión por termotransferencia en aplicaciones donde la impresión por láser, inkjet o matricial no es satisfactoria.




Los Puntos de calor transfieren la tinta coloreada en forma líquida en el punto exacto del material (etiquetas, tubos, placas). Nuestras modernas impresoras utilizan lo que es conocido como 'tecnología de film fino', en el cual durante la fase muy breve durante la cual la tinta es líquida proporciona una velocidad de impresión más rápida y precisa que con la 'tecnología de film grueso' utilizado habitualmente.

Además, la orientación lineal de las etiquetas o del tubo termoretráctil hacen posible una impresión bajo demanda. La impresión es pues llevada a cabo bajo solicitud. Esto es especialmente útil en las producciones en serie.

En la impresión por transferencia térmica, la imagen impresa está definida por tres componentes: la impresora, el material de la etiqueta y la cinta de impresión.

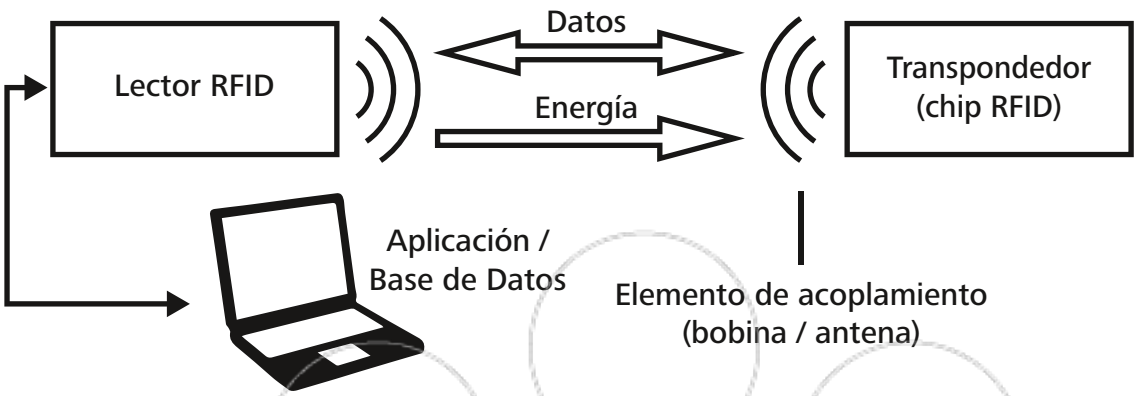
### Ventajas más relevantes:

- Alta calidad de impresión con una resolución de 8-12 puntos/mm (12 puntos/mm corresponde aproximadamente a 300dpi)
- Impresión de códigos de barras de excelente calidad
- Alta velocidad de impresión entre 30 mm/seg. y 150 mm/seg.
- Posibilidad de impresión de gráficos
- Fácil realización de diseños propios
- Impresoras silenciosas y fáciles de manipular
- Impresiones rápidas y permanentes, con alta definición y contraste y buena resistencia a influencias mecánicas y químicas

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## RFID - Identificación por radiofrecuencia

### ¿Qué es RFID?




La Identificación por Radiofrecuencia, también conocida como RFID, está basada en la utilización de las ondas de radiofrecuencia para identificar objetos de forma única. Los chips RFID junto a los artículos permiten a los usuarios identificar y rastrear de forma automática y única los inventarios y activos.

Gracias a los lectores RFID, los datos se transfieren a bases de datos y se vinculan a cualquier otra información adicional.

Se puede utilizar el número UID identificador del chip o cualquier otro número para el seguimiento de los chips.

Existen tres niveles de frecuencia en las transmisiones RFID - Baja Frecuencia, Alta Frecuencia y Ultra-alta frecuencia.

Las distancias de lectura pueden variar desde distancias cortas de unos pocos centímetros hasta rangos muy largos de unos pocos metros.

En función del objetivo de nuestro sistema RFID, será fundamental elegir correctamemnte la frecuencia y los chips adecuados.

RFID

LF: 125 kHz

HF: 13.56 MHz

UHF: 860 - 960 MHz

| |
|---|
| **Memoria fija:** |
| Identificador del chip (UID) |
| **Memoria Editable** |
| Atributos |
| Información del Objeto |

Utiliza chips HellermannTyton RFID para la trazabilidad de activos, la gestión del mantenimiento y de los problemas intra-logísticos.

- El sistema **"RFID"** permite que cada artículo y activo sea detectado e identificado automáticamente y se corresponda con la información correcta en su base de datos - utilizando su identificación de serie única u otro tipo de codificación.
- La tecnología **RFID** es ideal para la gestión de activos, la trazabilidad de activos y la gestión de la información porque permite al empleado identificar herramientas, máquinas y repuestos con precisión, facilidad y rapidez.
- Con el sistema **RFID** se puede agilizar y automatizar el escaneo e inventario de activos, eliminando la posibilidad de error humano y proporcionando un mejor control sobre los activos.
- Con el sistema **RFID** se pueden automatizar procesos como el mantenimiento y las rutinas de servicio a través de la mejora de flujo de la información - durante el mantenimiento, la información de las etiquetas se puede recuperar y proporcionar toda la información necesaria para el trabajo en tiempo real.
- La tecnología **RFID** ayuda a reducir los costes al ofrecer un mejor control de las existencias o los activos. Por ejemplo, puede ayudar a seguir y localizar los activos de la empresa, como los dispositivos portátiles, de un punto a otro.

*www.HellermannTyton.es/rfid-tracking-cat20*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Nuestro portolio:

HellermannTyton cuenta con una amplia gama de chips RFID, cada uno de ellos indicado para una o varias aplicaciones específicas. Entre ellos, destacamos los chips RFID integrados en nuestras bridas, de manera que pueden ser integrados a muchos objetos de manera robusta y duradera. Además, HellermannTyton también cuenta con diferentes lectores para la transmisión de datos.

| | |
|---|---|
| **T50RFID** | Brida con chip RFID integrado. La mayor parte de estas bridas son de la Serie T50 (200x4,6mm). Su chip RFID ha sido colocado cerca del cabezal de la brida. Para estas bridas, existen diferentes tipos de chips RFID con diferentes características. |
| T50RFIDCLA | Brida T50RFID Baja Frecuencia (125 kHz) UNIQUE 64 bits ROM chip (ISO/IEC 15693 and 18000-2) |
| T50RFIDCHA | Brida T50RFID Alta Frecuencia (13,56 MHz) Vigo 1,6 kbits chip (ISO/IEC 10536 and 18000-3) |

| | |
|---|---|
| **MCTRFID** | Brida con chip RFID integrado. Las mayor parte de estas bridas son de la Serie T50 (200x4,6mm). Su chip RFID ha sido colocado cerca del cabezal de la brida. Para estas bridas, existen diferentes tipos de chips RFID, con diferentes características. El material de esta brida se ha combinado con partículas metálicas para que estas bridas o, alguna de sus partes, puedan ser detectadas por equipos de escáner. |
| MCTRFIDCLA | Brida MCTRFID Baja Frecuencia (125 kHz) UNIQUE 64 bits ROM chip (ISO/IEC 15693 and 18000-2) |
| MCTRFIDCHA | Brida MCTRFID Alta Frecuencia (13,56 MHz) Vigo 1,6 kbits chip (ISO/IEC 10536 and 18000-3) |

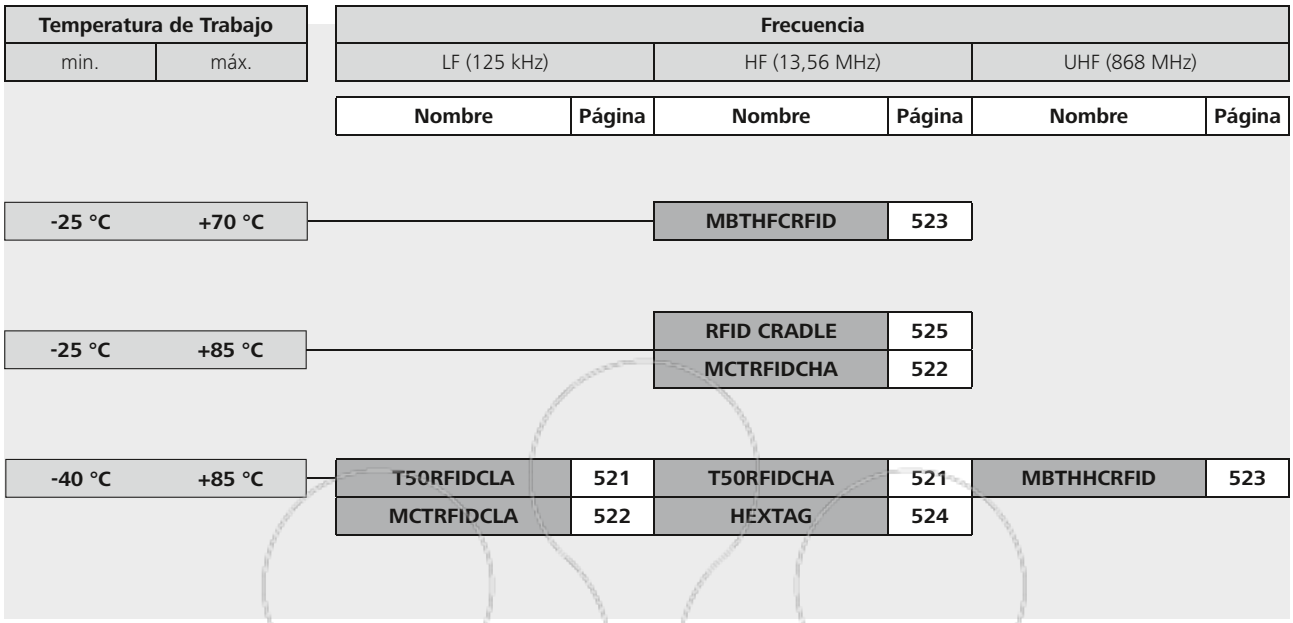
| | |
|---|---|
| **MBTRFID** | Brida de acero inoxidable (brida metálica) con chip RFID integrado. Estas bridas se corresponden con la Serie MBT. El chip RFID se ha colocado sobre una pequeña pieza móvil que se desplaza a lo largo del cuerpo de la brida. Para estas bridas, existen diferentes tipos de chips RFID con diferentes características. |
| MBTHFCRFID | Brida metálica con chip de Alta Frecuencia (13,56 Mhz) Vigo 1 kbits (ISO/IEC 10536 y 18000-3) |
| MBTHHCRFID | Brida metálica con chip de 512 bits de Ulta Alta Frecuencia (868 MHz) (ISO/IEC 18000-6C:2004) |

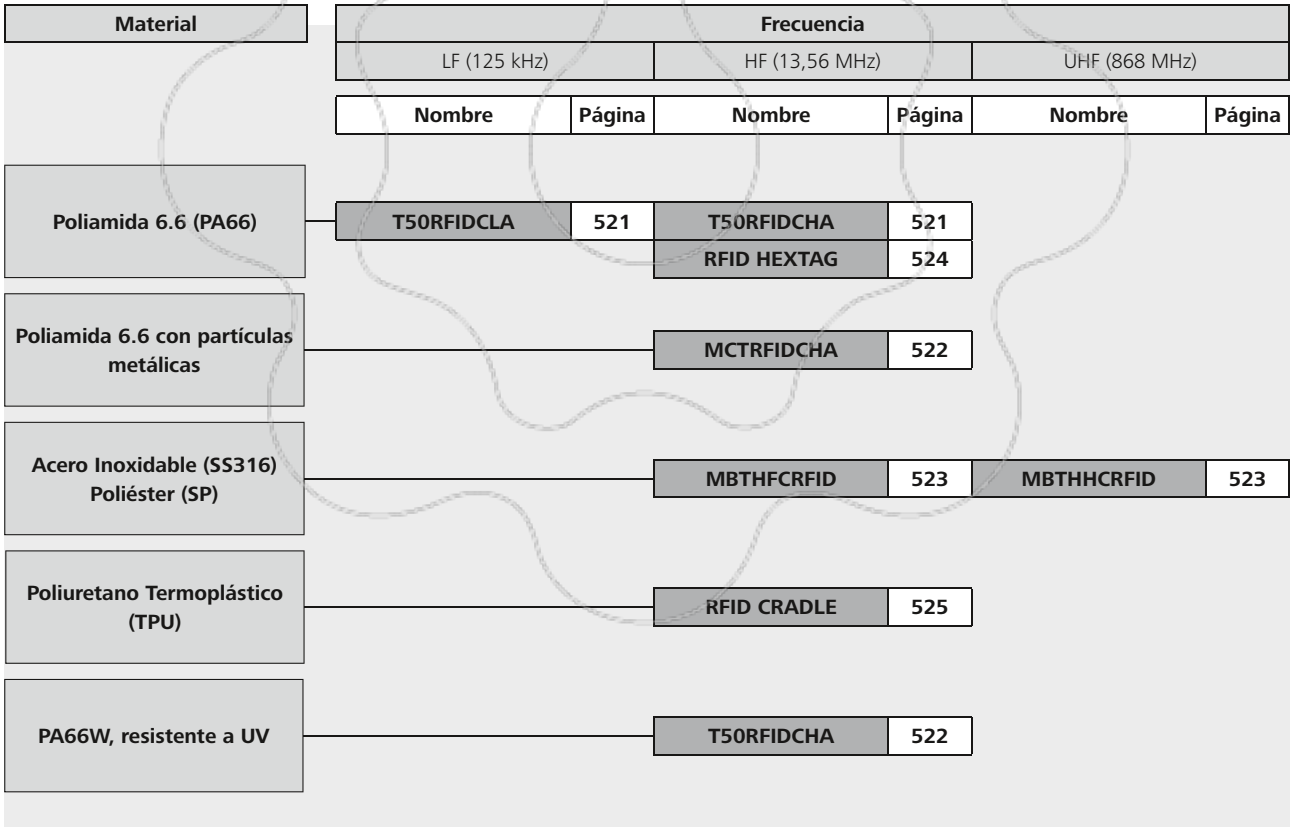
| | |
|---|---|
| **CRADLE** | Accesorio de identificación con chip RFID integrado. Ideal para cables, tuberías y formas curvas. Este accesorio queda fijado en cualquier parte utilizando bridas estándar o metálicas. Además, es posible una ligera separación entre el chip RFID y el objeto a leer, lo que mejora aún más las características de lectura. |
| RFID CRADLE | Accesorio de identificación extraíble con chip de 1,6 kbits de Alta Frecuencia (13,56 MHz) (ISO/IEC 15693 y 18000-2) |

| | |
|---|---|
| **HEXTAG** | Accesorio de identificación robusto con chip RFID integrado. Puede ser atornillado o atado a cualquier objeto utilizando el agujero del centro. |
| RFID HEXTAG | Accesorio de identificación extraíble con chip de 1,6 kbits de Alta Frecuencia (13,56 MHz) (ISO/IEC 15693 y 18000-2) |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guía de Selección de Productos RFID




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guía de Selección de Productos RFID

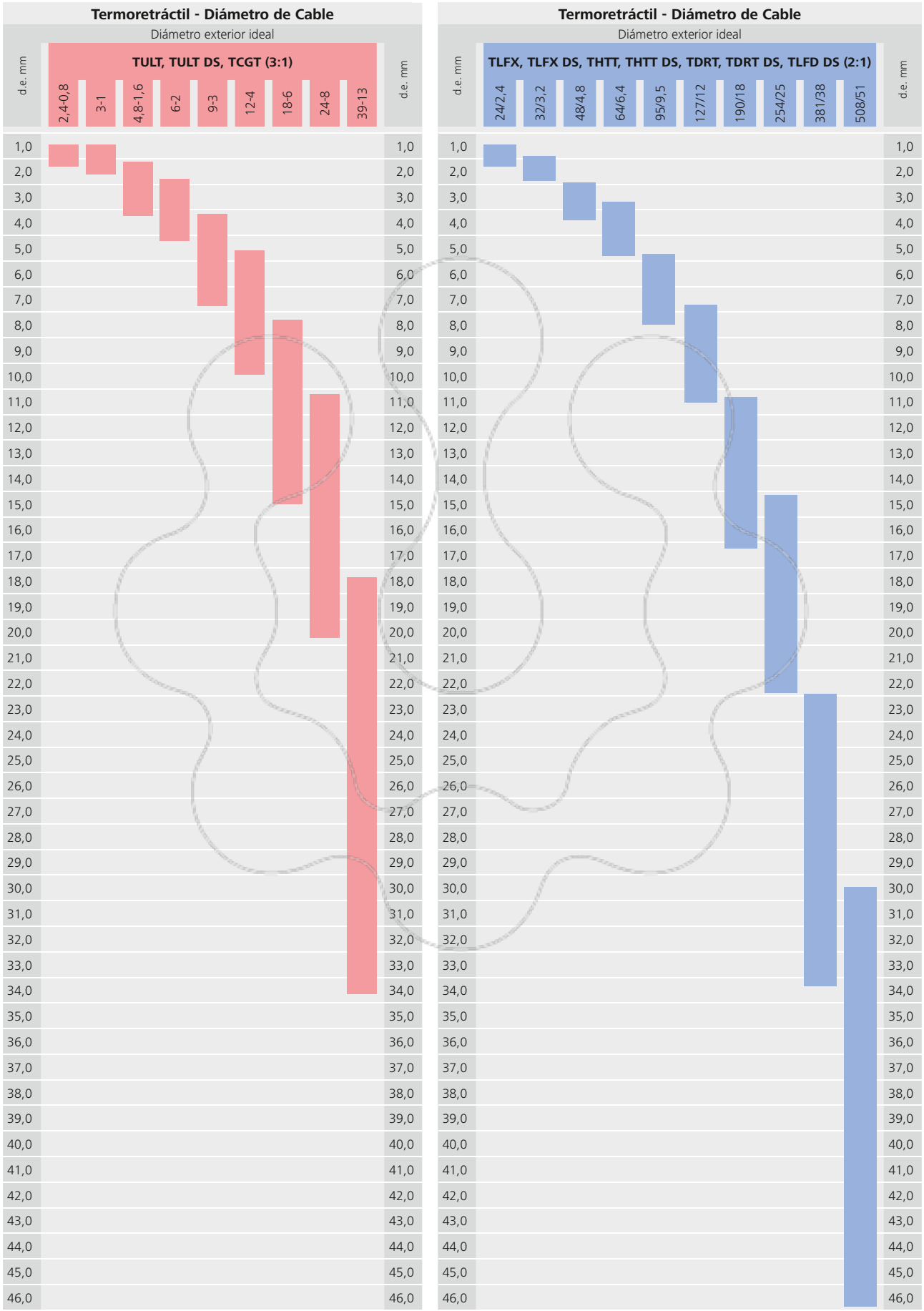
| Método de montaje | Frecuencia | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | LF (125 kHz) | | HF (13,56 MHz) | | UHF (868 MHz) | |
| | Nombre | Página | Nombre | Página | Nombre | Página |
| Atar | T50RFIDCLA | 521 | T50RFIDCHA | 521 | MBTHHCRFID | 523 |
| | MCTRFIDCLA | 522 | MCTRFIDCHA | 522 | | |
| | | | MBTHFCRFID | 523 | | |
| | | | RFID CRADLE | 525 | | |
| Atornillar | | | RFID HEXTAG | 524 | | |

| Flamabilidad | Frecuencia | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | LF (125 kHz) | | HF (13,56 MHz) | | UHF (868 MHz) | |
| | Nombre | Página | Nombre | Página | Nombre | Página |
| UL 94 V2 | T50RFIDCLA | 521 | T50RFIDCHA | 521 | MBTHHCRFID | 523 |
| | | | MCTRFIDCHA | 522 | | |
| | | | MBTHFCRFID | 523 | | |
| | | | RFID HEXTAG | 524 | | |
| | | | RFID CRADLE | 525 | | |
| No arde (excepto el recubrimiento) | | | MBTHFCRFID | 523 | MBTHHCRFID | 523 |

| Certificado ATEX | Frecuencia | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | LF (125 kHz) | | HF (13,56 MHz) | | UHF (868 MHz) | |
| | Nombre | Página | Nombre | Página | Nombre | Página |
| Sí | T50RFIDCLA | 521 | T50RFIDCHA | 521 | | |
| | | | MCTRFIDCHA | 522 | | |
| | | | RFID HEXTAG | 524 | | |
| | | | RFID CRADLE | 525 | | |
| No | | | MBTHFCRFID | 523 | MBTHHCRFID | 523 |

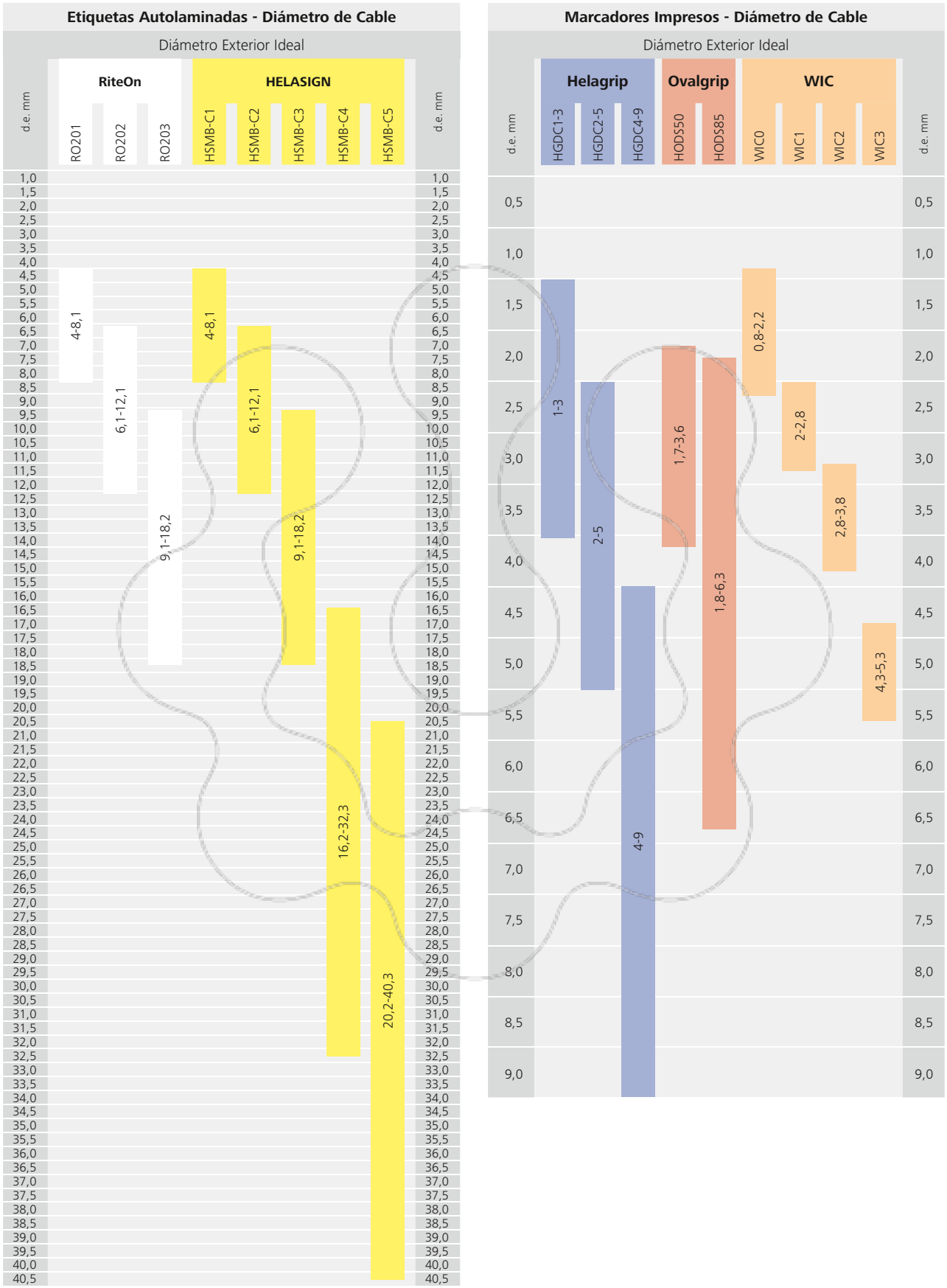
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guía de Selección de Tamaño



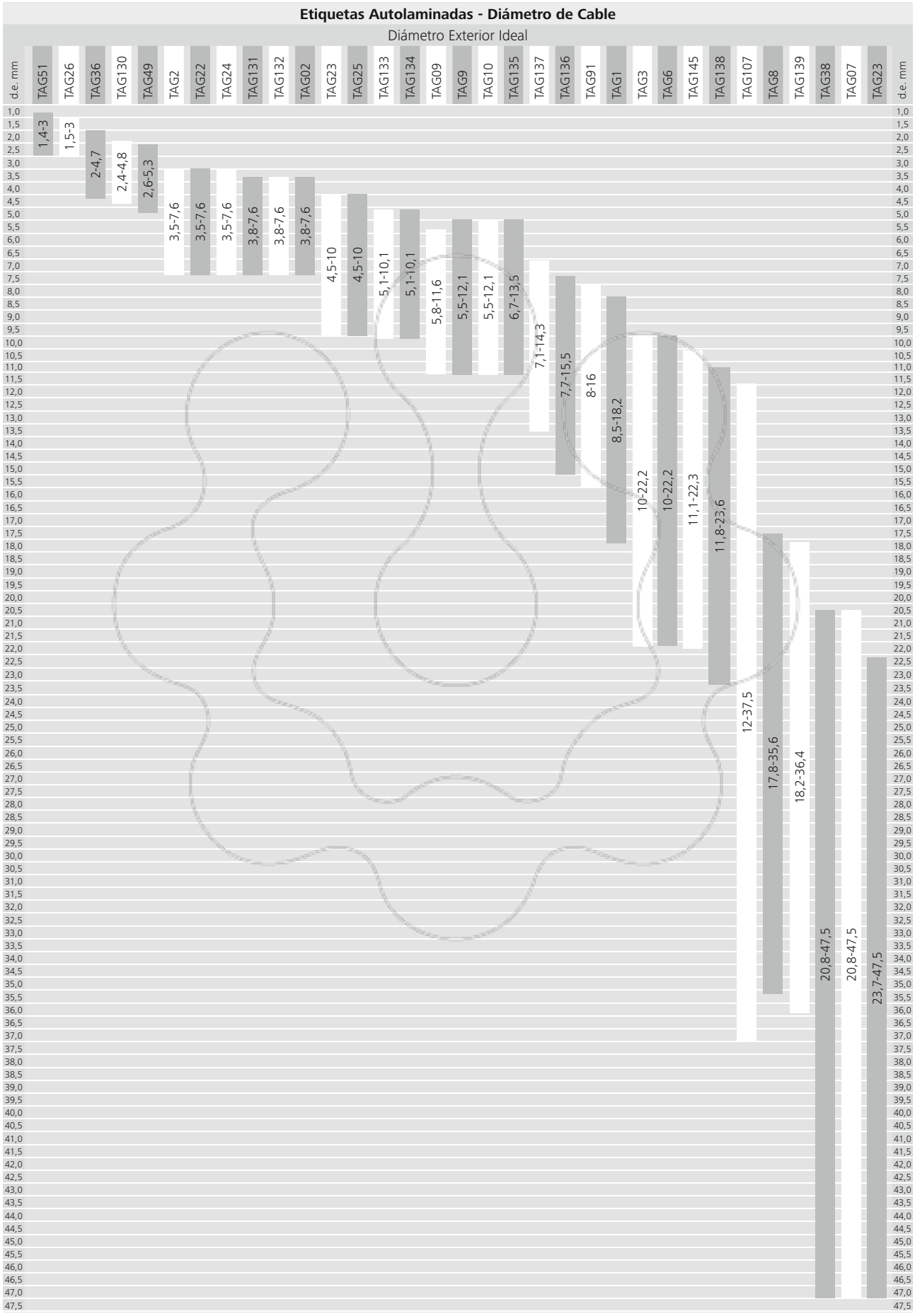

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guía de Selección de Tamaño




Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guía de Selección de Tamaño






Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Impresora, cintas de impresión y etiquetas/materiales

Esta gráfico te ayudará a seleccionar la impresora y cinta de impresión ideal según el tipo de material o etiqueta que vayas a utilizar. Para más información, consulta la página indicada en la última columna de la tabla.

*www.HellermannTyton.es/ttprinter-cat20*







| Material | Tipo de Etiqueta | Sistema de impresión | TrakMark DS (Impresión a doble cara) | TT4030 | TT431 | Cinta de impresión | Página |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | TagPrint Pro 4.0 | | | | |
| **TCGT** | | | • | • | • | TTRC+ TTDTHOUT TTRW TT822OUT8 | 457/458 |
| **TULT** | | | • | • | • | TTRC+ TTDTHOUT TTRW TT822OUT8 | 459/460 |
| **TULT DS** | | | • | • | • | TTDTHOUT | 461/462 |
| **TLFX** | | | • | • | • | TTDTHOUT | 463/464 |
| **TLFX DS** | | | • | • | • | TTDTHOUT | 465/466 |
| **TDRT** | | | • | • | • | TTDTHOUT | 467 |
| **TDRT DS** | | | • | • | • | TTDTHOUT | 468/469 |
| **TLFD DS** | | | • | • | • | TTDTHOUT | 470/471 |
| **THTT** | | | • | • | • | TTRHT | 472/473 |
| **THTT DS** | | | • | • | • | TTRHT | 474/475 |
| **TIPTAG HF** | | | – | • | • | TTDTHOUT | 476 |
| **TIPTAG PU** | | | – | • | • | TTRC+ | 477 |
| **TIPTAG MC** | | | – | • | • | TTDTHOUT TTRW | 478 |
| **TAGPU** | | | – | • | • | TTRHT | 479 |
| **TAGLF** | | | – | • | • | TTDTHOUT | 480 |
| **Helatag 1209** | | | – | • | • | TT932DOUT | 481/482 |
| **Helatag 1232** | | | – | • | • | TT932DOUT | 483 |
| **Helatag 323** | | | – | • | • | TT822OUT | 484, 532 |
| **Helatag 892** | | | – | • | • | TT822OUT | 502 |
| **Helatag 1211** | | | – | • | • | TT822OUT | 505 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021





| Material | Tipo de Etiqueta | Sistema de impresión | TrakMark DS (Impresión a doble cara) | TT4030 | TT431 | Cinta de impresión | Página |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | TagPrint Pro 4.0 | | | | |
| **Helatag 880** | | | – | • | • | TT822OUT | 505 |
| **Helatag 1216** | | | – | • | • | TT822OUT | 506 |
| **Helatag 1220** | | | – | • | • | TT822OUT TT122OUT | 511 |
| **Helatag 1221** | | | – | • | • | TT822OUT TT122OUT | 512 |
| **Helatag 1204** | | | – | • | • | TT822OUT | 513/514 |
| **Helatag 1206** | | | – | • | • | TT822OUT | 514/515 |
| **Helatag 1213** | | | – | • | • | TT822OUT TTRW | 519 |
| **Helatag 823** | | | – | • | • | TT822OUT | 520 |
| **Helatag 1203** | | | – | • | • | TT822OUT | 526 |
| **Helatag 1208** | | | – | • | • | TT822OUT | 527 |
| **Helatag 951** | | | – | • | • | TT822OUT | 528 |

| Material | Tipo de Etiqueta | Sistema de impresión | Página |
|---|---|---|---|
| **Helatag 1104** | | | 485 |
| **Helatag 1105** | | | 486 |
| **Helafix HFX** | | | 504 |
| **Helatag 1102** | | | 507/517 |
| **Helatag 1101** | | | 508/518 |

| Material | Tipo de Etiqueta | Sistema de impresión | Página |
|---|---|---|---|
| **Helatag 1103** | | | 516 |
| **RiteOn material 1401** | | | 487 |
| **HELASIGN material 1402** | | | 488 |
| **HELASIGN material 270** | | | 509/510 |

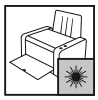
Impresión por transferencia térmica
Impresión Láser
Marcaje láser
Impresión matricial
Escritura/marcaje manual

Etiqueta autolaminada
Etiqueta lisa
Rollo continuo
Marcador termoretráctil
Etiqueta de identificación

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Especificaciones de Materiales

### Impresión Láser



| Material | 1101 | 1102 | 1103 | 1104 | 1105 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción del Material** | Poliéster, blanco (WH) | Poliéster, amarillo (YE) | Poliéster, plata (SR) | Poliéster autolaminable, transparente con un área de impresión blanca (WHCL) | |
| **Aplicación del Material** | Identificación permanente de bienes y componentes, particularmente indicada para la identificación de paneles de control. | | Identificación permanente de equipos y componentes. | Identificación laminada de cables y mangueras, ideal también para cables planos. | Identificación autolaminada de cables y mangueras, ideal también para cables planos. |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 55 µm | | 53 µm | 25 µm | 50 µm |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C | | | | |
| **Temperatura de Curado (ºC)** | desde 0 °C | | | desde +10 °C | desde +2 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico | | | | |
| **Durabilidad del Material** | 2 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos) | | | | |
| **Tipo de Etiqueta** |  | | |  | |
| **Certificación / Especificación** | c UL us | | | UL | |
| **Página** | 508, 518 | 507, 517 | 516 | 485 | 486 |

### Marcaje/Escritura Manual



| Material | 1401 | 1402 | 270 |
|---|---|---|---|
| **Descripción del Material** | Vinilo súper transparente autolaminable con área de impresión en blanco (WHCL). | Etiquetas autolaminadas de vinilo transparente con área para escritura | Tipo 270, material de tela de algodón de color amarillo (YE) |
| **Aplicación del Material** | Identificación laminada de cables (también apta para cables planos) | | Identificación temporal y permanente de equipos y componentes, particularmente ideal para paneles de control. |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 80 µm | | 150 µm |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +80 °C | | -29 °C a + 80 °C |
| **Temperatura de Curado (ºC)** | desde +10 °C | desde +8 °C | desde +10 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico | | Adhesivo Goma Sintética |
| **Durabilidad del Material** | 2 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos) | 3 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos) | 1 año en ambientes exteriores (climas centroeuropeos) |
| **Tipo de Etiqueta** |  | |  |
| **Página** | 487 | 488 | 509, 510 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Especificaciones de Materiales

### Impresión Transferencia Térmica



| Material | 323 | | 823 | 880 |
|---|---|---|---|---|
| **Descripción del Material** | Polivinilideno flourado (Tedlar) transparente con área de escritura blanca o amarilla (WHCL/YECL) y resistente a productos químicos. | Lámina transparente de fluoruro de polivinilideno. La lámina es excelentemente resistente a una gran variedad de productos químicos y disolventes. | El Tipo 823 es un material blanco (WH) para impresión con impresoras de transferencia térmica. | Vinilo, mate, removible |
| **Aplicación del Material** | Lámina protectora para una identificación de cables y mangueras en entornos extremadamente sucios. | Láminas protectoras de etiquetas ideales para entornos extremadamente sucios. Especialmente diseñadas para aplicaciones militares y aeronáuticas. | Aplicaciones sensibles a la electrostática. | Identificación general. Ideal para identificaciones temporales y permanentes. |
| **Prop. Mecán. Mat.** | Adhesivo permanente, resistencia extrema al roce. | Utilizada como lámina protectora o etiqueta imprimible transparente. | Conforme a requisitos ESD de EIA 625 y 541. | Adhesivo removible sin trazas. |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 25 µm | | 51 µm | 80 µm |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +140 °C | | -40 °C a +150 °C | -40 °C a +80 °C |
| **Temp. Curado** | desde +10 °C | | | |
| **Adhesivo** | Acrílico | | | |
| **Durabilidad del Material** | 5 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos). Excelente rendimiento en usos de interior. | | 2 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos). La cubierta se vuelve ligeramente amarilla cuando se expone a la luz solar. | 2 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos) |
| **Tipo de Etiqueta** |  | |  | |
| **Certificación / Especificación** | | | | |
| **Página** | 484 | 532 | 520 | 505 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Especificaciones de Materiales

### Impresión Transferencia Térmica



| Material | 1203 | 892 | 951 |
|---|---|---|---|
| **Descripción del Material** | Poliéster, plata (SR), con evidencia de manipulación, adhesivo óptimo para superficies críticas. | El tipo 892 es un vinilo mate blanco y muy liso.Tiene una vida casi ilimitada en usos interiores. El material es de llama retardada. | Poliéster, plata (SR), con evidencia de manipulación (951A) y poliéster, transparente (CR) como sobrelaminación (951B). Set de 2 materiales. |
| **Aplicación del Material** | Identificación eléctrica y electrónica. Identificación de seguridad y de garantía de componentes, cubiertas y placas de identificación. | Identificación en general. Placas, identificación de inventarios o superficies difíciles. | Para aplicaciones en industrias de automoción y eléctricas con aplicaciones de evidencia de manipulación. Etiquetas conforme a los requerimientos de la German Kraftfahrtbundesamt (KBA). |
| **Prop. Mecán. Mat.** | Identificación con evidencia de manipulación que deja pequeños estampados similares a un tablero de ajedrez. | Adhesivo permanente, adecuado para superficies críticas, como superficies de baja energía. | Identificación con evidencia de manipulación, deja pequeñas trazas. |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 53 µm | 83 µm | 36 µm, 25 µm |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +120 °C | -40 °C a +80 °C | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde +7 °C | desde 0 °C | desde 0 °C (etiqueta), desde+4 °C (laminado) |
| **Adhesivo** | Acrílico | | |
| **Durabilidad del Material** | 2 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos). | 3 años de resistencia en condiciones de exterior (climas centroeuropeos). | 2 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos). |
| **Tipo de Etiqueta** | | | |
| **Certificación / Especificación** | | | |
| **Página** | 526 | 502 | 528 |



| Material | 1204 | 1206 | 1208 | 1209 |
|---|---|---|---|---|
| **Descripción del Material** | Poliéster, plata-aluminizado (SR), resistente a temperaturas | Poliéster, resistente a temperaturas y con alto grado de adhesión | Lámina de acetato, blanca (WH), a prueba de manipulaciones | Vinilo, transparente con área blanca de impresión (WHCL) |
| **Aplicación del Material** | Identificación eléctrica y electrónica. Identificación permanente de componentes y viviendas. | Identificación eléctrica y electrónica. Identificación permanente de componentes con etiquetas para identificación de activos. | Identificación general con necesidad de detección de manipulación. | Identificación laminada de cables y mangueras, también apta para cables planos. |
| **Prop. Mecán. Mat.** | Adhesivo ideal para superficies críticas. | | Evidencia de manipulación, el material se fragmentará si se extrae. | Debido a su flexibilidad es particularmente idóneo para la identificación de cables. |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 53 µm | 50 µm | 56 µm | 90 µm |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C | | | -20 °C a +80 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C | | desde +4 °C | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico | | | |
| **Durabilidad del Material** | 2 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos) | | | |
| **Tipo de Etiqueta** | | | | |
| **Certificación / Especificación** | | | | |
| **Página** | 513, 514 | 514, 515 | 527 | 481, 482 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Especificaciones de Materiales

### Impresión Transferencia Térmica



| Material | 1211 | 1213 | 1216 |
|---|---|---|---|
| **Descripción del Material** | Vinilo de color amarillo liso y brillante (GSYE). El adhesivo es ideal para superficies críticas. | Las etiquetas Tipo 1213 son etiquetas de colores de vinilo muy liso y con excelentes propiedades para su uso en exterior. Este material ofrece una vida casi ilimitada en usos de interior. | Polietileno, blanco mate (WH) |
| **Aplicación del Material** | Identificación de Paneles de Control. | Identificación general (señalización en almacenes, marcajes de advertencias o tuberías) | Identificación permanente de componentes y preensamblados tanto en la industria eléctrica, como en la identificación general de activos. |
| **Prop. Mecán. Mat.** | Adhesivo permanente, apropiado para superficies críticas. | Dada su flexibilidad y capacidad de adhesión, es ideal para superficies rugosas. | Adhesivo permanente, ideal para superficies críticas. |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 84 µm | 95 µm | 105 µm |
| **Temp. Trabajo** | -20 °C a +80 °C | -40 °C a +90 °C | -30 °C a +80 °C |
| **Temperatura de Curado (°C)** | desde +5 °C | -8 °C a +40 °C | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico | | |
| **Durabilidad del Material** | 2 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos). | 7 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos). | 2 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos). |
| **Tipo de Etiqueta** | |  | |
| **Página** | 505 | 519 | 506 |



| Material | 1220 | 1221 | 1232 |
|---|---|---|---|
| **Descripción del Material** | Etiqueta de poliéster blanco (WH), brillante, montada sobre un soporte de espuma compresible | Una etiqueta plata de poliéster (SR) montada sobre un soporte de espuma compresible | Poliéster, transparente con un área blanca de impresión (WHCL) |
| **Aplicación del Material** | Adecuado para aplicaciones de interior y exterior sobre superficies lisas y/o ligeramente rugosas. Especialmente utilizadas para la identificación de armarios eléctricos y componentes eléctricos. | | Etiquetas laminadas para la identificación de cables y mangueras, ideales para tuberías hidráulicas. |
| **Prop. Mecán. Mat.** | Adhesivo permanente con soporte de espuma elástica. | | Gracias a su flexibilidad está indicada para la identificación de cables. |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 50 µm | | |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +90 °C | | -40 °C a +150 °C |
| **Temperatura de Curado (°C)** | desde +10 °C | | desde +2 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico | | |
| **Durabilidad del Material** | 2 años en ambientes exteriores (climas centroeuropeos). | | |
| **Tipo de Etiqueta** |  | |  |
| **Página** | 511 | 512 | 483 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Tubo Continuo>>, Transferencia Térmica

### TCGT - 3:1 Tubo de Uso Comercial

TCGT es un marcador termoretráctil 3:1 de uso comercial, suministrado en formato de rollo continuo e imprimible por ambas caras. Su compuesto de poliolefina de TCGT tiene una alta resistencia mecánica y a disolventes orgánicos y químicos. La superficie de este tubo ha sido diseñada para ofrecer un rendimiento de impresión excelente en todo momento. La gama de impresoras HellermannTyton permite a los usuarios crear una impresión de alta calidad. Además, con estas impresoras, es posible cortar o perforar el tubo a longitudes determinadas según se requiera.

**Características y Beneficios**

- Grado de contracción 3:1
- Disponible en negro, azul, rojo, blanco y amarillo
- Para diámetros de cable de 39mm a 1mm
- Buena fuerza mecánica y resistencia a disolventes orgánicos y químicos
- Alta flexibilidad
- Suministrado en cómodas cajas de almacenamiento
- Impresión personalizada disponible gracias a nuestro servicio PrintShop



*TCGT - cinco colores de tubo imprimible para cubrir una amplia gama de diámetros.*



*TCGT tubo continuo - imprimible en ambas caras.*

**¿No sabes qué marcador es ideal para tu diámetro de cable? Consulta la página 448.**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +90 °C |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTDTHOUT, TTRW, TT822OUT8 |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030, TrakMark DS |






RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCGT3-1YE** | 3,0 | 1,0 | 0,56 | 176 m | Amarillo (YE) | 553-30350 |
| **TCGT3-1BU** | 3,0 | 1,0 | 0,56 | 176 m | Azul (BU) | 553-30353 |
| **TCGT3-1WH** | 3,0 | 1,0 | 0,56 | 176 m | Blanco (WH) | 553-30351 |
| **TCGT3-1BK** | 3,0 | 1,0 | 0,56 | 176 m | Negro (BK) | 553-30352 |

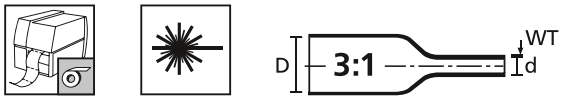
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.
Otros colores disponibles bajo consulta.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Tubo Continuo>>, Transferencia Térmica

**TCGT - 3:1 Tubo de Uso Comercial**




| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCGT3-1RD** | 3,0 | 1,0 | 0,56 | 176 m | Rojo (RD) | 553-30354 |
| **TCGT4.8-1.6YE** | 4,8 | 1,6 | 0,56 | 110 m | Amarillo (YE) | 553-30450 |
| **TCGT4.8-1.6BU** | 4,8 | 1,6 | 0,56 | 110 m | Azul (BU) | 553-30453 |
| **TCGT4.8-1.6WH** | 4,8 | 1,6 | 0,56 | 110 m | Blanco (WH) | 553-30451 |
| **TCGT4.8-1.6BK** | 4,8 | 1,6 | 0,56 | 110 m | Negro (BK) | 553-30452 |
| **TCGT4.8-1.6RD** | 4,8 | 1,6 | 0,56 | 110 m | Rojo (RD) | 553-30454 |
| **TCGT6-2YE** | 6,0 | 2,0 | 0,64 | 110 m | Amarillo (YE) | 553-30650 |
| **TCGT6-2BU** | 6,0 | 2,0 | 0,64 | 110 m | Azul (BU) | 553-30653 |
| **TCGT6-2WH** | 6,0 | 2,0 | 0,64 | 110 m | Blanco (WH) | 553-30651 |
| **TCGT6-2BK** | 6,0 | 2,0 | 0,64 | 110 m | Negro (BK) | 553-30652 |
| **TCGT6-2RD** | 6,0 | 2,0 | 0,64 | 110 m | Rojo (RD) | 553-30654 |
| **TCGT9-3YE** | 9,0 | 3,0 | 0,64 | 72 m | Amarillo (YE) | 553-30950 |
| **TCGT9-3BU** | 9,0 | 3,0 | 0,64 | 72 m | Azul (BU) | 553-30953 |
| **TCGT9-3WH** | 9,0 | 3,0 | 0,64 | 72 m | Blanco (WH) | 553-30951 |
| **TCGT9-3BK** | 9,0 | 3,0 | 0,64 | 72 m | Negro (BK) | 553-30952 |
| **TCGT9-3RD** | 9,0 | 3,0 | 0,64 | 72 m | Rojo (RD) | 553-30954 |
| **TCGT12-4YE** | 12,0 | 4,0 | 0,68 | 54 m | Amarillo (YE) | 553-31250 |
| **TCGT12-4BU** | 12,0 | 4,0 | 0,68 | 54 m | Azul (BU) | 553-31253 |
| **TCGT12-4WH** | 12,0 | 4,0 | 0,68 | 54 m | Blanco (WH) | 553-31251 |
| **TCGT12-4BK** | 12,0 | 4,0 | 0,68 | 54 m | Negro (BK) | 553-31252 |
| **TCGT12-4RD** | 12,0 | 4,0 | 0,68 | 54 m | Rojo (RD) | 553-31254 |
| **TCGT18-6YE** | 18,0 | 6,0 | 0,90 | 26 m | Amarillo (YE) | 553-31850 |
| **TCGT18-6BU** | 18,0 | 6,0 | 0,90 | 26 m | Azul (BU) | 553-31853 |
| **TCGT18-6WH** | 18,0 | 6,0 | 0,90 | 26 m | Blanco (WH) | 553-31851 |
| **TCGT18-6BK** | 18,0 | 6,0 | 0,90 | 26 m | Negro (BK) | 553-31852 |
| **TCGT18-6RD** | 18,0 | 6,0 | 0,90 | 26 m | Rojo (RD) | 553-31854 |
| **TCGT24-8YE** | 24,0 | 8,0 | 0,98 | 26 m | Amarillo (YE) | 553-32450 |
| **TCGT24-8BU** | 24,0 | 8,0 | 0,98 | 26 m | Azul (BU) | 553-32453 |
| **TCGT24-8WH** | 24,0 | 8,0 | 0,98 | 26 m | Blanco (WH) | 553-32451 |
| **TCGT24-8BK** | 24,0 | 8,0 | 0,98 | 26 m | Negro (BK) | 553-32452 |
| **TCGT24-8RD** | 24,0 | 8,0 | 0,98 | 26 m | Rojo (RD) | 553-32454 |
| **TCGT39-13YE** | 39,0 | 13,0 | 1,08 | 10 m | Amarillo (YE) | 553-33950 |
| **TCGT39-13BU** | 39,0 | 13,0 | 1,08 | 10 m | Azul (BU) | 553-33953 |
| **TCGT39-13WH** | 39,0 | 13,0 | 1,08 | 10 m | Blanco (WH) | 553-33951 |
| **TCGT39-13BK** | 39,0 | 13,0 | 1,08 | 10 m | Negro (BK) | 553-33952 |
| **TCGT39-13RD** | 39,0 | 13,0 | 1,08 | 10 m | Rojo (RD) | 553-33954 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.
Otros colores disponibles bajo consulta.

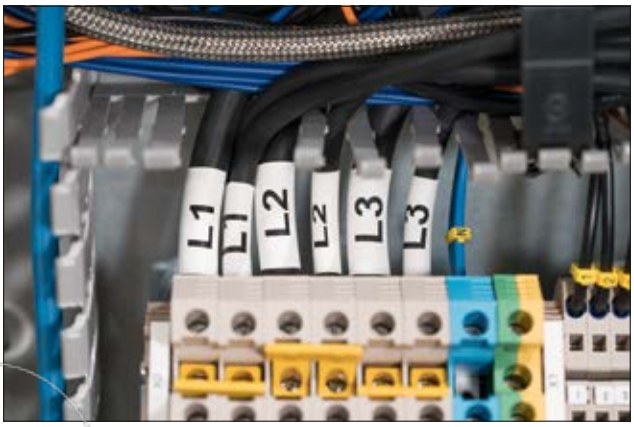
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Tubo Continuo>>, Transferencia Térmica

**TULT - 3:1 Para Sector Militar y Electrónico**

TULT es un marcador termoretráctil 3:1 con homologación UL suministrado en rollo continuo e imprimible por ambas caras. Su compuesto de poliolefina cuenta con una alta resistencia mecánica y a disolventes orgánicos y químicos. La superficie de este tubo ha sido especialmente diseñada para un rendimiento de impresión excelente en todo momento. La gama de impresoras HellermannTyton permite a los usuarios crear una impresión de alta calidad. Además, es posible perforar la tubería a longitudes predeterminadas o cortar completamente los marcadores.



*TULT - buena fuerza mecánica y resistencia a disolventes orgánicos y químicos.*

### Características y Beneficios

- Grado de contracción 3:1
- Disponible en negro, azul, rojo, blanco y amarillo
- Para diámetros de cable de 39mm a 1mm
- Buena fuerza mecánica y resistencia a disolventes orgánicos y químicos
- Alta flexibilidad
- Suministrado en cómodas cajas de almacenamiento
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro servicio PrintShop



*TULT - cinco colores de tubo imprimible certificado UL para cubrir una amplia gama de diámetros.*

**¿No sabes qué marcador es ideal para tu diámetro de cable? Consulta la página 448.**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +90 °C |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTDTHOUT, TTRW, TT822OUT8 |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030, TrakMark DS |






RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TULT3-1YE** | 3,0 | 1,0 | 0,56 | 176 m | Amarillo (YE) | 553-40350 |
| **TULT3-1BU** | 3,0 | 1,0 | 0,56 | 176 m | Azul (BU) | 553-40353 |
| **TULT3-1WH** | 3,0 | 1,0 | 0,56 | 176 m | Blanco (WH) | 553-40351 |
| **TULT3-1BK** | 3,0 | 1,0 | 0,56 | 176 m | Negro (BK) | 553-40352 |
| **TULT3-1RD** | 3,0 | 1,0 | 0,56 | 176 m | Rojo (RD) | 553-40354 |
| **TULT4.8-1.6YE** | 4,8 | 1,6 | 0,56 | 110 m | Amarillo (YE) | 553-40450 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otros colores disponibles bajo consulta.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Tubo Continuo>>, Transferencia Térmica

**TULT - 3:1 Para Sector Militar y Electrónico**






| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TULT4.8-1.6BU** | 4,8 | 1,6 | 0,56 | 110 m | Azul (BU) | 553-40453 |
| **TULT4.8-1.6WH** | 4,8 | 1,6 | 0,56 | 110 m | Blanco (WH) | 553-40451 |
| **TULT4.8-1.6BK** | 4,8 | 1,6 | 0,56 | 110 m | Negro (BK) | 553-40452 |
| **TULT4.8-1.6RD** | 4,8 | 1,6 | 0,56 | 110 m | Rojo (RD) | 553-40454 |
| **TULT6-2YE** | 6,0 | 2,0 | 0,64 | 110 m | Amarillo (YE) | 553-40650 |
| **TULT6-2BU** | 6,0 | 2,0 | 0,64 | 110 m | Azul (BU) | 553-40653 |
| **TULT6-2WH** | 6,0 | 2,0 | 0,64 | 110 m | Blanco (WH) | 553-40651 |
| **TULT6-2BK** | 6,0 | 2,0 | 0,64 | 110 m | Negro (BK) | 553-40652 |
| **TULT6-2RD** | 6,0 | 2,0 | 0,64 | 110 m | Rojo (RD) | 553-40654 |
| **TULT9-3YE** | 9,0 | 3,0 | 0,64 | 72 m | Amarillo (YE) | 553-40950 |
| **TULT9-3BU** | 9,0 | 3,0 | 0,64 | 72 m | Azul (BU) | 553-40953 |
| **TULT9-3WH** | 9,0 | 3,0 | 0,64 | 72 m | Blanco (WH) | 553-40951 |
| **TULT9-3BK** | 9,0 | 3,0 | 0,64 | 72 m | Negro (BK) | 553-40952 |
| **TULT9-3RD** | 9,0 | 3,0 | 0,64 | 72 m | Rojo (RD) | 553-40954 |
| **TULT12-4YE** | 12,0 | 4,0 | 0,68 | 54 m | Amarillo (YE) | 553-41250 |
| **TULT12-4BU** | 12,0 | 4,0 | 0,68 | 54 m | Azul (BU) | 553-41253 |
| **TULT12-4WH** | 12,0 | 4,0 | 0,68 | 54 m | Blanco (WH) | 553-41251 |
| **TULT12-4BK** | 12,0 | 4,0 | 0,68 | 54 m | Negro (BK) | 553-41252 |
| **TULT12-4RD** | 12,0 | 4,0 | 0,68 | 54 m | Rojo (RD) | 553-41254 |
| **TULT18-6YE** | 18,0 | 6,0 | 0,90 | 26 m | Amarillo (YE) | 553-41850 |
| **TULT18-6BU** | 18,0 | 6,0 | 0,90 | 26 m | Azul (BU) | 553-41853 |
| **TULT18-6WH** | 18,0 | 6,0 | 0,90 | 26 m | Blanco (WH) | 553-41851 |
| **TULT18-6BK** | 18,0 | 6,0 | 0,90 | 26 m | Negro (BK) | 553-41852 |
| **TULT18-6RD** | 18,0 | 6,0 | 0,90 | 26 m | Rojo (RD) | 553-41854 |
| **TULT24-8YE** | 24,0 | 8,0 | 1,08 | 26 m | Amarillo (YE) | 553-42450 |
| **TULT24-8BU** | 24,0 | 8,0 | 1,08 | 26 m | Azul (BU) | 553-42453 |
| **TULT24-8WH** | 24,0 | 8,0 | 1,08 | 26 m | Blanco (WH) | 553-42451 |
| **TULT24-8BK** | 24,0 | 8,0 | 1,08 | 26 m | Negro (BK) | 553-42452 |
| **TULT24-8RD** | 24,0 | 8,0 | 1,08 | 26 m | Rojo (RD) | 553-42454 |
| **TULT39-13YE** | 39,0 | 13,0 | 1,08 | 10 m | Amarillo (YE) | 553-43950 |
| **TULT39-13BU** | 39,0 | 13,0 | 1,08 | 10 m | Azul (BU) | 553-43953 |
| **TULT39-13WH** | 39,0 | 13,0 | 1,08 | 10 m | Blanco (WH) | 553-43951 |
| **TULT39-13BK** | 39,0 | 13,0 | 1,08 | 10 m | Negro (BK) | 553-43952 |
| **TULT39-13RD** | 39,0 | 13,0 | 1,08 | 10 m | Rojo (RD) | 553-43954 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otros colores disponibles bajo consulta.

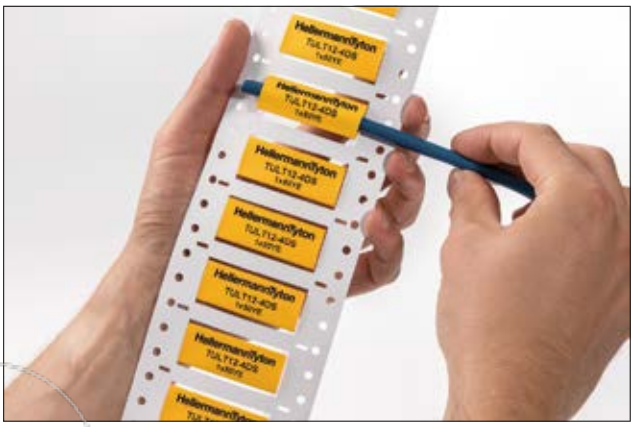
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica

**TULT DS - 3:1 Para Sector Militar y Electrónico**

TULT DS es un marcador termoretráctil 3:1 precortado y suministrado en un formato de escalera que permite la impresión por ambas caras del marcador. Este formato precortado no solo permite imprimir en ambos lados del marcador, sino que el usuario también puede elegir y coger el marcador que necesite. Su compuesto de poliolefina cuenta con una buena resistencia mecánica a los solventes orgánicos y químicos. Además, la superficie del marcador ha sido diseñada específicamente para que el rendimiento de impresión sea excelente en todo momento utilizando la gama de impresoras de HellermannTyton.



*Marcadores Termoretráctiles TULT DS para la industria militar y electrónica.*

**Características y Beneficios**

- Grado de contracción 3:1
- Marcadores precortados a 50mm, 25mm y 16mm como dimensiones estándar, otras longitudes disponibles bajo petición
- Disponible en Blanco y Amarillo
- Buena fuerza mecánica y resistencia a disolventes orgánicos y químicos
- Alta flexibilidad
- Suministrado en cómodas cajas de almacenamiento
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro servicio de Impresión PrintShop

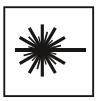


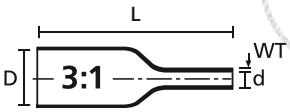

*TULT DS - marcadores termoretráctiles con excelente fuerza mecánica ideales para una amplia gama de aplicaciones.*

**¿No sabes qué marcador es ideal para tu diámetro de cable? Consulta la página 448.**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +90 °C |
| **Contracción** | 3:1 |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTDTHOUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030, TrakMark DS |








RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TULT2.4-0.8DS-2x25YE** | 2,4 | 0,8 | 25,0 | 0,53 | 2.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71003 |
| **TULT2.4-0.8DS-2x25WH** | 2,4 | 0,8 | 25,0 | 0,53 | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-71002 |
| **TULT2.4-0.8DS-1x50YE** | 2,4 | 0,8 | 50,0 | 0,53 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71001 |
| **TULT2.4-0.8DS-1x50WH** | 2,4 | 0,8 | 50,0 | 0,53 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-71000 |
| **TULT3-1DS-2x25YE** | 3,0 | 1,0 | 25,0 | 0,56 | 2.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71009 |
| **TULT3-1DS-2x25WH** | 3,0 | 1,0 | 25,0 | 0,56 | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-71008 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

c UL us MIL

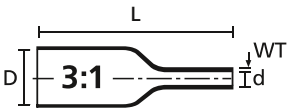
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica

**TULT DS - 3:1 Para Sector Militar y Electrónico**






| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TULT3-1DS-1x50YE** | 3,0 | 1,0 | 50,0 | 0,56 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71007 |
| **TULT3-1DS-1x50WH** | 3,0 | 1,0 | 50,0 | 0,56 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-71006 |
| **TULT4.8-1.6DS-2x25YE** | 4,8 | 1,6 | 25,0 | 0,56 | 2.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71015 |
| **TULT4.8-1.6DS-2x25WH** | 4,8 | 1,6 | 25,0 | 0,56 | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-71014 |
| **TULT4.8-1.6DS-1x50YE** | 4,8 | 1,6 | 50,0 | 0,56 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71013 |
| **TULT4.8-1.6DS-1x50WH** | 4,8 | 1,6 | 50,0 | 0,56 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-71012 |
| **TULT6-2DS-2x25YE** | 6,0 | 2,0 | 25,0 | 0,64 | 2.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71021 |
| **TULT6-2DS-2x25WH** | 6,0 | 2,0 | 25,0 | 0,64 | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-71020 |
| **TULT6-2DS-1x50YE** | 6,0 | 2,0 | 50,0 | 0,64 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71019 |
| **TULT6-2DS-1x50WH** | 6,0 | 2,0 | 50,0 | 0,64 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-71018 |
| **TULT9-3DS-2x25YE** | 9,0 | 3,0 | 25,0 | 0,64 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71027 |
| **TULT9-3DS-2x25WH** | 9,0 | 3,0 | 25,0 | 0,64 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-71026 |
| **TULT9-3DS-1x50YE** | 9,0 | 3,0 | 50,0 | 0,64 | 500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71025 |
| **TULT9-3DS-1x50WH** | 9,0 | 3,0 | 50,0 | 0,64 | 500 Pzas | Blanco (WH) | 553-71024 |
| **TULT12-4DS-2x25YE** | 12,0 | 4,0 | 25,0 | 0,68 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71033 |
| **TULT12-4DS-2x25WH** | 12,0 | 4,0 | 25,0 | 0,68 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-71032 |
| **TULT12-4DS-1x50YE** | 12,0 | 4,0 | 50,0 | 0,68 | 500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71031 |
| **TULT12-4DS-1x50WH** | 12,0 | 4,0 | 50,0 | 0,68 | 500 Pzas | Blanco (WH) | 553-71030 |
| **TULT18-6DS-2x25YE** | 18,0 | 6,0 | 25,0 | 0,90 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71039 |
| **TULT18-6DS-2x25WH** | 18,0 | 6,0 | 25,0 | 0,90 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-71038 |
| **TULT18-6DS-1x50YE** | 18,0 | 6,0 | 50,0 | 0,90 | 500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71037 |
| **TULT18-6DS-1x50WH** | 18,0 | 6,0 | 50,0 | 0,90 | 500 Pzas | Blanco (WH) | 553-71036 |
| **TULT24-8DS-2x25YE** | 24,0 | 8,0 | 25,0 | 1,08 | 500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71045 |
| **TULT24-8DS-2x25WH** | 24,0 | 8,0 | 25,0 | 1,08 | 500 Pzas | Blanco (WH) | 553-71044 |
| **TULT24-8DS-1x50YE** | 24,0 | 8,0 | 50,0 | 1,08 | 250 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71043 |
| **TULT24-8DS-1x50WH** | 24,0 | 8,0 | 50,0 | 1,08 | 250 Pzas | Blanco (WH) | 553-71042 |
| **TULT39-13DS-2x25YE** | 39,0 | 13,0 | 25,0 | 1,08 | 500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71051 |
| **TULT39-13DS-2x25WH** | 39,0 | 13,0 | 25,0 | 1,08 | 500 Pzas | Blanco (WH) | 553-71050 |
| **TULT39-13DS-1x50YE** | 39,0 | 13,0 | 50,0 | 1,08 | 250 Pzas | Amarillo (YE) | 553-71049 |
| **TULT39-13DS-1x50WH** | 39,0 | 13,0 | 50,0 | 1,08 | 250 Pzas | Blanco (WH) | 553-71048 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

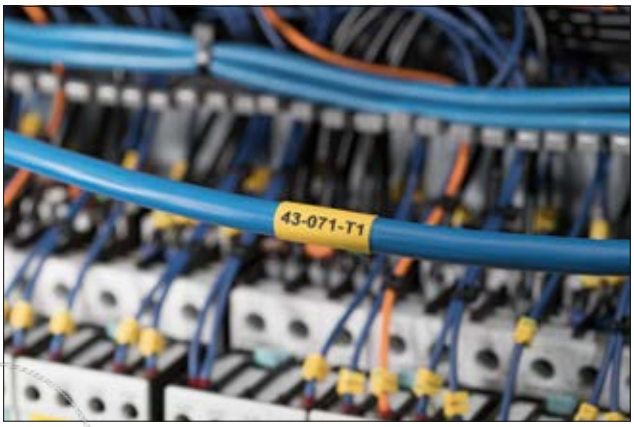
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Tubo Continuo>>, Transferencia Térmica

**TLFX - 2:1 Para Sector Ferroviario con Riesgo de Incendio Limitado**

TLFX es un marcador termoretráctil 2:1 libre de halógenos con aprobación ferroviaria suministrado en rollo continuo e imprimible por ambas caras. Las propiedades especiales de este material ofrecen una baja propagación, densidad y toxicidad de humo. El tubo ha sido especialmente diseñado para garantizar un rendimiento de impresión óptimo en todo momento. La gama de impresoras HellermannTyton permite a los usuarios crear una impresión de alta calidad con las cuales es posible perforar o cortar el tubo completamente a logitudes predeterminadas.



*TLFX - tubo termoretráctil libre de halógenos de gran rendimiento.*

**Características y Beneficios**

- Grado de contracción 2:1
- Libre de halógenos
- Baja propagación de humo, densidad y toxicidad
- Disponible en Blanco y Amarillo
- Para diámetros de cable de 50.8mm a 1.2mm
- Suministrado en cómodas cajas de almacenamiento
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"


*TLFX - marcadores de material termoretráctil aprobados por el sector ferroviario europeo.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +125 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +70 °C |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTDTHOUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030, TrakMark DS |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL2, R23 HL3 |






HF ✓ LFH ✓
RoHS ✓

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TLFX24YE** | 2,4 | 1,2 | 0,57 | 144 m | Amarillo (YE) | 554-51001 |
| **TLFX24WH** | 2,4 | 1,2 | 0,57 | 144 m | Blanco (WH) | 554-51000 |
| **TLFX32YE** | 3,2 | 1,6 | 0,58 | 126 m | Amarillo (YE) | 554-51101 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

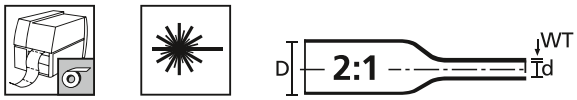
EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Tubo Continuo>>, Transferencia Térmica

**TLFX - 2:1 Para Sector Ferroviario con Riesgo de Incendio Limitado**




| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TLFX32WH** | 3,2 | 1,6 | 0,58 | 126 m | Blanco (WH) | 554-51100 |
| **TLFX48YE** | 4,8 | 2,4 | 0,61 | 108 m | Amarillo (YE) | 554-51201 |
| **TLFX48WH** | 4,8 | 2,4 | 0,61 | 108 m | Blanco (WH) | 554-51200 |
| **TLFX64YE** | 6,4 | 3,2 | 0,61 | 90 m | Amarillo (YE) | 554-51301 |
| **TLFX64WH** | 6,4 | 3,2 | 0,61 | 90 m | Blanco (WH) | 554-51300 |
| **TLFX95YE** | 9,5 | 4,8 | 0,66 | 72 m | Amarillo (YE) | 554-51401 |
| **TLFX95WH** | 9,5 | 4,8 | 0,66 | 72 m | Blanco (WH) | 554-51400 |
| **TLFX127YE** | 12,7 | 6,4 | 0,68 | 54 m | Amarillo (YE) | 554-51501 |
| **TLFX127WH** | 12,7 | 6,4 | 0,68 | 54 m | Blanco (WH) | 554-51500 |
| **TLFX190YE** | 19,0 | 9,5 | 0,69 | 30 m | Amarillo (YE) | 554-51601 |
| **TLFX190WH** | 19,0 | 9,5 | 0,69 | 30 m | Blanco (WH) | 554-51600 |
| **TLFX254YE** | 25,4 | 12,7 | 0,69 | 30 m | Amarillo (YE) | 554-51701 |
| **TLFX254WH** | 25,4 | 12,7 | 0,69 | 30 m | Blanco (WH) | 554-51700 |
| **TLFX381YE** | 38,1 | 19,0 | 0,70 | 13 m | Amarillo (YE) | 554-51801 |
| **TLFX381WH** | 38,1 | 19,0 | 0,70 | 13 m | Blanco (WH) | 554-51800 |
| **TLFX508YE** | 50,8 | 25,4 | 0,73 | 10 m | Amarillo (YE) | 554-50901 |
| **TLFX508WH** | 50,8 | 25,4 | 0,73 | 10 m | Blanco (WH) | 554-50900 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica

**TLFX DS - 2:1 Para Sector Ferroviario con Riesgo de Incendio Limitado**

TLFX DS es un marcador termoretráctil 2:1 libre de halógenos aprobado por la industria ferroviaria que se suministra precortado y con un cómodo "formato de escalera". Las propiedades de este material ofrecen una baja propagación de humo, una baja densidad y toxicidad. Este formato de escalera precortado no solo permite imprimir en ambos lados del marcador, sino que el usuario también puede elegir y coger fácilmente el marcador que puedan necesitar. Las propiedades del material ofrecen una baja propagación de humo, densidad y toxicidad. Además, los marcadores han sido diseñados especialmente para que el rendimiento de impresión sea excelente en todo momento utilizando la gama de impresoras de HellermannTyton.



*Marcadores Termoretráctiles Aprobación Ferroviaria TLFX DS.*

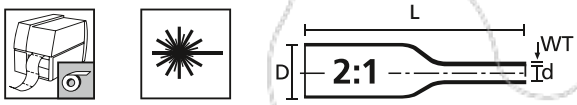
**Características y Beneficios**

- Grado de contracción 2:1
- Libre de Halógenos
- Baja propagación de humos, densidad y toxicidad
- Marcadores precortados a 50mm, 25mm y 16 mm como estándar; otras dimensiones disponibles bajo petición
- Disponible en colores blanco o amarillo
- Para diámetros de cable de 38.1mm a 1.2mm
- Suministrado en cómodas cajas de almacenamiento
- Impresión personalizada disponible gracias a nuestro "Servicio PrintShop"

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +105 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +100 °C |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTDTHOUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030, TrakMark DS |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL3, R23 HL3 |

HF ✓ LFH ✓
RoHS ✓

**¿No sabes qué marcador es ideal para tu diámetro de cable? Consulta la página 448.**




| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TLFX24DS-2x25YE** | 2,4 | 1,2 | 25,0 | 0,52 | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60029 |
| **TLFX24DS-2x25WH** | 2,4 | 1,2 | 25,0 | 0,52 | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60020 |
| **TLFX24DS-1x50YE** | 2,4 | 1,2 | 50,0 | 0,52 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60010 |
| **TLFX24DS-1x50WH** | 2,4 | 1,2 | 50,0 | 0,52 | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60000 |
| **TLFX32DS-2x25YE** | 3,2 | 1,6 | 25,0 | 0,64 | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60030 |
| **TLFX32DS-2x25WH** | 3,2 | 1,6 | 25,0 | 0,64 | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60021 |
| **TLFX32DS-1x50YE** | 3,2 | 1,6 | 50,0 | 0,64 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60011 |
| **TLFX32DS-1x50WH** | 3,2 | 1,6 | 50,0 | 0,64 | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60001 |
| **TLFX48DS-2x25YE** | 4,8 | 2,4 | 25,0 | 0,64 | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60031 |
| **TLFX48DS-2x25WH** | 4,8 | 2,4 | 25,0 | 0,64 | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60022 |
| **TLFX48DS-1x50YE** | 4,8 | 2,4 | 50,0 | 0,64 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60012 |
| **TLFX48DS-1x50WH** | 4,8 | 2,4 | 50,0 | 0,64 | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60002 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

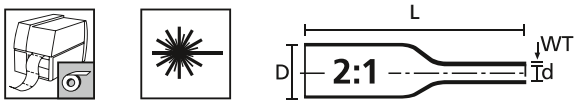
EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles en "Formato Escalera", Transferencia Térmica

**TLFX DS - 2:1 Para Sector Ferroviario con Riesgo de Incendio Limitado**




| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TLFX64DS-2x25YE** | 6,4 | 3,2 | 25,0 | 0,73 | 6.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60032 |
| **TLFX64DS-2x25WH** | 6,4 | 3,2 | 25,0 | 0,73 | 6.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60023 |
| **TLFX64DS-1x50YE** | 6,4 | 3,2 | 50,0 | 0,73 | 3.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60013 |
| **TLFX64DS-1x50WH** | 6,4 | 3,2 | 50,0 | 0,73 | 3.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60003 |
| **TLFX95DS-2x25YE** | 9,5 | 4,8 | 25,0 | 0,70 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60033 |
| **TLFX95DS-2x25WH** | 9,5 | 4,8 | 25,0 | 0,70 | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60024 |
| **TLFX95DS-1x50YE** | 9,5 | 4,8 | 50,0 | 0,70 | 2.500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60014 |
| **TLFX95DS-1x50WH** | 9,5 | 4,8 | 50,0 | 0,70 | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 553-60004 |
| **TLFX127DS-2x25YE** | 12,7 | 6,4 | 25,0 | 0,70 | 3.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60034 |
| **TLFX127DS-2x25WH** | 12,7 | 6,4 | 25,0 | 0,70 | 3.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60025 |
| **TLFX127DS-1x50YE** | 12,7 | 6,4 | 50,0 | 0,70 | 1.500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60015 |
| **TLFX127DS-1x50WH** | 12,7 | 6,4 | 50,0 | 0,70 | 1.500 Pzas | Blanco (WH) | 553-60005 |
| **TLFX190DS-2x25YE** | 19,0 | 9,5 | 25,0 | 0,78 | 3.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60035 |
| **TLFX190DS-2x25WH** | 19,0 | 9,5 | 25,0 | 0,78 | 3.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60026 |
| **TLFX190DS-1x50YE** | 19,0 | 9,5 | 50,0 | 0,78 | 1.500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60016 |
| **TLFX190DS-1x50WH** | 19,0 | 9,5 | 50,0 | 0,78 | 1.500 Pzas | Blanco (WH) | 553-60006 |
| **TLFX254DS-2x25YE** | 25,4 | 12,7 | 25,0 | 0,93 | 2.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60036 |
| **TLFX254DS-2x25WH** | 25,4 | 12,7 | 25,0 | 0,93 | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60027 |
| **TLFX254DS-1x50YE** | 25,4 | 12,7 | 50,0 | 0,93 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60017 |
| **TLFX254DS-1x50WH** | 25,4 | 12,7 | 50,0 | 0,93 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60007 |
| **TLFX381DS-2x25YE** | 38,1 | 19,1 | 25,0 | 0,98 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60037 |
| **TLFX381DS-2x25WH** | 38,1 | 19,1 | 25,0 | 0,98 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-60028 |
| **TLFX381DS-1x50YE** | 38,1 | 19,1 | 50,0 | 0,98 | 500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-60018 |
| **TLFX381DS-1x50WH** | 38,1 | 19,1 | 50,0 | 0,98 | 500 Pzas | Blanco (WH) | 553-60008 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Tubo Continuo>>, Transferencia Térmica

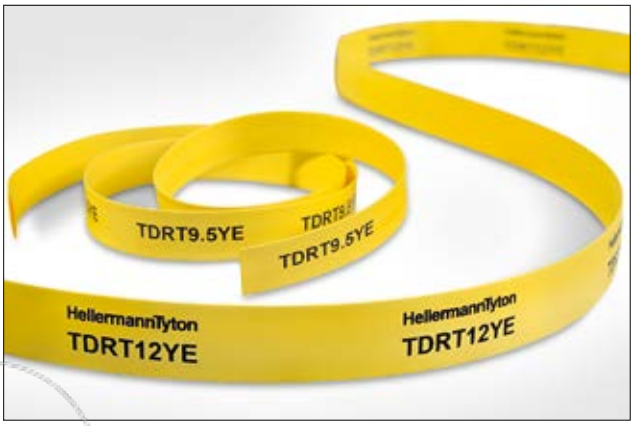
**TDRT - 2:1 Para Ferroviario, Resistente a Diésel**

TDRT es un marcador termoretráctil de contracción 2:1 resistente a diésel aprobado por la industria ferroviaria, suministrado en formato de tubo continuo e imprimible en ambos lados. El material del tubo TDRT es ideal en aquellas áreas en las que se requiere una óptima resistencia a diésel, a fluidos orgánicos, combustibles comunes, lubricantes y propiedades de disolventes como en instalaciones de transporte público, en la industria aeroespacial, en el sector marítimo e industrial. Además, el tubo TDRT ha sido especialmente diseñado para que el rendimiento de impresión sea excelente en todo momento utilizando la gama de impresoras Hellermann Tyton. Y gracias a estas impresoras, es posible perforar o cortar el tubo a longitudes determinadas según se requiera. El material de este tubo también puede ser impreso con impresoras láser.

**Características y Beneficios**

- Grado de contracción 2:1
- Resistente a diésel y a fluidos comunes
- Disponible en amarillo como estándar y blanco bajo petición
- Suministrado en cómodas cajas de almacenamiento

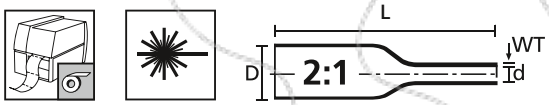
**¿No sabes qué marcador es ideal para tu diámetro de cable? Consulta la página 448.**




*TDRT.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTDTHOUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030, TrakMark DS |

LFH ✓ RoHS ✓




| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TDRT2.4YE** | 2,79 | 1,18 | 0,49 | 110 m | Amarillo (YE) | 553-62020 |
| **TDRT3.2YE** | 3,64 | 1,59 | 0,51 | 110 m | Amarillo (YE) | 553-62021 |
| **TDRT4.8YE** | 5,26 | 2,36 | 0,54 | 110 m | Amarillo (YE) | 553-62022 |
| **TDRT6.4YE** | 6,92 | 3,18 | 0,56 | 110 m | Amarillo (YE) | 553-62023 |
| **TDRT9.5YE** | 10,20 | 4,75 | 0,59 | 72 m | Amarillo (YE) | 553-62024 |
| **TDRT12YE** | 13,5 | 6,35 | 0,60 | 54 m | Amarillo (YE) | 553-62030 |
| **TDRT18YE** | 20,1 | 9,53 | 0,62 | 26 m | Amarillo (YE) | 553-62031 |
| **TDRT25YE** | 26,7 | 12,7 | 0,63 | 26 m | Amarillo (YE) | 553-62032 |
| **TDRT38YE** | 39,8 | 19,1 | 0,64 | 13 m | Amarillo (YE) | 553-62033 |
| **TDRT51YE** | 53,0 | 25,4 | 0,64 | 10 m | Amarillo (YE) | 553-62034 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica

**TDRT DS - 3:1/2:1 Para Ferroviario, Resistente a Diésel**

TDRT DS es ideal en aquellas áreas en las que se precisa de resistencia a combustibles, diésel, fluidos orgánicos, combustibles comunes, lubricantes y propiedades de disolventes como en instalaciones de transporte público, industria aeroespacial, sector marítimo e industrial. Este formato precortado no sólo permite la impresión en ambos lados del marcador, sino que el usuario también puede coger el marcador requerido. Además, el tubo TDRT DS ha sido especialmente preparado para que el rendimiento de impresión sea excelente en todo momento utilizando la gama de impresoras Hellermann Tyton.

El material también ha sido especialmente formulado para ser impreso con impresoras láser.



*TDRT DS.*

### Características y Beneficios

- Grado de contracción 2:1
- Resistente a diésel y a fluidos comunes
- Longitudes estándares 50mm y 25 mm, otras dimensiones disponibles bajo petición
- Disponible en Amarillo como estándar y Blanco bajo petición
- Suministrado en cómodas cajas de almacenamiento
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"



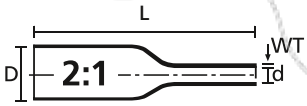
*Marcadores de identificación específicos para aplicaciones ferroviarias.*

**¿No sabes qué marcador es ideal para tu diámetro de cable? Consulta la página 448.**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +135 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTDTHOUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030, TrakMark DS |








LFH ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TDRT2.4DS-2X25YE** | 2,79 | 1,18 | 25,0 | 0,49 | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70101 |
| **TDRT2.4DS-1X50YE** | 2,79 | 1,18 | 50,0 | 0,49 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70100 |
| **TDRT3.2DS-2X25YE** | 3,64 | 1,59 | 25,0 | 0,51 | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70103 |
| **TDRT3.2DS-1X50YE** | 3,64 | 1,59 | 50,0 | 0,51 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70102 |
| **TDRT4.8DS-2X25YE** | 5,26 | 2,36 | 25,0 | 0,54 | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70105 |
| **TDRT4.8DS-1X50YE** | 5,26 | 2,36 | 50,0 | 0,54 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70104 |
| **TDRT6.4DS-2X25YE** | 6,92 | 3,18 | 25,0 | 0,56 | 6.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70107 |
| **TDRT6.4DS-1X50YE** | 6,92 | 3,18 | 50,0 | 0,56 | 3.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70106 |
| **TDRT9.5DS-2X25YE** | 10,20 | 4,75 | 25,0 | 0,59 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70109 |

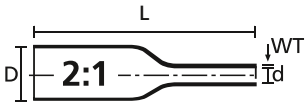
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica

**TDRT DS - 3:1/2:1 Para Ferroviario, Resistente a Diésel**






| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TDRT9.5DS-1X50YE** | 10,20 | 4,75 | 50,0 | 0,59 | 2.500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70108 |
| **TDRT12DS-2X25YE** | 13,50 | 6,35 | 25,0 | 0,60 | 3.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70111 |
| **TDRT12DS-1X50YE** | 13,50 | 6,35 | 50,0 | 0,60 | 1.500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70110 |
| **TDRT18DS-2X25YE** | 20,10 | 9,53 | 25,0 | 0,62 | 3.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70113 |
| **TDRT18DS-1X50YE** | 20,10 | 9,53 | 50,0 | 0,62 | 1.500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70112 |
| **TDRT25DS-2X25YE** | 26,70 | 12,70 | 25,0 | 0,63 | 2.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70115 |
| **TDRT25DS-1X50YE** | 26,70 | 12,70 | 50,0 | 0,63 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70114 |
| **TDRT38DS-2X25YE** | 39,80 | 19,10 | 25,0 | 0,64 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70117 |
| **TDRT38DS-1X50YE** | 39,80 | 19,10 | 50,0 | 0,64 | 500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70116 |
| **TDRT51DS-2X25YE** | 53,80 | 25,40 | 25,0 | 0,64 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70119 |
| **TDRT51DS-1X50YE** | 53,80 | 25,40 | 50,0 | 0,64 | 500 Pzas | Amarillo (YE) | 553-70118 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica

**TLFD DS - 2:1 Para Ferroviario, con Riesgo de Incendio Limitado, Resistente a Fluidos**

TLFD DS es un marcador termoretráctil de contracción 2:1 innovador, libre de halógenos, resistente a fluidos y con bajo riesgo de incendio. El material está suministrado en formato de escalera pre-cortado.

Especialmente indicado para aplicaciones que requieren resistencia al fuego. TLFD DS aporta baja propagación, densidad y toxicidad de humo, siendo ideal para aplicaciones donde la resistencia a fluidos orgánicos, combustibles comunes, lubricantes y propiedades disolventes son muy importantes.

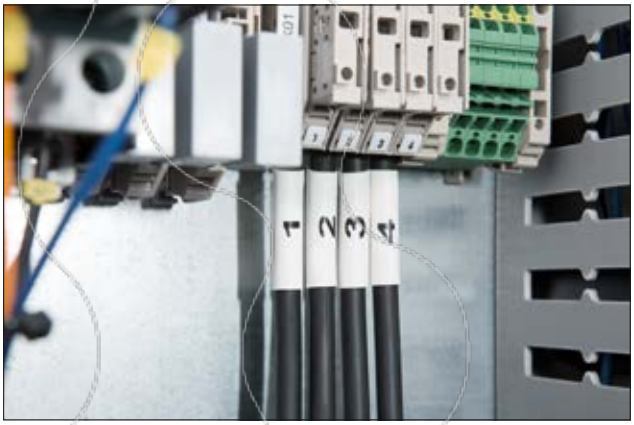
Este formato pre-cortado no solo permite al usuario imprimir en ambas caras, sino que también puede elegir fácilmente y escoger cada marcador requerido. El tubo ha sido especialmente preparado para que el rendimiento de impresión sea excelente en todo momento utilizando la gama de impresoras Hellermann Tyton.

### Características y Beneficios

- Contracción 2:1
- Resistente a fluidos y libre de halógenos
- Baja propagación y toxicidad del humo
- Formato Escalera para facilitar su aplicación
- Disponible en amarillo y blanco
- Marcadores pre-cortados de 50 mm y 25 mm estándar
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"



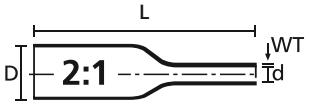
*TLFD DS marcadores termoretráctiles - Libre de halógenos y resistente a fluidos.*



*TLFD DS para una mayor seguridad y eficacia en cuadros eléctricos.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +125 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTDTHOUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030, TrakMark DS |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R23 HL3, R22 HL3 |






HF ✓ LFH ✓
RoHS ✓

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TLFD24DS-2X25YE** | 2,59 | 1,2 | 25,0 | 0,49 | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65019 |
| **TLFD24DS-2X25WH** | 2,59 | 1,2 | 25,0 | 0,49 | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65001 |
| **TLFD24DS-1X50YE** | 2,59 | 1,2 | 50,0 | 0,49 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65018 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

EN 45545-2 | EN 50343 App. H

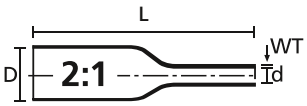
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica

**TLFD DS - 2:1 Para Ferroviario, con Riesgo de Incendio Limitado, Resistente a Fluidos**






| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TLFD24DS-1X50WH** | 2,59 | 1,2 | 50,0 | 0,49 | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65000 |
| **TLFD32DS-2X25YE** | 3,41 | 1,6 | 25,0 | 0,51 | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65021 |
| **TLFD32DS-2X25WH** | 3,41 | 1,6 | 25,0 | 0,51 | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65003 |
| **TLFD32DS-1X50YE** | 3,41 | 1,6 | 50,0 | 0,51 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65020 |
| **TLFD32DS-1X50WH** | 3,41 | 1,6 | 50,0 | 0,51 | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65002 |
| **TLFD48DS-2X25YE** | 5,01 | 2,4 | 25,0 | 0,54 | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65023 |
| **TLFD48DS-2X25WH** | 5,01 | 2,4 | 25,0 | 0,54 | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65005 |
| **TLFD48DS-1X50YE** | 5,01 | 2,4 | 50,0 | 0,54 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65022 |
| **TLFD48DS-1X50WH** | 5,01 | 2,4 | 50,0 | 0,54 | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65004 |
| **TLFD64DS-2X25YE** | 6,64 | 3,2 | 25,0 | 0,56 | 6.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65025 |
| **TLFD64DS-2X25WH** | 6,64 | 3,2 | 25,0 | 0,56 | 6.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65007 |
| **TLFD64DS-1X50YE** | 6,64 | 3,2 | 50,0 | 0,56 | 3.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65024 |
| **TLFD64DS-1X50WH** | 6,64 | 3,2 | 50,0 | 0,56 | 3.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65006 |
| **TLFD95DS-2X25YE** | 9,88 | 4,8 | 25,0 | 0,59 | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65027 |
| **TLFD95DS-2X25WH** | 9,88 | 4,8 | 25,0 | 0,59 | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65009 |
| **TLFD95DS-1X50YE** | 9,88 | 4,8 | 50,0 | 0,59 | 2.500 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65026 |
| **TLFD95DS-1X50WH** | 9,88 | 4,8 | 50,0 | 0,59 | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 533-65008 |
| **TLFD127DS-2X25YE** | 13,14 | 6,4 | 25,0 | 0,60 | 3.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65029 |
| **TLFD127DS-2X25WH** | 13,14 | 6,4 | 25,0 | 0,60 | 3.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65011 |
| **TLFD127DS-1X50YE** | 13,14 | 6,4 | 50,0 | 0,60 | 1.500 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65028 |
| **TLFD127DS-1X50WH** | 13,14 | 6,4 | 50,0 | 0,60 | 1.500 Pzas | Blanco (WH) | 533-65010 |
| **TLFD190DS-2X25YE** | 19,70 | 9,6 | 25,0 | 0,62 | 3.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65031 |
| **TLFD190DS-2X25WH** | 19,70 | 9,6 | 25,0 | 0,62 | 3.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65013 |
| **TLFD190DS-1X50YE** | 19,70 | 9,6 | 50,0 | 0,62 | 1.500 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65030 |
| **TLFD190DS-1X50WH** | 19,70 | 9,6 | 50,0 | 0,62 | 1.500 Pzas | Blanco (WH) | 533-65012 |
| **TLFD254DS-2X25YE** | 26,25 | 12,7 | 25,0 | 0,63 | 2.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65033 |
| **TLFD254DS-2X25WH** | 26,25 | 12,7 | 25,0 | 0,63 | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65015 |
| **TLFD254DS-1X50YE** | 26,25 | 12,7 | 50,0 | 0,63 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65032 |
| **TLFD254DS-1X50WH** | 26,25 | 12,7 | 50,0 | 0,63 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65014 |
| **TLFD381DS-2X25YE** | 39,29 | 19,1 | 25,0 | 0,64 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65035 |
| **TLFD381DS-2X25WH** | 39,29 | 19,1 | 25,0 | 0,64 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 533-65017 |
| **TLFD381DS-1X50YE** | 39,29 | 19,1 | 50,0 | 0,64 | 500 Pzas | Amarillo (YE) | 533-65034 |
| **TLFD381DS-1X50WH** | 39,29 | 19,1 | 50,0 | 0,64 | 500 Pzas | Blanco (WH) | 533-65016 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

EN 45545-2 | EN 50343 App. H

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Tubo Continuo>>, Transferencia Térmica

**THTT - 2:1 para Aeroespacial, Alta Temperatura**

THTT es un marcador termoretráctil ignífugo de alta temperatura de grado 2: 1 suministrado en formato de tubo continuo en cómodos carretes que permite la impresión en ambos lados del marcador, si así fuera necesario. El marcador impreso es ideal para aplicaciones con exposición a altas temperaturas y a soluciones agresivas. El tubo ha sido especialmente preparado para que el rendimiento de la impresión sea excelente en todo momento utilizando la gama de impresoras HellermannTyton. Para contraer los tubos, se recomienda utilizar una pistola de calor estándar con reflector. Además, es posible perforar la tubería a longitudes predeterminadas o cortar completamente los marcadores. El material también está especialmente diseñado para poder ser impreso con impresoras láser.



*THTT - Tubo para alta temperatura en blanco y negro.*

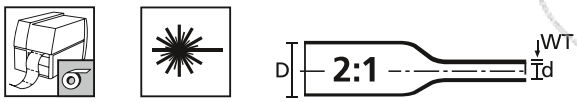
**Características y Beneficios**

- Grado de contracción 2: 1
- Tubo de alta temperatura PVDFX
- Impresión por transferencia térmica o impresión por láser
- Disponibles en colores blanco y negro como estándar
- Buena resistencia mecánica y óptima flexibilidad
- Suministrado en cómodas cajas de almacenamiento
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"


*Los productos específicos para el sector aeroespacial ofrecen las mejores soluciones.*

**¿No sabes qué marcador es ideal para tu diámetro de cable? Consulta la página 448.**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinileno fluorado cross linked (PVDFX) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +225 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTRHT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030, TrakMark DS |




RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **THTT24WH** | 2,4 | 1,2 | 0,41 | 110 m | Blanco (WH) | 551-41100 |
| **THTT24BK** | 2,4 | 1,2 | 0,41 | 110 m | Negro (BK) | 551-41109 |
| **THTT32WH** | 3,2 | 1,6 | 0,27 | 110 m | Blanco (WH) | 551-41101 |
| **THTT32BK** | 3,2 | 1,6 | 0,27 | 110 m | Negro (BK) | 551-41110 |
| **THTT48WH** | 4,8 | 2,4 | 0,27 | 110 m | Blanco (WH) | 551-41102 |
| **THTT48BK** | 4,8 | 2,4 | 0,27 | 110 m | Negro (BK) | 551-41111 |

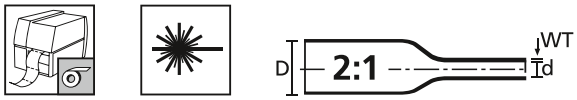
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

MIL SAE® Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Tubo Continuo>>, Transferencia Térmica

**THTT - 2:1 para Aeroespacial, Alta Temperatura**




| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **THTT64WH** | 6,4 | 3,2 | 0,33 | 110 m | Blanco (WH) | 551-41103 |
| **THTT64BK** | 6,4 | 3,2 | 0,33 | 110 m | Negro (BK) | 551-41112 |
| **THTT95WH** | 9,5 | 4,8 | 0,33 | 72 m | Blanco (WH) | 551-41104 |
| **THTT95BK** | 9,5 | 4,8 | 0,33 | 72 m | Negro (BK) | 551-41113 |
| **THTT127WH** | 12,7 | 6,4 | 0,33 | 54 m | Blanco (WH) | 551-41105 |
| **THTT127BK** | 12,7 | 6,4 | 0,33 | 54 m | Negro (BK) | 551-41114 |
| **THTT190WH** | 19,0 | 9,5 | 0,43 | 26 m | Blanco (WH) | 551-41106 |
| **THTT190BK** | 19,0 | 9,5 | 0,43 | 26 m | Negro (BK) | 551-41115 |
| **THTT254WH** | 25,4 | 12,7 | 0,48 | 26 m | Blanco (WH) | 551-41107 |
| **THTT254BK** | 25,4 | 12,7 | 0,48 | 26 m | Negro (BK) | 551-41116 |
| **THTT381WH** | 38,1 | 19,1 | 0,50 | 10 m | Blanco (WH) | 551-41108 |
| **THTT381BK** | 38,1 | 19,1 | 0,50 | 10 m | Negro (BK) | 551-41117 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

MIL SAE®

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica

**THTT DS - 2:1 para Aeroespacial, Alta Temperatura**

THTT DS es un marcador termoretráctil 2:1 para alta temperatura, con retardante de llama. Los marcadores se suministran pre-cortados en un cómodo formato de escalera imprimible por ambas caras. El material impreso es ideal para el uso en aplicaciones en entornos con altas temperaturas o expuestas a agentes agresivos. El formato pre-cortado no sólo permite la impresión en ambos lados, sino que el usuario también puede elegir fácilmente cada marcador requerido. El tubo ha sido especialmente preparado para que el rendimiento de impresión sea excelente en todo momento utilizando la gama de impresoras HellermannTyton. El material también está especialmente formulado para imprimirse con impresoras de rayos láser.



*THTT DS. Marcador termoretráctil imprimible para alta temperatura.*

### Características y Beneficios

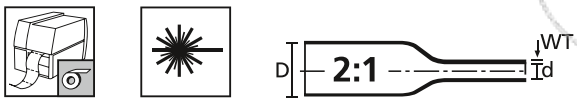
- Grado de contracción 2:1
- Marcadores PVDFX para alta temperatura
- Imprimible en impresoras de transferencia térmica o equipos de impresión láser
- Longitudes estándares 50mm y 25mm pre-cortado, otras dimensiones disponibles bajo petición
- Disponible en blanco y negro como colores estándar
- Buena resistencia mecánica y altamente flexible
- Suministrado en cómodas cajas de almacenamiento
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"



*Los productos específicos para el sector aeroespacial ofrecen las mejores soluciones.*

**¿No sabes qué marcador es ideal para tu diámetro de cable? Consulta la página 448.**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinileno fluorado cross linked (PVDFX) |
| **Temp. Trabajo** | -55 °C a +225 °C |
| **Temp. Mín. Contracción** | +120 °C |
| **Contracción** | 2:1 |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTRHT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030, TrakMark DS |




RoHS

| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **THTT24DS-2X25WH** | 2,4 | 1,2 | 25,0 | 0,41 | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-72501 |
| **THTT24DS-2X25BK** | 2,4 | 1,2 | 25,0 | 0,41 | 2.000 Pzas | Negro (BK) | 553-72519 |
| **THTT24DS-1X50WH** | 2,4 | 1,2 | 50,0 | 0,41 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-72500 |
| **THTT24DS-1X50BK** | 2,4 | 1,2 | 50,0 | 0,41 | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 553-72518 |
| **THTT32DS-2X25WH** | 3,2 | 1,6 | 25,0 | 0,27 | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-72503 |
| **THTT32DS-2X25BK** | 3,2 | 1,6 | 25,0 | 0,27 | 2.000 Pzas | Negro (BK) | 553-72521 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

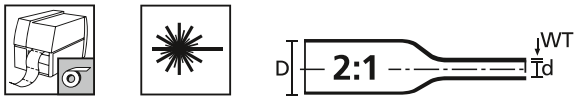
MIL SAE

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores Termoretráctiles <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica

**THTT DS - 2:1 para Aeroespacial, Alta Temperatura**




| TIPO | Ø Sumin. (D) min. | Contr. Ø (d) max. | Long. (L) | Pared (WT) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **THTT32DS-1X50WH** | 3,2 | 1,6 | 50,0 | 0,27 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-72502 |
| **THTT32DS-1X50BK** | 3,2 | 1,6 | 50,0 | 0,27 | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 553-72520 |
| **THTT48DS-2X25WH** | 4,8 | 2,4 | 25,0 | 0,27 | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-72505 |
| **THTT48DS-2X25BK** | 4,8 | 2,4 | 25,0 | 0,27 | 2.000 Pzas | Negro (BK) | 553-72523 |
| **THTT48DS-1X50WH** | 4,8 | 2,4 | 50,0 | 0,27 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-72504 |
| **THTT48DS-1X50BK** | 4,8 | 2,4 | 50,0 | 0,27 | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 553-72522 |
| **THTT64DS-2X25WH** | 6,4 | 3,2 | 25,0 | 0,33 | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-72507 |
| **THTT64DS-2X25BK** | 6,4 | 3,2 | 25,0 | 0,33 | 2.000 Pzas | Negro (BK) | 553-72525 |
| **THTT64DS-1X50WH** | 6,4 | 3,2 | 50,0 | 0,33 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-72506 |
| **THTT64DS-1X50BK** | 6,4 | 3,2 | 50,0 | 0,33 | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 553-72524 |
| **THTT95DS-2X25WH** | 9,5 | 4,8 | 25,0 | 0,33 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-72509 |
| **THTT95DS-2X25BK** | 9,5 | 4,8 | 25,0 | 0,33 | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 553-72527 |
| **THTT95DS-1X50WH** | 9,5 | 4,8 | 50,0 | 0,33 | 500 Pzas | Blanco (WH) | 553-72508 |
| **THTT95DS-1X50BK** | 9,5 | 4,8 | 50,0 | 0,33 | 500 Pzas | Negro (BK) | 553-72526 |
| **THTT127DS-2X25WH** | 12,7 | 6,4 | 25,0 | 0,33 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-72511 |
| **THTT127DS-2X25BK** | 12,7 | 6,4 | 25,0 | 0,33 | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 553-72529 |
| **THTT127DS-1X50WH** | 12,7 | 6,4 | 50,0 | 0,33 | 500 Pzas | Blanco (WH) | 553-72510 |
| **THTT127DS-1X50BK** | 12,7 | 6,4 | 50,0 | 0,33 | 500 Pzas | Negro (BK) | 553-72528 |
| **THTT190DS-2X25WH** | 19,1 | 9,5 | 25,0 | 0,43 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 553-72513 |
| **THTT190DS-2X25BK** | 19,1 | 9,5 | 25,0 | 0,43 | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 553-72531 |
| **THTT190DS-1X50WH** | 19,1 | 9,5 | 50,0 | 0,43 | 500 Pzas | Blanco (WH) | 553-72512 |
| **THTT190DS-1X50BK** | 19,1 | 9,5 | 50,0 | 0,43 | 500 Pzas | Negro (BK) | 553-72530 |
| **THTT254DS-2X25WH** | 25,4 | 12,7 | 25,0 | 0,48 | 600 Pzas | Blanco (WH) | 553-72515 |
| **THTT254DS-2X25BK** | 25,4 | 12,7 | 25,0 | 0,48 | 600 Pzas | Negro (BK) | 553-72533 |
| **THTT254DS-1X50WH** | 25,4 | 12,7 | 50,0 | 0,48 | 300 Pzas | Blanco (WH) | 553-72514 |
| **THTT254DS-1X50BK** | 25,4 | 12,7 | 50,0 | 0,48 | 300 Pzas | Negro (BK) | 553-72532 |
| **THTT381DS-2X25WH** | 38,1 | 19,1 | 25,0 | 0,50 | 200 Pzas | Blanco (WH) | 553-72517 |
| **THTT381DS-2X25BK** | 38,1 | 19,1 | 25,0 | 0,50 | 200 Pzas | Negro (BK) | 553-72535 |
| **THTT381DS-1X50WH** | 38,1 | 19,1 | 50,0 | 0,50 | 100 Pzas | Blanco (WH) | 553-72516 |
| **THTT381DS-1X50BK** | 38,1 | 19,1 | 50,0 | 0,50 | 100 Pzas | Negro (BK) | 553-72534 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

MIL SAE®

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Placas de Identificación para Cables, Transferencia Térmica

**TIPTAG HF - Para Ferroviario, con Riesgo de Incendio Limitado**

Las placas de identificación Tiptag HF han sido diseñadas para identificar grandes mazos de cables, no solo en el campo electrónico y de cableado general, sino también en la industria ferroviaria. Las placas Tiptag HF son libres de halógenos y sus propiedades materiales muestran baja propagación, densidad y toxicidad del humo. Se presentan en un formato especial perforado que incluye aberturas para realizar la fijación y ajustar fácilmente con bridas al cable. También son aptas para tareas de mantenimiento. La impresión puede realizarse con las impresoras de transferencia térmica y cintas de impresión HellermannTyton para garantizar una calidad y durabilidad óptima.



*TIPTAG HF - Para marcaje de cables de alto rendimiento.*

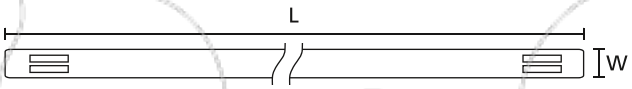
### Características y Beneficios

- Placas de identificación para la utilización en mangueras y mazos de cables
- Libre de halógenos
- Baja propagación y toxicidad de humo
- Formato perforado que incluye aberturas para su fijación con bridas
- Disponible en varios colores
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina (PO) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +90 °C, (+160 °C, 200 h) |
| **Flamabilidad** | Limited Fire Hazard, Baja generación de gas tóxico y corrosión ácida, baja generación de humo tóxico, libre de halógenos |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTDTHOUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL3, R23 HL3 |

HF ✓ LFH ✓
RoHS ✓






| TIPO | Long. (L) | Ancho (W) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **TIPTAG11X65YE** | 65,0 | 11,0 | 190 Pzas | Amarillo (YE) | 556-20064 |
| **TIPTAG11X65BU** | 65,0 | 11,0 | 190 Pzas | Azul (BU) | 556-20066 |
| **TIPTAG11X65WH** | 65,0 | 11,0 | 190 Pzas | Blanco (WH) | 556-20069 |
| **TIPTAG11X65RD** | 65,0 | 11,0 | 190 Pzas | Rojo (RD) | 556-20062 |
| **TIPTAG15X65YE** | 65,0 | 15,0 | 190 Pzas | Amarillo (YE) | 556-21064 |
| **TIPTAG15X65WH** | 65,0 | 15,0 | 190 Pzas | Blanco (WH) | 556-21069 |
| **TIPTAG11X100YE** | 100,0 | 11,0 | 120 Pzas | Amarillo (YE) | 556-20074 |
| **TIPTAG11X100BU** | 100,0 | 11,0 | 120 Pzas | Azul (BU) | 556-20080 |
| **TIPTAG11X100WH** | 100,0 | 11,0 | 120 Pzas | Blanco (WH) | 556-20079 |
| **TIPTAG11X100RD** | 100,0 | 11,0 | 120 Pzas | Rojo (RD) | 556-20091 |
| **TIPTAG15X100YE** | 100,0 | 15,0 | 120 Pzas | Amarillo (YE) | 556-21074 |
| **TIPTAG15X100WH** | 100,0 | 15,0 | 120 Pzas | Blanco (WH) | 556-21079 |
| **TIPTAG15X100RD** | 100,0 | 15,0 | 120 Pzas | Rojo (RD) | 556-21096 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Otros colores disponibles bajo consulta.

EN 45545-2

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Placas de Identificación para Cables, Transferencia Térmica

**TIPTAG PU - Placas Resistentes a los UV, Poliuretano**

Las placas de identificación Tiptag PU están fabricadas en poliuretano robusto y flexible, especialmente indicado para ambientes hostiles en los que el material está expuesto a sustancias químicas, fluidos o abrasión. Las placas TipTag PU se presentan en un formato especial perforado que incluye ranuras de fijación para facilitar su fijación con bridas y también son aptas para tareas de mantenimiento. La impresión puede realizarse con las impresoras de transferencia térmica y cintas de impresión HellermannTyton garantizando una calidad y durabilidad óptimas. Además, se ha desarrollado una cinta de impresión especial para Tiptag PU, que ofrece un efecto "tatuaje" para marcar de forma permanente, siendo especialmente resistente a la abrasión.



*TIPTAG PU - El marcaje tiene una permanencia como un tatuaje.*

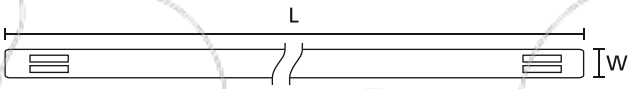
### Características y Beneficios

- Material de poliuretano muy duro y flexible
- Para mangueras y mazos de cables
- Retardante de llama
- Resistente al ambiente
- Resistente a la abrasión
- Buenas resistencia a productos químicos
- Disponible en colores blanco y amarillo
- Formato perforado con agujeros para su posterior fijación con bridas
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliuretano (PUR) |
| **Temp. Trabajo** | -65 °C a +120 °C, intermitente +150 °C |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible, UL94 V0 (3 mm) |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTRC+ |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

RoHS






| TIPO | Long. (L) | Ancho (W) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **TTAGPU11X65YE** | 65,0 | 11,0 | 190 Pzas | Amarillo (YE) | 556-25019 |
| **TTAGPU11X65WH** | 65,0 | 11,0 | 190 Pzas | Blanco (WH) | 556-25012 |
| **TTAGPU15X65YE** | 65,0 | 15,0 | 190 Pzas | Amarillo (YE) | 556-25011 |
| **TTAGPU15X65WH** | 65,0 | 15,0 | 190 Pzas | Blanco (WH) | 556-25007 |
| **TTAGPU11X100YE** | 100,0 | 11,0 | 125 Pzas | Amarillo (YE) | 556-25020 |
| **TTAGPU11X100WH** | 100,0 | 11,0 | 125 Pzas | Blanco (WH) | 556-25021 |
| **TTAGPU15X100YE** | 100,0 | 15,0 | 125 Pzas | Amarillo (YE) | 556-25010 |
| **TTAGPU15X100WH** | 100,0 | 15,0 | 125 Pzas | Blanco (WH) | 556-25006 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Otros colores disponibles bajo consulta.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

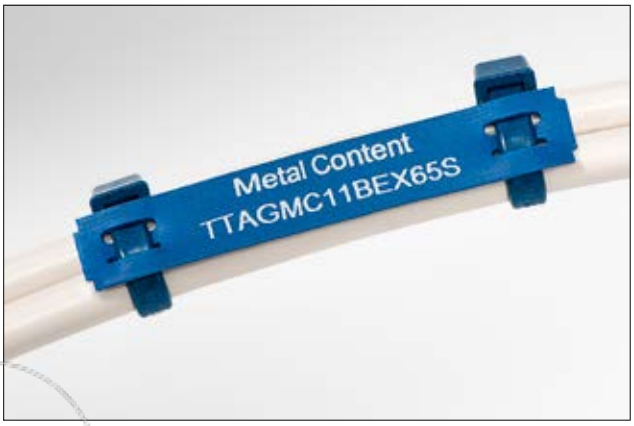
## Placas de Identificación para Cables, Transferencia Térmica

### TIPTAG MC - Placas de Contenido Metálico

Los placas de identificación para cables Tiptag MC han sido especialmente diseñadas para aplicaciones en las que se requiere el uso de productos detectables por contenido metálico. Para ello, a lo largo del marcador se presentan partículas metálicas, lo que las hace ideales para marcar cables y mazos de cable en industrias alimentarias y farmacéuticas. Las Tiptag MC se suministran en un formato perforado especial que incluye agujeros para la fijación de la placa con bridas detectables (MCT). Imprima con la gama de cintas de transferencia térmica de HellermannTyton.

**Características y Beneficios**

- Metal detectable
- Para la identificación de cables en industrias alimentarias y farmacéuticas
- Excelente resistencia química
- Resistente a altas temperaturas
- No ardiente
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"

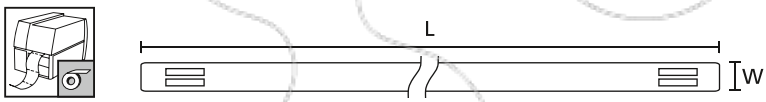



*Placas de Identificación de Contenido Metálico TIPTAG MC para garantizar procesos de producción limpios y seguros.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina (PO), Metal (MET) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTDTHOUT, TTRW |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

**Compatible con los procesos de producción de productos alimenticios, tales como HACCP.**

RoHS




| TIPO | Long. (L) | Ancho (W) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **TTAGMC11BEX65S** | 65,0 | 11,0 | 190 Pzas | Azul (BU) | 556-26500 |
| **TTAGMC15BEX65S** | 65,0 | 15,0 | 190 Pzas | Azul (BU) | 556-26502 |
| **TTAGMC11BEX100S** | 100,0 | 11,0 | 120 Pzas | Azul (BU) | 556-26501 |
| **TTAGMC15BEX100S** | 100,0 | 15,0 | 120 Pzas | Azul (BU) | 556-26503 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Otros colores disponibles bajo consulta.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Placas de Identificación para Cables <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica

**TAGPU - Placas Resistentes a los UV**

Las placas TAGPU están diseñadas para identificar cables y mazos de cables donde es necesaria una identificación permanente y resistente a UV. Su material es de poliuretano robusto y flexible especialmente adecuado para entornos hostiles. Las placas son aplicadas en los cables y mazos de cables con bridas y son también utilizadas con finalidades de mantenimiento. El material es apto para ser impreso con equipos de impresión láser o de transferencia térmica. Los marcadores se suministran pre-cortados en un cómodo formato de escalera para fijar con bridas al cable, de tal manera que es posible presionar y coger el marcador que pueda necesitar. Imprima con la gama de impresoras de transferencia térmica y las cintas de impresión HellermannTyton o los equipos de impresión láser.



*Marcador de cables para tareas de identificación en entornos hostiles.*

### Características y Beneficios

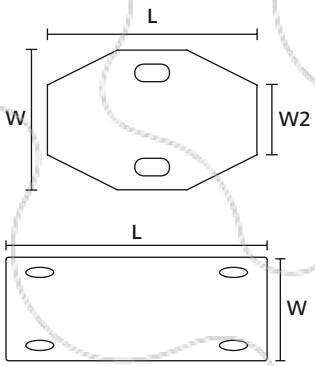
- Resistente a los UV
- Para cables, mangueras y mazos de gran dimensión
- Material robusto y flexible
- Imprimible en impresoras de transferencia térmica o equipos de impresión láser
- Disponible en color Blanco o Amarillo
- Libre de Halógenos
- Buena fuerza mecánica y alta resistencia
- Suministrado en cómodas cajas de almacenamiento
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"



*TAGPU también disponible en forma de diamante para una aplicación más sencilla con una única brida.*



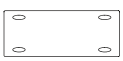
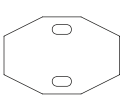




*Placa de identificación con cuatro agujeros de fijación.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliuretano (PUR) |
| **Temp. Trabajo** | -25 °C a +105 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 (3 mm) |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTRC+, TTRHT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Dibujo | Long. (L) | Ancho (W) | Ancho (W2) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAGPU12X60-4 |  | 60,0 | 11,6 | - | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 556-80514 |
| | | 60,0 | 11,6 | - | 1.000 Pzas | Azul (BU) | 556-80513 |
| | | 60,0 | 11,6 | - | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 556-80515 |
| | | 60,0 | 11,6 | - | 1.000 Pzas | Naranja (OG) | 556-80567 |
| | | 60,0 | 11,6 | - | 1.000 Pzas | Negro (BK) | 556-80516 |
| | | 60,0 | 11,6 | - | 1.000 Pzas | Rojo (RD) | 556-80512 |
| | | 60,0 | 11,6 | - | 1.000 Pzas | Verde (GN) | 556-80566 |
| TAGPU20X30-2 |  | 30,0 | 20,0 | 11,0 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 556-80528 |
| | | 30,0 | 20,0 | 11,0 | 1.000 Pzas | Azul (BU) | 556-80556 |
| | | 30,0 | 20,0 | 11,0 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 556-80527 |
| | | 30,0 | 20,0 | 11,0 | 1.000 Pzas | Rojo (RD) | 556-80557 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Otros colores disponibles bajo consulta.

MIL SAE® Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Placas de Identificación para Cables <<Formato Escalera>>, Transferencia Térmica

**TAGLF - Ferroviario - Placas con Riesgo de Incendio Limitado**

TAGLF es un marcador de cable libre de halógenos utilizado en aplicaciones de transporte masivo como la industria ferroviaria o en todas aquellas áreas en las que se precisan materiales con riesgo de incendio limitado. Las propiedades del material de las placas TAGLF ofrecen una baja propagación, densidad y toxicidad del humo. Se suministran en formato pre-cortado y se suministran en un cómodo formato de "escalera". Simplemente imprima y presione hacia fuera el marcador TAGLF requerido y aplique con bridas de cable. Imprima con las impresoras de transferencia térmica y con las cintas HellermannTyton o un dispositivo de marcado por rayos láser.



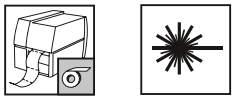
*Marcadores de cable con riesgo de incendio limitado TAGLF.*

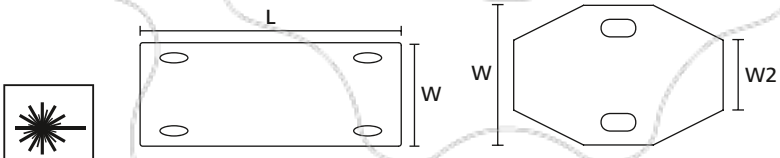
### Características y Beneficios

- Marcador de cable con riesgo de incendio ilimitado
- Libre de halógenos
- Para cables y alambres más grandes
- Transferencia térmica o impresión láser
- Buena resistencia mecánica y altamente flexible
- Suministrado en formato de rollo en cómodas cajas de almacenamiento
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"

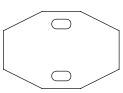
| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +105 °C |
| **Flamabilidad** | Autoextinguible |
| **Cinta de impresión recomendada** | TTDTHOUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |
| **Indice de Oxigeno** | 32,7 % |
| **EN 45545-2 Clasif.** | R22 HL3, R23 HL3 |

HF ✓ RoHS ✓






*Placa de identificación con cuatro agujeros de fijación.*

| TIPO | Dibujo | Long. (L) | Ancho (W) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAGLF10X51-4** |  | 51,5 | 10,4 | 2.000 Pzas | Amarillo (YE) | 556-83014 |
| | | 51,5 | 10,4 | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 556-83013 |
| **TAGLF20X51-6** | | 51,5 | 20,4 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 556-83024 |
| **TAGLF20X51-4** | | 51,5 | 20,4 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 556-83019 |
| **TAGLF20X51-6** | | 51,5 | 20,4 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 556-83023 |
| **TAGLF20X51-4** | | 51,5 | 20,4 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 556-83018 |
| **TAGLF20x30-2** |  | 30,0 | 20,0 | 1.000 Pzas | Amarillo (YE) | 556-83012 |
| **TAGLF20X30-2** | | 30,0 | 20,0 | 1.000 Pzas | Azul (BU) | 556-83054 |
| **TAGLF20x30-2** | | 30,0 | 20,0 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 556-83038 |
| **TAGLF20X30-2** | | 30,0 | 20,0 | 1.000 Pzas | Rojo (RD) | 556-83055 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

EN 45545-2 MIL SAE

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas laminadas, Transferencia Térmica

### Helatag 1209 (Blanco-Transparente)

Estas etiquetas son ideales para identificar cables y mangueras. Las etiquetas se componen de un área imprimible y de una lámina protectora del texto con protección contra la humedad, suciedad, desechos y la abrasión mecánica. Debido a su flexibilidad, estas etiquetas también son aptas para cables planos.

**Características y Beneficios**

- Etiquetas laminadas de alta calidad
- Ideal para el marcaje de cables y mangueras
- La función de laminación proporciona una protección excelente contra la humedad y la abrasión mecánica
- Sus bordes redondeados proporcionan una fuerza de adhesión superior
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"



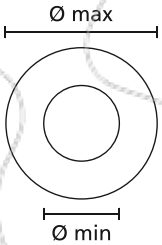

*Helatag 1209 ofrece una excelente protección contra la abrasión y el impacto ambiental.*

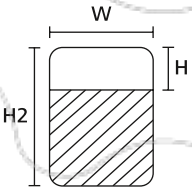
| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1209, Vinilo (1209) |
| **Temp. Trabajo** | -20 °C a +80 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 90 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Resistente a agua, alcohol, aceites, grasas, gasolina, disolventes, ácidos débiles, sales y alcalinos. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT932DOUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

RoHS







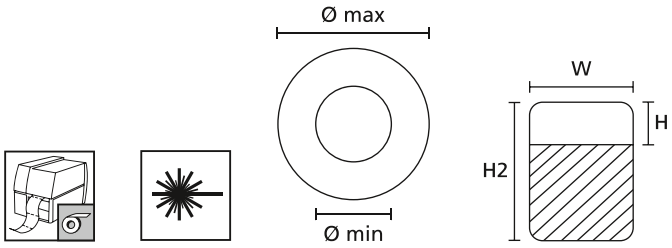

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG51TD3-1209-WHCL** | 1,4 | 3,0 | 25,4 | 8,8 | 19,1 | 85,0 | 3 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-12091 |
| **TAG26TD6-1209-WHCL** | 1,5 | 3,0 | 12,7 | 9,5 | 19,1 | 85,0 | 6 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-12096 |
| **TAG36TD7-1209-WHCL** | 2,0 | 4,7 | 12,7 | 9,0 | 23,8 | 95,0 | 7 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-12097 |
| **TAG2TD6-1209-WHCL** | 3,5 | 7,6 | 12,7 | 12,7 | 36,5 | 82,0 | 6 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-61209 |
| **TAG22TD3-1209-WHCL** | 3,5 | 7,6 | 25,4 | 12,7 | 36,5 | 82,0 | 3 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-32091 |
| **TAG24TD1-1209-WHCL** | 3,5 | 7,6 | 50,8 | 12,7 | 36,5 | 55,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-12094 |
| **TAG23TD5-1209-WHCL** | 4,5 | 10,0 | 19,1 | 12,7 | 44,5 | 101,6 | 5 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-12095 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Otros colores disponibles bajo consulta.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas laminadas, Transferencia Térmica

**Helatag 1209 (Blanco-Transparente)**




| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG25TD3-1209-WHCL** | 4,5 | 10,0 | 25,4 | 12,7 | 44,5 | 82,0 | 3 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-51209 |
| **TAG9TD3-1209-WHCL** | 5,5 | 12,1 | 25,4 | 19,1 | 57,1 | 82,0 | 3 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-91209 |
| **TAG10TD2-1209-WHCL** | 5,5 | 12,1 | 49,5 | 19,1 | 57,1 | 101,6 | 2 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-12090 |
| **TAG91TD1-1209-WHCL** | 8,0 | 16,0 | 70,0 | 35,0 | 85,0 | 74,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-41209 |
| **TAG1TD2-1209-WHCL** | 8,5 | 18,2 | 48,2 | 19,1 | 79,2 | 101,6 | 2 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-21209 |
| **TAG3TD3-1209-WHCL** | 10,0 | 22,2 | 25,4 | 25,4 | 95,3 | 82,0 | 3 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-31209 |
| **TAG6TD1-1209-WHCL** | 10,0 | 22,2 | 50,8 | 25,4 | 95,3 | 55,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-11209 |
| **TAG107TD3-1209-WHCL** | 12,0 | 37,5 | 25,4 | 31,8 | 149,9 | 82,0 | 3 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-01209 |
| **TAG38TD3-1209-WHCL** | 20,8 | 47,5 | 25,4 | 38,1 | 187,2 | 82,0 | 3 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-12098 |
| **TAG07TD1-1209-WHCL** | 20,8 | 47,5 | 50,8 | 25,4 | 187,2 | 55,0 | 1 Pza | 250 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-71209 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Otros colores disponibles bajo consulta.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas laminadas, Transferencia Térmica

### Helatag 1232 (Blanco-Transparente)

Estas etiquetas laminadas son ideales para marcar mangueras y tuberías en entornos difíciles, por ejemplo, en la industria hidráulica. Helatag 1232 cuenta con una zona blanca imprimible y con una lámina protectora que asegura que el texto impreso esté protegido frente a las influencias ambientales negativas, como la humedad, la suciedad, los desechos y la abrasión mecánica.

**Características y Beneficios**

- Etiquetas laminadas de alta calidad hechas de poliéster
- Ideal para el marcado de mangueras y cables en entornos difíciles
- Material flexible pero también resistente al desgarro y al impacto
- Excelente resistencia al alcohol, la gasolina, los agentes de limpieza y los aceites hidráulicos
- Muy resistente a la temperatura y a los rayos UV
- Su lámina protectora ofrece una excelente protección contra la humedad y la abrasión mecánica
- Su diseño con bordes redondeados proporciona una fuerza de adhesión adicional
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"



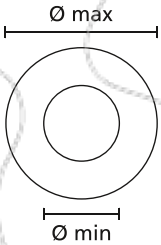
*Helatag 1232 - etiquetas autolaminadas con buena resistencia a alcohol y aceites.*

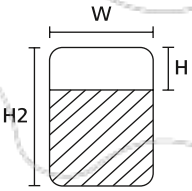
| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1232, Poliéster, Blanco-Transparente, Laminado (1232) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde +2 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 50 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Resistente al agua, alcohol, gasolina, soluciones de limpieza y cualquier aceite hidráulico. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

RoHS








| TIPO | Apli. Ø min. | Ancho (W) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG32-135TD1** | 0,0 | 32,0 | 40,0 | 135,0 | 36,0 | 1 Pza | 650 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-01904 |
| **TAG32-230TD1** | 0,0 | 32,0 | 60,0 | 230,0 | 36,0 | 1 Pza | 400 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-01903 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas laminadas, Transferencia Térmica

**Helatag 323 (Blanco-Transparente), alta temperatura**

Esta etiquetas laminadas cuentan con un área blanca imprimible y una lámina protectora, permitiendo que el texto impreso quede protegido frente a las influencias ambientales negativas - como la humedad, la suciedad, los escombros y la abrasión mecánica. Esta etiqueta es ideal para el marcado de cables y alambres tanto en ambientes de alta temperatura como en exteriores, especialmente en la industria y en la tecnología militar.

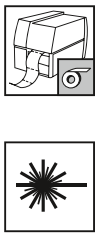
### Características y Beneficios

- Etiquetas laminadas de alta temperatura con un área de escritura blanca
- Extremadamente resistente a los químicos y a los rasguños
- Lámina protectora que asegura una óptima protección frente a la humedad, a la suciedad a los escombros y a la abrasión mecánica.
- Resistencia de 5 años en ambientes exteriores en climas centroeuropeos
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"

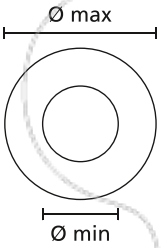


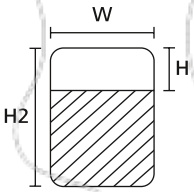
*Fácil marcaje de cables flexibles, semirígidos y rígidos.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 323, Polivinilenofluorado, Blanc./Transp., Ama./Transp. (323) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +140 °C |
| **Temp. Curado** | desde +10 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 25 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al agua, radiación UV, influencia ambiental y otros disolventes derivados del petróleo. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT932DOUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |








RoHS

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG51TD3-323-WHCL** | 1,4 | 3,0 | 25,4 | 8,8 | 19,1 | 85,0 | 3 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-51320 |
| **TAG26TD6-323-WHCL** | 1,5 | 3,0 | 12,7 | 9,5 | 19,1 | 85,0 | 6 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-26320 |
| **TAG36TD7-323-WHCL** | 2,0 | 4,7 | 12,7 | 9,0 | 23,8 | 95,0 | 7 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-36320 |
| **TAG2TD6-323-WHCL** | 3,5 | 7,6 | 12,7 | 12,7 | 36,5 | 82,0 | 6 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-02320 |
| **TAG22TD3-323-WHCL** | 3,5 | 7,6 | 25,4 | 12,7 | 36,5 | 82,0 | 3 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-22320 |
| **TAG24TD1-323-WHCL** | 3,5 | 7,6 | 50,8 | 12,7 | 36,5 | 55,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-24320 |
| **TAG23TD5-323-WHCL** | 4,5 | 10,0 | 19,1 | 12,7 | 44,5 | 101,6 | 5 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-23320 |
| **TAG25TD3-323-WHCL** | 4,5 | 10,0 | 25,4 | 12,7 | 44,5 | 82,0 | 3 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-25320 |
| **TAG9TD3-323-WHCL** | 5,5 | 12,1 | 25,4 | 19,1 | 57,1 | 82,0 | 3 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-09320 |
| **TAG10TD2-323-WHCL** | 5,5 | 12,1 | 49,5 | 19,1 | 57,1 | 101,6 | 2 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-10320 |
| **TAG1TD2-323-WHCL** | 8,5 | 18,2 | 48,2 | 19,1 | 79,2 | 101,6 | 2 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-01320 |
| **TAG3TD3-323-WHCL** | 10,0 | 22,2 | 25,4 | 25,4 | 95,3 | 82,0 | 3 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-03320 |
| **TAG6TD1-323-WHCL** | 10,0 | 22,2 | 50,8 | 25,4 | 95,3 | 55,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-06320 |
| **TAG107TD3-323-WHCL** | 12,0 | 37,5 | 25,4 | 31,8 | 149,9 | 82,0 | 3 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-10732 |
| **TAG38TD3-323-WHCL** | 20,8 | 47,5 | 25,4 | 38,1 | 187,2 | 82,0 | 3 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-38320 |
| **TAG07TD1-323-WHCL** | 20,8 | 47,5 | 50,8 | 25,4 | 187,2 | 55,0 | 1 Pza | 250 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 596-07320 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Otros colores disponibles bajo consulta.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas laminadas, Impresión Láser

### Helatag 1104 (Blanco-Transparente)

Estas etiquetas cuentan con un material específicamente desarrollado para usar en cables y mangueras. La estructura de la etiqueta permite que, una vez que la etiqueta ha sido aplicada sobre el cable, ésta permanezca sin levantarse o despegarse. Además, su diseño con esquinas redondeadas ofrece una adhesión muchos superior a otras etiquetas con esquinas rectas. La información es impresa sobre el área de inscripción blanco. Este área de información se colocará sobre el cable y la superficie transparante de la etiqueta se enrollará sobre el cable, cubriendo el texto de manera completa y proporcionando una excelente protección contra la abrasión, polvo y suciedad. El software de etiquetado TagPrint Pro se suministra cargado con todos los diseños de etiquetas disponibles. Su funcionalidad es muy sencilla; ya que simplemente será necesario importar los gráficos, códigos de barras o textos desde un ERP o archivo Excel.

**Características y Beneficios**

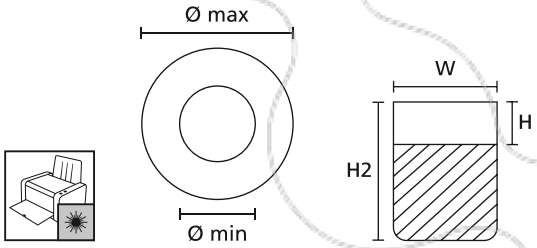
- Etiquetas laminadas de alta calidad
- Ideal para el marcaje de cables y mangueras
- Su lámina protectora ofrece una excelente protección contra la humedad y la abrasión mecánica
- El diseño de estas etiquetas con esquinas redondeadas proporciona una mayor adhesión
- Material estándar (25 micras) para etiquetas estándar
- Fácil diseño de etiquetas con el software de etiquetado TagPrint Pro
- Plantillas de impresión disponibles en PDF y Word en www.HellermannTyton.es/descarga
- Etiquetas suministradas en un embalaje que permite una óptima conservación de las etiquetas
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"



*La sobrelaminación proporciona un tiempo de vida superior al marcaje.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1104, Poliéster, Blanco-Transparente, Laminado (1104) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde +10 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 25 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al alcohol, gasolina, disolventes de limpieza, butanol y ácidos de baterías. |

HF ✓ RoHS ✓




**Vea nuestro software TagPrint Pro para una impresión sencilla en la página 533. Para plantillas en MS-Windows Word por favor visite: www.HellermannTyton.es/descarga.**

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Etiquetas por Hoja | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG26LA4-1104-WHCL** | 1,5 | 3,0 | 12,7 | 9,5 | 19,1 | 180 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-11041 |
| **TAG130LA4-1104-WHCL** | 2,4 | 4,8 | 12,7 | 9,0 | 24,0 | 165 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-21104 |
| **TAG49LA4-1104-WHCL** | 2,6 | 5,3 | 25,4 | 8,8 | 25,4 | 70 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-11042 |
| **TAG131LA4-1104-WHCL** | 3,8 | 7,6 | 12,7 | 12,7 | 36,5 | 105 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-31104 |
| **TAG132LA4-1104-WHCL** | 3,8 | 7,6 | 20,3 | 12,7 | 36,5 | 63 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-41104 |
| **TAG02LA4-1104-WHCL** | 3,8 | 7,6 | 25,4 | 12,7 | 36,5 | 49 Pzas | 2.450 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-01104 |
| **TAG133LA4-1104-WHCL** | 5,1 | 10,1 | 19,1 | 12,7 | 44,5 | 60 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-51104 |
| **TAG134LA4-1104-WHCL** | 5,1 | 10,1 | 25,4 | 12,7 | 44,5 | 42 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-61104 |
| **TAG09LA4-1104-WHCL** | 5,8 | 11,6 | 25,4 | 19,1 | 55,5 | 35 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-11104 |
| **TAG135LA4-1104-WHCL** | 6,7 | 13,5 | 48,5 | 12,7 | 55,0 | 20 Pzas | 500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-71104 |
| **TAG137LA4-1104-WHCL** | 7,1 | 14,3 | 31,8 | 22,9 | 67,7 | 24 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-91104 |
| **TAG136LA4-1104-WHCL** | 7,7 | 15,5 | 25,4 | 19,1 | 67,7 | 28 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-81104 |
| **TAG145LA4-1104-WHCL** | 11,1 | 22,3 | 25,4 | 25,4 | 95,3 | 21 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-11040 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas laminadas, Impresión Láser

**Helatag 1105 (Blanco-Transparente)**

Estas etiquetas son ideales para marcar cables de gran diámetro. Las etiquetas auto-laminadas del Tipo 1105 exceden la longitud de 100 mm y están hechas de un material más grueso que las etiquetas del Tipo 1104. Debido a la mayor rigidez del su material, estas etiquetas pueden ser fácilmente extraídas de la hoja y aplicadas a mano a sobre cables y mangueras más grandes.

**Características y Beneficios**

- Etiquetas autolaminadas de alta calidad
- Ideal para el marcaje de cables
- La función de laminación proporciona una protección excelente contra la humedad y la abrasión mecánica
- El diseño con esquinas redondas proporciona una mayor adhesión
- Material más grueso (50 micras) para etiquetas más largas
- Fácil diseño de etiquetas con TagPrint Pro
- Están también disponibles plantillas en PDF y Word en www.HellermannTyton.es/descarga
- La caja de embalaje transparente asegura la protección de las etiquetas
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"

**Vea nuestro software TagPrint Pro para una impresión sencilla en la página 533. Para plantillas en MS-Windows Word por favor visite: www.HellermannTyton.es/descarga.**




*La sobrelaminación proporciona una permanencia de impresión a largo plazo.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1105, Poliéster, Blanco-Transparente, Laminado (1105) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde +2 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 50 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al alcohol, gasolina, disolventes de limpieza, butanol y ácidos de baterías. |

HF ✓ RoHS ✓




| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Etiquetas por Hoja | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG138LA4-1105-WHCL** | 11,8 | 23,6 | 38,1 | 19,1 | 93,1 | 15 Pzas | 500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-13876 |
| **TAG139LA4-1105-WHCL** | 18,2 | 36,4 | 38,1 | 25,4 | 139,7 | 10 Pzas | 500 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 594-13976 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas laminadas, Marcaje Manual

**RiteOn, Dispensador de Etiquetas, Material 1401**

Se trata de unas etiquetas especiales que permiten que una vez que han sido aplicadas sobre los cables, éstas permanezcan sin despegarse.

El pack de inicio SPRO200-1401-WH contiene todo lo necesario para empezar a identificar sus cables de forma manual:

1 x dispensador de etiquetas RiteOn

1 x bobina con 150 etiquetas laminadas para cables entre 6mm y 12mm de diámetro (R202)

1 x rotulador indeleble T82SBK (negro)

### Características y Beneficios

- Dispensador de etiquetas de tamaño reducido
- Etiquetas fáciles de extraer y marcar
- Etiquetas válidas para cubrir una amplia gama de diámetros
- Ideal para trabajos de mantenimiento y reparaciones de bajo volumen
- El dispensador incluye rotuladores indelebles de la serie T82



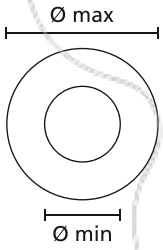

*Etiquetas de fácil escritura con dispensador de etiquetas RiteOn.*

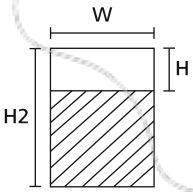
| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1401, Vinilo (1401) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +80 °C |
| **Temp. Curado** | desde +10 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 80 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Resistente al agua, alcohol, mayoría de aceites, grasas, combustibles, disolventes alifáticos, ácidos débiles, sales y alcalinos. |

RoHS

*www.HellermannTyton.es/riteon-cat20*






*Sólo 594-11041 y 594-11040*

| TIPO | Descripción | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RO201-1401-WH** | Dispensadores | 4,0 | 8,1 | 12,7 | 12,7 | 38,1 | 200 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 550-14011 |
| **RO202-1401-WH** | | 6,1 | 12,1 | 19,1 | 12,7 | 50,8 | 150 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 550-14012 |
| **RO203-1401-WH** | | 9,1 | 18,2 | 19,1 | 25,4 | 76,2 | 100 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 550-14013 |
| **SPRO200-1401-WH** | Pack de Inicio | 6,1 | 12,1 | 19,1 | 12,7 | 50,8 | 150 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 550-14010 |
| **RO201REF-1401-WH** | Packs de Recambios | 4,0 | 8,1 | 12,7 | 12,7 | 38,1 | 200 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 550-14014 |
| **RO202REF-1401-WH** | | 6,1 | 12,1 | 19,1 | 12,7 | 50,8 | 150 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 550-11401 |
| **RO203REF-1401-WH** | | 9,1 | 18,2 | 19,1 | 25,4 | 76,2 | 100 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 550-71401 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Otros colores disponibles bajo consulta.

| TIPO | Descripción | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **T82S-BK** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Negro (BK) | 500-50820 |
| **T82R-RD** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Rojo (RD) | 500-50822 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas laminadas, Marcaje Manual

**HELASIGN, Libreta, Material 1402**

Una solución rápida y simple in situ, para marcajes permanentes o temporales de cables y mangueras.

**Características y Beneficios**

- Etiquetas autoadhesivas suministradas en un formato de libreta tamaño bolsillo
- La cubierta de la libreta protege las etiquetas durante su almacenaje
- Ideal para trabajos de reparación y mantenimiento de bajo volumen
- Fácil extracción y dispensación de las etiquetas
- El film protector transparente protege la escritura contra la humedad y abrasión
- Incluye 1 herramienta de aplicación en cada libreta
- Escriba sobre las etiquetas con los bolígrafos de tinta de secado rápido de la gama T82

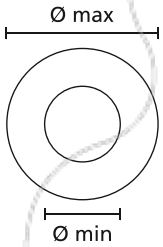


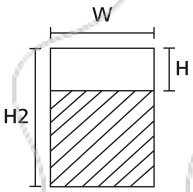
*Siempre a mano: Etiquetas suministradas en un cómodo y ligero formato de libreta, en tamaño bolsillo.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1402, Vinilo (1402) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +80 °C |
| **Temp. Curado** | desde +8 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 80 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Resistentes al agua, aceites y la mayoría de disolventes. |

RoHS






*Sólo 594-11041 y 594-11040*

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Alt. (H) | Alt. (H2) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSMB-C1-1402-YE** | 4,0 | 8,1 | 12,7 | 12,7 | 38,1 | 240 Pzas | Amarillo (YE), Transparente (CL) | 598-14023 |
| **HSMB-C1-1402-BU** | 4,0 | 8,1 | 12,7 | 12,7 | 38,1 | 240 Pzas | Azul (BU), Transparente (CL) | 598-14025 |
| **HSMB-C1-1402-WH** | 4,0 | 8,1 | 12,7 | 12,7 | 38,1 | 240 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 598-14020 |
| **HSMB-C1-1402-OG** | 4,0 | 8,1 | 12,7 | 12,7 | 38,1 | 240 Pzas | Naranja (OG), Transparente (CL) | 598-14022 |
| **HSMB-C1-1402-RD** | 4,0 | 8,1 | 12,7 | 12,7 | 38,1 | 240 Pzas | Rojo (RD), Transparente (CL) | 598-14021 |
| **HSMB-C1-1402-GN** | 4,0 | 8,1 | 12,7 | 12,7 | 38,1 | 240 Pzas | Verde (GN), Transparente (CL) | 598-14024 |
| **HSMB-C2-1402-YE** | 6,1 | 12,1 | 19,1 | 12,7 | 50,8 | 120 Pzas | Amarillo (YE), Transparente (CL) | 598-14029 |
| **HSMB-C2-1402-BU** | 6,1 | 12,1 | 19,1 | 12,7 | 50,8 | 120 Pzas | Azul (BU), Transparente (CL) | 598-11402 |
| **HSMB-C2-1402-WH** | 6,1 | 12,1 | 19,1 | 12,7 | 50,8 | 120 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 598-14026 |
| **HSMB-C2-1402-OG** | 6,1 | 12,1 | 19,1 | 12,7 | 50,8 | 120 Pzas | Naranja (OG), Transparente (CL) | 598-14028 |
| **HSMB-C2-1402-RD** | 6,1 | 12,1 | 19,1 | 12,7 | 50,8 | 120 Pzas | Rojo (RD), Transparente (CL) | 598-14027 |
| **HSMB-C2-1402-GN** | 6,1 | 12,1 | 19,1 | 12,7 | 50,8 | 120 Pzas | Verde (GN), Transparente (CL) | 598-01402 |
| **HSMB-C3-1402-YE** | 9,1 | 18,2 | 25,4 | 19,1 | 76,2 | 60 Pzas | Amarillo (YE), Transparente (CL) | 598-51402 |
| **HSMB-C3-1402-BU** | 9,1 | 18,2 | 25,4 | 19,1 | 76,2 | 60 Pzas | Azul (BU), Transparente (CL) | 598-71402 |
| **HSMB-C3-1402-WH** | 9,1 | 18,2 | 25,4 | 19,1 | 76,2 | 60 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 598-21402 |
| **HSMB-C3-1402-OG** | 9,1 | 18,2 | 25,4 | 19,1 | 76,2 | 60 Pzas | Naranja (OG), Transparente (CL) | 598-41402 |
| **HSMB-C3-1402-RD** | 9,1 | 18,2 | 25,4 | 19,1 | 76,2 | 60 Pzas | Rojo (RD), Transparente (CL) | 598-31402 |
| **HSMB-C3-1402-GN** | 9,1 | 18,2 | 25,4 | 19,1 | 76,2 | 60 Pzas | Verde (GN), Transparente (CL) | 598-61402 |
| **HSMB-C4-1402-WH** | 16,2 | 32,3 | 25,4 | 25,4 | 127,0 | 30 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 598-40402 |
| **HSMB-C5-1402-WH** | 20,2 | 40,3 | 25,4 | 25,4 | 152,0 | 30 Pzas | Blanco (WH), Transparente (CL) | 598-50402 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Otros colores disponibles bajo consulta.

| TIPO | Descripción | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **T82S-BK** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Negro (BK) | 500-50820 |
| **T82R-RD** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Rojo (RD) | 500-50822 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

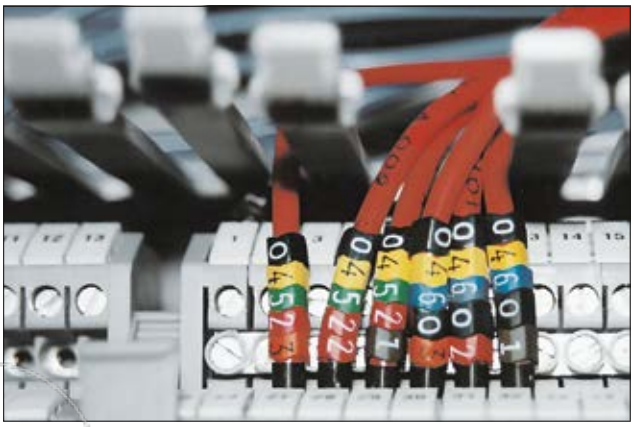
## Marcadores de cables impresos

**Helagrip, marcador deslizable, corte no recto**

La gama de marcadores Helagrip se compone de marcadores impresos que se deslizan fácilmente sobre los cables. El corte no recto de estos marcadores permite que queden fijos y bloqueados en su lugar. Helagrip es utilizado para el marcaje de cuadros eléctricos, áreas de servicios públicos, industria de telecomunicaciones e instalaciones eléctricas. Los señalizadores están disponibles en código de colores y en color amarillo marcado en negro. También es posible suministrar señalizadores blancos marcados en negro bajo petición especial. Los caracteres son 0-9, A-Z y símbolos eléctricos estándar.

**Características y Beneficios**

- Aplique fácilmente un marcador sobre un amplio rango de cables
- Los marcadores se aplican antes de la terminación del cable
- Corte no recto para fijar los marcadores juntos, asegurando que el texto permanezca en su lugar
- Identificación tradicional disponible en amarillo, blanco y código de colores
- Material flexible de manera que el producto se fija de manera segura al cable

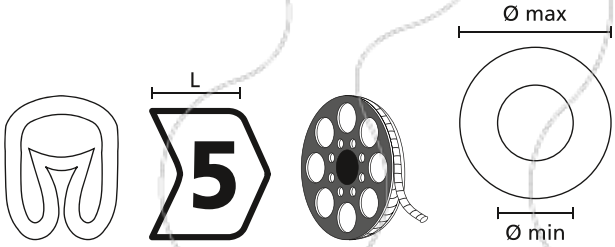


*Claramente, una buena manera de identificación en espacios reducidos.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de Cloruro Flexible, Libre de Cádmio (PVC) |
| **Temp. Trabajo** | -65 °C a +105 °C, intermitente +135 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 (3 mm) |

RoHS

**Los productos han sido testados en laboratorios de acuerdo a UL224.**




*Helagrip con corte no recto*

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Long. (L) | Contenido |
|---|---|---|---|---|
| **HGDC1-3** | 1,0 | 3,0 | 3,5 | 1.000 Pzas |
| **HGDC2-5** | 2,0 | 5,0 | 3,5 | 1.000 Pzas |
| **HGDC4-9** | 4,0 | 9,0 | 5,0 | 250 Pzas |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Disponibles más colores bajo consulta.

| TIPO | Medida | Código |
|---|---|---|
| **TJC1-3** | Helagrip 1-3 | 518-00113 |
| **TJC2-5** | Helagrip 2-5 | 518-00125 |
| **TJC4-9** | Helagrip 4-9 | 518-00149 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

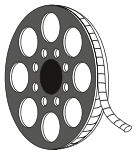
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores de cables impresos

**Helagrip, marcador deslizable, corte no recto**

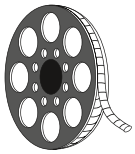
| HGDC1-3 | |
|---|---|
| | Código |
| A | 515-01014 |
| B | 515-01024 |
| C | 515-01034 |
| D | 515-01044 |
| E | 515-01054 |
| F | 515-01064 |
| G | 515-01074 |
| H | 515-01084 |
| I | 515-01094 |
| J | 515-01104 |
| K | 515-01114 |
| L | 515-01124 |
| M | 515-01134 |
| N | 515-01144 |
| O | 515-01154 |
| P | 515-01164 |
| Q | 515-01174 |
| R | 515-01184 |
| S | 515-01194 |
| T | 515-01204 |
| U | 515-01214 |
| V | 515-01224 |
| W | 515-01234 |
| X | 515-01244 |
| Y | 515-01254 |
| Z | 515-01264 |

| HGDC1-3 | |
|---|---|
| | Código |
| 0 | 515-01604 |
| 1 | 515-01614 |
| 2 | 515-01624 |
| 3 | 515-01634 |
| 4 | 515-01644 |
| 5 | 515-01654 |
| 6 | 515-01664 |
| 7 | 515-01674 |
| 8 | 515-01684 |
| 9 | 515-01694 |
| + | 515-01704 |
| – | 515-01714 |
| / | 515-01724 |
| ⏚ | 515-01734 |
| • | 515-01804 |
| 0 | 515-01600 |
| 1 | 515-01611 |
| 2 | 515-01622 |
| 3 | 515-01633 |
| 4 | 515-01644 |
| 5 | 515-01655 |
| 6 | 515-01666 |
| 7 | 515-01677 |
| 8 | 515-01688 |
| 9 | 515-01699 |



| HGDC2-5 | |
|---|---|
| | Código |
| A | 515-02014 |
| B | 515-02024 |
| C | 515-02034 |
| D | 515-02044 |
| E | 515-02054 |
| F | 515-02064 |
| G | 515-02074 |
| H | 515-02084 |
| I | 515-02094 |
| J | 515-02104 |
| K | 515-02114 |
| L | 515-02124 |
| M | 515-02134 |
| N | 515-02144 |
| O | 515-02154 |
| P | 515-02164 |
| Q | 515-02174 |
| R | 515-02184 |
| S | 515-02194 |
| T | 515-02204 |
| U | 515-02214 |
| V | 515-02224 |
| W | 515-02234 |
| X | 515-02244 |
| Y | 515-02254 |
| Z | 515-02264 |

| HGDC2-5 | |
|---|---|
| | Código |
| 0 | 515-02604 |
| 1 | 515-02614 |
| 2 | 515-02624 |
| 3 | 515-02634 |
| 4 | 515-02644 |
| 5 | 515-02654 |
| 6 | 515-02664 |
| 7 | 515-02674 |
| 8 | 515-02684 |
| 9 | 515-02694 |
| + | 515-02704 |
| – | 515-02714 |
| • | 515-02715 |
| / | 515-02724 |
| ⏚ | 515-02734 |
| 0 | 515-02600 |
| 1 | 515-02611 |
| 2 | 515-02622 |
| 3 | 515-02633 |
| 4 | 515-02644 |
| 5 | 515-02655 |
| 6 | 515-02666 |
| 7 | 515-02677 |
| 8 | 515-02688 |
| 9 | 515-02699 |



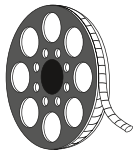
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores de cables impresos

**Helagrip, marcador deslizable, corte no recto**

| | HGDC4-9 |
|---|---|
| | Código |
| A | 515-03014 |
| B | 515-03024 |
| C | 515-03034 |
| D | 515-03044 |
| E | 515-03054 |
| F | 515-03064 |
| G | 515-03074 |
| H | 515-03084 |
| I | 515-03094 |
| J | 515-03104 |
| K | 515-03114 |
| L | 515-03124 |
| M | 515-03134 |
| N | 515-03144 |
| O | 515-03154 |
| P | 515-03164 |
| Q | 515-03174 |
| R | 515-03184 |
| S | 515-03194 |
| T | 515-03204 |
| U | 515-03214 |
| V | 515-03224 |
| W | 515-03234 |
| X | 515-03244 |
| Y | 515-03254 |
| Z | 515-03264 |

| | HGDC4-9 |
|---|---|
| | Código |
| 0 | 515-03604 |
| 1 | 515-03614 |
| 2 | 515-03624 |
| 3 | 515-03634 |
| 4 | 515-03644 |
| 5 | 515-03654 |
| 6 | 515-03664 |
| 7 | 515-03674 |
| 8 | 515-03684 |
| 9 | 515-03694 |
| + | 515-03704 |
| – | 515-03714 |
| / | 515-03724 |
| • | 515-01946 |
| ⏚ | 515-01947 |
| 0 | 515-03600 |
| 1 | 515-03611 |
| 2 | 515-03622 |
| 3 | 515-03633 |
| 4 | 515-03644 |
| 5 | 515-03655 |
| 6 | 515-03666 |
| 7 | 515-03677 |
| 8 | 515-03688 |
| 9 | 515-03699 |



Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores de cables impresos

**Ovalgrip, marcador deslizable, corte recto**

Ideales para fabricantes de armarios o sectores como ferroviario, telecomunicaciones y eléctrico. Los señalizadores están disponibles como formato estándar en rollos (bobinas), en código de colores y en color amarillo marcado en negro. Los caracteres son 0-9, A-Z y símbolos eléctricos estándar.

Marcadores blancos marcados en negro disponibles bajo petición especial.

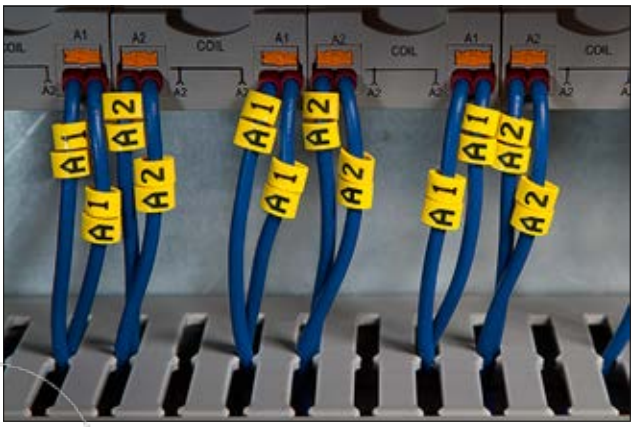
La placa AT1 acepta hasta 7 señalizadores tamaño 50.

La placa AT2 acepta hasta 8 señalizadores tamaño 85.

La placa AT3 acepta hasta 14 señalizadores tamaño 85.

**Características y Beneficios**

- Marcadores en forma oval diseñados para encajar en las placas AT1, AT2 o AT3 (dependiendo del tamaño del Ovalgrip)
- Ideales para operaciones de mantenimiento y reparaciones, y fijación con bridas
- Es posible también su aplicación directa en el cable antes de su terminación
- Marcaje de cables tradicional disponible en amarillo, blanco y código de colores



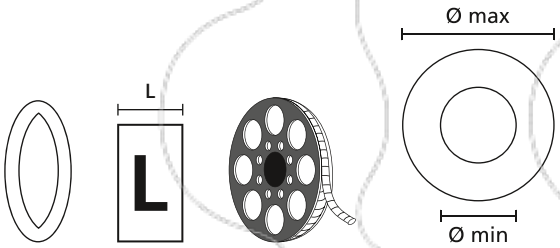

*Una idea sencilla para complejas necesidades de identificación.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polivinilo de Cloruro Flexible, Libre de Cádmio (PVC) |
| **Temp. Trabajo** | -65 °C a +105 °C, intermitente +135 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 (3 mm) |

RoHS

**Para más detalles sobre Placas de Identificación, por favor consulte la página 497.**

**Los productos han sido testados en laboratorios de acuerdo a UL224.**




*Señalizadores Ovalgrip con corte recto*

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Long. (L) | Contenido | Medida |
|---|---|---|---|---|---|
| **HODS50** | 1,7 | 3,7 | 4,0 | 1.000 Pzas | AT1 |
| **HODS85** | 1,8 | 6,0 | 4,5 | 1.000 Pzas | AT2/AT3 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Disponibles más colores bajo consulta.

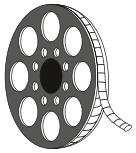
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores de cables impresos

**Ovalgrip, marcador deslizable, corte recto**

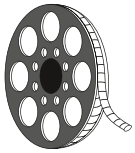
| | HODS50 |
|---|---|
| | Código |
| A | 531-15014 |
| B | 531-15024 |
| C | 531-15034 |
| D | 531-15044 |
| E | 531-15054 |
| F | 531-15064 |
| G | 531-15074 |
| H | 531-15084 |
| I | 531-15094 |
| J | 531-15104 |
| K | 531-15114 |
| L | 531-15124 |
| M | 531-15134 |
| N | 531-15144 |
| O | 531-15154 |
| P | 531-15164 |
| Q | 531-15174 |
| R | 531-15184 |
| S | 531-15194 |
| T | 531-15204 |
| U | 531-15214 |
| V | 531-15224 |
| W | 531-15234 |
| X | 531-15244 |
| Y | 531-15254 |
| Z | 531-15264 |

| | HODS50 |
|---|---|
| | Código |
| 0 | 531-15274 |
| 1 | 531-15284 |
| 2 | 531-15294 |
| 3 | 531-15304 |
| 4 | 531-15314 |
| 5 | 531-15324 |
| 6 | 531-15334 |
| 7 | 531-15344 |
| 8 | 531-15354 |
| 9 | 531-15364 |
| . | 531-00174 |
| / | 531-00175 |
| ⏚ | 531-00176 |
| + | 531-00451 |
| - | 531-00452 |
| 0 | 531-15365 |
| 1 | 531-15366 |
| 2 | 531-15367 |
| 3 | 531-15368 |
| 4 | 531-15314 |
| 5 | 531-15370 |
| 6 | 531-15371 |
| 7 | 531-15372 |
| 8 | 531-15373 |
| 9 | 531-15374 |



| | HODS85 |
|---|---|
| | Código |
| A | 531-07935 |
| B | 531-07936 |
| C | 531-07937 |
| D | 531-07938 |
| E | 531-07939 |
| F | 531-07940 |
| G | 531-07941 |
| H | 531-07942 |
| I | 531-07943 |
| J | 531-07944 |
| K | 531-07945 |
| L | 531-07946 |
| M | 531-07947 |
| N | 531-07948 |
| O | 531-07949 |
| P | 531-07950 |
| Q | 531-07951 |
| R | 531-07952 |
| S | 531-07953 |
| T | 531-07954 |
| U | 531-07955 |
| V | 531-07956 |
| W | 531-07957 |
| X | 531-07958 |
| Y | 531-07959 |
| Z | 531-07960 |

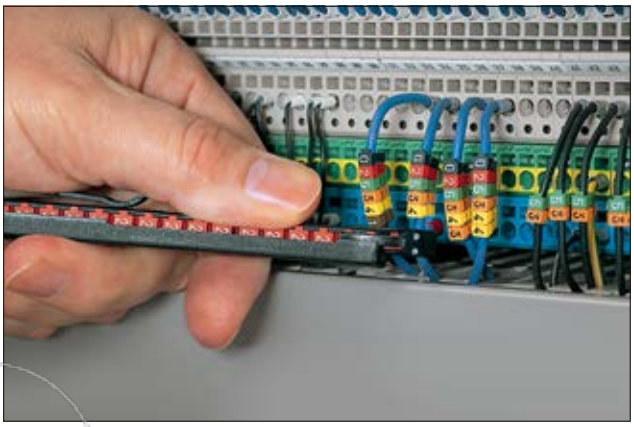
| | HODS85 |
|---|---|
| | Código |
| 0 | 531-07925 |
| 1 | 531-07926 |
| 2 | 531-07927 |
| 3 | 531-07928 |
| 4 | 531-07732 |
| 5 | 531-07930 |
| 6 | 531-07931 |
| 7 | 531-07932 |
| 8 | 531-07933 |
| 9 | 531-07934 |
| . | 531-00384 |
| / | 531-07961 |
| ⏚ | 531-00386 |
| + | 531-07924 |
| - | 531-07923 |
| 0 | 531-07728 |
| 1 | 531-07729 |
| 2 | 531-07730 |
| 3 | 531-07731 |
| 4 | 531-07732 |
| 5 | 531-07733 |
| 6 | 531-07734 |
| 7 | 531-07735 |
| 8 | 531-07736 |
| 9 | 531-07737 |



## Marcadores de cables impresos

**WIC, marcador por inserción**

La gama de marcadores de cables WIC se pueden insertar fácilmente sobre cables y alambres. La herramienta aplicadora WIC Tool asegura una fácil aplicación de los marcadores - simplemente inserte los señalizadores en la herramienta, deslice ésta hacia abajo y presione los marcadores en el cable. Para cables de fibra, recomendamos la aplicación de marcadores de forma manual. Los marcadores WIC disponen de un mecanismo de bloqueo que aseguran una alineación perfecta del texto. Los dos accesorios WICA son ideales para identificar cables de diámetro mayor (6 mm² - 95 mm²).



*Utilice el aplicador para encajar fácilmente el señalizador al cable.*

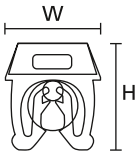
### Características y Beneficios

- Marcador de cables impreso, de nylon y de fácil uso por mecanismo de inserción
- Ideal en lugares en los que finaliza el cable o para tareas de mantenimiento y reparación
- Los marcadores disponen de un mecanismo de bloqueo para obtener una alineación perfecta del texto
- Marcadores resistentes a la vibración, quedando firmes, sujetos y bloqueados al cable
- La herramienta WIC puede almacenar hasta 20 marcadores WIC de cualquiera de los cuatro tamaños disponibles
- Su sistema de agarre bloquea los marcadores sobre el cable y resiste la rotación
- Marcadores disponibles en color amarillo, blanco y colores del código internacional de resistencia
- Códigos de 2 dígitos comunes como L1, L2, L3, PE están disponibles en color amarillo o código de color
- El color del dispensador indica el tamaño del marcador: WIC0 (verde), WIC1 (rojo), WIC2 (azul), WIC3 (amarillo)
- Doisponibles dos accesorios para identificar cables de 6 mm² hasta 25 mm² (WICA-AC10-25) y hasta 95 mm² (WICA-ACT-BK)

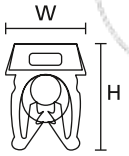
| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h) |
| **Flamabilidad** | UL94 V0 |

HF ✓ RoHS ✓

*www.HellermannTyton.es/wic-cat20*

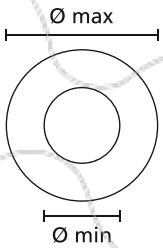



*WIC0*




*WIC1, WIC2, WIC3*




**Disponible Marcaje Personalizado**

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Alt. (H) | Long. (L) | Sec. Cable (mm²) | Contenido | Herramientas Recom. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WIC0** | 0,80 | 2,20 | 5,0 | 5,5 | 3,0 | 0,15-0,75 | 1.000 Pzas | WIC Tool |
| **WIC1** | 2,00 | 2,80 | 5,0 | 6,4 | 3,0 | 0,50-1,50 | 1.000 Pzas | |
| **WIC2** | 2,80 | 3,80 | 5,6 | 7,1 | 3,0 | 1,50-2,50 | 1.000 Pzas | |
| **WIC3** | 4,30 | 5,30 | 8,0 | 9,6 | 3,0 | 4,00-6,00 | 500 Pzas | |

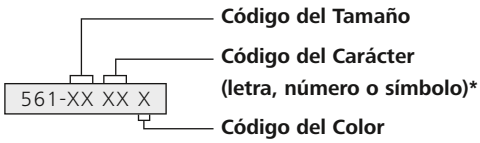
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Disponibles más colores bajo consulta.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

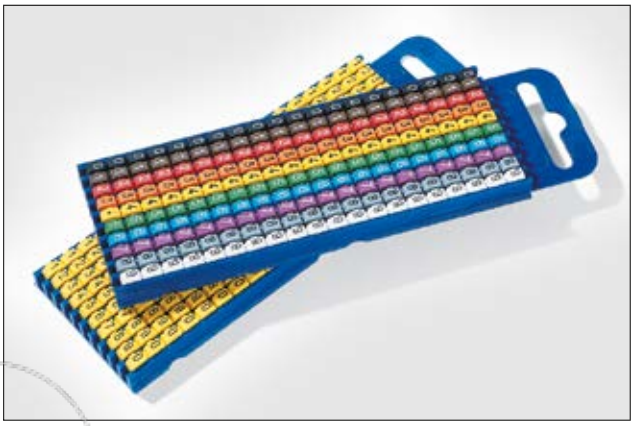
## Señalizadores de cable impresos

**WIC, inserción**

Utilice nuestro sistema de codificación para saber qué marcador necesitas.




* Para los marcadores surtidos y con símbolos ~ ⎓ por favor utilice el código con tres dígitos.

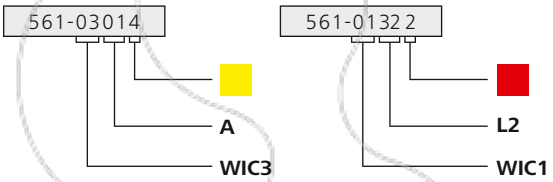


*Señalizadores de nylon preimpresos para cables WIC.*

### Paso 1: Elige el tamaño de marcador.

| TAMAÑO | WIC0 | WIC1 | WIC2 | WIC3 |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| Código | 00 | 01 | 02 | 03 |

**Ejemplo:**




### Paso 2: Elige la letra, símbolo, número o surtido.

| LETRA | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| LETRA | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V |
| Código | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| LETRA | W | X | Y | Z | | | | | | | |
| Código | 23 | 24 | 25 | 26 | | | | | | | |

| SÍMBOLO | L1 | L2 | L3 | PE | + | - | / | ⏚ | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | 31 | 32 | 33 | 34 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 |
| SÍMBOLO | | ϟ | = | ~ | ⎓ | | | | |
| Código | 75 | 76 | 77 | 000 | 001 | | | | |

| NÚMERO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 |

| SURTIDO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | 100 | | | | | | | | | |
| SURTIDO | A | E | L | N | R | S | T | + | - | |
| Código | 994 | | | | | | | | | |
| SURTIDO | G | H | Y | Z | O | Q | J | K | X | L |
| Código | 003 | | | | | | | | | |
| SURTIDO | L1 | L1 | L2 | L2 | L3 | L3 | N | N | ⏚ | ⏚ |
| Código | 300 | | | | | | | | | |
| SURTIDO | L1 | L1 | L2 | L2 | L3 | L3 | N | N | ⏚ | ⏚ |
| Código | 302 | | | | | | | | | |

| SURTIDO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | 101 | | | | | | | | | |
| SURTIDO | B | C | U | V | W | P | D | F | I | M |
| Código | 002 | | | | | | | | | |
| SURTIDO | . | / | ⎓ | ⏚ | + | - | ~ | = | * | |
| Código | 004 | | | | | | | | | |
| SURTIDO | L1 | L1 | L2 | L2 | L3 | L3 | N | N | ⏚ | ⏚ |
| Código | 301 | | | | | | | | | |
| SURTIDO | L1 | L1 | L2 | L2 | L3 | L3 | N | N | ⏚ | ⏚ |
| Código | 303 | | | | | | | | | |

### Paso 3: Elige el color.

| COLOR | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

**Disponible Marcaje Personalizado**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Señalizadores de cable impresos

### WIC Tool y accesorios

La gama de marcadores de cables impresos WIC se pueden insertar fácilmente sobre cables y alambres. La herramienta aplicadora WIC Tool asegura una fácil aplicación de los marcadores - simplemente inserte los marcadores en la herramienta, deslice ésta hacia abajo y presione los marcadores en el cable. Para cables de fibra, recomendamos la aplicación de marcadores de forma manual. Los marcadores WIC disponen de un mecanismo de bloqueo que aseguran una perfecta alineación del texto. Los dos accesorios WICA son ideales para identificar cables de diámetro mayor (6 mm² - 95mm²).



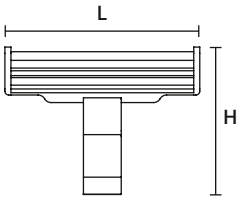
*Marcadores de cable y accesorios WIC.*

**Características y Beneficios**

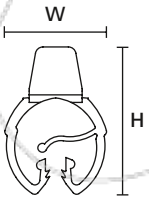
- Marcador de cables impreso, de nylon y de fácil uso por mecanismo de inserción
- Ideal en lugares en los que finaliza el cable o para tareas de mantenimiento y reparación
- Los marcadores disponen de un mecanimso de bloqueo para ofrecer una alineación perfecta del texto
- Marcadores resistentes a la vibración, quedando firmes, sujetos y bloqueados al cable
- La herramienta WIC puede almacenar hasta 20 marcadores WIC de cualquiera de los cuatro tamaños disponibles
- El sistema de agarre bloquea los marcadores sobre el cable y resiste la rotación
- Marcadores disponibles en colores amarillo, blanco y colores del código internacional de resistencia
- Las comunes códigos de 2 dígitos como L1, L2, L3, PE están disponibles en color amarillo o código de color
- El color del dispensador indica el tamaño del marcador: WIC0 (verde), WIC1 (rojo), WIC2 (azul), WIC3 (amarillo)
- Disponibles dos accesorios para identificar cables de 2 mm² hasta 95 mm² (WICA-AC10-25 y WICA-ACT-BK)

| MATERIAL | Poliamida 6.6, modificada a alto impacto, alta temperatura (PA66HIRHS) | Poliamida 6, reforzada con Fibra de Vidrio (PA6GF15%) |
|---|---|---|
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h) | -40 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB | UL94 V0 |

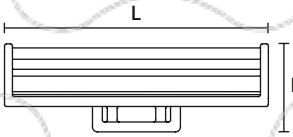
HF ✓ RoHS ✓



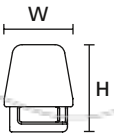

*WICA-AC (vista frontal)*




*WICA-AC (vista lateral)*



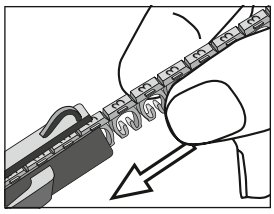

*WICA-ACT (vista frontal)*



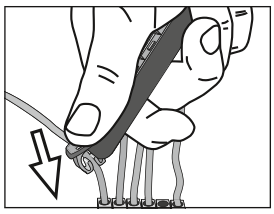

*WICA-ACT (vista lateral)*

| TIPO | Descripción | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Alt. (H) | Long. (L) | Material | Señalizadores por Carril | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WICA-AC10-25** | Accesorio de Inserción | 5,5 | 9,5 | 13,5 | 19,4 | 25,8 | PA66HIRHS | 8 | 100 Pzas | 561-06001 |
| **WICA-ACT-BK** | Adaptador para Fijación de Señalizadores WIC con bridas | 3,0 | 38,0 | 7,0 | 8,9 | 26,7 | PA66HIRHS | 8 | 100 Pzas | 561-06000 |
| **WIC Tool** | Aplicador | - | - | - | - | - | PA6GF15 | - | 5 Pzas | 561-00001 |

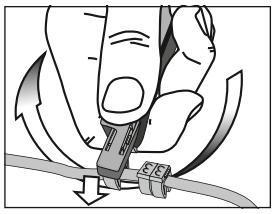
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.



*Paso 1*



*Paso 2*



*Paso 3*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación para Mazos de Cables

### Arrowtag - Placas de Identificación

Las placas son adecuadas para la aplicación a tubos y cables de mayor tamaño antes o después de la instalación. Las placas pueden ser marcadas con marcadores impresos de la Serie Ovalgrip o, de manera manual, utilizando los rotuladores indelebles de la Serie T82.

**Características y Beneficios**

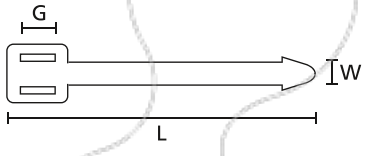
- Placas de nylon vacías en forma de flecha fijadas con bridas
- Identifique con rotuladores indelebles T82 o marcadores impresos Ovalgrip.
- AT1 acepta 7 marcadores Ovalgrip tamaño 50
- AT2 acepta 8 marcadores Ovalgrip tamaño 85
- AT3 acepta 14 marcadores Ovalgrip tamaño 85
- Placas ya impresas disponibles bajo petición



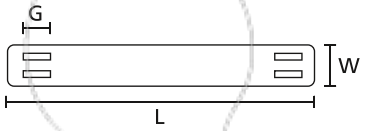

*La mejor manera de marcar cables y mangueras.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

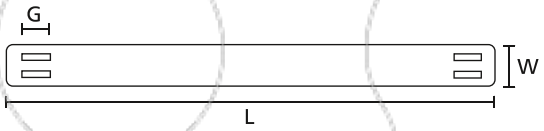
HF ✓ RoHS ✓




*AT1*




*AT2*




*AT3*

| TIPO | Long. (L) | Ancho (W) | Ancho Brida max. (G) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **AT1** | 62,5 | 4,7 | 7,4 | 100 Pzas | Natural (NA) | 151-41119 |
| | 62,5 | 4,7 | 7,4 | 100 Pzas | Negro (BK) | 151-41110 |
| **AT2** | 63,0 | 9,0 | 6,4 | 100 Pzas | Natural (NA) | 151-41219 |
| | 63,0 | 9,0 | 6,4 | 100 Pzas | Negro (BK) | 151-41210 |
| **AT3** | 100,0 | 9,0 | 6,4 | 100 Pzas | Natural (NA) | 151-41319 |
| | 100,0 | 9,0 | 6,4 | 100 Pzas | Negro (BK) | 151-41310 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| TIPO | Descripción | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **T82S-BK** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Negro (BK) | 500-50820 |
| **T82R-RD** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Rojo (RD) | 500-50822 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación para Mazos de Cables

### Q-tags - Placas de Identificación

Las placas Q-tags son utilizadas para identificar cables y mazos de cables atados con una brida de la Serie Q. El diseño de la etiqueta Q-tag, con un gran espacio identificativo, permite al usuario leer rápidamente o escanear la información impresa.

**Características y Beneficios**

- Identificación de cables y mazos de cables
- Rápida lectura o escaneado de la información impresa
- Las placas pueden ser identificadas manualmente con los rotuladores indelebles de la Serie T82 o utilizando etiquetas adhesivas impresas
- HellermannTyton ofrece completas soluciones de identificación (impresoras, etiquetas, cintas de impresión)
- Se recomienda el uso de estas placas con bridas de la Serie Q, ideales para fijar y marcar cables con textos impresos altamente visibles



*La orientación de la placa Q-tag asegura que el texto impreso esté fácilmente visible.*

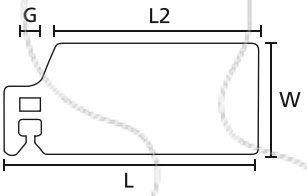
| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓

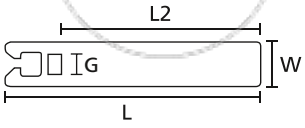
**Por favor, encuentre las etiquetas correspondientes en la página 502.**

**Para más información sobre la Serie Q por favor ver pag. 56, 165, 170.**

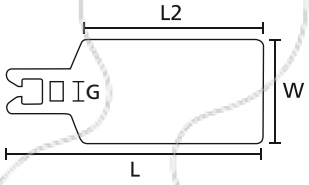
*www.HellermannTyton.es/qtags-cat20*



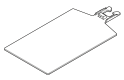
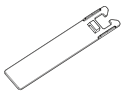
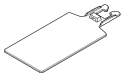
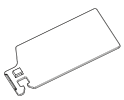
*Q-tag QT7040S*



*Q-tag QT7016R*



*Q-tag QT7040R, QT10065R*

| TIPO | Dibujo | Long. (L) | Long. (L2) | Ancho (W) | Ancho Brida max. (G) | Contenido | Color | Etiquetas Recomendadas | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **QT10065R** |  | 135,0 | 100,0 | 135,0 | 4,7 | 25 Pzas | Blanco (WH) | TAG102-64TD1 | 151-10953 |
| **QT7016R** |  | 100,0 | 70,0 | 100,0 | 4,7 | 50 Pzas | Blanco (WH) | TAG68-16TD1 | 151-10950 |
| **QT7040R** |  | 100,0 | 70,0 | 100,0 | 4,7 | 50 Pzas | Blanco (WH) | TAG63TD1 | 151-10951 |
| **QT7040S** |  | 88,0 | 70,0 | 88,0 | 3,6 | 50 Pzas | Blanco (WH) | TAG63TD1 | 151-10952 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| TIPO | Descripción | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **T82S-BK** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Negro (BK) | 500-50820 |
| **T82R-RD** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Rojo (RD) | 500-50822 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación para Mazos de Cables

### Placas IMP y IT - Placas de Identificación

Las placas IMP y IT son ideales para aplicar en grandes cables o mangueras antes o después de su instalación. Se instalan con bridas de cualquier longitud, pero de un ancho máximo de 4,8mm. Pueden ser rotuladas manualmente utilizando los rotuladores indelebles de la serie T82 en negro o rojo.

**Características y Beneficios**

- Placas IMP y IT para la identificación de grandes mazos de cables o superficies planas
- Identifique las placas IT y IMP con etiquetas impresas o rotuladores indelebles de la serie T82
- Fije con bridas o remaches
- Placas ya impresas disponibles bajo petición

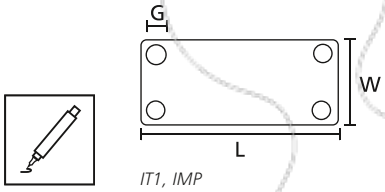



*Cables de cualquier diámetro pueden ser identificados.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h) |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓

**Por favor, encuentre las etiquetas correspondientes en la página 502.**




*IT1, IMP*

| TIPO | Long. (L) | Ancho (W) | Ancho Brida max. (G) | Contenido | Color | Etiquetas Recomendadas | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IMP1.5** | 38,1 | 19,1 | 4,8 | 100 Pzas | Blanco (WH) | TAG18-16TD1 | 151-42159 |
| **IT1** | 44,0 | 19,0 | 4,8 | 100 Pzas | Natural (NA) | TAG28-16TD1 | 151-42119 |
| **IMP2** | 50,8 | 19,3 | 4,8 | 100 Pzas | Blanco (WH) | TAG28-16TD1 | 151-42229 |
| **IMP2.5** | 63,5 | 19,3 | 4,8 | 100 Pzas | Blanco (WH) | TAG43-16TD1 | 151-42259 |
| **IMP2.5W1.75** | 63,5 | 44,7 | 4,8 | 100 Pzas | Blanco (WH) | TAG43-41TD1 | 151-42269 |
| **IMP3.5** | 88,9 | 19,3 | 4,8 | 100 Pzas | Blanco (WH) | TAG68-16TD1 | 151-42359 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| TIPO | Descripción | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **T82S-BK** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Negro (BK) | 500-50820 |
| **T82R-RD** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Rojo (RD) | 500-50822 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación para Mazos de Cables

**Bridas IT - Bridas de Identificación**

Las bridas IT son ideales para aplicar en grandes cables o mangueras antes o después de su instalación. Uno de los mayores beneficios es la posibilidad de fijar e identificar cables al mismo tiempo. Pueden ser rotuladas manualmente utilizando los rotuladores indelebles de la serie T82 en negro o rojo.

**Características y Beneficios**

- Bridas de identificación fabricadas en Poliamida 6.6
- Para una fijación e identificación de cables en un solo paso
- Pueden ser marcadas antes o después de su instalación (con rotuladores indelebles de la serie T82)
- Están disponibles una gran selección de etiquetas para garantizar un acabado profesional

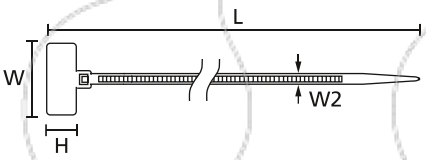


*Una operación con dos beneficios para el usuario.*

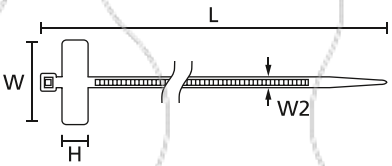
| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓

**Por favor, encuentre las etiquetas correspondientes en la página 502.**



*IT18FL*



*IT18R*

| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Alt. (H) | Long. (L) | Ancho (W2) | N | Etiquetas Recomendadas | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IT18FL** | 1,5 | 19,0 | 20,5 | 9,0 | 110,0 | 2,5 | 80 | TAG18-07TD1 | 100 Pzas | Natural (NA) | 111-81919 |
| **IT18R** | 6,0 | 22,0 | 25,0 | 8,0 | 100,0 | 2,3 | 80 | TAG23-06TD1 | 100 Pzas | Natural (NA) | 111-81821 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Otros colores disponibles bajo consulta.

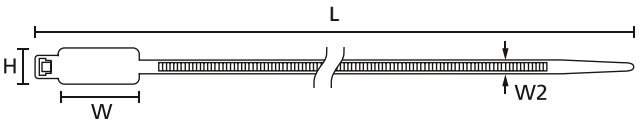
N = **Fuerza Mínima de Tensión (N)**

c UL us Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

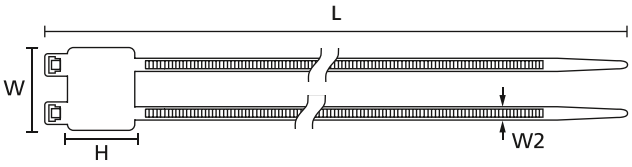
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación para Mazos de Cables

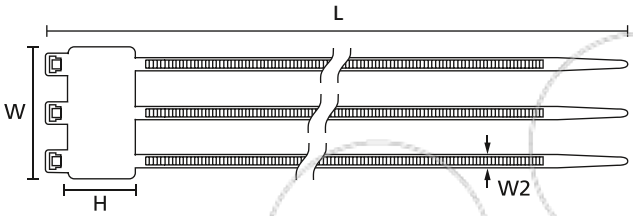
### Bridas IT - Bridas de Identificación



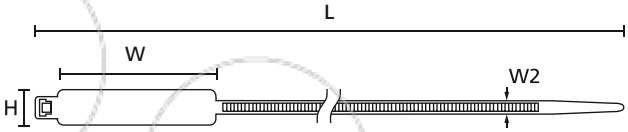

*IT50R*




*IT50RD*




*IT50RT*




*IT50L*



| TIPO | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Alt. (H) | Long. (L) | Ancho (W2) | N | Etiquetas Recomendadas | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IT50R** | 9,5 | 44,5 | 28,0 | 12,9 | 203,2 | 4,6 | 225 | TAG23-10TD1 | 100 Pzas | Natural (NA) | 111-85019 |
| **IT50RD** | 10,0 | 44,0 | 29,0 | 26,3 | 203,2 | 4,7 | 225 | TAG26-21TD1 | 50 Pzas | Natural (NA) | 111-85219 |
| **IT50RT** | 10,0 | 44,0 | 46,0 | 26,3 | 203,2 | 4,7 | 225 | TAG43-21TD1 | 50 Pzas | Natural (NA) | 111-85119 |
| **IT50L** | 19,0 | 100,0 | 56,0 | 12,8 | 390,0 | 4,7 | 225 | TAG52-10TD1 | 100 Pzas | Natural (NA) | 111-85319 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.
Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles. Otros colores disponibles bajo consulta.

N = **Fuerza Mínima de Tensión (N)**

| TIPO | Descripción | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **T82S-BK** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Negro (BK) | 500-50820 |
| **T82R-RD** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Rojo (RD) | 500-50822 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

c UL us

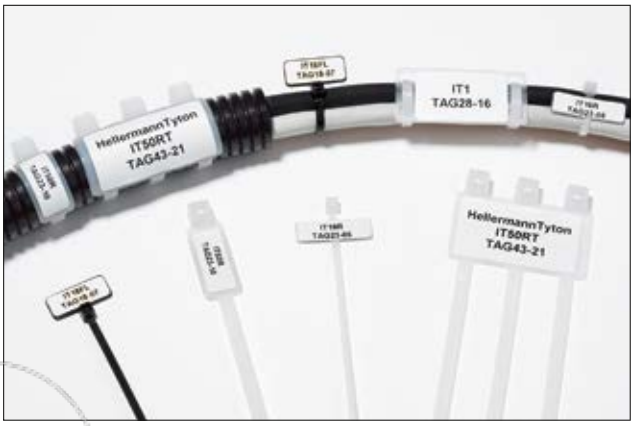
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas Adhesivas para Bridas y Placas, Transferencia Térmica

**Helatag 892 (Blanco)**

Estas etiquetas están especialmente diseñadas para quedar perfectamente adaptadas con las bridas de identificación IT, así como con las placas de identificación IMP/IT y la gama Q-Tag. La flexibilidad del material permite su adhesión en la brida o placa de identificación, incluso en áreas redondeadas. Imprima con la gama de impresoras de termotransferencia de HellermannTyton para obtener óptimos resultados de impresión. Utilice series de numeración única, gráficos y códigos de barras para alcanzar excelentes posibilidades de identificación. Este tipo de soluciones ofrecen un marcaje profesional en tubos, tuberías, cables y otras partes.



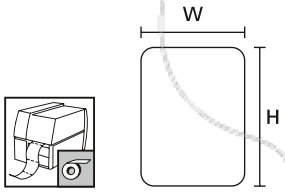
*Bridas y placas de identificación.*

### Características y Beneficios

- Adaptadas a las superficies ligeramente rugosas de las placas de identificación Q-tags y IMP/IT y de las bridas IT
- Adhesión a superficies redondeadas
- Excelente impresión utilizando la cinta de impresión TT822OUT
- Sus esquinas redondeadas aseguran una adhesión de mayor duración
- Las etiquetas blancas ofrecen un excelente contraste de color

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 892, Vinilo Blanco (892) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +80 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 83 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Buena resistencia al agua, aceites y a la mayoría de disolventes. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

RoHS




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Medida | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG18-07TD1-892-WH** | 18,0 | 7,0 | 24,0 | 1 Pza | IT18FL | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-12253 |
| **TAG18-16TD1-892-WH** | 18,0 | 16,0 | 24,0 | 1 Pza | IMP1.5 | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 596-12254 |
| **TAG23-06TD1-892-WH** | 23,0 | 6,0 | 30,0 | 1 Pza | IT18R | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-12255 |
| **TAG23-10TD1-892-WH** | 23,0 | 10,0 | 30,0 | 1 Pza | IT50R | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-12256 |
| **TAG26-21TD2-892-WH** | 26,0 | 21,0 | 57,0 | 2 Pzas | IT50RD | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 596-12257 |
| **TAG28-16TD1-892-WH** | 28,0 | 16,0 | 34,0 | 1 Pza | IT1, IMP2 | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 596-12258 |
| **TAG43-16TD1-892-WH** | 43,0 | 16,0 | 50,0 | 1 Pza | IMP2.5 | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 596-12259 |
| **TAG43-21TD1-892-WH** | 43,0 | 21,0 | 50,0 | 1 Pza | IT50RT | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 596-12260 |
| **TAG43-41TD1-892-WH** | 43,0 | 41,0 | 50,0 | 1 Pza | IMP2.5W1.75 | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-12261 |
| **TAG52-10TD1-892-WH** | 52,0 | 10,0 | 58,0 | 1 Pza | IT50L | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-12262 |
| **TAG63TD1-892-WH** | 63,5 | 38,1 | 70,0 | 1 Pza | QT7040R, QT7040S | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-12263 |
| **TAG68-16TD1-892-WH** | 68,0 | 16,0 | 74,0 | 1 Pza | IMP3.5, QT7016R | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 596-12264 |
| **TAG102-64TD1-892-WH** | 102,0 | 64,0 | 106,0 | 1 Pza | QT10065R | 250 Pzas | Blanco (WH) | 596-12265 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Sistema de Portaetiquetas, Impresión Láser

### Portaetiquetas Helafix HC y HCR

Marcaje e identificación de cables, tuberías, sistemas de transporte, válvulas, sensores… para marcaje de inventario en máquinas u otros componentes.

**Características y Beneficios**

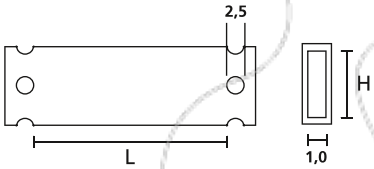
- Portaetiquetas transparentes y versátiles para etiquetas HFX utilizadas en trabajos de identificación temporales o permanentes
- Portaetiquetas fijados utilizando las bridas de la Serie T18R, tornillos o remaches (Soporte HC06, sin orificio de remache)
- Los portaetiquetas protegen las etiquetas HFX frente a la humedad, suciedad, rotura o radiación UV
- Los portaetiquetas Helafix "HC" se suministran cortados en bolsas, precortados y con agujeros para su fijación (excepto el modelo HC06 no tiene tiene ningún agujero perforado)
- Los portaetiquetas de la serie Helafix "HCR" se suministran en formato de tubo continuo y pueden ser cortados con la herramienta HCT
- Las etiquetas Helafix HFX están diseñadas para encajar en los porta-etiquetas Series HC y HCR



*Múltiples posibles identificaciones: Helafix HC y HCR.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Polietileno, UV estabilizado (PEUV) |
| **Temp. Trabajo** | -60 °C a +65 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia contra luz UV, agua y disolventes. |

HF ✓ RoHS ✓




| TIPO | Long. (L) | Alt. (H) | Largo Rollo | Contenido | Etiquetas Recomendadas | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HCR06** | - | 7,0 | 25 m | 25 m | - | - | 525-07003 |
| **HCR09** | - | 10,0 | 25 m | 25 m | HFX9 | 50 | 525-10003 |
| **HCR12** | - | 13,0 | 25 m | 25 m | HFX12 | 51 | 525-13003 |
| **HCR18** | - | 19,0 | 25 m | 25 m | - | - | 525-19003 |
| **HCR24** | - | 25,0 | 25 m | 25 m | - | - | 525-25003 |
| **HC06-17** | 17,5 | 7,0 | - | 50 Pzas | - | - | 525-07173 |
| **HC09-17** | 17,5 | 10,0 | - | 50 Pzas | HFX9-17P | - | 525-10173 |
| **HC12-17** | 17,5 | 13,0 | - | 50 Pzas | - | - | 525-13173 |
| **HC06-35** | 35,0 | 7,0 | - | 50 Pzas | - | - | 525-07353 |
| **HC09-35** | 35,0 | 10,0 | - | 50 Pzas | HFX9-35P | - | 525-10353 |
| **HC12-35** | 35,0 | 13,0 | - | 50 Pzas | HFX12-35P | - | 525-13353 |
| **HC18-35** | 35,0 | 19,0 | - | 50 Pzas | - | - | 525-19353 |
| **HC09-52** | 52,0 | 10,0 | - | 50 Pzas | HFX9-52P | - | 525-10523 |
| **HC12-52** | 52,0 | 13,0 | - | 50 Pzas | HFX12-52P | - | 525-13523 |
| **HC18-52** | 52,0 | 19,0 | - | 50 Pzas | - | - | 525-19523 |
| **HC24-52** | 52,0 | 25,0 | - | 50 Pzas | - | - | 525-25523 |
| **HC12-70** | 70,0 | 13,0 | - | 50 Pzas | - | - | 525-13703 |
| **HC18-70** | 70,0 | 19,0 | - | 50 Pzas | - | - | 525-19703 |
| **HC24-70** | 70,0 | 25,0 | - | 50 Pzas | - | - | 525-25703 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| Herramientas Recomendadas | | |
|---|---|---|
| | 50<br>HCT1 | 51<br>HCT2 |
| | 575 | 575 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Sistema de Portaetiquetas, Impresión Láser

### Portaetiquetas Helafix HFX

Utilice los rotuladores indelebles de la serie T82 o imprima con impresoras láser. Uso indicado para aplicaciones de marcaje de cables en interior, como en máquinas o cuadros eléctricos, entre otros.

**Características y Beneficios**

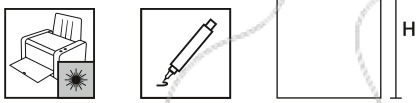
- Etiquetas no adhesivas para impresión láser para Portaetiquetas Helafix (Series HC y HCR)
- Todas las hojas se suministran en dos colores (parte superior blanca y parte trasera amarilla)
- Formato A4
- Fácil y eficaz diseño de impresión con el software TagPrint Pro
- Posibilidad de marcado con los rotuladores indelebles de la serie T82
- Plantillas en formato Word disponibles en www.HellermannTyton.es




*Helafix, para una identificación permanente.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliéster (SP) |
| **Temp. Trabajo** | -70 °C a +125 °C |
| **Propiedades Químicas del Material** | Resistencia a gran variedad de disolventes. Buena resistencia a luz UV. |

HF ✓ RoHS ✓




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Etiquetas por Hoja | Hojas por Pack | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HFX9-17P** | 17,5 | 9,0 | 319 Pzas | 20 Pzas | Amarillo (YE), Blanco (WH) | 526-01014 |
| **HFX9-35P** | 35,0 | 9,0 | 145 Pzas | 20 Pzas | Amarillo (YE), Blanco (WH) | 526-01514 |
| **HFX12-35P** | 35,0 | 12,0 | 110 Pzas | 20 Pzas | Amarillo (YE), Blanco (WH) | 526-01714 |
| **HFX9-52P** | 52,5 | 9,0 | 124 Pzas | 20 Pzas | Amarillo (YE), Blanco (WH) | 526-02014 |
| **HFX12-52P** | 52,5 | 12,0 | 92 Pzas | 20 Pzas | Amarillo (YE), Blanco (WH) | 526-02214 |
| **HFX12-105P** | 105,0 | 12,0 | 44 Pzas | 20 Pzas | Amarillo (YE), Blanco (WH) | 526-02514 |
| **HFX24-105P** | 105,0 | 24,0 | 22 Pzas | 20 Pzas | Amarillo (YE), Blanco (WH) | 526-03014 |
| **HFX12-210P** | 210,0 | 12,0 | 22 Pzas | 20 Pzas | Amarillo (YE), Blanco (WH) | 526-05014 |
| **HFX24-210P** | 210,0 | 24,0 | 11 Pzas | 20 Pzas | Amarillo (YE), Blanco (WH) | 526-05514 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| TIPO | Descripción | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **T82S-BK** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Negro (BK) | 500-50820 |
| **T82R-RD** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Rojo (RD) | 500-50822 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas para Identificación de Panel de Control Eléctrico, Transferencia Térmica

**Helatag 880 (Amarillo mate), removible**

**Helatag 1211 (Amarillo brillante)**

Estas etiquetas están especialmente diseñadas para la identificación permanente de componentes y unidades dentro de la industria eléctrica, así como para la identificación de otros activos. Para un resultado de impresión óptimo, se recomienda imprimir con la gama de impresoras y cintas de transferencia térmica de HellermannTyton. Las etiquetas también pueden aplicarse en el diseño, en la configuración, en la reparación y en la ampliación de paneles de control y cuadros eléctricos. Gracias a su estructura, esta etiqueta de vinilo es totalmente óptima para superficies rugosas.



*Aplicación en armarios de control.*

**Características y Beneficios**

- Ideales para etiquetar Paneles Eléctricos
- Aptas en lugares donde se requiere una gran visibilidad de las etiquetas
- Pueden adaptarse a superficies críticas y rugosas
- Esquinas redondeadas para asegurar un mayor grado de adhesión
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"




| MATERIAL | Tipo 880, Vinilo (880) |
|---|---|
| Temp. Trabajo | -40 °C a +80 °C |
| Temp. Curado | desde +10 °C |
| Adhesivo | Acrílico |
| Espesor de Lámina (TF) | 80 µm |
| Propiedades Químicas del Material | Buena resistencia al agua, aceites y la mayoría de disolventes. |
| Cinta de impresión recomendada | TT822OUT |
| Impresora de Transferencia Térmica | TT431, TT4030 |

RoHS

| MATERIAL | Tipo 1211, Vinilo, Amarillo (1211) |
|---|---|
| Temp. Trabajo | -20 °C a +80 °C |
| Temp. Curado | desde +5 °C |
| Adhesivo | Acrílico |
| Espesor de Lámina (TF) | 84 µm |
| Propiedades Químicas del Material | Resitente al agua, alcohol, aceites, grasas, gasolina, disolventes, ácidos débiles, sales y alcalinos. |
| Cinta de impresión recomendada | TT822OUT |
| Impresora de Transferencia Térmica | TT431, TT4030 |

RoHS

| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAG15-09TE-880-YE | 15,0 | 9,0 | 89,0 | 5 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo mate (MTYE) | 596-12174 |
| TAG16-06TE-880-YE | 16,5 | 6,0 | 101,6 | 5 Pzas | 20.000 Pzas | Amarillo mate (MTYE) | 596-12172 |
| TAG19-11TE-880-YE | 19,0 | 11,0 | 89,0 | 4 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo mate (MTYE) | 596-12175 |
| TAG20-08TE-880-YE | 20,0 | 8,0 | 101,6 | 4 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo mate (MTYE) | 596-12173 |
| TAG38-11TE-880-YE | 38,0 | 11,0 | 85,1 | 2 Pzas | 5.000 Pzas | Amarillo mate (MTYE) | 596-12176 |
| TAG56-22TE-880-YE | 56,0 | 22,0 | 62,0 | 1 Pza | 2.000 Pzas | Amarillo mate (MTYE) | 596-12177 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAG15-09TE-1211-YE | 15,0 | 9,0 | 89,0 | 5 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo brillante (GSYE) | 596-21211 |
| TAG16-06TE-1211-YE | 16,5 | 6,0 | 101,6 | 5 Pzas | 20.000 Pzas | Amarillo brillante (GSYE) | 596-01211 |
| TAG20-08TE-1211-YE | 20,0 | 8,0 | 101,6 | 4 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo brillante (GSYE) | 596-11211 |
| TAG38-11TE-1211-YE | 38,0 | 11,0 | 85,1 | 2 Pzas | 5.000 Pzas | Amarillo brillante (GSYE) | 596-41211 |
| TAG56-22TE-1211-YE | 56,0 | 22,0 | 62,0 | 1 Pza | 2.000 Pzas | Amarillo brillante (GSYE) | 596-51211 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

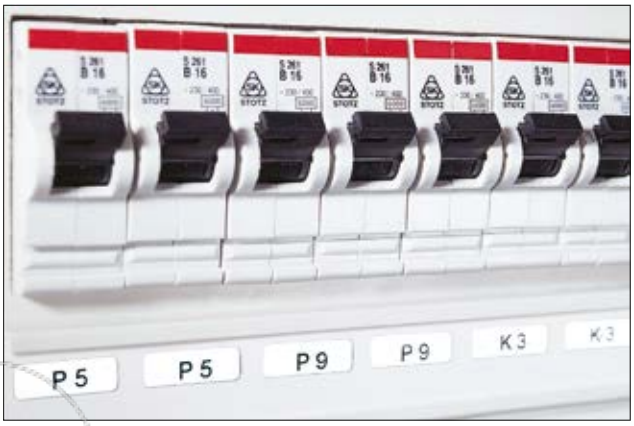
## Etiquetas para Identificación de Panel de Control Eléctrico, Transferencia Térmica

**Helatag 1216 (Blanco) para superficies rugosas**

Estas etiquetas son idóneas para la identificación permanente de componentes y preensamblados tanto en la industria eléctrica, como en la identificación general de activos. La gama completa de cintas de impresión ha sido desarrollada para cubrir las necesidades de la mayoría de clientes. El diseño e impresión de etiquetas es simple y los usuarios pueden rápidamente imprimir etiquetas profesionales en cualquier momento utilizando el software de impresión de etiquetas TagPrint Pro.

**Características y Beneficios**

- Ideal para la identificación de paneles eléctricos
- Excelente contraste gracias a su color blanco
- También óptimas para superficies críticas
- Sus esquinas redondeadas garantizan una excelente adhesión de larga duración
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"

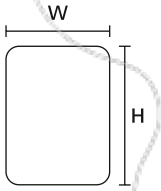


*Identificación clara y permanente de paneles de control.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1216, Polietileno, Blanco (1216) |
| **Temp. Trabajo** | -30 °C a +80 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 105 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Resistente a agua, alcohol, aceites, grasas, gasolina, disolventes, ácidos débiles, sales y alcalinos. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

HF ✓ RoHS ✓






| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG05-08TC-1216-WH** | 5,0 | 8,0 | 85,0 | 16 Pzas | 25.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-12147 |
| **TAG05-15TC-1216-WH** | 5,0 | 15,0 | 85,0 | 16 Pzas | 25.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-12151 |
| **TAG06-10TC-1216-WH** | 6,0 | 10,0 | 85,0 | 13 Pzas | 25.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-12149 |
| **TAG08-15TC-1216-WH** | 8,0 | 15,0 | 85,0 | 10 Pzas | 25.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-12152 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas para Identificación de Panel de Control Eléctrico, Impresión Láser

**Helatag 1102 (Amarillo)**

Estas etiquetas amarillas están disponibles en varias dimensiones y son ideales para marcar superficies planas dentro de los paneles de control y así asegurar un fácil manejo de los cables. Las etiquetas se pueden imprimir fácilmente con las impresoras láser de oficina. Todas las plantillas de etiquetas ya están almacenadas en el software de impresión Tagprint Pro 3.0 de HellermannTyton, por lo que el diseño de las etiquetas, incluso con códigos de barras o logotipos, es muy fácil utilizando simples impresoras de oficina.

### Características y Beneficios

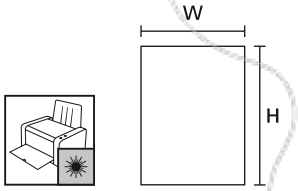
- Etiquetas amarillas para marcaje de componentes
- Impresión clara, nítida y precisa (textos, códigos de barras y gráficos)
- Fácil y eficaz diseño de etiquetas con el software de impresión TagPrint Pro
- Plantillas disponibles en PDF y Word en www.HellermannTyton.es/descarga
- Formato de embalaje transparente para asegurar la protección de las etiquetas




*La fácil identificación de etiquetas asegura una rápida instalación y gestión de cableado.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1102, Poliéster (PET), Amarillo (YE) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 55 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al agua, al alcohol, a la mayoría de aceites, lubricantes, combustibles, disolventes alifáticos, ácidos débiles, sales, alcalinos y a la luz UV. |

HF ✓ RoHS ✓




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Etiquetas por Hoja | Hojas por Pack | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG122LA4-1102-YE** | 15,0 | 9,0 | 372 Pzas | 27 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-21102 |
| **TAG120LA4-1102-YE** | 15,2 | 6,4 | 528 Pzas | 19 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-01102 |
| **TAG154LA4-1102-YE** | 17,0 | 9,0 | 341 Pzas | 30 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-51102 |
| **TAG124LA4-1102-YE** | 19,0 | 11,0 | 260 Pzas | 20 Pzas | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-41102 |
| **TAG13LA4-1102-YE** | 19,1 | 6,4 | 440 Pzas | 23 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-31102 |
| **TAG121LA4-1102-YE** | 20,0 | 8,0 | 315 Pzas | 32 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-11102 |
| **TAG62LA4-1102-YE** | 31,8 | 9,5 | 180 Pzas | 28 Pzas | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-81102 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas para Identificación de Panel de Control Eléctrico, Impresión Láser

**Helatag 1101 (Blanco)**

Estas etiquetas blancas están disponibles en varios tamaños y son ideales para marcar superficies planas dentro de los paneles de control y así asegurar un fácil manejo de los cables. Las etiquetas se pueden imprimir fácilmente con las impresoras láser de la oficina. Todas las plantillas de etiquetas ya están almacenadas en el software de impresión Tagprint Pro 3.0 de HellermannTyton, por lo que el diseño de las etiquetas, incluidos los códigos de barras o los logotipos, es aún más fácil incluso con sencillas impresoras de oficina.

### Características y Beneficios

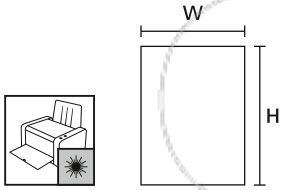
- Etiquetas blancas para marcaje de componentes
- Impresión clara, nítida y precisa (textos, códigos de barras y gráficos)
- Fácil y eficaz diseño de etiquetas con el software de impresión TagPrint Pro
- Plantillas disponibles en PDF y Word en www.HellermannTyton.es/descarga
- Formato de embalaje transparente para asegurar la protección de las etiquetas




*La fácil identificación de etiquetas asegura una rápida instalación y gestión de cableado.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1101, Poliéster, Blanco (1101) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 55 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al agua, al alcohol, a la mayoría de aceites, lubricantes, combustibles, disolventes alifáticos, ácidos débiles, sales, alcalinos y a la luz UV. |

HF ✓ RoHS ✓




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Etiquetas por Hoja | Hojas por Pack | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG156LA4-1101-WH** | 10,2 | 10,2 | 532 Pzas | 19 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-81101 |
| **TAG122LA4-1101-WH** | 15,0 | 9,0 | 372 Pzas | 27 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-31101 |
| **TAG120LA4-1101-WH** | 15,2 | 6,4 | 528 Pzas | 19 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-11101 |
| **TAG11LA4-1101-WH** | 16,5 | 5,1 | 605 Pzas | 17 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-01101 |
| **TAG154LA4-1101-WH** | 17,0 | 9,0 | 341 Pzas | 30 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-61101 |
| **TAG124LA4-1101-WH** | 19,0 | 11,0 | 260 Pzas | 20 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-11017 |
| **TAG13LA4-1101-WH** | 19,1 | 6,4 | 440 Pzas | 23 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-41101 |
| **TAG121LA4-1101-WH** | 20,0 | 8,0 | 315 Pzas | 32 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-21101 |
| **TAG155LA4-1101-WH** | 25,4 | 8,5 | 231 Pzas | 22 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-71101 |
| **TAG15LA4-1101-WH** | 25,4 | 12,7 | 154 Pzas | 33 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-91101 |
| **TAG162LA4-1101-WH** | 38,1 | 12,7 | 110 Pzas | 23 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 594-11010 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas Textiles, Marcaje Manual

**HELASIGN, Material 270 (Amarillo), Libreta**

Estas etiquetas de identificación manual están fabricadas en tela amarilla y han sido diseñadas para la identificación rápida in-situ de componentes, dispositivos de conmutación y otros equipos operativos. Su adhesivo de caucho sintético permite la fácil retirada o reemplazamiento de la etiqueta cuando sea necesario. Para una escritura profesional recomendamos utilizar el rotulador indeleble de la serie T82, con tinta de secado rápido y resistente a los rayos UV.

**Características y Beneficios**

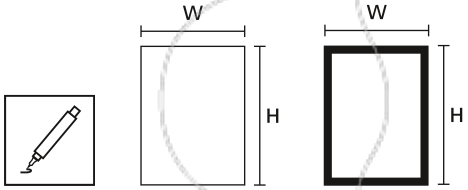
- Etiquetas adhesivas amarillas de tela
- Suministradas en cómodas libretas de tamaño bolsillo
- La cubierta de esta libreta protege las etiquetas durante su almacenaje
- Fácil extracción o reposición de las etiquetas
- No deja residuos al despegarlas
- Etiquetas disponibles con o sin borde negro
- Utilice los rotuladores indelebles de la serie T82 para un marcaje de mayor duración



*Siempre a mano: Etiquetas suministradas en un cómodo y ligero formato de libreta, en tamaño bolsillo.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 270, tela de Algodón, Amarilla (270) |
| **Temp. Trabajo** | -29 °C a + 80 °C |
| **Temp. Curado** | desde +10 °C |
| **Adhesivo** | Adhesivo Goma Sintética |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 150 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Buena resistencia a agua, aceites, a la mayoría de disolventes, alcohol y gasolina. |

RoHS




| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Alt. (H) | Etiquetas por Hoja | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG120B-270-YE** | | 15,0 | 6,0 | 105 Pzas | 1.050 Pzas | Amarillo (YE) | 598-12027 |
| **TAG122B-270-YE** | | 15,0 | 9,0 | 70 Pzas | 700 Pzas | Amarillo (YE) | 598-12227 |
| **TAG124B-270-YE** | | 19,0 | 11,0 | 44 Pzas | 440 Pzas | Amarillo (YE) | 598-12427 |
| **TAG121B-270-YE** | | 20,0 | 8,0 | 60 Pzas | 600 Pzas | Amarillo (YE) | 598-12127 |
| **TAG122FB-270-YE** | | 15,0 | 9,0 | 70 Pzas | 700 Pzas | Amarillo (YE) | 598-92227 |
| **TAG124FB-270-YE** | | 19,0 | 11,0 | 44 Pzas | 440 Pzas | Amarillo (YE) | 598-92427 |
| **TAG121FB-270-YE** | | 20,0 | 8,0 | 60 Pzas | 600 Pzas | Amarillo (YE) | 598-92127 |
| **TAG125FB-270-YE** | | 38,0 | 11,0 | 22 Pzas | 220 Pzas | Amarillo (YE) | 598-92527 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| TIPO | Descripción | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **T82S-BK** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Negro (BK) | 500-50820 |
| **T82R-RD** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Rojo (RD) | 500-50822 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas Textiles, Marcaje Manual

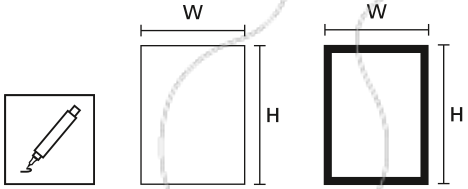
**HELASIGN, Material 270 (Amarillo), Hojas A4**

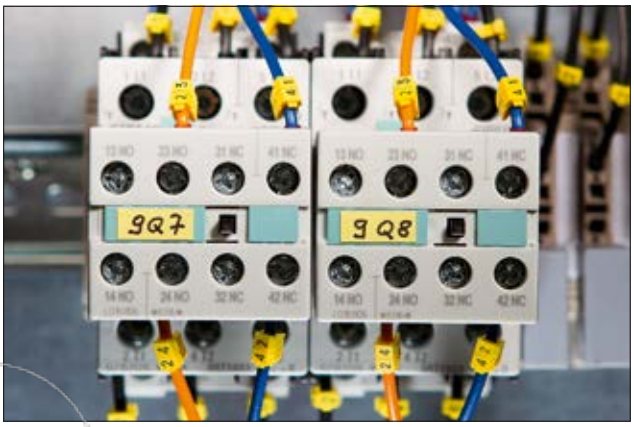
Diseñadas para aquellas áreas en las que se requiere una alta visibilidad de la etiqueta, o donde se necesitan etiquetas de manera temporal. El adhesivo de caucho sintético permite una fácil extracción o sustitución de la etiqueta cuando sea necesario. Utilizando el rotulador indeleble T82 se asegura una claridad del texto escrito y una excelente permanencia del marcado.

**Características y Beneficios**

- Etiquetas adhesivas amarillas de tela
- Fácil extracción o reposición de las etiquetas
- No deja residuos al despegarlas
- Etiquetas disponibles con o sin borde negro
- Utilice los rotuladores indelebles de la serie T82 para una duración superior
- Su caja de embalaje asegura una óptima protección de las etiquetas
- Utilice los marcadores indelebles T82 para un marcaje de mayor duración

**Nota: Estas etiquetas no son adecuadas para impresoras láser.**




*Las etiquetas de tela de algodón se adhieren a la mayoría de las superficies y son recolocables.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 270, tela de Algodón, Amarilla (270) |
| **Temp. Trabajo** | -29 °C a + 80 °C |
| **Temp. Curado** | desde +10 °C |
| **Adhesivo** | Adhesivo Goma Sintética |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 150 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Buena resistencia a agua, aceites, a la mayoría de disolventes, alcohol y gasolina. |

RoHS

| TIPO | Dibujo | Ancho (W) | Alt. (H) | Etiquetas por Hoja | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG120A4-270-YE** | | 15,0 | 6,0 | 611 Pzas | 15.275 Pzas | Amarillo (YE) | 597-12027 |
| **TAG122A4-270-YE** | | 15,0 | 9,0 | 348 Pzas | 9.300 Pzas | Amarillo (YE) | 597-12227 |
| **TAG124A4-270-YE** | | 19,0 | 11,0 | 240 Pzas | 6.000 Pzas | Amarillo (YE) | 597-12427 |
| **TAG121A4-270-YE** | | 20,0 | 8,0 | 315 Pzas | 7.875 Pzas | Amarillo (YE) | 597-12127 |
| **TAG123A4-270-YE** | | 26,0 | 10,0 | 196 Pzas | 4.900 Pzas | Amarillo (YE) | 597-12327 |
| **TAG126A4-270-YE** | | 30,0 | 20,0 | 36 Pzas | 2.100 Pzas | Amarillo (YE) | 597-12627 |
| **TAG125A4-270-YE** | | 38,0 | 11,0 | 130 Pzas | 3.250 Pzas | Amarillo (YE) | 597-12527 |
| **TAG127A4-270-YE** | | 56,0 | 22,0 | 39 Pzas | 975 Pzas | Amarillo (YE) | 597-12727 |
| **TAG128A4-270-YE** | | 60,0 | 35,0 | 24 Pzas | 600 Pzas | Amarillo (YE) | 597-12827 |
| **TAG122FA4-270-YE** | | 15,0 | 9,0 | 348 Pzas | 9.300 Pzas | Amarillo (YE) | 597-92227 |
| **TAG124FA4-270-YE** | | 19,0 | 11,0 | 240 Pzas | 6.000 Pzas | Amarillo (YE) | 597-92427 |
| **TAG121FA4-270-YE** | | 20,0 | 8,0 | 315 Pzas | 7.875 Pzas | Amarillo (YE) | 597-92127 |
| **TAG125FA4-270-YE** | | 38,0 | 11,0 | 130 Pzas | 3.250 Pzas | Amarillo (YE) | 597-92527 |
| **TAG127FA4-270-YE** | | 56,0 | 22,0 | 39 Pzas | 975 Pzas | Amarillo (YE) | 597-92727 |
| **TAG128FA4-270-YE** | | 60,0 | 35,0 | 24 Pzas | 600 Pzas | Amarillo (YE) | 597-92827 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| TIPO | Descripción | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **T82S-BK** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Negro (BK) | 500-50820 |
| **T82R-RD** | Rotulador Indeleble | 2 Pzas | Rojo (RD) | 500-50822 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas para Panel, Transferencia Térmica

### Helatag 1220 (Blanco)

Estas etiquetas de identificación para panel, con adhesivo duradero, están fabricadas en un material grueso diseñado para reemplazar las tradicionales grabaciones en plástico. Disponibles en color blanco brillante, estas etiquetas son ideales para la identificación de cuadros de control industrial, interruptores, bastidores y equipamiento en general. Cree etiquetas nítidas y transparentes de aspecto profesional imprimiendo con impresoras de transferencia térmica y las cintas de impresión de HellermannTyton. Cree fácilmente múltiples diseños de etiquetas con el software de impresión TagPrint Pro.

**Características y Beneficios**

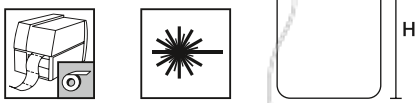
- Sustituto económico de placas plásticas grabadas, sin necesidad de soporte de identificación adicional
- Adhesivo de gran rendimiento y soporte de espuma comprimida que asegura una adherencia óptima a superficies irregulares, si así se requiere
- Sus esquinas redondeadas garantizan una adhesión de mayor durabilidad
- Impresión de textos y códigos de barras en alto contraste
- Impresión in situ, sin necesidad de subcontratarlo
- Otros tamaños y colores disponibles bajo petición
- Para mayor resistencia química utilice la cinta de impresión TT122OUT
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"




*Etiquetas de Panel Helatag 1220 - su adhesivo de alto rendimiento asegura una óptima adhesión incluso en superficies desiguales.*

| MATERIAL | Tipo 1220, Poliéster, Blanco (1220) |
|---|---|
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +90 °C |
| **Temp. Curado** | desde +10 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 50 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al envejecimiento, al medio ambiente y a la radiación UV. Buena resistencia a la infuencia de agentes químicos y disolventes. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT122OUT, TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

RoHS




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG13-07TDK1-1220-WH** | 13,0 | 7,0 | 21,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-00560 |
| **TAG22-22TDK1-1220-WH** | 22,0 | 22,0 | 28,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-00561 |
| **TAG27-08TDK1-1220-WH** | 27,0 | 8,0 | 33,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-00562 |
| **TAG27-12.5TDK1-1220-WH** | 27,0 | 12,5 | 33,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-00558 |
| **TAG27-15TDK1-1220-WH** | 27,0 | 15,0 | 33,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-00563 |
| **TAG27-18TDK1-1220-WH** | 27,0 | 18,0 | 33,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-00564 |
| **TAG27-27TDK1-1220-WH** | 27,0 | 27,0 | 33,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-00565 |
| **TAG35-18TDK1-1220-WH** | 35,0 | 18,0 | 41,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-00566 |
| **TAG45-15TDK1-1220-WH** | 45,0 | 15,0 | 51,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-00567 |
| **TAG45-25TDK1-1220-WH** | 45,0 | 25,0 | 51,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-00568 |
| **TAG60-30TDK1-1220-WH** | 60,0 | 30,0 | 66,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Blanco (WH) | 596-00569 |
| **TAG90-45TDK1-1220-WH** | 90,0 | 45,0 | 96,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Blanco (WH) | 596-00570 |
| **TAG100-30TDK1-1220-WH** | 100,0 | 30,0 | 106,0 | 1 Pza | 250 Pzas | Blanco (WH) | 596-00571 |
| **TAG100-70TDK1-1220-WH** | 100,0 | 70,0 | 106,0 | 1 Pza | 250 Pzas | Blanco (WH) | 596-00572 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas para Panel, Transferencia Térmica

**Helatag 1221 (Plata)**

Estas etiquetas de identificación para panel con adhesivo duradero, están fabricadas en un material grueso diseñado para reemplazar las tradicionales grabaciones en plástico. Disponibles en color plata brillante, estas etiquetas son ideales para la identificación de cuadros de control industrial, interruptores, bastidores y equipamiento en general. Cree etiquetas nítidas y transparentes de aspecto profesional imprimiendo con impresoras de transferencia térmica y las cintas de impresión HellermannTyton. Cree fácilmente múltiples diseños de etiquetas con el software TagPrint Pro.

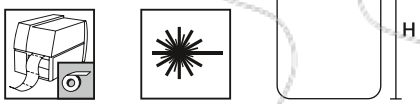
**Características y Beneficios**

- Sustituto económico de placas plásticas grabadas, sin necesidad de soporte de identificación adicional
- Adhesivo de gran rendimiento y soporte de espuma comprimida que asegura una adherencia óptima a superficies irregulares, si así se requiere
- Sus esquinas redondeadas garantizan una adhesión de mayor durabilidad
- Impresión de textos y códigos de barras en alto contraste
- Impresión in situ, sin necesidad de subcontratarlo
- Otros tamaños y colores disponibles bajo petición
- Para mayor resistencia química utilice la cinta de impresión TT122OUT
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"



*Etiquetas para panel que reemplazan de manera ideal las placas grabadas.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1221, Poliéster, Plata (1221) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +90 °C |
| **Temp. Curado** | desde +10 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 50 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al envejecimiento, medio ambiente y radiación UV. Excelente resistencia a la infuencia de agentes químicos y disolventes. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT122OUT, TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |




RoHS

| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG13-07TDK1-1221-SR** | 13,0 | 7,0 | 21,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-00573 |
| **TAG22-22TDK1-1221-SR** | 22,0 | 22,0 | 28,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-00574 |
| **TAG27-08TDK1-1221-SR** | 27,0 | 8,0 | 33,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-00575 |
| **TAG27-12.5TDK1-1221-SR** | 27,0 | 12,5 | 33,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-00576 |
| **TAG27-15TDK1-1221-SR** | 27,0 | 15,0 | 33,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-00577 |
| **TAG27-18TDK1-1221-SR** | 27,0 | 18,0 | 33,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-00578 |
| **TAG27-27TDK1-1221-SR** | 27,0 | 27,0 | 33,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-00579 |
| **TAG35-18TDK1-1221-SR** | 35,0 | 18,0 | 41,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-00580 |
| **TAG45-15TDK1-1221-SR** | 45,0 | 15,0 | 51,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-00581 |
| **TAG45-25TDK1-1221-SR** | 45,0 | 25,0 | 51,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-00582 |
| **TAG60-30TDK1-1221-SR** | 60,0 | 30,0 | 66,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Plata (SR) | 596-00583 |
| **TAG90-45TDK1-1221-SR** | 90,0 | 45,0 | 96,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Plata (SR) | 596-00584 |
| **TAG100-30TDK1-1221-SR** | 100,0 | 30,0 | 106,0 | 1 Pza | 250 Pzas | Plata (SR) | 596-00585 |
| **TAG100-70TDK1-1221-SR** | 100,0 | 70,0 | 106,0 | 1 Pza | 250 Pzas | Plata (SR) | 596-00586 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación de Activos, Transferencia Térmica

### Helatag 1204 (Plata-mate)

La etiqueta Helatag 1204 plata-mate proporciona una identificación resistente a rasguños para entornos industriales. Su resistencia a altas temperaturas se ajusta a una amplia variedad de aplicaciones en superficies planas. El adhesivo es también ideal para superficies críticas como plásticos y pinturas. El diseño e impresión de etiquetas es sencillo y los usuarios pueden rápidamente imprimir etiquetas profesionales en cualquier momento utilizando el software de etiquetado TagPrint Pro.

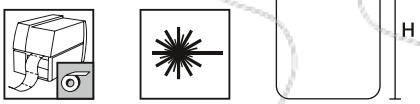
**Características y Beneficios**

- Posibilidad de repuesto de placas de aluminio
- Para aplicaciones sobre superficies planas
- Permite la identificación en superficies críticas, como pinturas o plásticos
- Imprima etiquetas con referencias únicas del cliente
- Utilice textos, gráficos y códigos de barras según se requiera
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"



*Identificación profesional en una unidad de calor.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1204, Poliéster (1204) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 53 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al agua, alcohol, aceites varios, grasas, gasolina, disolventes, ácidos débiles, sales y alcalinos. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |




HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG71TD6-1204-SR** | 12,7 | 11,1 | 101,6 | 6 Pzas | 15.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12071 |
| **TAG13TD4-1204-SR** | 19,1 | 6,4 | 101,6 | 4 Pzas | 10.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12043 |
| **TAG34TD3-1204-SR** | 25,4 | 9,5 | 85,1 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-34120 |
| **TAG15TD3-1204-SR** | 25,4 | 12,7 | 85,1 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12045 |
| **TAG35TD3-1204-SR** | 31,8 | 9,5 | 101,6 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12035 |
| **TAG17TD2-1204-SR** | 38,1 | 6,4 | 85,1 | 2 Pzas | 5.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12047 |
| **TAG27TD2-1204-SR** | 38,1 | 19,1 | 85,1 | 2 Pzas | 5.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-27120 |
| **TAG67TD2-1204-SR** | 38,1 | 31,8 | 85,1 | 2 Pzas | 1.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12067 |
| **TAG69TD2-1204-SR** | 40,6 | 22,9 | 89,0 | 2 Pzas | 2.500 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12069 |
| **TAG77TD1-1204-SR** | 50,8 | 22,9 | 55,0 | 1 Pza | 2.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12077 |
| **TAG73TD1-1204-SR** | 50,8 | 25,4 | 55,0 | 1 Pza | 2.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-73124 |
| **TAG66TD1-1204-SR** | 50,8 | 36,5 | 56,8 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12066 |
| **TAG63TD1-1204-SR** | 63,5 | 38,1 | 70,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12063 |
| **TAG76TD1-1204-SR** | 63,5 | 50,8 | 70,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12076 |
| **TAG72TD1-1204-SR** | 69,9 | 31,8 | 76,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12072 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

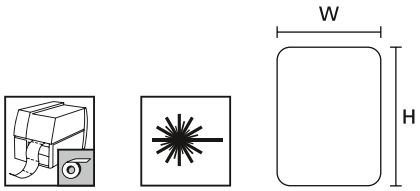
c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación de Activos, Transferencia Térmica

**Helatag 1204 (Plata-mate)**




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG65TD1-1204-SR** | 76,2 | 36,5 | 82,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12065 |
| **TAG62TD1-1204-SR** | 76,2 | 50,8 | 82,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12062 |
| **TAG64TD1-1204-SR** | 88,9 | 36,5 | 95,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-12064 |
| **TAG97TD1-1204-SR** | 101,6 | 74,0 | 106,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-71204 |
| **TAG02TD1-1204-SR** | 104,0 | 12,0 | 104,0 | 1 Pza | 5.000 Pzas | Plata Mate (MTSR) | 596-21204 |
| **TAGR3TD1-1204-SR** | 104,0 | 75,0 m | 108,0 | 1 Pza | 75,0 m | Plata Mate (MTSR) | 596-31204 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

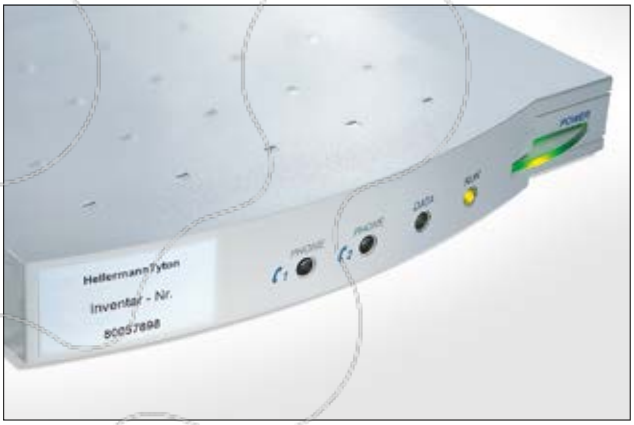
## Identificación de Activos, Transferencia Térmica

**Helatag 1206 (Blanco brillante)**

Esta etiqueta en color blanco brillante es resistente a los arañazos y es ideal para su uso como solución de identificación en entornos industriales. Su material soporta un amplio rango de altas temperaturas y se adapta a una amplia gama de aplicaciones en superficies planas. Su adhesivo también es ideal para superficies críticas como el plástico o la pintura. Diseñar e imprimir etiquetas es muy sencillo y los usuarios pueden imprimir fácilmente etiquetas profesionales en cuestión de segundos utilizando el software de etiquetado TagPrint Pro.

**Características y Beneficios**

- Ideal para máquinas que operan en áreas de alta temperatura (hasta +150 °C)
- Para aplicaciones sobre superficies planas
- Lámina de poliéster resistente a productos químicos
- Para una identificación permanente y resistente al envejecimiento
- Los códigos de barras y los textos alfanuméricos permanecen permanentes en este material de alta calidad
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"




*Etiquetas Helatag para una identificación permanente de activos.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1206, Poliéster (1206) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 50 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al agua, alcohol, aceites varios, grasas, gasolina, disolventes, ácidos débiles, sales y alcalinos. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

HF ✓ RoHS ✓

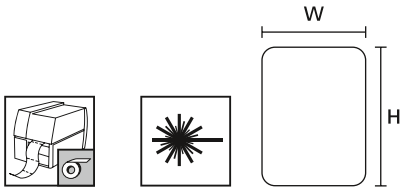
c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación de Activos, Transferencia Térmica

### Helatag 1206 (Blanco brillante)




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG71TD6-1206-WH** | 12,7 | 11,1 | 101,6 | 6 Pzas | 15.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12671 |
| **TAG13TD4-1206-WH** | 19,1 | 6,4 | 101,6 | 4 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12061 |
| **TAG16TD3-1206-WH** | 22,9 | 6,4 | 80,0 | 3 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12616 |
| **TAG61TD3-1206-WH** | 25,4 | 4,8 | 89,0 | 3 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12661 |
| **TAG01TD3-1206-WH** | 25,4 | 6,4 | 89,0 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-01120 |
| **TAG34TD3-1206-WH** | 25,4 | 9,5 | 85,1 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12634 |
| **TAG15TD3-1206-WH** | 25,4 | 12,7 | 85,1 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12615 |
| **TAG31TD3-1206-WH** | 25,4 | 19,1 | 85,1 | 3 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12631 |
| **TAG35TD3-1206-WH** | 31,8 | 9,5 | 101,6 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12635 |
| **TAG17TD2-1206-WH** | 38,1 | 6,4 | 85,1 | 2 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12617 |
| **TAG27TD2-1206-WH** | 38,1 | 19,1 | 85,1 | 2 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12627 |
| **TAG67TD2-1206-WH** | 38,1 | 31,8 | 85,1 | 2 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12667 |
| **TAG69TD2-1206-WH** | 40,6 | 22,9 | 89,0 | 2 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12669 |
| **TAG77TD1-1206-WH** | 50,8 | 22,9 | 55,0 | 1 Pza | 2.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-71206 |
| **TAG73TD1-1206-WH** | 50,8 | 25,4 | 55,0 | 1 Pza | 2.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12673 |
| **TAG68TD1-1206-WH** | 63,5 | 25,4 | 69,0 | 1 Pza | 2.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12668 |
| **TAG63TD1-1206-WH** | 63,5 | 38,1 | 70,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12663 |
| **TAG76TD1-1206-WH** | 63,5 | 50,8 | 70,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-61206 |
| **TAG4TD1-1206-WH** | 65,0 | 20,0 | 70,0 | 1 Pza | 2.500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-41206 |
| **TAG72TD1-1206-WH** | 69,9 | 31,8 | 76,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12672 |
| **TAG65TD1-1206-WH** | 76,2 | 36,5 | 82,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12665 |
| **TAG62TD1-1206-WH** | 76,2 | 50,8 | 82,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12662 |
| **TAG64TD1-1206-WH** | 88,9 | 36,5 | 95,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12664 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación de Activos, Impresión Láser

**Helatag 1103 (Plata)**

Estas etiquetas en color plata se suministran en varios tamaños y son ideales para la identificación de activos industriales. Las etiquetas se pueden imprimir fácilmente con impresoras láser de oficina. Todas las plantillas de etiquetas ya están almacenadas en el software de impresión Tagprint Pro 3.0 de HellermannTyton, por lo que el diseño de las etiquetas, incluyendo códigos de barras o logotipos, es muy fácil incluso con impresoras de oficina.

**Características y Beneficios**

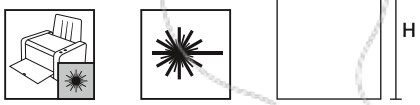
- Etiquetas de control plata mate para marcaje de componentes
- Textos, códigos de barras y gráficos claros y visibles
- Cantos redondos que proporcionan una adhesión adicional
- Fácil diseño de etiquetas con TagPrint Pro
- Plantillas disponibles en formato PDF y Word en www.HellermannTyton.es/descarga
- Etiquetas suministradas en un embalaje transparente que asegura la protección de las etiquetas



*Etiqueta altamente visible y clara para identificación de productos.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1103, Poliéster, Plata (1103) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 53 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al agua, alcohol, gasolina, lubricantes, aceites, disolventes, ácidos debiles, sales, alcalinos y luz UV. |

HF ✓ RoHS ✓




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Etiquetas por Hoja | Hojas por Pack | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG155LA4-1103-SR** | 25,4 | 8,5 | 231 Pzas | 22 Pzas | 5.000 Pzas | Plata (SR) | 594-01103 |
| **TAG15LA4-1103-SR** | 25,4 | 12,7 | 154 Pzas | 33 Pzas | 5.000 Pzas | Plata (SR) | 594-11103 |
| **TAG162LA4-1103-SR** | 38,1 | 12,7 | 110 Pzas | 23 Pzas | 2.500 Pzas | Plata (SR) | 594-21103 |
| **TAG165LA4-1103-SR** | 48,3 | 21,2 | 52 Pzas | 20 Pzas | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 594-31103 |
| **TAG169LA4-1103-SR** | 48,3 | 33,9 | 32 Pzas | 32 Pzas | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 594-41103 |
| **TAG170LA4-1103-SR** | 63,5 | 33,9 | 24 Pzas | 21 Pzas | 500 Pzas | Plata (SR) | 594-51103 |
| **TAG171LA4-1103-SR** | 210,0 | 297,0 | 1 Pza | 25 Pzas | 25 Pzas | Plata (SR) | 594-61103 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

c UL us Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación de Activos, Impresión Láser

**Helatag 1102 (Amarillo)**

Una gama de etiquetas de alta calidad y tamaños disponibles para impresoras láser estándar. Ideales para impresión de texto de alta definición, códigos de barras, logotipos en aplicaciones de bajo a medio volumen. El programa de etiquetado TagPrint Pro incorpora todos los diseños de etiquetas. El diseño de etiquetas ya está hecho, por lo que únicamente es necesario diseñar gráficos, textos o añadir información de sistemas ERP u otros programas estándar de oficina como Excel. El diseño de códigos de barras es también muy sencillo.

### Características y Beneficios

- Etiquetas de control de inventario amarillas para marcaje de componentes
- Textos, códigos de barras y gráficos claros y visibles.
- Cantos redondos que proporcionan una adhesión adicional
- Fácil diseño de etiquetas con el software de impresión TagPrint Pro
- Están también disponibles plantillas en PDF y Word en www.HellermannTyton.es/descarga
- La caja de embalaje transparente asegura la protección de las etiquetas

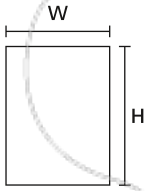



*Resultados de impresión óptimos con impresoras láser.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1102, Poliéster (PET), Amarillo (YE) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 55 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al agua, al alcohol, a la mayoría de aceites, lubricantes, combustibles, disolventes alifáticos, ácidos débiles, sales, alcalinos y a la luz UV. |

HF ✓ RoHS ✓






| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Etiquetas por Hoja | Hojas por Pack | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG156LA4-1102-YE** | 10,2 | 10,2 | 532 Pzas | 19 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-61102 |
| **TAG122LA4-1102-YE** | 15,0 | 9,0 | 372 Pzas | 27 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-21102 |
| **TAG120LA4-1102-YE** | 15,2 | 6,4 | 528 Pzas | 19 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-01102 |
| **TAG154LA4-1102-YE** | 17,0 | 9,0 | 341 Pzas | 30 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-51102 |
| **TAG124LA4-1102-YE** | 19,0 | 11,0 | 260 Pzas | 20 Pzas | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-41102 |
| **TAG13LA4-1102-YE** | 19,1 | 6,4 | 440 Pzas | 23 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-31102 |
| **TAG121LA4-1102-YE** | 20,0 | 8,0 | 315 Pzas | 32 Pzas | 10.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-11102 |
| **TAG62LA4-1102-YE** | 31,8 | 9,5 | 180 Pzas | 28 Pzas | 5.000 Pzas | Amarillo (YE) | 594-81102 |
| **TAG171LA4-1102-YE** | 210,0 | 297,0 | 1 Pza | 25 Pzas | 25 Pzas | Amarillo (YE) | 594-71102 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación de Activos, Impresión Láser

### Helatag 1101 (Blanco)

Utilizadas allí donde la claridad de la impresión es importante y son ideales para la impresión de códigos de barras y gráficos de alta definición. Disponible una gran variedad de tamaños y materiales que se adaptan a la mayoría de las necesidades de marcado de cables e identificación de activos. Para una impresión sin problemas, recomendamos utilizar nuestro software de impresión TagPrint Pro, que se suministra cargado con todas nuestras plantillas de impresión para poder producir etiquetas inmediatamente.

**Características y Beneficios**

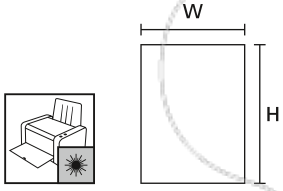
- Etiquetas blancas para identificación de activos y armarios de control
- Para uso sobre superficies planas y suaves
- Textos, códigos de barras y gráficos claros y visibles
- Fácil y eficaz diseño de etiquetas con el software de etiquetado TagPrint Pro
- Plantillas en formato MS Word disponibles en www.HellermannTyton.es/descarga
- Etiquetas suministradas en un óptimo embalaje que las mantiene como nuevas



*Etiqueta Helatag para identificación permanente de equipos.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1101, Poliéster, Blanco (1101) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 55 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al agua, al alcohol, a la mayoría de aceites, lubricantes, combustibles, disolventes alifáticos, ácidos débiles, sales, alcalinos y a la luz UV. |

HF ✓ RoHS ✓




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Etiquetas por Hoja | Hojas por Pack | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG156LA4-1101-WH** | 10,2 | 10,2 | 532 Pzas | 19 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-81101 |
| **TAG122LA4-1101-WH** | 15,0 | 9,0 | 372 Pzas | 27 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-31101 |
| **TAG120LA4-1101-WH** | 15,2 | 6,4 | 528 Pzas | 19 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-11101 |
| **TAG11LA4-1101-WH** | 16,5 | 5,1 | 605 Pzas | 17 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-01101 |
| **TAG154LA4-1101-WH** | 17,0 | 9,0 | 341 Pzas | 30 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-61101 |
| **TAG124LA4-1101-WH** | 19,0 | 11,0 | 260 Pzas | 20 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-11017 |
| **TAG13LA4-1101-WH** | 19,1 | 6,4 | 440 Pzas | 23 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-41101 |
| **TAG121LA4-1101-WH** | 20,0 | 8,0 | 315 Pzas | 32 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-21101 |
| **TAG155LA4-1101-WH** | 25,4 | 8,5 | 231 Pzas | 22 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-71101 |
| **TAG15LA4-1101-WH** | 25,4 | 12,7 | 154 Pzas | 33 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-91101 |
| **TAG62LA4-1101-WH** | 31,8 | 9,5 | 180 Pzas | 28 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-11016 |
| **TAG162LA4-1101-WH** | 38,1 | 12,7 | 110 Pzas | 23 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 594-11010 |
| **TAG150LA4-1101-WH** | 48,3 | 8,5 | 132 Pzas | 19 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 594-51101 |
| **TAG163LA4-1101-WH** | 48,3 | 12,7 | 88 Pzas | 29 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 594-11011 |
| **TAG165LA4-1101-WH** | 48,3 | 21,2 | 52 Pzas | 20 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-11012 |
| **TAG169LA4-1101-WH** | 48,3 | 33,9 | 32 Pzas | 32 Pzas | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 594-11013 |
| **TAG170LA4-1101-WH** | 63,5 | 33,9 | 24 Pzas | 21 Pzas | 500 Pzas | Blanco (WH) | 594-11014 |
| **TAG171LA4-1101-WH** | 210,0 | 297,0 | 1 Pza | 25 Pzas | 25 Pzas | Blanco (WH) | 594-11015 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

c UL us Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Identificación de Almacenes y Tuberías, Transferencia Térmica

### Helatag 1213 (Diferentes colores)

Estas etiquetas de colores son utilizadas para identificar sistemas de almacenamiento con códigos de barras e información de ubicaciones. También son adecuados para la identificación general de piezas y componentes, productos y muestras cerradas por garantía de calidad, cajas de almacenamiento y barriles.

**Características y Beneficios**

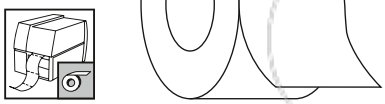
- Etiquetas para tuberías, almacenes y estanterías
- Suministrado en formato de rollo continuo y cortado manualmente o automáticamente con el cortador de la impresora
- Etiquetas también óptimas para superficies rugosas
- Buena resistencia en aplicaciones de exterior
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"




*Marcaje de alta visibilidad para tuberías de gran longitud.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1213, Vinilo, colores brillantes (1213) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +90 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 95 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Resistente al agua, alcohol, la mayoría de aceites, gasolina, grasas, disolventes, ácidos débiles, sales y alcalinos. |

RoHS




| TIPO | Ancho (W) | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **TAGR4TD1-1213-YE** | 25,0 | 50 m | Amarillo brillante (GSYE) | 596-03103 |
| **TAG108TD1-1213-YE** | 40,0 | 50 m | Amarillo brillante (GSYE) | 596-12167 |
| **TAG108TD1-1213-BU** | 40,0 | 50 m | Azul (BU) | 596-12181 |
| **TAG108TD1-1213-GY** | 40,0 | 50 m | Gris (GY) | 596-12188 |
| **TAG108TD1-1213-PK** | 40,0 | 50 m | Rosa (PK) | 596-00971 |
| **TAG108TD1-1213-GN** | 40,0 | 50 m | Verde (GN) | 596-12166 |
| **TAGR1TD-1213-YE** | 101,6 | 50 m | Amarillo brillante (GSYE) | 596-12169 |
| **TAGR1TD-1213-WH** | 101,6 | 50 m | Blanco, area de impresión (WH) | 596-12171 |
| **TAGR1TD-1213-RD** | 101,6 | 50 m | Rojo (RD) | 596-12168 |
| **TAGR1TD-1213-GN** | 101,6 | 50 m | Verde (GN) | 596-12170 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

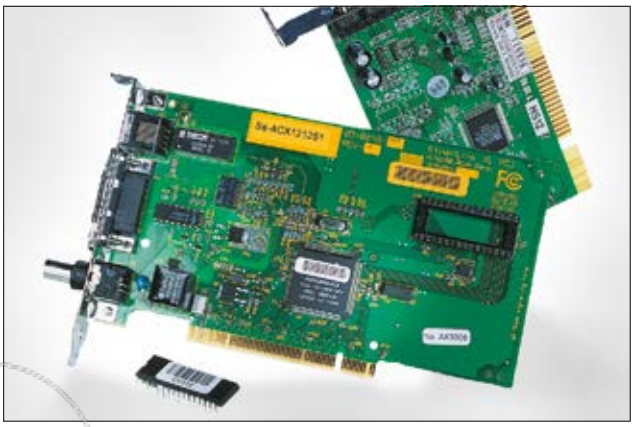
## Etiquetas para Placas de Circuitos Impresos (ESD), Transferencia Térmica

**Helatag 823 (Blanco), Etiquetas PCB**

Las etiquetas Helatag 823 han sido diseñadas para adaptarse a cualquier área a la hora de marcar componentes en placas de circuitos impresos. Estas etiquetas adhesivas PCB han sido especialmente formuladas para proporcionar una claridad de impresión de la más alta calidad cuando se imprimen sobre impresoras de transferencia térmica. Diseñar e imprimir etiquetas es sencillo y los usuarios pueden imprimir fácilmente etiquetas profesionales en cuestión de segundos utilizando el software de impresión TagPrint Pro.

### Características y Beneficios

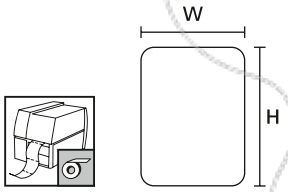
- Etiquetas para placas de circuitos impresos
- Adhesivo con propiedades de rechazo de voltaje
- Identificación permanente y duradera
- Para aplicaciones sensibles electrostáticas
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"



*Identificación segura de componentes y circuitos impresos con Helatag.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tio 823, Poliéster, Blanco (823) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde +10 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 51 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al alcohol, a la gasolina, a los solventes, al butano, a los disolventes de etyl y a ácidos de baterías |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

HF ✓ RoHS ✓




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG16TD3-823-WH** | 22,9 | 6,4 | 80,0 | 3 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-16823 |
| **TAG61TD3-823-WH** | 25,4 | 4,8 | 89,0 | 3 Pzas | 10.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-61823 |
| **TAG29TD3-823-WH** | 25,4 | 6,4 | 89,0 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-29823 |
| **TAG34TD3-823-WH** | 25,4 | 9,5 | 85,1 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-34823 |
| **TAG35TD3-823-WH** | 31,8 | 9,5 | 101,6 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-35823 |
| **TAG17TD2-823-WH** | 38,1 | 6,4 | 85,1 | 2 Pzas | 5.000 Pzas | Blanco, area de impresión (WH) | 596-17823 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Plástico con Chip RFID integrado

**T50RFID - Baja Frecuencia (LF) y Alta Frecuencia (HF)**

Las bridas RFID proporcionan una solución innovadora para la identificación de productos de manera clara y rápida. Las bridas de poliamida están equipadas con un chip que permite combinar las ventajas de las bridas plásticas con la tecnología RFID. Las bridas son especialmente adecuadas para la fijación, codificación en serie, seguimiento e identificación de productos en las áreas de gestión de productos, inspección eléctrica, inventarios, distribución y servicios de alquiler, así como en la gestión de rutinas de mantenimiento y reparaciones.

### Características y Beneficios

- Flexible, transmisión de datos sin necesidad de contacto
- Identificación clara de objetos a través de un sistema de numeración único
- Gestión de datos más rapida en comparación con otras alternativas en papel
- Procesos de documentación más precisos - prevención de errores humanos
- Sistema robusto y resistente en ambientes pesados y procesos de limpieza
- Baja Frecuencia (LF - 125 kHz) - únicamente lectura
- Alta frecuencia (HF - 13,56 MHz) - reescribible
- Otros colores especiales disponibles bajo petición

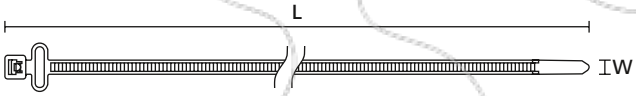


*T50RFID - Bridas con chip RFID.*

| MATERIAL | Poliamida 6.6 (PA66) | Poliamida 6.6, UV-estabilizada (PA66W) |
|---|---|---|
| **Frecuencia** | 125 kHz (LF) | 13,56 MHz (HF) |
| **Temp. Reposo** | -40 °C a +85 °C | |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C | -25 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 | |

HF ✓ RoHS ✓

*www.HellermannTyton.es/rfid-cat20*




*T50RFID, MCTRFID*

| TIPO | Frecuencia | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Long. (L) | N | Color | Contenido | Material | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T50RFIDCLA** | 125 kHz (LF) | 1,5 | 50,0 | 4,6 | 200,0 | 225 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | PA66 | 6 | 111-01638 |
| **T50RFIDCHA** | 13,56 MHz (HF) | 1,5 | 50,0 | 4,6 | 200,0 | 225 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | PA66 | 6 | 111-01639 |
| | 13,56 MHz (HF) | 1,5 | 50,0 | 4,6 | 200,0 | 225 | Negro (BK) | 100 Pzas | PA66 | 6 | 111-01591 |
| | 13,56 MHz (HF) | 1,5 | 50,0 | 4,6 | 200,0 | 225 | Negro (BK) | 100 Pzas | PA66W | 6 | 111-02406 |
| | 13,56 MHz (HF) | 1,5 | 50,0 | 4,6 | 200,0 | 225 | Azul Claro (LTBU) | 100 Pzas | PA66 | 6 | 111-01673 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

N = **Fuerza Mínima de Tensión (N)**

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 6<br>EVO7 |
| | 558 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

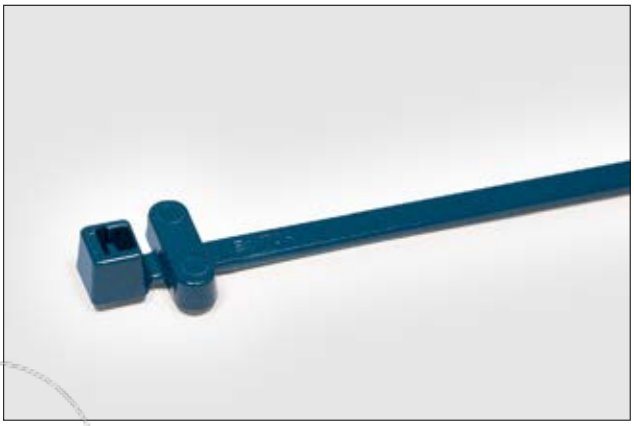
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas Detectables con Chip RFID integrado

**MCTRFID - Baja Frecuencia (LF) y Alta Frecuencia (HF)**

Las bridas de contenido metálico RFID ofrecen una identificación rápida y única de los productos, gracias a la integración de un chip RFID en el cabezal de la brida. El material de estas bridas cuenta con pequeños fragmentos metálicos (imán / X-Ray) para poder ser detectadas en aquellas industrias en las que la contaminación por cuerpos extraños supone un importante problema. Estas bridas se pueden utilizar para fijar, rastrear e identificar productos como por ejemplo, en los procesos alimentarios o en la industria farmacéutica para superar estándares de calidad.



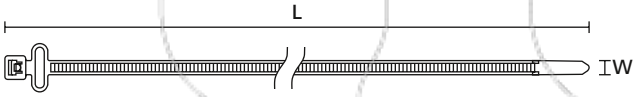
*MCTRFID - Bridas detectables (contenido metálico) con chip RFID integrado.*

### Características y Beneficios

- Bridas RFID de detección Magnética o Rayos X (el nivel de detección dependerá de la aplicación específica)
- Dispersión homogénea del metal a lo largo de la brida
- Garantiza procesos de producción seguros
- Color azul para una fácil detección visual
- Flexible, transmisión de datos sin necesidad de contacto
- Sencilla identificación de los objetos a través de un sistema de numeración único
- Transmisión de datos más rápida que otras alternativas tradicionales en papel
- Procesos de documentación más exactos - prevención de errores humanos
- Sistema robusto y resistencia a entornos hostiles y procesos de limpieza
- Baja Frecuencia (LF - 125 kHz) - Lectura únicamente
- Alta Frecuencia (HF - 13.56 MHz) - Re-escribible

| MATERIAL | Poliamida 6.6 con partículas metálicas (PA66MP) | |
|---|---|---|
| **Frecuencia** | 125 kHz (LF) | 13,56 MHz (HF) |
| **Temp. Reposo** | -40 °C a +85 °C | |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C | -25 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 HB | |

HF ✓ RoHS ✓




*T50RFID, MCTRFID*

| TIPO | Frecuencia | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Long. (L) | N | Color | Contenido | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MCTRFIDCLA** | 125 kHz (LF) | 1,5 | 50,0 | 4,6 | 200,0 | 225 | Azul (BU) | 100 Pzas | 6 | 111-01976 |
| **MCTRFIDCHA** | 13,56 MHz (HF) | 1,5 | 50,0 | 4,6 | 200,0 | 225 | Azul (BU) | 100 Pzas | 6 | 111-01676 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

N = **Fuerza Mínima de Tensión (N)**

| Herramientas Recomendadas | |
|---|---|
| | 6<br>EVO7 |
| | 558 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas de Acero Inoxidable con Chip RFID integrado

**MBTRFID - Alta Frecuencia (HF) y Ultra Alta Frecuencia (UHF)**

Las bridas de acero inoxidable RFID están equipadas con un chip de alta frecuencia (HF) o un muy-alta frecuencia (UHF). Estas bridas son ideales para la identificación de productos en aquellos entornos hostiles donde la resistencia a la tracción y la durabilidad es de gran importancia. Las bridas son especialmente adecuadas para la fijación, la serialización, el seguimiento y la identificación de los productos en las áreas de gestión de recursos, inspección eléctrica, inventarios, distribución y servicios de alquiler, así como la gestión de rutinas de mantenimiento y reparación.

### Características y Beneficios

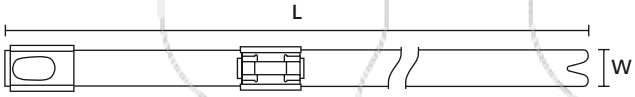
- Brida MBT de acero inoxidable (grado 316) con chip RFID
- Ideal para aplicaciones en ambientes hostiles
- Función patentada de bloqueo no re-abrible
- Flexible, transmisión de datos sin necesidad de contacto
- Sencilla identificación de los objetos a través de un sistema de numeración único
- Transmisión de datos más rápida que otras alternativas tradicionales en papel
- Procesos de documentación más exactos - prevención de errores humanos
- Alta frecuencia (HF - 13,56 MHz)
- Muy alta frecuencia (UHF - 869 MHz)
- Re-escribible
- Color rojo como estándar, color negro de recubrimiento también disponible bajo petición



*MBTRFID - Bridas de Acero Inoxidable RFID para identificación de productos en entornos severos.*

| MATERIAL | Acero Inoxidable Tipo SS316 (SS316), Poliéster (SP) | |
|---|---|---|
| **Frecuencia** | 13,56 MHz (HF) | 869 MHz (UHF) |
| **Temp. Reposo** | -25 °C a +70 °C | -40 °C a +85 °C |
| **Temp. Trabajo** | -25 °C a +70 °C | -40 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | Ignifugo (excepto revestimiento) | |

HF ✓ RoHS ✓




*MBTRFID*

| TIPO | Frecuencia | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ancho (W) | Long. (L) | N | Color | Contenido | Material | Herramientas Recom. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MBT8HFCRFID** | 13,56 MHz (HF) | 17,0 | 50,0 | 7,9 | 201,0 | 1.020 | Rojo (RD) | 50 Pzas | SS316, SP | 15-18 | 156-01167 |
| **MBT14HFCRFID** | 13,56 MHz (HF) | 17,0 | 102,0 | 7,9 | 362,0 | 1.020 | Rojo (RD) | 50 Pzas | SS316, SP | 15-18 | 111-01586 |
| **MBT20HFCRFID** | 13,56 MHz (HF) | 17,0 | 152,0 | 7,9 | 521,0 | 1.020 | Rojo (RD) | 50 Pzas | SS316, SP | 15-18 | 111-01587 |
| **MBT27HFCRFID** | 13,56 MHz (HF) | 17,0 | 203,0 | 7,9 | 681,0 | 1.020 | Rojo (RD) | 50 Pzas | SS316, SP | 15-18 | 111-01588 |
| **MBT33HFCRFID** | 13,56 MHz (HF) | 17,0 | 254,0 | 7,9 | 838,0 | 1.020 | Rojo (RD) | 50 Pzas | SS316, SP | 15-18 | 111-01589 |
| **MBT8HHFRFID** | 869 MHz (UHF) | 17,0 | 50,0 | 7,9 | 201,0 | 1.020 | Rojo (RD) | 50 Pzas | SS316, SP | 15-18 | 156-01565 |
| **MBT14HHFRFID** | 869 MHz (UHF) | 17,0 | 102,0 | 7,9 | 362,0 | 1.020 | Rojo (RD) | 50 Pzas | SS316, SP | 15-18 | 156-01566 |
| **MBT20HHFRFID** | 869 MHz (UHF) | 17,0 | 152,0 | 7,9 | 521,0 | 1.020 | Rojo (RD) | 50 Pzas | SS316, SP | 15-18 | 156-01567 |
| **MBT27HHFRFID** | 869 MHz (UHF) | 17,0 | 203,0 | 7,9 | 681,0 | 1.020 | Rojo (RD) | 50 Pzas | SS316, SP | 15-18 | 156-01568 |
| **MBT33HHFRFID** | 869 MHz (UHF) | 17,0 | 254,0 | 7,9 | 838,0 | 1.020 | Rojo (RD) | 50 Pzas | SS316, SP | 15-18 | 156-01569 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

N = **Fuerza Mínima de Tensión (N)**

| Herramientas Recomendadas | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 15<br>MK9SST | 16<br>MK9PSST | 17<br>HDT16 | 18<br>KST-STG200 |
| | 563 | 563 | 564 | 564 |

Para más información sobre herramientas, por favor vea el capítulo Herramientas de Aplicación.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

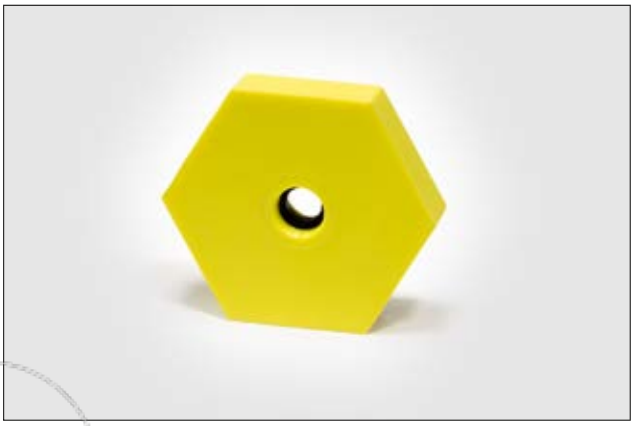
## Accesorios con Chip RFID integrado

**HEXTAG - Alta Frecuencia (HF)**

HEXTAG, fabricado en PA66, contiene un chip de Alta Frecuencia (HF). Su agujero central, permite un montaje simple en aquellas aplicaciones en las que no es posible utilizar una brida RFID. La completa gama de productos RFID de HellermannTyton se puede utilizar para la fijación, serialización, seguimiento, identificación de productos en las áreas de gestión de recursos, inspección eléctrica, inventario, distribución y servicios de alquiler, así como en la gestión de rutinas de mantenimiento y reparación.

**Características y Beneficios**

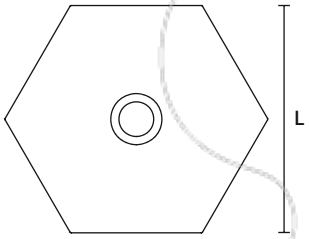
- Sujeción a través de la colocación de un producto de fijación a través del agujero de la pieza
- Transmisión de datos flexible y sin necesidad de contacto
- Sencilla identificación de los objetos a través de un sistema de numeración único
- Transmisión de datos más rápida que otras alternativas tradicionales en papel
- Procesos de documentación más exactos - prevención de errores humanos
- Robustez y resistencia a entornos hostiles y procesos de limpieza
- Alta frecuencia (HF - 13,56 MHz)
- Re-escribible
- Color amarillo para una fácil detección visual



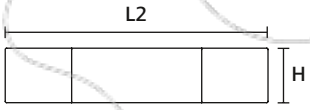
*RFID HEXRAG - Para aplicaciones donde no es posible utilizar bridas RFID.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 (PA66) |
| **Frecuencia** | 13,56 MHz (HF) |
| **Temp. Reposo** | -40 °C a +85 °C |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓




*HEXTAG (vista frontal)*




*HEXTAG (vista lateral)*

| TIPO | Frecuencia | Alt. (H) | Long. (L) | Long. (L2) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RFID HEXTAG** | 13,56 MHz (HF) | 8,0 | 33,4 | 38,39 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 151-01582 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

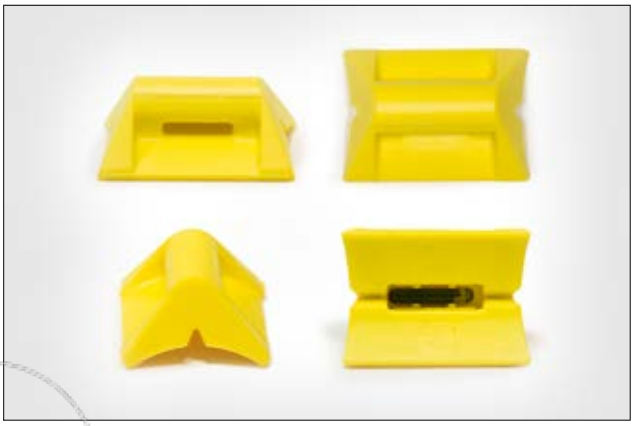
Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Accesorios con Chip RFID integrado

**CRADLE - Alta Frecuencia (HF)**

CRADLE, equipado con un chip de Alta Frecuencia (HF), se puede sujetar utilizando bridas estándar HellermannTyton. La completa gama de productos RFID de HellermannTyton se puede utilizar para la fijación, serialización, seguimiento, identificación de productos en las áreas de gestión de recursos, inspección eléctrica, inventario, distribución y servicios de alquiler, así como en la gestión de rutinas de mantenimiento y reparación.



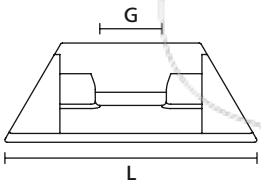
*CRADLE RFID - Puede ser usado con una brida estándar HellermannTyton.*

### Características y Beneficios

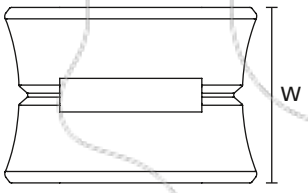
- Ranura de sujección para encajar cualquier brida estándar HellermannTyton de hasta 7,9 mm de ancho
- Fabricado en TPU de larga duración y apta para uso en ambientes marinos
- Transmisión de datos flexible y sin necesidad de contacto
- Sencilla identificación de los objetos a través de un sistema de numeración único
- Transmisión de datos más rápida que otras alternativas tradicionales en papel
- Procesos de documentación más exactos - prevención de errores humanos
- Robustez y resistencia a entornos hostiles y procesos de limpieza
- Los datos de los chips pueden ser reprogramados (HF) - no hay desechos
- Color Amarillo para una fácil detección visual
- Otros colores y frecuencias están disponibles bajo petición
- Alta Frecuencia (HF - 13.56 MHz)
- Editable

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Termoplástico de Poliuretano (TPU) |
| **Frecuencia** | 13,56 MHz (HF) |
| **Temp. Reposo** | -40 °C a +85 °C |
| **Temp. Trabajo** | -25 °C a +85 °C |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 |

HF ✓ RoHS ✓




*CRADLE (vista frontal)*




*CRADLE (vista trasera)*




*CRADLE (vista lateral)*

| TIPO | Frecuencia | Ancho (W) | Long. (L) | Ancho Brida max. (G) | Color | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RFID CRADLE** | 13,56 MHz (HF) | 19,8 | 27,9 | 7,9 | Amarillo (YE) | 100 Pzas | 151-01472 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

## Etiquetas de Seguridad con Evidencia de Manipulación, Transferencia Térmica

**Helatag 1203 (Plata)**

Estas etiquetas son idóneas para la identificación a prueba de manipulación de artículos de inventario de gran valor y por tanto, son un sello de seguridad y garantía de numerosos componentes.

**Características y Beneficios**

- Etiquetas con evidencia de manipulación que dejan rastro una vez han sido retiradas o manipuladas
- Marque componentes de forma segura y sin ambigüedad
- Imprima etiquetas con referencias únicas del cliente
- Utilice textos, gráficos o códigos de barras según su necesidad

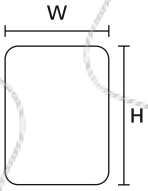



*Evidencia de manipulación altamente visible.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 1203, Poliéster, Plata mate, con evidencia de manipulación (1203) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +120 °C |
| **Temp. Curado** | desde +7 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 53 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al agua, alcohol, aceites, grasas, gasolina, líquidos helados, líquidos de frenos, ácidos débiles, sales y alcalinos. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |








HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG71TD6-1203-SR** | 12,7 | 11,1 | 101,6 | 6 Pzas | 15.000 Pzas | Plata (SR) | 596-71120 |
| **TAG15TD3-1203-SR** | 25,4 | 12,7 | 85,1 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Plata (SR) | 596-51203 |
| **TAG27TD2-1203-SR** | 38,1 | 19,1 | 85,1 | 2 Pzas | 2.500 Pzas | Plata (SR) | 596-71203 |
| **TAG67TD2-1203-SR** | 38,1 | 31,8 | 85,1 | 2 Pzas | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-67120 |
| **TAG73TD1-1203-SR** | 50,8 | 25,4 | 55,0 | 1 Pza | 2.000 Pzas | Plata (SR) | 596-73120 |
| **TAG66TD1-1203-SR** | 50,8 | 36,5 | 56,8 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-66120 |
| **TAG68TD1-1203-SR** | 63,5 | 25,4 | 69,0 | 1 Pza | 2.000 Pzas | Plata (SR) | 596-68120 |
| **TAG63TD1-1203-SR** | 63,5 | 38,1 | 70,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-63120 |
| **TAG76TD1-1203-SR** | 63,5 | 50,8 | 70,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Plata (SR) | 596-76120 |
| **TAG62TD1-1203-SR** | 76,2 | 50,8 | 82,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Plata (SR) | 596-21203 |
| **TAG64TD1-1203-SR** | 88,9 | 36,5 | 95,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-64120 |
| **TAG98TD1-1203-SR** | 101,0 | 160,0 | 105,0 | 1 Pza | 250 Pzas | Plata (SR) | 596-98120 |
| **TAG97TD1-1203-SR** | 101,6 | 74,0 | 106,0 | 1 Pza | 500 Pzas | Plata (SR) | 596-97120 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas de Seguridad con Evidencia de Manipulación, Transferencia Térmica

**Helatag 1208 (Blanco), con fragmentación**

Estas etiquetas son idóneas para la identificación a prueba de manipulación de artículos de inventario de gran valor y por tanto, son un sello de seguridad y garantía de numerosos componentes.

**Características y Beneficios**

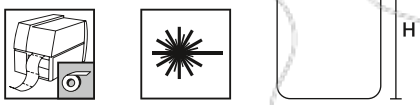
- Etiqueta de seguridad
- Fragmentos en la retirada de la etiqueta
- La etiqueta contiene multitud de trazas para que su despegue requiera un elevado tiempo




*Halatag 1208 - un sistema de identificación seguro para aquellos bienes que han sido manipulados.*

| MATERIAL | Tipo 1208, Cinta Acrilica, Blanco, con evidencia de manipulación (1208) |
|---|---|
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde +4 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 56 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Resistencia a aceites, agua y disolventes |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

RoHS




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG71TD6-1208-WH** | 12,7 | 11,1 | 101,6 | 6 Pzas | 15.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-20871 |
| **TAG15TD3-1208-WH** | 25,4 | 12,7 | 85,1 | 3 Pzas | 7.500 Pzas | Blanco (WH) | 596-12080 |
| **TAG27TD2-1208-WH** | 38,1 | 19,1 | 85,1 | 2 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 596-12082 |
| **TAG67TD2-1208-WH** | 38,1 | 31,8 | 85,1 | 2 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 596-12087 |
| **TAG69TD2-1208-WH** | 40,6 | 22,9 | 89,0 | 2 Pzas | 2.500 Pzas | Blanco (WH) | 596-12089 |
| **TAG73TD1-1208-WH** | 50,8 | 25,4 | 55,0 | 1 Pza | 2.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-31208 |
| **TAG66TD1-1208-WH** | 50,8 | 36,5 | 56,8 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Blanco (WH) | 596-12086 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Etiquetas de Seguridad con Evidencia de Manipulación, Transferencia Térmica

**Helatag 951 (Plata, Transparente), 2 componentes**

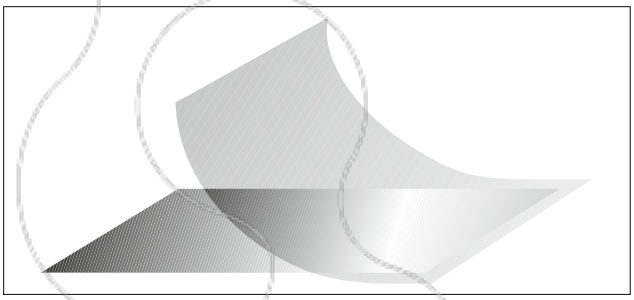
Estas etiquetas se utilizan principalmente para aplicaciones en las que se precisa de una evidencia de manipulación, como en las industrias de automoción y eléctrica. Son ideales para marcar superficies planas, como por ejemplo, en los bastidores del vehículo y se pueden utilizar como reemplazo de las placas de aluminio convencionales. Su lámina protectora transparente garantiza una óptima resistencia a la suciedad y a la abrasión y pueden ser fácilmente colocadas a mano.

### Características y Beneficios

- Etiqueta de 2 componentes, suministradas en rollos junto con el film protector
- Diseñadas para una identificación de alta visibilidad en camiones y trailers
- Evidencia de manipulación. Una vez que la etiqueta es extraída, se muestran unas trazas como evidencia de ello
- Alta durabilidad en ambientes exteriores
- Cumple con los requerimientos de la German Kraftfahrtbundesamt (KBA)
- Espesor de la etiqueta 951A 36 µm y laminado 951B 25 µm
- Especialmente adecuada como etiqueta para vehículos




*Etiqueta para la identificación de un remolque con lámina protectora.*



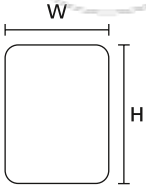
*La etiqueta plata impresa (Mat. 951A) es protegida por la lámina transparente (Mat. 951B).*

**Tests acordes según el boletín técnico 412-205 de la Autoridad Federal Alemana de Transporte de Automoción (KBA) (Ensayo con planchas de fábricación, hechas en láminas y fijadas con adhesivo).**

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 951, Poliéster plata y Poliéster transparente (951) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +150 °C |
| **Temp. Curado** | desde 0 °C (etiqueta), desde+4 °C (laminado) |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 36 µm, 25 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al agua, alcohol, aceites varios, grasas, gasolina, disolventes, ácidos débiles, sales y alcalinos. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |








HF ✓ RoHS ✓

| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG25.4-12.7TD1-951 SET** | 25,4 | 12,7 | 31,5 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-44951 |
| **TAG50.8-25.4TD1-951 SET** | 50,8 | 25,4 | 56,8 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Plata (SR) | 596-43951 |
| **TAG63.5-50.8TD1-951 SET** | 63,5 | 50,8 | 69,5 | 1 Pza | 500 Pzas | Plata (SR) | 596-42951 |
| **TAG101-74TD1-951 SET** | 101,6 | 74,0 | 107,0 | 1 Pza | 250 Pzas | Plata (SR) | 596-41951 |
| **TAG101-160TD1-951 SET** | 101,6 | 160,0 | 105,8 | 1 Pza | 250 Pzas | Plata (SR) | 596-40951 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Impresión en Acero Inoxidable

### M-BOSS Compact - Impresora

La impresora M-BOSS Compact es una impresora para marcaje sobre metal de uso muy sencillo. Esta impresora es muy sencilla de instalar y utilizar, pues únicamente requiere de una fuente de alimentación y un ordenador. Los textos son creados gracias al software TagPrint Pro 4.0. Simplemente, inicia el software para comenzar las impresiones. Además, su sistema de refrigeración mejorado permite una producción continua de 8 a 10 horas. Las placas de señalización se fijan a los cables y mangueras utilizando nuestras bridas de acero inoxidable MBT de 4,6 mm de ancho con la herramienta manual MK9SST.

**Características y Beneficios**

- Impresora para marcaje sobre placas de acero, pequeña y fácil de utilizar
- Marcaje silencioso ideal para utilizar en ambientes de oficina o producción
- Cada caracter ha sido probado para soportar hasta 1,5 millones de impresiones cada uno
- Su sistema de refrigeración mejorado permite una impresión continua de 8 a 10 horas
- Utiliza el software Tagprint Pro 4.0 con plantillas pre-configuradas para simplificar las impresiones
- La impresora se suministra con el siguiente surtido estándar de 45 piezas - ampliable hasta 60 caracteres:
- Letras: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
  Números: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
  Símbolos: & - / . , '
- Otros símbolos disponibles bajo petición

**Para una fácil impresión recomendamos el software TagPrint Pro, página 533.**

| TIPO | Código |
|---|---|
| **M-BOSS Compact** | 544-20000 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.



*Una impresora para placas de acero inoxidable silenciosa, duradera y muy fácil de usar.*

| | |
|---|---|
| **Método de Impresión** | En relieve |
| **Tipo de Alimentación** | AC 100V-240V, 45/65Hz, 1.5A-3A |
| **Tiempo de Ciclo** | 1 seg por carácter |
| **Interfaces** | USB 2.0 |
| **Requerimientos del Sistema** | MS Windows XP SP3, Vista SP1, Win7, 8,10 |
| **Dimensiones del Embalaje (WxHxD)** | 480 mm x 353 mm x 570 mm |
| **Peso** | 41,0 kg |

RoHS

**1,5 millones de caracteres en relieve sin mantenimiento.**

### M-BOSS Compact - Impresora y Organizador

La impresora M-BOSS Compact con su Organizador incluido ofrece un sistema de almacenamiento autónomo dentro de la unidad de impresión. El organizador es un sistema de almacenamiento giratorio con 10 compartimentos que puede ser programado para almacenar placas tanto de forma individual como en un set predefinido. Esto significa que los usuarios tienen flexibilidad para gestionar cómo trabajar con las impresiones. La pantalla de la parte superior de la impresora indica cuántas placas hay en cada compartimento. La bandeja cuando está abierta, ocupa 430 mm desde el frontal de la impresora.

**Características y Beneficios**

- Impresora con organizador incluido, para poder gestionar la organización de las placas ya impresas
- El sistema giratorio situado debajo de la impresora cuenta con 10 compartimentos extraíbles
- La flexibilidad de su producción permite que todas las placas o, un conjunto de ellas, pueden ser enviadas a cada compartimento
- La capacidad del sistema de carrusel puede almacenar hasta 400 placas
- Cada compartimento almacena hasta 40 placas



*Una solución muy fácil para gestionar la salida de placas ya impresas.*

| TIPO | Código |
|---|---|
| **M-BOSS Compact Organiser** | 544-21000 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

CE Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Impresión en Acero Inoxidable

### M-BOSS Compact - Placas de Acero Inoxidable

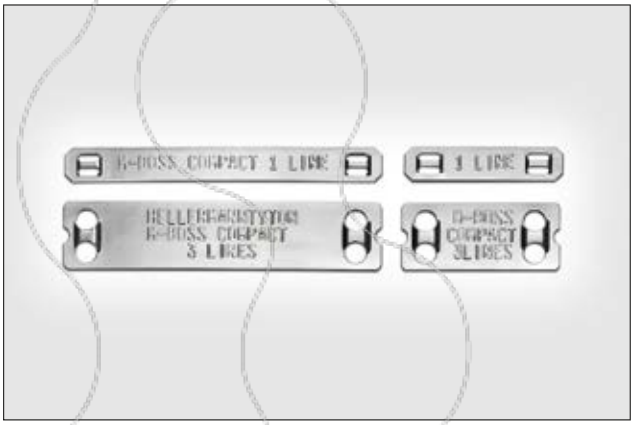
Las placas M-BOSS son utilizadas en aquellas áreas con condiciones químicas o mecánicas severas. Por ejemplo, la industria costera, la ingeniería marina, la industria petroquímica, la minería, los entornos subterráneos o en los postes de radio y telefonía donde la permanencia del marcaje es crítico. El consistente relieve del marcaje de las placas de acero asegura que el texto permanezca visible incluso cuando la suciedad, grasa o pintura cubren el marcador. Las propiedades físicas del metal y la altura del relieve del marcaje permite retirar las posibles capas de pintura, grasa o suciedad que puedan existir sin dañar la integridad del texto. Este producto es completamente personalizable gracias a nuestro Servicio de Impresión PrintShop.



*Las placas de señalización han sido diseñadas para resistir las condiciones más severas.*

**Características y Beneficios**

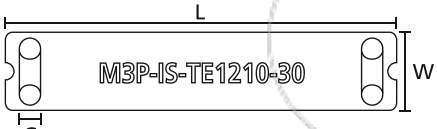
- El marcaje en relieve asegura la visibilidad del texto incluso cuando pueda estar cubierto de polvo, grasa o aceite
- El acero inoxidable SS316 es ideal para su uso en condiciones severas
- Los marcadores están diseñados para fijarse con bridas de acero inoxidable de 4,6 mm de ancho
- Las bridas se instalan con la herramienta profesional para bridas metálicas modelo MK9SST
- Impresión personalizada disponible, gracias a nuestro "Servicio PrintShop"



*Una amplia gama de tamaños de placas para ajustarse a sus necesidades.*

*www.HellermannTyton.es/mboss-cat20*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Acero Inoxidable Tipo SS316 (SS316) |
| **Temp. Trabajo** | -80 °C a +538 °C |




*MBML*

HF ✓ LFH ✓
RoHS ✓

| TIPO | Ancho Brida max. (G) | Número de Líneas de Texto | N°Caract. / línea | Número de Carácteres | Ancho (W) | Long. (L) | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MBML10X45** | 4,6 | 1 | 8 | 8 | 44,5 | 44,5 | 1.000 Pzas | 544-80101 |
| **MBML10X90** | 4,6 | 1 | 23 | 23 | 89,5 | 89,5 | 500 Pzas | 544-80102 |
| **MBML20X45** | 4,6 | 3 | 8 | 24 | 44,5 | 44,5 | 1.000 Pzas | 544-80201 |
| **MBML20X90** | 4,6 | 3 | 23 | 69 | 89,5 | 89,5 | 500 Pzas | 544-80202 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Marcadores de Cable en Acero Inoxidable, Identificación Manual

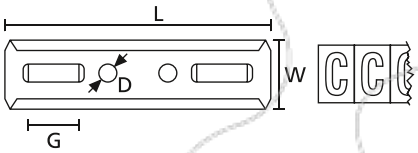
**Hellermark SSC**

**Hellermark SSM**

Hellermark se utiliza en las industrias ferroviaria, marina, naval, offshore, petroquímica, alimentación y construcción, para la identificación de cables o tuberías y otros equipamientos en entornos severos.

### Características y Beneficios

- Marcadores impresos en relieve y carriles de acero inoxidable
- Fabricados en acero inoxidable grado 316 para su uso ideal en entornos agresivos
- Inserte los marcadores SSM en los carriles SSC y séllelos con tapones plásticos SSCPP o ciérrelos con alicates
- Fije los carriles con bridas de acero inoxidable de anchura máxima 8mm
- Los carriles también pueden ser fijados con remaches o tornillos en los agujeros de 3mm de cada extremo







*Hellermark SSC y SSM.*

| TIPO | Texto Impreso | Contenido | Código |
|---|---|---|---|
| SSM | + | 200 Pzas | 540-01700 |
| | - | 200 Pzas | 540-01703 |
| | , | 200 Pzas | 540-01702 |
| | . | 200 Pzas | 540-01701 |
| | / | 200 Pzas | 540-01720 |
| | 0 | 200 Pzas | 540-01600 |
| | 1 | 200 Pzas | 540-01610 |
| | 2 | 200 Pzas | 540-01620 |
| | 3 | 200 Pzas | 540-01630 |
| | 4 | 200 Pzas | 540-01640 |
| | 5 | 200 Pzas | 540-01650 |
| | 6 | 200 Pzas | 540-01660 |
| | 7 | 200 Pzas | 540-01670 |
| | 8 | 200 Pzas | 540-01680 |
| | 9 | 200 Pzas | 540-01690 |
| | ⏚ | 200 Pzas | 540-01730 |

| TIPO | Texto Impreso | Contenido | Código |
|---|---|---|---|
| SSM | A | 200 Pzas | 540-01010 |
| | B | 200 Pzas | 540-01020 |
| | C | 200 Pzas | 540-01030 |
| | D | 200 Pzas | 540-01040 |
| | E | 200 Pzas | 540-01050 |
| | F | 200 Pzas | 540-01060 |
| | G | 200 Pzas | 540-01070 |
| | H | 200 Pzas | 540-01080 |
| | I | 200 Pzas | 540-01090 |
| | J | 200 Pzas | 540-01100 |
| | K | 200 Pzas | 540-01110 |
| | L | 200 Pzas | 540-01120 |
| | M | 200 Pzas | 540-01130 |
| | N | 200 Pzas | 540-01140 |
| | O | 200 Pzas | 540-01150 |
| | P | 200 Pzas | 540-01160 |
| | Q | 200 Pzas | 540-01170 |
| | R | 200 Pzas | 540-01180 |
| | S | 200 Pzas | 540-01190 |
| | T | 200 Pzas | 540-01200 |
| | U | 200 Pzas | 540-01210 |
| | V | 200 Pzas | 540-01220 |
| | W | 200 Pzas | 540-01230 |
| | X | 200 Pzas | 540-01240 |
| | Y | 200 Pzas | 540-01250 |
| | Z | 200 Pzas | 540-01260 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas. Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

| TIPO | Ancho (W) | Long. (L) | Ancho Brida max. (G) | Ø Interno (D) | Señalizadores por Carril | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SSC46** | 11,0 | 46,0 | 7,9 | 3,0 | 5 | 10 Pzas | 540-01046 |
| **SSC56** | 11,0 | 56,0 | 7,9 | 3,0 | 7 | 10 Pzas | 540-01056 |
| **SSC82** | 11,0 | 82,0 | 7,9 | 3,0 | 11 | 10 Pzas | 540-01082 |
| **SSC106** | 11,0 | 106,0 | 7,9 | 3,0 | 15 | 10 Pzas | 540-01106 |
| **SSC134** | 11,0 | 134,0 | 7,9 | 3,0 | 20 | 10 Pzas | 540-01134 |
| **SSC286** | 11,0 | 286,0 | 7,9 | 3,0 | 45 | 10 Pzas | 540-01286 |
| **SSCPP (Plastic)** | 11,0 | 7,0 | 7,9 | 3,0 | - | 100 Pzas | 540-02011 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Láminas Protectoras para Etiquetas, Transferencia Térmica

**Helatag 323 (Transparente), Alta Temperatura**

Las láminas protectoras son utilizadas para ofrecer una protección adicional a las etiquetas ya impresas, como por ejemplo, en el sector del automóvil y en otras instalaciones exteriores. Las láminas protectoras también se utilizan para cubrir los contornos de etiquetas, por ejemplo sobre superficies de vidrio u objectos a contraluz.

### Características y Beneficios

- Material transparente resistente a altas temperaturas
- Lámina protectora transparente ideal para cubrir etiquetas ya impresas
- La lámina protectora debe rebasar los bordes de la etiqueta
- Garantiza 5 años de vida útil en condiciones de exterior en climas centroeuropeos
- Proporciona una protección adicional contra productos químicos para la etiqueta subyacente



*Láminas protectoras Helatag.*

| | |
|---|---|
| **MATERIAL** | Tipo 323, Polivinilenofluorado, Transp. (323) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +140 °C, intermitente +160 °C |
| **Temp. Curado** | desde +10 °C |
| **Adhesivo** | Acrílico |
| **Espesor de Lámina (TF)** | 25 µm |
| **Propiedades Químicas del Material** | Excelente resistencia al agua, UV, radiaciones, condiciones atmosféricas y disolventes compuestos por petróleo. |
| **Cinta de impresión recomendada** | TT822OUT |
| **Impresora de Transferencia Térmica** | TT431, TT4030 |

RoHS




| TIPO | Ancho (W) | Alt. (H) | Ancho de Línea (WL) | Etiquetas por Fila | Contenido | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TAG0638TL2-323-CL** | 43,2 | 11,4 | 94,9 | 2 Pzas | 5.000 Pzas | Transparente (CL) | 596-38321 |
| **TAG1351TL1-323-CL** | 55,9 | 17,8 | 62,0 | 1 Pza | 2.000 Pzas | Transparente (CL) | 596-51321 |
| **TAG2551TL1-323-CL** | 55,9 | 30,5 | 62,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Transparente (CL) | 596-52321 |
| **TAG3863TL1-323-CL** | 68,6 | 43,2 | 75,0 | 1 Pza | 1.000 Pzas | Transparente (CL) | 596-63321 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje. Otras opciones de embalaje también pueden estar disponibles.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Software de Etiquetado

### TagPrint Pro 4.0

TagPrint Pro 4.0 es un software de diseño e impresión de muy fácil uso de etiquetas y marcadores HellermannTyton. TagPrint Pro es compatible con Windows ®7, Vista, XP así como futuros sistemas como Windows®8. TagPrint Pro ofrece una experiencia individualizada al usuario, permitiendo desarrollar etiquetas que puedan incluir códigos de barras, textos y gráficos aptos para numerosas aplicaciones. Tagrpint Pro 3.0 ofrece un control completo sobre la completa producción de etiquetado con avanzadas funciones de seguridad, con opción de trabajar con varios diseños de etiquetas simultáneamente y en varias impresoras al mismo tiempo.

**Características y Beneficios**

- Interfaz potente pero de muy fácil uso
- Automatización del sistema de impresión: imprime lotes enteros de etiquetas y marcadores con un solo clic
- Construcción del diseño de la etiqueta desde una plantilla o desde cero
- El sofware de impresión guía fácilmente al usuario a la hora de añadir textos, imágenes y códigos de barras
- Opciones de invertir, voltear y duplicar imágenes y gráficos
- Abra los archivos Excel directamente en lugar de copiar y pegar el Excel
- Múltiples métodos de escalado de texto en planos horizontales y verticales
- Guarda los trabajos en cola e imprime todos a la vez con la función "Imprimir más tarde".
- Conecta o importa directamente desde otras bases de datos, incluyendo Excel, Access o archivos de texto
- Asistente de etiquetas: Crea tiras dinámicas sin fin con diferentes elementos de texto
- Diseño a doble cara: Crea etiquetas fácilmente para una impresión a doble cara




*Un software de fácil uso que facilita el marcaje de marcadores, etiquetas y placas de plástico.*

| | |
|---|---|
| **Requerimientos del Sistema** | TagPrint Pro Standalone/ TagPrint Pro Client<br>PC compatible con MS Windows XP SP3, Vista SP1 o posterior, Windows 7,8,10<br>.NET Framework 4<br>512 MB de RAM (XP SP3)<br>1,0 GB RAM (Vista/Windows 7,8,10)<br>500 MB disponibles en el disco duro. |

| TIPO | Código |
|---|---|
| **TagPrintPro4.0-EMEA** | 556-00059 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Impresoras de Transferencia Térmica

**TT431 - para volumenes de impresión pequeños y medianos**

La impresora de transferencia térmica TT431 es perfecta para imprimir sobre materiales HellermannTyton como etiquetas autoadhesivas, tubos termoretráctiles y etiquetas de identificación. Gracias a su bajo peso y a su diseño compacto, la impresora TT431 se integra perfectamente en cualquier estación de trabajo. Además, es muy fácil de usar gracias a su intuitiva pantalla táctil LCD en color y a sus claros mensajes de estado que pueden mostrarse en varios idiomas. La impresora cuenta con un cortador y un perforador como accesorios opcionales. También, su resolución de 300 ppp garantiza que los códigos de barras, símbolos de advertencia, logotipos y textos sean excepcionalmente nítidos.




*Impresora de transferencia térmica TT431 diseñada para un fácil uso.*

### Características y Beneficios

- Impresión de pequeños y medianos volumenes de impresión a una cara
- Impresión en marcadores y etiquetas de cables HellermannTyton
- Uso de cintas de impresión estándar
- Códigos de barras: estándar y 2D
- Velocidad de impresión de hasta 150 mm/s
- Sensor de etiquetas ajustable
- Selección de varios idiomas
- Drivers Windows: 32/64 bit para Windows Vista, Windows 7, 8 y 10, Windows Server 2008, 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016, 2019

| | |
|---|---|
| **Método de Impresión** | Transferencia Térmica |
| **Cabezal** | 300 dpi |
| **Velocidad de Impresión** | hasta 150mm/s |
| **Anchura Máx. Impresión** | 105,70 mm |
| **Altura Etiqueta Max. (mm)** | 4.000 mm |
| **Interfaces** | USB 2.0, Ethernet 10/100 Base T, RS232 |
| **Soporta Códigos de Barras** | Estándar y 2D |
| **Memoria Impresora** | 256 MB RAM |
| **Dimensiones del Embalaje (WxHxD)** | 253 mm x 189 mm x 322 mm |
| **Peso** | 4 kg |

RoHS

*www.HellermannTyton.es/tt431-cat20*

| TIPO | Contenido | Código |
|---|---|---|
| **TT431** | 1 Pza | 556-00400 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| TIPO | Descripción | Código |
|---|---|---|
| **S430 Cutter** | Cortador para TT430/TT431 | 556-00452 |
| **P430 Perforator** | P430 Perforador | 556-00456 |
| **TT External Reel Holder** | Soporte externo de consumible | 556-00451 |
| **TT430/TT431 300dpi Printhead** | Cabezal de impresión para impresoras TT430/TT431 | 556-00453 |
| **TT430/TT431 Print Roller** | Rodillo de Impresión para impresoras TT430/TT431 | 556-00454 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Impresoras de Transferencia Térmica

**TT4030 - para grandes volumenes de impresión**

La impresora TT4030 de HellermannTyton está diseñada específicamente para medianas y pesadas aplicaciones industriales. Su cabezal de impresión de 300 dpi cumple cualquier requisito estándar para imprimir códigos de barras, señales de advertencia, logotipos e información escrita. La impresora dispone de accesorios opcionales de alta calidad como un Perforador y un Cortador para satisfacer las necesidades más exigentes. Además, la impresión de gráficos de alta definición como códigos de barras 2D, códigos de barras estándar, números y textos sobre etiquetas adhesivas, materiales termoretráctiles y marcadores de cable (Tiptags) se realiza muy fácilmente. Una moderna pantalla táctil LCD de color con interfaz de usuario ayuda a la operación intuitiva. Los trabajos de identificación industrial profesionales son de gran facilidad gracias al uso del software de etiquetas TagPrint Pro 3.0 de HellermannTyton. Ya sea de modo autónomo, o a través de una aplicación para PC o en red, las robustas impresoras TT4030 pueden satisfacer cualquier necesidad de identificación.

### Características y Beneficios

- Grandes volumenes de impresión a una cara
- Imprima sobre tubos termoretráctiles, marcadores y etiquetas para cables de HellermannTyton
- Utilice las cintas de impresión estándar de longitud de 300m
- Impresión de códigos de barras: estándar y 2D
- Velocidad de impresión de hasta 300 mm/s (velocidad de 30 mm/s recomendada para productos y tubos en formato escalera)
- Selección multilingüe de idiomas
- Drivers de Windows: 32/64 bits para Windows XP, Windows Vista, Windows 7, 8, 10



*TT4030 impresora de transferencia térmica para grandes volúmenes de impresión.*

| | |
|---|---|
| **Método de Impresión** | Transferencia Térmica |
| **Cabezal** | 300 dpi, tipo plano |
| **Velocidad de Impresión** | Hasta 300mm/s |
| **Anchura Máx. Impresión** | 105,70 mm |
| **Altura Etiqueta Max. (mm)** | 2.000 mm |
| **Interfaces** | RS232 C, USB 2.0, Ethernet 10/100 Base T |
| **Soporta Códigos de Barras** | Estándar, 2D |
| **Memoria Impresora** | 256 MB RAM |
| **Dimensiones del Embalaje (WxHxD)** | 252 mm x 288 mm x 460 mm |
| **Peso** | 10 kg |

HF RoHS

| TIPO | Código |
|---|---|
| **TT4030** | 556-04037 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

*www.HellermannTyton.es/tt4030-cat20*

| TIPO | Descripción | Código |
|---|---|---|
| **TT4030 Printhead** | Cabezal de impresión para impresora TT4030 | 556-04041 |
| **S4030 Cutter** | Cortador S4030 para TT4030 | 556-04050 |
| **P4030 Perforator** | Perforador para TT4030 | 556-04051 |
| **TT External Reel Holder** | Soporte externo de consumible | 556-00451 |
| **Printer Roller TT4030/TT4000+** | Rodillo de la impresora TT4000 | 556-04005 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

CE Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Impresoras de Transferencia Térmica

### TrakMark DS - Impresión a Doble Cara

TrakMark DS es una impresora de gran rendimiento para impresiones a doble cara, especialmente ideal sobre tubo termoretráctil HellermannTyton. Gracias a sus dos cabezales de impresión situados uno encima de otro, es posible grabar en ambas caras del material al mismo tiempo. Su alta fiabilidad y sus dispositivos periféricos permiten alcanzar las aplicaciones y soluciones específicas de los clientes. Además, la impresora es de uso muy sencillo gracias a su pantalla y sus mensajes de estado disponibles en varios idiomas. Sus 300 dpi de resolución aseguran que símbolos, logotipos, iconos de advertencia y códigos de barras, obtengan una nitidez excelente.

**Características y Beneficios**

- Impresión a doble cara para grandes volumenes
- Imprime perfectamente sobre tubos termoretráctiles HellermannTyton en formato escalera
- Utiliza cintas de impresión estándar de 300 metros
- Códigos de barras estándar y 2D
- Velocidad de impresión hasta 125mm/s (30mm/s recomendado para productos en formato de banda y tubos)
- Múltiple selección de lenguaje
- Driver de Windows: 32/64 bits para Windows XP, Windows Vista, Windows 7, 8, 10




*Impresora TrakMark DS - para impresión a doble cara.*

| | |
|---|---|
| **Método de Impresión** | Transferencia Térmica |
| **Cabezal** | 300 dpi, cabezal plano |
| **Velocidad de Impresión** | 30, 40, 50, 75, 100, 125 mm/seg. |
| **Anchura Máx. Impresión** | 105,6 mm |
| **Altura Etiqueta Max. (mm)** | 2.000 mm |
| **Interfaces** | RS232 C, USB 2.0, Ethernet 10/100 Base T |
| **Soporta Códigos de Barras** | Estándar y 2D |
| **Memoria Impresora** | 64 MB RAM |
| **Dimensiones del Embalaje (WxHxD)** | 248 mm x 395 mm x 554 mm |
| **Peso** | 21 kg |

RoHS

*www.HellermannTyton.es/trakmark-cat20*

| TIPO | Código |
|---|---|
| **TrakMark DS** | 556-05000 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

| TIPO | Descripción | Código |
|---|---|---|
| **S4000 Cutter** | Cortador S4000 para TT4000+ y TrakMark DS | 556-04025 |
| **P4000 Perforator** | Perforador P4000 | 556-04024 |
| **TT External Reel Holder** | Soporte externo de consumible | 556-00451 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guía de Selección: Materiales y Cintas de impresión

Utilice esta tabla para localizar la cinta de impresión y el material más óptimo para su aplicación.

| | | Resistencia a | | | | | | | Mercado (sugerencia) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Material de la etiqueta* (*Página*) | *Cinta de Impresión* | *A prueba de manchas* | *Roce* | *Borrón (Parcial)* | *Aceite / Gasolina* | *Disolvente* | *Aguafuerte* | *Aprobado* | *Aeroespacio* | *Automoción* | *Electrónica* | *Fabricación de Maquinaria* | *Militar* | *Control de Procesos* | *Ferroviario* |
| **323** (484/532), **1209** (481/482), **1232** (483) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | – | – | – | ● | ● | – | ● | – |
| | TT932DOUT | ● | – | – | – | – | – | – | – | – | ● | ● | – | ● | – |
| **823** (520) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | – | – | – | ● | ● | – | ● | – |
| **1206** (514/515) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | ● | – | – | ● | ● | – | ● | – |
| **880** (505) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | – | – | – | – | ● | – | ● | – |
| **892** (502) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | – | – | – | – | ● | – | ● | – |
| **951** (528) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | ● | – | ● | ● | ● | – | – | – |
| **1203** (526) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | ● | – | – | ● | ● | – | ● | – |
| **1204** (513) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | ● | – | ● | ● | ● | – | ● | – |
| **1208** (527) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | – | – | – | ● | – | – | – | – |
| **1211** (505) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | – | – | – | – | ● | – | ● | – |
| **1213** (519) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | – | – | – | – | ● | – | ● | – |
| **1216** (506) | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | – | – | – | ● | – | – | – | – |
| **1220** (511) **1221** (512) | TT122OUT | ● | ● | – | ● | ● | – | – | – | – | ● | ● | – | ● | – |
| | TT822OUT | ● | ● | – | ● | – | – | – | – | – | ● | ● | – | ● | – |
| **TCGT** (457), **TULT** (459) | TT822OUT8 | – | – | ● | – | – | – | – | ● | – | ● | ● | ● | ● | – |
| | TTDTHOUT | ● | ● | – | ● | ● | – | – | ● | ● | ● | ● | ● | ● | – |
| | TTRC+ | ● | ● | – | ● | ● | ● | – | ● | – | – | ● | ● | ● | – |
| | TTRW | – | – | ● | – | – | – | – | ● | – | ● | ● | ● | ● | – |
| **TULT DS** (461) | TTDTHOUT | ● | ● | – | ● | ● | – | – | ● | ● | ● | ● | ● | ● | – |
| **TLFX** (463), **TLFX DS** (465), **TLFD DS** (470), **TAGLF** (480), **TIPTAG HF** (476) | TTDTHOUT | ● | ● | – | ● | ● | – | – | – | – | – | ● | – | – | ● |
| **THTT** (472), **THTT DS** (474), | TTRHT | ● | ● | – | ● | ● | – | – | ● | – | – | – | ● | – | – |
| **TDRT** (467), **TDRT DS** (468), | TTDTHOUT | ● | ● | – | ● | ● | – | – | – | – | – | – | – | – | ● |
| **TAGPU** (479) | TTRHT | ● | ● | – | ● | ● | – | – | – | – | ● | ● | – | ● | – |
| **TIPTAG PU** (477) | TTRC+ | ● | ● | – | ● | ● | ● | – | – | – | ● | ● | – | ● | – |

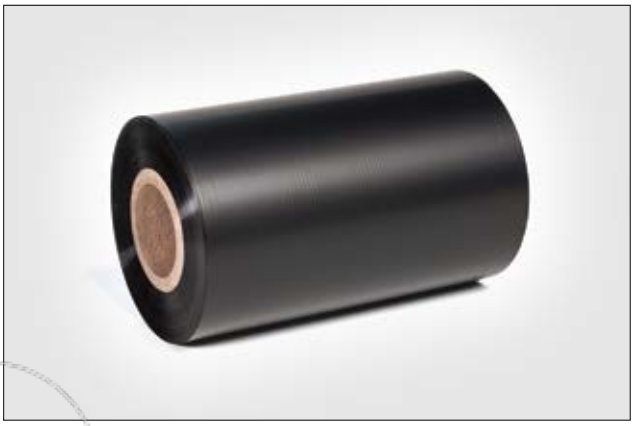
● sí
– no

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas de Transferencia Térmica para:

### Etiquetas Adhesivas

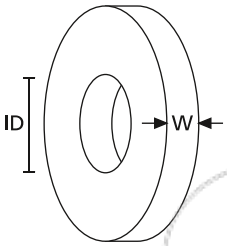
La tecnología de impresión por transferencia térmica se basa en el calentamiento de ciertos puntos en el cabezal de impresión. Esto transfiere la tinta con una notable precisión desde la cinta hasta la superficie del material a imprimir. La gama de cintas HellermannTyton cuenta con una composición especial de resina para maximizar el rendimiento de la impresión. Junto con las impresoras de termotransferencia de HellermannTyton, las cintas garantizan la máxima calidad de impresión en cualquier producto de identificación.



*Cintas de impresión para imprimir sobre Etiquetas Adhesivas.*

**Características y Beneficios**

- Cintas de impresión de transferencia térmica para garantizar una alta calidad y rendimiento de las etiquetas impresas
- Las cintas están diseñadas específicamente para maximizar el rendimiento de impresión sobre los distintos materiales
- Resistente a manchas, arañazos, aceite y benceno




**ID: El diámetro interior del mandril de la cinta de impresión es 25,4 mm.**

| TIPO | Material Recomendado | Color | Ancho (W) | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **TT822OUT** | 323/823/880/892/951/1203/1204/1206/1208/1210/1211/1213/1216/1220/1221/1232 | Negro (BK) | 60,0 | 300 m | 556-00111 |
| | 323/823/880/892/951/1203/1204/1206/1208/1210/1211/1213/1216/1220/1221/1232 | Negro (BK) | 110,0 | 300 m | 556-00101 |
| **TT932DOUT 85MM** | 323/1209 | Negro (BK) | 85,0 | 300 m | 556-00117 |
| **TT932DOUT 110MM** | 323/1209 | Negro (BK) | 110,0 | 300 m | 556-00118 |
| **TT122OUT 60MM** | 1220/1221 | Negro (BK) | 60,0 | 300 m | 556-00060 |
| **TT122OUT 110MM** | 1220/1221 | Negro (BK) | 110,0 | 300 m | 556-00061 |
| **TTRR 110** | Labels/1220/1221 | Rojo (RD) | 110,0 | 300 m | 556-00208 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

c UL us

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Cintas de Transferencia Térmica para:

**Tubos Termoretráctiles y Placas de Identificación Tiptags**

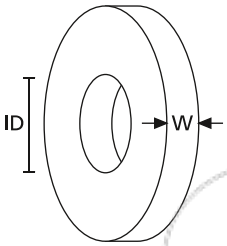
La tecnología de impresión por transferencia térmica se basa en el calentamiento de ciertos puntos del cabezal de impresión. Esto transfiere la tinta con una notable precisión desde la cinta a la superficie del material a imprimir. La gama completa de cintas HellermannTyton presentan una composición especial de resina para maximizar el rendimiento de la impresión. Junto con las impresoras de termotransferencia de HellermannTyton, las cintas garantizan la máxima calidad de impresión sobre materiales de identificación de HellermannTyton.



*Cintas de impresión para imprimir sobre Tubo Termoretráctil y TipTags.*

### Características y Beneficios

- Cintas de impresión de transferencia térmica para garantizar excelentes resultados de impresión sobre tubos termoretráctiles y placas de identificación TipTag
- Las cintas están diseñadas específicamente para maximizar el rendimiento de impresión para cada material




**ID: El diámetro interior del mandril de la cinta de impresión es 25,4 mm.**

| TIPO | Material Recomendado | Color | Ancho (W) | Largo Rollo | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **TT822OUT8** | TCGT/TULT | Plata (SR) | 110,0 | 300 m | 556-00161 |
| **TTRW 30MM** | TCGT/TULT(DS) | Blanco (WH) | 30,0 | 300 m | 556-00125 |
| **TTRW 60MM** | TCGT/TULT(DS) | Blanco (WH) | 60,0 | 300 m | 556-00137 |
| **TTDTHOUT 40MM** | TCGT/TULT(DS)/TLFX(DS)/TDRT(DS)/TLFD DS/TIPTAG | Negro (BK) | 40,0 | 300 m | 556-00139 |
| **TTDTHOUT 60MM** | TCGT/TULT(DS)/TLFX(DS)/TDRT(DS)/TLFD DS/TIPTAG | Negro (BK) | 60,0 | 300 m | 556-00140 |
| **TTDTHOUT 100MM** | TCGT/TULT(DS)/TLFX(DS)/TDRT(DS)/TLFD DS/TIPTAG | Negro (BK) | 100,0 | 300 m | 556-00141 |
| **TTRHTWH 70mm** | THTT/THTT DS/TAGPU | Blanco (WH) | 70,0 | 300 m | 556-00209 |
| **TTRHTWH 100mm** | THTT/THTT DS/TAGPU | Blanco (WH) | 100,0 | 300 m | 556-00211 |
| **TTRHTBK 70MM** | THTT/THTT DS/TAGPU | Negro (BK) | 70,0 | 300 m | 556-00204 |
| **TTRHTBK 100mm** | THTT/THTT DS/TAGPU | Negro (BK) | 100,0 | 300 m | 556-00210 |
| **TTRC+ 30MM** | TIPTAG PU/TCGT/TULT | Negro (BK) | 30,0 | 300 m | 556-00114 |
| **TTRC+ 60MM** | TIPTAG PU/TCGT/TULT | Negro (BK) | 60,0 | 300 m | 556-00115 |
| **TTRC+ 100MM** | TIPTAG PU/TCGT/TULT | Negro (BK) | 100,0 | 300 m | 556-00103 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

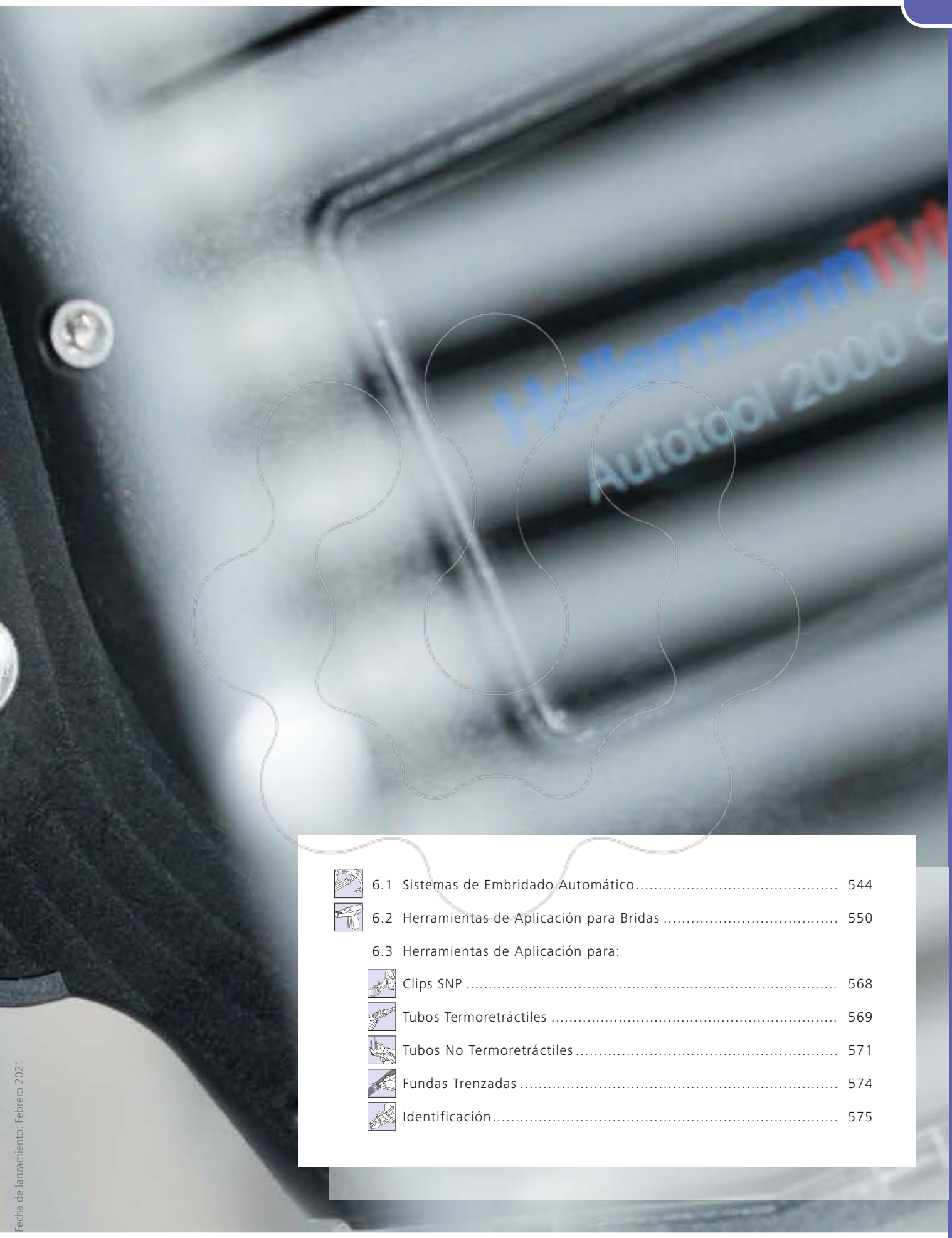
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



### Inspirados por la automatización

Las producciones con un alto grado de automatización requieren elevados estándares de seguridad en todo el proceso. Por ello, nuestros diseñadores siguen desarrollando nuestro Sistema de Embridado Automático. El modelo más avanzado es la actual Autotool 2000 CPK (ver página 544). Esta herramienta ofrece una elevada repetitividad, un control individualizado y una documentación completa. De esta manera es más sencillo el procesamiento de grandes cantidades de bridas, como en cableadores, en la industria de automoción o en el sector del embalaje.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021




 6.1 Sistemas de Embridado Automático ..... 544

 6.2 Herramientas de Aplicación para Bridas ..... 550

6.3 Herramientas de Aplicación para:

 Clips SNP ..... 568

 Tubos Termoretráctiles ..... 569

 Tubos No Termoretráctiles ..... 571

 Fundas Trenzadas ..... 574

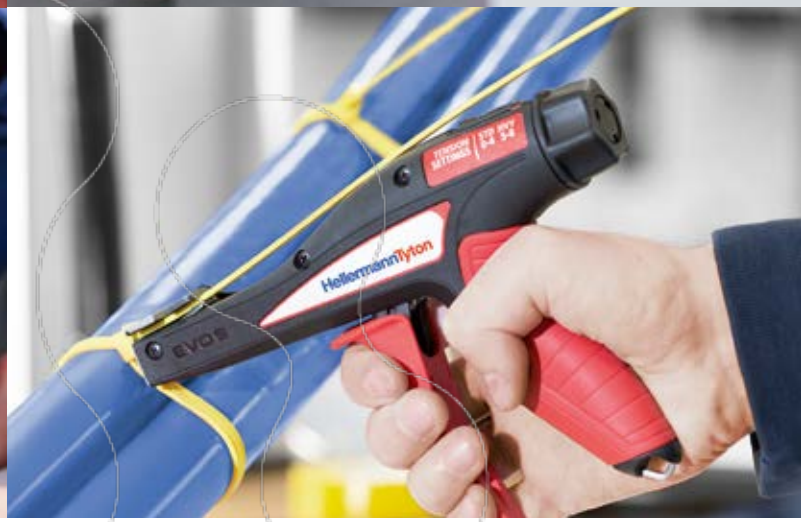
 Identificación ..... 575


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021








## 6.1 Sistemas de Embridado Automático


| | |
|---|---|
| **Embridado automático hasta Ø 20 mm** | |
| Autotool 2000 CPK | 544 |
| Autotool 2000 CPK - Accesorios | 545 |
| Bridas para Autotool 2000 CPK | 546 |
| **Embridado sin residuos hasta Ø 80 mm** | |
| Autotool System 3080 | 547 |
| Sistema Autotool 3080 - Accesorios | 548 |
| Bridas para Sistema Autotool 3080 | 549 |


## 6.2 Herramientas de Aplicación para Bridas


| | |
|---|---|
| **Selección de Producto** | |
| Resumen Herramientas de Aplicación | 550, 552 |
| Selector Herramientas de Aplicación | 551, 552 |
| **Información Técnica** | |
| Cómo utilizar una herramienta para bridas | 553 |
| **Herramienta de Aplicación para Bridas con Cabeza Plana** | |
| MK10-SB | 555 |
| **Herramienta de Aplicación para Bridas, Versión Simple** | |
| MK20, MK21 | 555 |
| **Herramienta de Aplicación para Bridas Profesional de Carcasa Metálica** | |
| MK3SP | 556 |
| **Herramienta de Aplicación para Bridas Profesional de Carcasa Plástica** | |
| EVO7, EVO7SP | 558 |
| EVO9, EVO9HT, EVO9SP | 559 |
| MK7HT | 559 |
| **Accesorio para la familia EVO** | |
| CALTOOL | 558 |
| **Herramienta Profesional de Aplicación Neumática para Bridas de Carcasa Metálica** | |
| MK3PNSP2 | 556 |
| **Herramienta Profesional de Aplicación Neumática para Bridas de Carcasa Plástica** | |
| MK7P | 560 |
| MK9P | 561 |
| MK9PSST | 563 |
| **Herramienta Profesional de Aplicación de Bridas Serie KR** | |
| KR6/8 | 562 |
| **Herramienta Profesional de Aplicación Neumática de Bridas Serie KR8** | |
| KR8PNSE | 562 |
| **Herramienta Profesional de Aplicación de Bridas Metálicas Serie MBT** | |
| MK9SST | 563 |
| KST-STG200 | 564 |
| **Herramienta Profesional de Aplicación de Bridas Metálicas Series MBT, MLT y AMT** | |
| HDT16 | 564 |
| **Herramienta de Aplicación para Bridas Metálicas Serie MST** | |
| MST6 | 565 |
| MST9 | 565 |
| **Herramienta Manual de Aplicación de Bridas Metálicas Serie MLT** | |
| MTT4 | 566 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021




## 6.3 Selección de Producto

| | |
|---|---|
| Resumen de Herramientas | 567 |

## 6.3 Herramientas de Aplicación para Clips SNP

| | |
|---|---|
| **Herramienta Manual** | |
| ASNP, MSNP Herramientas para Clips Automáticos SNP | 568 |

## 6.3 Herramientas de Aplicación para Tubos Termoretráctiles

| | |
|---|---|
| **Pistola de Gas** | |
| E4500 | 569 |
| **Pistola de aire caliente** | |
| H6100 | 570 |

## 6.3 Herramientas de Aplicación para Tubos No Termoretráctiles

| | |
|---|---|
| **Abrocadoras para Productos Elásticos** | |
| NA | 571 |
| VA2.5/5- Reforzada | 572 |
| K, S, SS | 573 |

## 6.3 Herramientas de Aplicación para Fundas Trenzadas

| | |
|---|---|
| **Funda Trenzada Helagaine** | |
| HSG0 Herramienta de Corte en Caliente | 574 |

## 6.3 Herramientas de Aplicación para Productos de Identificación

| | |
|---|---|
| **Herramienta Manual para Helafix HCR** | |
| Herramienta Helafix HCT | 575 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Embridado Automático hasta Ø 20 mm

### Autotool 2000 CPK

La Autotool 2000 CPK es un sistema electrónico de embridaje totalmente automático desarrollado para acelerar los procesos de atado y hacer la producción más eficiente. Además de su alta velocidad de atado, este sistema se caracteriza por su fácil manejo y su ergonomía para el usuario. El Autotool 2000 CPK ofrece una pantalla para la configuración y la información del usuario en 20 idiomas. Una característica principal del Autotool 2000 CPK es el software «HT Data Management CPK».

Esta característica permite la fácil parametrización de la herramienta para las aplicaciones específicas del cliente. La parametrización se puede realizar fácilmente a través de un ordenador. Adicionalmente el «HT Data Management CPK» ofrece una función de exportación de los datos de fabricación guardados así como otras funciones de servicio. Por lo tanto, asegura una documentación consistente para cada proceso de atado a través de la herramienta. La Autotool 2000 CPK es ideal para las aplicaciones de alto volumen en la fabricación de cableados, empresas automovilísticas e industriales y en el sector del embalaje. Con el accesorio banco CPK o el colgador CPK, hacen de la Autotool 2000 CPK un sistema flexible dado que puede ser usado tanto fijo como manual.

Al utilizar la fuente de alimentación CPK con caja de control, la Autotool 2000 CPK puede integrarse en líneas de producción completamente automatizadas a través de un interfaz serie. Debido a su mango extraíble se necesita menos espacio de su montaje, dando mayor flexibilidad en su integración.

Pueden utilizarse bridas en bandoleras de 50 piezas así como bobinas de 3.500 piezas.

**Características y Beneficios**

- Sistema de embridado de atado totalmente eléctrico
- Alimentación mediante Fuente de alim. CPK - Entrada: 100-240 Vca, 50/60Hz; Salida: 25,2 Vcc, máx. 150 W
- Para integración en los sistemas de automatización (Fuente de alim. CPK con caja de control)
- Tiempo de ciclo entre 0,8-1,2 sg dependiendo de calidad y fuerza de atado
- Posibilidad de uso con Banco o Colgador
- HT Data Management CPK (incluido) - para una extensiva evaluación y monitorización del proceso de tensado
- Menú de fácil uso con variedad de idiomas disponibles
- Proceso fiable de atado por bridas hasta Ø 20 mm
- Asa desmontable para el ahorro de espacio en integraciones de automatización

*www.HellermannTyton.es/at2000cpk-cat20*



*Autotool 2000 CPK.*




*HT Data Management CPK - Software para Autotool 2000 CPK.*




*Fuente de Alimentación CPK para Autotool 2000 CPK.*

| TIPO | Descripción | Código |
|---|---|---|
| **Autotool 2000 CPK** | Autotool 2000 CPK | 106-00000 |
| **Power pack CPK** | Fuente de Alimentación CPK | 106-00100 |
| **Power pack CPK with control box** | Fuente de Alimentación CPK con Caja de Control | 106-00110 |

| | |
|---|---|
| **Tipo de Alimentación** | Sistema Electrónico |
| **Peso** | 1,8 kg |
| **Tiempo de Ciclo** | 0,8 - 1,2 sg, dependiendo en calidad y fuerza de tensión |
| **Fuerza de Tensión** | Ajustable |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Embridado Automático hasta Ø 20mm

### Accesorios para Autotool 2000 CPK

**Características y Beneficios**

- Soportan las características principales de la Autotool 2000 CPK
- Fuente de alimentación - Entrada 100-240Vca 50/60Hz; Salida 25,2Vcc, max. 150W
- Banco CPK para aplicaciones en puesto fijo
- Colgador CPK para aplicaciones de uso flexible
- Fuente de alimentación CPK con caja de control para automatización
- Elevador HH20 - utilizado como un espaciador y soporte óptimo del cableado



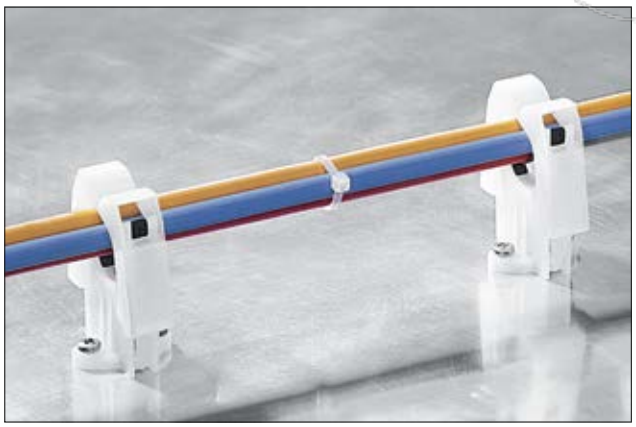
*Banco CPK incluido Pedal (se muestra con: Autotool 2000 CPK, Fuente de Alimentación CPK y T18RA3500).*

| TIPO | Descripción | Código |
|---|---|---|
| **Bench mount kit CPK** | Banco CPK | 106-00040 |
| **Force measurement device with robot adapter CPK** | Banco para medición con adaptador de robot CPK | 106-29011 |
| **Force measurement device with grip mount CPK** | Banco para medición con soporte de agarre CPK | 106-29010 |
| **Overhead suspension CPK** | Colgador CPK | 106-00050 |
| **HH20** | Retenedor de cable HH20 | 120-00080 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.



*Colgador CPK (se muestra también con: Autotool 2000 CPK, Fuente de Alimentación CPK y T18RA3500).*



*Accesorio Elevador para Cableados HH20.*



*Aplicación con Banco CPK.*

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Embridado Automático hasta Ø 20 mm

**Bridas para Sistema Autotool 2000**

Bridas con dentado interno diseñadas para usar específicamente con los sistemas automáticos de embridado. La Autotool 2000 CPK está especialmente indicada en aplicaciones de alto volumen, por ejmp. cableados, automoción, electrodomésticos, equipamiento industrial y embolsado.

**Características y Beneficios**

- Disponibles en bandoleras de 50 bridas o rollos de 3500 bridas
- Tensión repetitiva de atado
- Fácil reciclaje

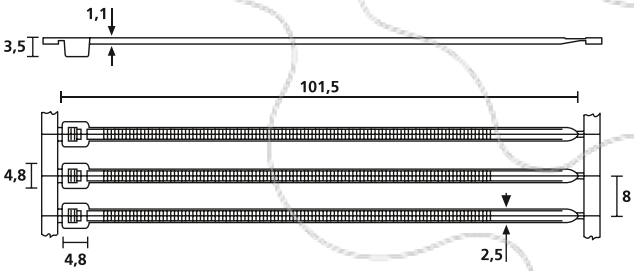


*Bridas para Sistemas Autotool 2000.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 alta temperatura y resistente a UV (PA66HSW) | Poliamida 6.6 alta temperatura (PA66HS) | Poliamida 4.6 (PA46) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +105 °C, (+145 °C, 500 h) | | -40 °C a +150 °C, (+195 °C, 500 h) |
| **Flamabilidad** | UL94 V2 | | |

HF ✓ RoHS ✓

HF ✓
LFH ✓
RoHS ✓




*T18RA (todas las dimensiones en mm)*

**Por favor encuentra los correspondientes Clips de Cableado en pag 136.**

| TIPO | Apli. Ø max. | N | Color | Material | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **T18RA3500** | 20,0 | 80 | Natural (NA) | PA46 | 3.500 Pzas | 120-46009 |
| **T18RA50** | 20,0 | 80 | Natural (NA) | PA66HS | 2.000 Pzas | 120-40019 |
| **T18RA3500** | 20,0 | 80 | Natural (NA) | PA66HS | 3.500 Pzas | 120-50009 |
| **T18RA50** | 20,0 | 80 | Negro (BK) | PA66HSW | 2.000 Pzas | 120-40020 |
| **T18RA3500** | 20,0 | 80 | Negro (BK) | PA66HSW | 3.500 Pzas | 120-50010 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.
Libre de halógenos acorde a las prohibiciones de la lista GADSL y el registro obligatorio de la lista de sustancias SVHC.

N = **Fuerza Mínima de Tensión (N)**

c UL us Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Embridados Sin Residuos hasta Ø 80 mm

### Sistema Autotool 3080 (ATS3080)

El Autotool System 3080 (ATS3080) es un sistema automático de embridadaje que ha sido desarrollado para acelerar el proceso de atado sin dejar restos.

La ventaja de tener 3 mordazas intercambiables, pemiten a la Autotool System 3080 adaptarse a difernetes diámetros de atado, hasta 80mm de Ø.

Junto al Banco 3080 o el Colgador 3080, la Autotool System 3080 está disponible de actuar en aplicaciones fijas como flexibles. También tiene la posibilidad de integrarse totalmente en lineas automáticas de producción.

Existen unas mordazas especiales para adaptar fijaciones en sistemas automatizados.

**Características y Beneficios**

- Sistema de atado de accionamiento eléctrico (Necesiario Power pack 3080)
- Power pack 3080 (fuente de alimentación) - Entrada 240/150 V c.a.,
- 50/60Hz; Salida: 48 V c.c. max 150W
- Alta calidad de atados, sin dejar residuos y corte hasta Ø 80 mm, con corte a ras de la cabeza (sin rebabas)
- 3 mordazas de diferentes diámetros incluidas - 30, 50, 80 mm
- Ciclo corto de 1,1-2,4 segundos, dependiendo del diámetro del atado
- Posibilidad de integración en Banco 3080 y Colgador 3080
- Posibilidad de integración en líneas de producción totalmente automatizadas
- Fijaciones para cableado mediante mordazas especiales de Ø 50 mm



*Sistema Autotool 3080.*



*Sistema Autotool 3080 con sus tres mordazas - para optimizar el tiempo de ciclo dependiendo del diámetro de atado.*

| TIPO | Descripción | Peso | Código |
|---|---|---|---|
| **Power pack 3080** | Fuente de Alimentación 3080 | 1,5 kg | 102-00100 |
| **ATS3080** | Sistema Autotool 3080 | 1,9 kg | 102-00000 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.




*Fuente de alimentación 3080.*

*www.HellermannTyton.es/ats3080-cat20*

| | |
|---|---|
| **Tipo de Alimentación** | Eléctrica |
| **Tiempo de Ciclo** | 1,1 y 2,4 segundos según el diámetro de atado |
| **Fuerza de Tensión** | Ajustable |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Embridados Sin Residuos hasta Ø 80 mm

**Accesorios para Sistema Autotool 3080**

**Características y Beneficios**

- Banco de automatización 3080 para uso en líneas automatizadas
- Banco horizontal 3080 para uso de máquina horizontalmente en líneas automatizadas
- Banco 3080 para uso en puesto fijo, incluye pedal
- Colgador 3080 para uso móvil



*Banco 3080 incl. pedal (también se muestra: Sistema Autotool 3080, Fuente de Alimentación 3080 y consumibles).*



*Opción: Banco 3080 de trabajo en puesto fijo con Placa.*



*Aplicación de empaquetado con el Banco Horizontal 3080.*



*Colgador 3080 (también se muestra: Sistema Autotool 3080 y consumibles).*

| TIPO | Descripción | Código |
|---|---|---|
| **Bench mount kit 3080** | Banco 3080 - Acc.en Puesto Fijo | 102-00040 |
| **Bench mount kit automatic 3080** | Banco Autom. 3080 - Acc.en Puesto Fijo para Automatización | 102-00042 |
| **Bench mount kit horizontal 3080** | Banco Horz. 3080 - Acc.en Puesto Fijo Horizontal | 102-00041 |
| **Overhead suspension 3080** | Colgador 3080 - Acc. Trabajo en Suspensión | 102-00050 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Embridados Sin Residuos hasta Ø 80 mm

**Bridas para Sistema Autotool 3080**

La cinta de dentada exterior es perfectamente adecuada para superficies sensibles y puede utilizarse para agrupar y fijar cables, tubos y mangueras, así como para el cierre de bolsas.

Estos materiales son particularmente apropiados para aplicaciones de grandes volúmenes de producción como los cableados, aplicaciones de automoción, industriales y de embalaje.

**Características y Beneficios**

- Innovador consumible en dos piezas Cinta y Cierres
- Cinta de dentado externo que protege el atado
- Disponible en Rollos: 500 Mtrs de cinta y 5.000 cierres

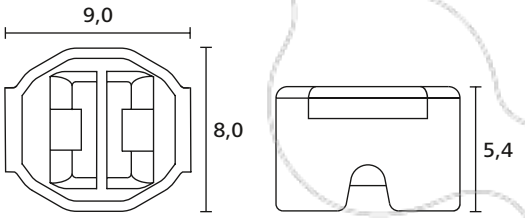


*Cierres y Cinta para el Sistema Autotool 3080.*

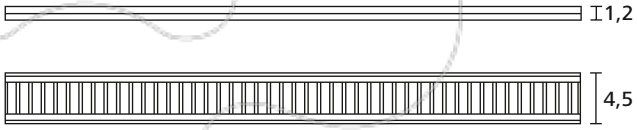
| | | |
|---|---|---|
| **MATERIAL** | Poliamida 6.6 de alto impacto modificada, alta temperatura y resistente a UV (PA66HIRHSUV) | Poliamida 6.6 alta temperatura y resistente a UV (PA66HSUV) |
| **Temp. Trabajo** | -40 °C a +95 °C, (+105 °C, 5000 h; +145 °C, 500 h) | -40 °C a +105 °C, (+145 °C, 500 h) |
| **Flamabilidad** | UL94 HB | UL94 V2 |

RoHS ✓ RoHS ✓

**Por favor encuentra los correspondientes Clips de Cableado en pag 134.**




*Cierres para ATS3080*




*Cinta para ATS3080*

| TIPO | Descripción | Apli. Ø max. | N | Color | Material | Contenido | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Closures Natural ATS3080** | Cierres Natural ATS3080 | 80,0 | 225 | Natural (NA) | PA66HSUV | 5.000 Pzas | 102-66209 |
| **Closures Black ATS3080** | Cierres Negro ATS3080 | 80,0 | 225 | Negro (BK) | PA66HSUV | 5.000 Pzas | 102-66210 |
| **Strap Natural ATS3080** | Cinta Natural ATS3080 | 80,0 | 225 | Natural (NA) | PA66HIRHSUV | 500 m | 102-66109 |
| **Strap Black ATS3080** | Cinta Negra ATS3080 | 80,0 | 225 | Negro (BK) | PA66HIRHSUV | 1 Pza | 102-66110 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.
Cantidad mínima de pedido (MOQ) puede diferir del contenido del embalaje.

N = **Fuerza Mínima de Tensión (N)**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramientas para Bridas



*MK10-SB.*
*ver pag 555*
**1**



*MK20, MK21.*
*ver pag 555*
**2, 3**



*MK3SP.*
*ver pag 556*
**4**



*MK3PNSP2.*
*ver pag 556*
**5**



*EVO7/EVO7SP.*
*ver pag 558*
**6**



*MK7HT.*
*ver pag 559*
**7**



*MK7P.*
*ver pag 560*
**8**



*EVO9/EVO9SP.*
*ver pag 559*
**10**



*EVO9HT.*
*ver pag 559*
**11**



*MK9P.*
*ver pag 561*
**12**

## Herramientas para Bridas Serie KR



*KR6/8.*
*ver pag 562*
**13**



*KR8PNSE.*
*ver pag 562*
**14**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Guía para Seleccionar la Correcta Herramienta de Aplicación

### Herramientas Aplicación Manual y Neumática para Bridas Plásticas

**≤ 4,8 mm**

| Herramientas Manuales | Página |
|---|---|
| EVO7 / EVO7SP | 558 |
| MK7HT | 559 |
| MK3SP | 556 |
| MK10-SB | 555 |
| MK20 | 555 |

| Herraminetas Neumáticas | Página |
|---|---|
| MK3PNSP2 | 556 |
| MK7P | 560 |

**≥ 4,8 mm**

| Herramientas Manuales | Página |
|---|---|
| EVO9 / EVO9SP, EVO9HT | 559 |
| MK10-SB | 555 |
| MK21 | 555 |

| Herraminetas Neumáticas | Página |
|---|---|
| MK9P | 561 |

### Herramientas Aplicación Manual y Neumática para Bridas Serie KR

**= 6,0 mm**

| Herramientas Manuales | Página |
|---|---|
| KR6/8 | 562 |

**= 8,0 mm**

| Herramientas Manuales | Página |
|---|---|
| KR6/8 | 562 |

| Herraminetas Neumáticas | Página |
|---|---|
| KR8PNSE | 562 |

### Herrmimientas de Aplicación Eléctricas y Automáticas para Bridas Plásticas

**= 2,5 mm**

| Herramientas Automáticas | Página |
|---|---|
| Autotool 2000 CPK | 544 |

**= 4,5 mm**

| Herramientas Automáticas | Página |
|---|---|
| Autotool System 3080 | 547 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramientas para Bridas Metálicas



*MK9SST.* 15
*ver pag 563*



*MK9PSST.* 16
*ver pag 563*



*HDT16.* 17
*ver pag 564*



*KST-STG200.* 18
*ver pag 564*



*MST6.* 19
*ver pag 565*



*MST9.* 20
*ver pag 565*



*MTT4.* 21
*ver pag 566*

## Guía para Seleccionar la Correcta Herramienta de Aplicación

**Herramientas Aplicación Manual y Neumática para Bridas Metálicas Serie MBT**

**≤ 12,3 mm**

| Herramientas Manuales | Página |
|---|---|
| KST-STG200 | 564 |

**≤ 16,0 mm**

| Herramientas Manuales | Página |
|---|---|
| MK9SST | 563 |
| HDT16 | 564 |

| Herraminetas Neumáticas | Página |
|---|---|
| MK9PSST | 563 |

**Herramientas Aplicación Manual para Bridas Metálicas Serie AMT y MLT**

**≤ 12,0 mm**

| Herramientas Manuales | Página |
|---|---|
| MTT4 | 566 |

**≤ 16,0 mm**

| Herramientas Manuales | Página |
|---|---|
| HDT16 | 564 |

**Herramientas Aplicación Manual para Bridas Metálicas Serie MST**

**= 5,9 mm**

| Herramientas Manuales | Página |
|---|---|
| MST6 | 565 |

**= 8,9 mm**

| Herramientas Manuales | Página |
|---|---|
| MST9 | 565 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Como usar una herramienta para la instalacion de bridas (Ejemplo con EVO7)



*1. Ajuste el regulador a la tensión deseada.*



*2. Coloque la brida HellermannTyton abrazando los cables y estírela hasta el final para que quede sujeta.*




*3. Introduzca la cinta de la brida entre el cabezal de la pistola.*




*4. Asegurese de que el cabezal de la herramienta choca contra la cabeza de la brida.*



*5. Apriete el gatillo una o más veces hasta que la brida sea cortada.*

## Testeo de la Herramienta - Determinación de tensiones

Hasta la fecha, ningún método de testeo general ha sido establecido en el mercado. HellermannTyton trabaja con medidores de fuerza habituales que testean con un mínimo de 10 kHz de frecuencia para determinar las fuerzas de tracción de las herramientas y para garantizar su calidad.

Es bastante difícil poder probar las herramientas de lo que parece a primera vista. Es de suma importancia cumplir con un procedimiento consistente de prueba o test estandarizado. Esto significa, por ejemplo, el uso de bridas con el mismo tamaño y por lo tanto su anchura, sino también con el mismo contenido de agua. Una prueba con diferentes bridas y/o diferentes acondicionamimentos pueden conducir fácilmente a diferentes valores.

En general, la velocidad de corte, la posición de la herramienta con respecto a la bridas, las condiciones de las piezas de desgaste en la herramienta y el estado de la brida, juegan un papel fundamental en la determinación de las fuerzas de tensión.

Por lo tanto, hay que señalar que todos los valores que ofrecemos solamente deben considerarse como valores orientativos para su información. Los valores no pueden ser transferidos a la práctica «uno a uno».

En nuestras instrucciones de uso, especificamos un rango de ajuste para cada tipo de brida. Si los valores de tensión deben ser documentados o cumplir con una especificación, se recomienda sea ajustado con la ayuda del medidor de fuerza (dimamómetro). También, y como una guía, la mitad de la resistencia mínima de tensión de la brida a usar puede ser utilizada como fuerza de tracción.

La resistencia mínima a la tracción (también conocida como fuerza mínima de tensión o desbloqueo) es la menor fuerza que la brida puede soportar antes de que se suelte o rompa. Esta fuerza se determina con una brida aplicada y sirve como guía para ajustar la fuerza necesaria en la herramienta de aplicación:

$$\frac{\text{Fuerza min. de tensión}}{2} = \text{Fuerza de tensión necesaria}$$

**Ejemplo::**

$$\text{T50R} = \frac{\text{225 N min. fuerza de tensión}}{2}$$

$$\frac{\text{225 N}}{2} = \text{112,5 N fuerza de tensión recom. según la formula}$$

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

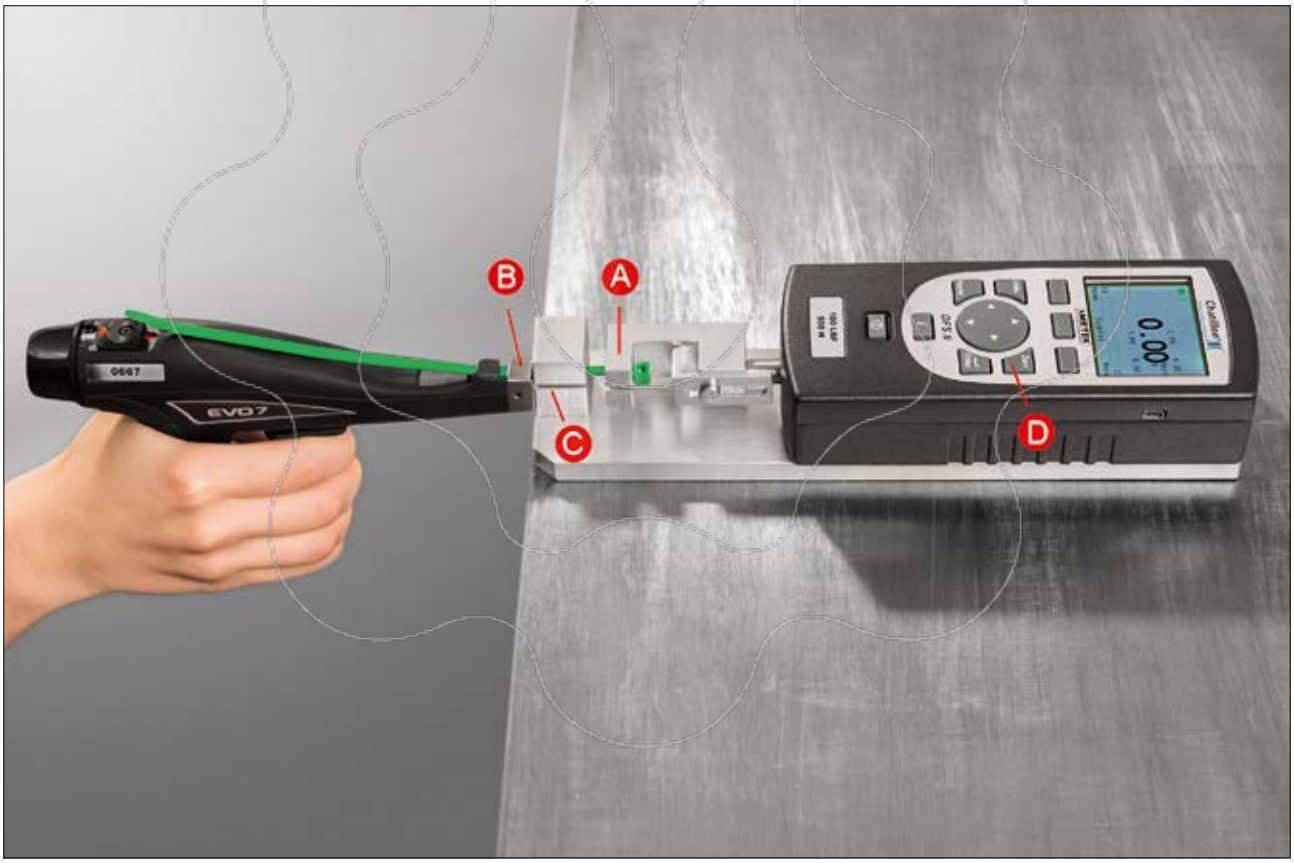
Las fuerzas de tensión pueden ser ajustadas a mayor o menor fuerza en línea con la correspondiente aplicación.

Por favor tenga en cuenta que estas explicaciones solo se aplican a los productos HellermannTyton. Las bridas de otros fabricantes pueden requerir un ajuste a mayor o menor fuerza.

En orden de asegurar contra la manipulación inintencionada o el desajuste, después de haber utilizado un Tester, HellermannTyton ofrece un accesorio o tapa de seguridad. (Código: 110-07200 para MK7HT, MK7P, MK9, MK9HT, MK9SST, MK9P), el cual usted puede colocar, después de sacar la herramienta del tester, (soltar un tornillo es todo lo que tiene que hacer).

Después de un cierto periodo de tiempo, a definir, usted debe de testar el aparato, por si bede ser ajustado. El problema de la determinación de fuerzas es indibidual y no tiene una conexión directa con la calidad de nuestro producto. Un valor exacto para cada ajuste (ejmp. en Newtons), sin expresar una tolerancia, no puede ser confirmado.

**Forma de testado usual con un medidor dinamométrico y una herramienta EVO7.**




A continuación vamos a describir como chequear las fuerzas de tensión de una herramienta manual.

1. Introduzca una brida (verde) en la presilla (A).
2. Sujete la punta de la pistola (B) a ras al bloque de prueba (C).
3. Inserte la cinta de la brida en la pistola y tire (casi sin fuerza) hasta que la pistola esté a ras del bloque y la cabeza de la brida a ras de la presilla.
4. Resetea el tester (D) a cero.
5. Presione el gatillo de la herramienta contínuamente hasta que la brida se corte.
6. La fuerza de tensión se determina cuando se alcanza el punto de corte.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramienta de Aplicación para Bridas con Cabeza Plana

**MK10-SB hasta 9,5 mm de ancho**

### Características y Beneficios

- Ideal para el fácil manejo de las Series RPE, PE y LPH de HellermannTyton. Las tensiones y los cortes de cables se realizan al ras de la cabeza



*Herramienta MK10-SB.*

| TIPO | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|
| **MK10-SB** | 9,5 | 2,5 | 0,372 kg | 110-10001 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Herramienta de Aplicación para Bridas, Versión Simple

**MK20 hasta 4,8 mm de ancho**

**MK21 hasta 7,6 mm de ancho**

### Características y Beneficios

- Herramienta ergonómica y de peso ligero
- Tensa, aprieta y corta bridas de 4,8 - 7,6 mm de ancho
- Las herramientas MK20 y MK21 son ideales para trabajos in situ
- Introducir la brida, tensar con el gatillo y el corte se realiza girando la pistola



*Herramientas Manuales MK20 y MK21*

| TIPO | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|
| **MK20** | 4,8 | 1,5 | 0,05 kg | 110-20006 |
| **MK21** | 7,6 | 2,5 | 0,05 kg | 110-21016 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramienta de Aplicación de Bridas Profesional de Carcasa Metálica

**MK3SP hasta 4,8 mm de ancho**

Esta robusta herramienta MK3SP es usada en industrias como cableados para automoción, electrodomésticos también como en el sector de la aeronáutica, ferroviário y medicina.

**Características y Beneficios**

- Herramienta metálica para bridas HellermannTyton de plástico hasta 4,8 mm de ancho
- Cortes a ras y tensado consistente
- Fuerza de tensión ajustable
- De bajo y fiable mantenimiento



*MK3SP.*

| TIPO | Descripción | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **MK3SP** | MK3SP | 4,8 | 1,5 | 0,332 kg | 110-03500 |
| **SP MK3SP replacement blade** | Cuchilla de Repuesto MK3SP | - | - | 0,001 kg | 110-03524 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Herramienta de Aplicación Neumática de Carcasa Metálica

**MK3PNSP2 hasta 4,8 mm de ancho**

**Características y Beneficios**

- Herramienta de tensado neumático
- Carcasa de metal resistente
- Para bridas de hasta 4,8 mm de ancho
- Para tensados consistentes y corte a ras de la cabeza
- Fuerza de tensión de regulación continua
- Alta velocidad de aplicación
- Mantenimiento bajo y fiable



*Herramienta MK3PNSP2 para usar con bridas plásticas hasta 4,8 mm de ancho.*

| | |
|---|---|
| **Fuente de Aire** | Sin Aceite / Con Aceite |
| **Presión de Aire min.** | 5,5 Bar |
| **Presión de Aire max.** | 6 Bar |
| **Medida de Conector** | 4,0 mm |
| **L x A x A** | aprox. 225 x 140 x 40mm |

RoHS

| TIPO | Descripción | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **MK3PNSP2** | MK3PNSP2 | 4,8 | 1,5 | 0,56 kg | 110-03400 |
| **SP MK3PNSP2 air hose 3 meters** | Manguera de Aire, Completa | - | - | 0,139 kg | 110-30002 |
| **SP MK3PNSP2 cutting blade** | Cuchilla de Recambio para MK3PNSP | - | - | 0,001 kg | 110-30101 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Para Productos con Aprobaciones y Especificaciones Específicas, por favor ver el Apéndice.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## La gama EVO proporciona el máximo rendimiento protegiendo músculos y articulaciones.

**La nueva generación de herramientas de aplicación destaca por su tecnología avanzada.**

Gracias a la gama EVO, HellermannTyton ha desarrollado una ergonómica herramienta de aplicación de bridas única en el mercado, que combina funcionalidad con comodidad. **El secreto de la gama EVO es su tecnología TLC (Tensión / Bloqueo / Corte).** Esta gama está diseñada para revolucionar la tarea de aplicación de bridas reduciendo el esfuerzo requerido a la hora de cortar. La gama de herramientas EVO permite cortar con facilidad, proporcionando un corte limpio a ras y reduciendo significativamente el esfuerzo físico del usuario.

**La tecnología TLC - patentada - proporciona un incremento de la productividad.**

- La fuerza y el esfuerzo de la aplicación se ve reducido de manera significativa
- Corte preciso de la brida a ras de la cabeza
- Fijación segura y precisa de la brida al cable sin retroceso
- Protege músculos y articulaciones, rediciendo problemas de salud al operario

## Cortes perfectos realizados fácilmente con la gama EVO.

Desde los ajustes preliminares hasta el corte final, la gama EVO permite una aplicación de bridas aún más ligera, suave y más fácil que nunca.
La tecnología TLC ¡Marca la diferencia!



**1. Tensión**
Tense la brida como lo hace normalmente. Use el botón de regulador de tensión para ajustar la tensión requerida.




**2. Bloqueo**
El mecanismo de bloqueo detecta el momento en que la tensión máxima es alcanzada, parando la brida en el momento justo antes del corte. No es necesario ningún esfuerzo manual para mantener la brida en su sitio.



**3. Corte**
Para realizar el corte final, se requiere un esfuerzo muy pequeño. Basta simplemente con apretar del gatillo lo suficiente, como para cortar la brida. Sin retroceso ni vibración.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramienta de Aplicación de Bridas Profesional de Carcasa Plástica

**EVO7 hasta 4,8 mm de ancho**

La herramienta manual EVO7 fue ergonómicamente diseñada para reducir los riesgos de lesiones por esfuerzo repetitivo de los usuarios, al tiempo que aumenta la productividad. La tecnología punta de nuestra EVO7 Tensado/Bloqueo/Corte, ofrece un rendimiento, una seguridad y una comodidad máxima al operario. Disponible en con empuñadura estándar (EVO7) o corto (EVO7SP), para manos más pequeñas. Además de otros accesorios adicionales disponibles.



*EVO7 : Máximas características con el mínimo esfuerzo.*

**Características y Beneficios**

- Mango ergonómicamente contorneado para un agarre suave y seguro
- Mantenimiento extremadamente bajo
- Aplicación rápida y precisa con el mínimo esfuerzo (Mecanismo TLC)
- Simple y conveniente regulador de tensión
- Punta larga y delgada para operar en espacios limitados
- Carcasas ligeras y resistentes de poliéster reforzadas con fibra de vidrio
- Disponible con gatillo estándar (a 90 mm) y para mano pequeña (a 80 mm)

*www.HellermannTyton.es/evo7-cat20*

| TIPO | Descripción | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **EVO7** | EVO7 | 4,8 | 1,5 | 0,275 kg | 110-70129 |
| **EVO7SP** | EVO7SP | 4,8 | 1,5 | 0,272 kg | 110-70130 |
| **SP EVO7 Blade Kit** | Kit de cuchilla | - | - | 0,002 kg | 110-70106 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

**CALTOOL para la cablibración de la familia EVO**

CALTOOL sirve para reajustar o ajuste fino de la familia EVO.




*CALTOOL para calibración de la familia EVO.*

**Características y Beneficios**

- La configuración de fábrica (configuración 0-8) de la familia EVO se puede cambiar

| TIPO | Descripción | Peso | Código |
|---|---|---|---|
| **EVO Calibration Tool** | Herramienta de Calibración | 0,032 kg | 110-70089 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramienta de Aplicación de Bridas Profesional de Carcasa Plástica

**EVO9 hasta 13,5 mm de ancho**

La herramienta EVO9 está disponible con abertura de gatillo estándar de 90 mm (EVO9) o con abertura corta de 80 mm (EVO9SP) para manos más pequeñas. Ambas herramientas aprietan entre 53N y 307N. La EVO9HT (alta tensión) ha sido diseñada para aplicar bridas HellermannTyton desde 120N hasta 516N con una anchura máxima de 13,5 mm.



*EVO9 con Tecnología TLC.*

**Características y Beneficios**

- Disponible con distancia de gatillo estándar (90mm) o corto (80mm)
- Mango ergonómicamente contorneado para un agarre suave y seguro
- Mantenimiento extremadamente bajo
- Aplicación rápida y precisa con el mínimo esfuerzo (Tecnología TLC)
- Simple y cómodo regulador de tensión
- Regulador de tensión con ajuste rápido de tres posiciones además de ajuste fino (EVO9/EVO9SP/EVO9HT)
- Carcasa de poliéster reforzada con fibra de vidrio resistene y muy ligera

| TIPO | Descripción | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **EVO9** | EVO9 | 13,5 | 2,0 | 0,357 kg | 110-80002 |
| **EVO9SP** | EVO9SP | 13,5 | 2,0 | 0,361 kg | 110-80003 |
| **EVO9HT** | EVO9HT | 13,5 | 2,0 | 0,364 kg | 110-80017 |
| **SP EVO9 Blade** | Cuchilla de Repuesto Serie EVO9 | - | - | 0,002 kg | 110-80037 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Herramienta de Aplicación de Bridas Profesional de Carcasa Plástica

**MK7HT hasta 4,8 mm de ancho**

La herramienta MK7HT es utililizada principalmente por la industria del cableado.


*MK7HT.*

**Características y Beneficios**

- Carcasas ligeras de poliéster reforzado con fibra de vídrio
- Diseño ergonómico
- Para bridas hasta 4,8 mm de ancho
- Versión para altas tensiones
- Tensado consistente y su corte es liso y a ras del cabezal
- Mantenimiento bajo
- Dispone de dispositivo de tensión ajustable con 3 pre-selecciones rápidas

| TIPO | Descripción | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **MK7HT** | MK7HT | 4,8 | 1,5 | 0,29 kg | 110-07000 |
| **SP MK7HT replacement blade** | Cuchilla de Repuesto MK7HT | - | - | 0,001 kg | 110-07511 |
| **SP MK7/MK9 Lock cap tensioning knob** | Tapa Regulador de Tensión | - | - | 0,011 kg | 110-07200 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramienta Profesional de Aplicación Neumática para Bridas de Carcasa Plástica

**MK7P hasta 4,8 mm de ancho**

La herramienta neumática MK7P establece un nuevo punto de referencia para la aplicación racional de bridas en los proceso de producción industrial. Con la mejora en la alimentación del aire comprimido, el movimiento del pistón tensor es más rápido que otras herramientas similares.

**Características y Beneficios**

- Herramienta de tensado neumático
- Carcasa de fibra de vidrio reforzada
- Para bridas de hasta 4,8 mm de ancho
- Para tensado consistentes y corte a ras de la cabeza
- Fuerza de tensión regulable
- Alta velocidad de aplicación



*Herramienta MK7P para usar con bridas plásticas hasta 4,8 mm de ancho.*




*Ajuste rápido y fácil de usar.*

| | |
|---|---|
| **Fuente de Aire** | Sin Aceite / Con Aceite |
| **Presión de Aire min.** | 3 Bar |
| **Presión de Aire max.** | 6 Bar |
| **Medida de Conector** | 4,0 mm |
| **L x A x A** | aprox. 220 x 170 x 40 mm |

RoHS

| TIPO | Descripción | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **MK7P** | MK7P | 4,8 | 1,5 | 0,43 kg | 110-07100 |
| **SP MK3PNSP2 air hose 3 meters** | Manguera de Aire, Completa | - | - | 0,139 kg | 110-30002 |
| **SP MK7P replacement blade** | Cuchilla de Repuesto para MK7P | - | - | 0,001 kg | 110-07111 |
| **SP MK7/MK9 Lock cap tensioning knob** | Tapa Regulador de Tensión | - | - | 0,011 kg | 110-07200 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramienta de Aplicación Neumática para Bridas de Carcasa Plástica

**MK9P hasta 13,5 mm de ancho**

La MK9P está fabricada con materiales muy resistentes, para asegurar un óptimo resultado. Está diseñada para la aplicación de bridas de gran tamaño y carga, bridas muy utilizadas en construcción de vehículos industriales, autobuses y trenes.

**Características y Beneficios**

- Herramienta de tensado neumático
- Carcasa de fibra de vidrio reforzada
- Para bridas de hasta 13,5 mm de ancho
- Para tensado consistentes y corte a ras de la cabeza
- Fuerza de tensión regulable
- Alta velocidad de aplicación
- Anillo para balanza / equilibrador
- Posibilidad de toma superior o inferior



*Herramienta MK9P para bridas hasta 13,5mm de ancho.*



*MK9P está a su disposición con toma de aire superior.*

| | |
|---|---|
| **Fuente de Aire** | Sin Aceite / Con Aceite |
| **Presión de Aire min.** | 3 Bar |
| **Presión de Aire max.** | 6 Bar |
| **Medida de Conector** | 4,0 mm |
| **L x A x A** | aprox. 280 x 200 x 55 mm |

RoHS

| TIPO | Descripción | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Posic.Aire. Compr. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MK9P** | MK9P | 13,5 | 2,5 | 0,972 kg | Conexión Inferior de Aire | 110-09100 |
| **MK9P w/ Upper air** | MK9P (con toma superior) | 13,5 | 2,5 | 1,057 kg | Conexión Superior de Aire | 110-09110 |
| **SP MK3PNSP2 air hose 3 meters** | Manguera de Aire de 3m | - | - | 0,139 kg | - | 110-30002 |
| **SP MK7/MK9 Lock cap tensioning knob** | Tapa Regulador de Tensión | - | - | 0,011 kg | - | 110-07200 |
| **SP MK9P replacement blade** | Cuchilla de Recambio MK9P | - | - | 0,004 kg | - | 110-09111 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramienta Profesional de Aplicación de Bridas Serie KR

**KR6/8**

Herramienta de aplicación KR6/8 crimpa el pin de fibra de vidrio de las bridas KR conduciendo a la deformación plástica de los extremos de estas bridas. Esto produce una conexión permanente a prueba de líquidos. En combinación con abrazaderas KR, este sistema ofrece una alta resistencia a las vibraciones. Una de las razones para que los clientes de la industria ferroviaria y del automóvil adopten este sistema como una de sus soluciones preferidas.

**Características y Beneficios**

- Robusta herramienta metálica
- Para aplicación exclusiva de bridas KR
- Tensa, fija y corta bridas KR
- Simplemente se cambia el frontal para la aplicación de los dos anchos de brida disponible: 6 y 8 mm



*Herramienta manual KR6/8 para bridas Serie KR.*

| TIPO | Descripción | Para Bridas | Ancho Brida max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **KR6/8** | KR6/8 | KR6, KR8 | 8,0 | 0,69 kg | 121-00680 |
| **SP KR6/8 replacement blade** | Cuchilla de Repuesto KR6/8 | KR6, KR8 | - | 0,002 kg | 122-68019 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Herramienta Profesional de Aplicación Neumática de Bridas Serie KR8

**KR8PNSE**

La herramienta KR8PNSE una vez tensada la brida, aprieta el pin de fibra de vidrio reforzado para bloquear la cinta, haciendo que la brida esté tan bien ajustada y bloqueada que sirva como sellador para la introducción de líquidos, suciedad etc. En la misma acción también corta el sobrante.

**Características y Beneficios**

- Herramienta fabricada en metál
- Sistema neumático
- Específica para la aplicación de bridas serie KR
- Tensa, ajusta y corta bridas serie KR
- La fuerza de tensión se ajusta dependiendo de la presión de aire
- Dispone de un orificio para un equilibrador



*Herramienta neumática KR8PNSE para usar con bridas plásticas serie KR8.*

| | |
|---|---|
| **Fuente de Aire** | Sin Aceite / Con Aceite |
| **Presión de Aire min.** | 3 Bar |
| **Presión de Aire max.** | 4 Bar |
| **Medida de Conector** | 6,0 mm |
| **L x A x A** | aprox. 320 x 210 x 50mm |

RoHS

| TIPO | Descripción | Para Bridas | Ancho Brida max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **KR8PNSE** | KR8PNSE | KR8 | 8,0 | 1,537 kg | 121-00889 |
| **SP KR8PNSE replacement blade** | Cuchilla de Repuesto KR8PNSE | KR8 | - | 0,002 kg | 122-80032 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramienta Profesional de Aplicación de Bridas Metálicas Serie MBT

**MK9SST hasta 16 mm de ancho**

La MK9SST está construida con piezas de alta resistencia para garantizar un óptimo rendimiento. Diseñada para aplicar nuestras bridas MBT con una anchura de la cinta de hasta 16 mm. La herramienta es ideal para su uso en los entornos más difíciles, tales como a bordo de buques, plataformas petrolíferas, construcción o en las centrales nucleares.

**Características y Beneficios**

- Carcasa de poliéster reforzada con fibra de vidrio
- Diseño ergonómico
- Corte y tensionado consistete y constante para bridas metálicas serie MBT
- Ajuste infinito de tensión en su regulador, combinado con dos niveles de tensión prefijados



*MK9SST.*

| TIPO | Descripción | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **MK9SST** | MK9SST | 16,0 | 0,5 | 0,508 kg | 110-95000 |
| **SP MK9SST replacement blade** | Recambio de cuchilla | - | - | 0,004 kg | 110-95273 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Herramienta Profesional de Aplicación Neumática para Bridas Metálicas Serie MBT

**MK9PSST para bridas hasta ancho 16 mm**

La herramienta neumática MK9 para bridas de acero inoxidable (MK9PSST) está fabricada con piezas de alta resistencia para garantizar un rendimiento óptimo en entornos exigentes. Está idealmente diseñada para aplicar bridas serie MBT de acero inoxidable hasta un ancho de 16 mm.

**Características y Beneficios**

- Nivel muy alto de repetitividad y precisión
- Alta velocidad de aplicación con un muy bajo mantenimiento
- Alimentación por aire comprimido que acelera el movimiento del pistón de tensado
- Corto tiempo de proceso lo que permite la aplicación sin esfuerzo de grandes volúmenes
- Diseño ergonómico
- Eyección automática del sobrante cortado
- Idealmente diseñada para la aplicación de bridas de acero inoxidable serie MBT hasta 16mm de ancho
- Presión de entrada de aire comprimido entre 3 y 6 bares



*MK9PSST.*

| | |
|---|---|
| **Fuente de Aire** | Sin Aceite / Con Aceite |
| **Presión de Aire min.** | 3 Bar |
| **Presión de Aire max.** | 6 Bar |
| **Medida de Conector** | 4,0 mm |
| **L x A x A** | aprox. 280 x 200 x 55 mm |

RoHS

| TIPO | Descripción | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **MK9PSST** | MK9PSST | 16,0 | 0,5 | 0,972 kg | 110-95350 |
| **SP MK9PSST replacement blade** | Cuchilla de Repuesto MK9PSST | - | - | 0,004 kg | 110-95307 |
| **SP MK7/MK9 Lock cap tensioning knob** | Tapa Regulador de Tensión | - | - | 0,011 kg | 110-07200 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramienta Manual para Bridas Metálicas Series MBT, MLT y AMT

**HDT16 - hasta 16 mm de ancho**

La herramienta de aplicación HDT16 está diseñada para la instalación de bridas grandes de acero inoxidable dentro de una amplia gama de industrias: transporte naval, plataformas petrolíferas, mineras e industria pesada. La herramienta se puede ajustar fácilmente lo que la hace ideal para aplicar tanto bridas de las series MBT, MLT y AMT hasta 16 mm de ancho.

**Características y Beneficios**

- Herramienta de frontal de dos posiciones para el uso con bridas de acero inoxidable serie MBT, MLT y AMT
- Fácil ajuste de las manetas para asegurar la posición más ergonómica para el operario
- Mecanismo de corte integrado, corte al ras y un acabado profesional
- Es la herramienta ideal para lograr una perfecta instalación de bridas MBT, MLT y AMT



*HDT16.*

*www.HellermannTyton.es/hdt16-cat20*

| TIPO | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|
| **HDT16** | 16,0 | 0,8 | 0,78 kg | 110-40000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Herramienta de Aplicación de Bridas Metálicas Serie MBT

**KST-STG200 hasta 12,3 mm de ancho**

La herramienta de aplicación KST-STG200 está diseñada para la instalación de bridas de acero inoxidable de alta resistencia, ideal para su uso en una gran gama de sectores como en astilleros, plataformas petrolíferas, minería y el transporte público. La fuerza de tensión se puede ajustar mientras se acciona el gatillo. La herramienta es fácil de manejar y mucho más fiable que tratar de tensar las bridas con la mano.

**Características y Beneficios**

- Herramienta metálica y resistente
- El operario controla la fuerza de tensión a aplicar
- El corte se realiza manualmente con la palanca



*KST-STG200.*

| TIPO | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|
| **KST-STG200** | 12,3 | 0,3 | 0,562 kg | 110-09950 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramienta de Aplicación para Bridas Metálicas Serie MST-S

**MST6 para bridas de 5,9 mm de ancho**

La herramienta MST6 ha sido especialmente diseñada para la aplicación de bridas metálicas serie MST-S de HellermannTyton. Debido a su mecanismo de bloqueo por punzón la brida es punzonada mecánicamente, conduciendo a esta a la deformación de la cinta metálica en el final de brida. Este mecanismo de bloqueo por punzonado asegura un atado fiable con una perfecta resistencia a las vibraciones. La fuerza de tensado es ajustable por el usuario.



*MST6.*

**Características y Beneficios**

- Herramienta metálica y robusta
- Diseño ergonómico
- Tensado constante y corte automáticamente de bridas metálicas
- Diseñado para usar con bridas de la serie MST-S (5,9 mm)
- Para el tensado, fijación y corte de bridas metálicas MST-S

*www.HellermannTyton.es/mst6-cat20*

| TIPO | Descripción | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **MST6** | MST6 | 5,9 | 0,3 | 0,532 kg | 110-61000 |
| **SP MST6 replacement blade** | Recambio de cuchilla | - | - | 0,003 kg | 110-61001 |
| **SP MST6 replacement punch** | Recambio de punzón | - | - | 0,001 kg | 110-61002 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

## Herramienta de Aplicación de Bridas Metálicas Serie MST-M

**MST9 para bridas de 8,9 mm de ancho**

La herramienta MST9 ha sido especialmente desarrollada para la aplicación fiable de bridas metálicas HellermannTyton serie MST-M. Debido al mecanismo de punzonado, la brida es crimpada mecánicamente, conduciendo a la deformación del metal en el extremo de la unión. Este mecanismo de bloqueo por punzonado, asegura una atado fiable con una perfecta resistencia a las vibraciones. La fuerza de tensión es libremente ajustable por el operador.



*MST9.*

**Características y Beneficios**

- Herramienta metálica y robusta
- Diseño ergonómico
- Tensado consistente y automático de bridas metálicas
- Diseñada para usar con bridas Serie MST-M (8,9 mm)
- Para el tensado, fijado y corte de bridas metálicas MST-M

| TIPO | Descripción | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **MST9** | MST9 | 8,9 | 0,4 | 0,532 kg | 110-13000 |
| **SP MST9 replacement blade** | Recambio de cuchilla | - | - | 0,004 kg | 110-13001 |
| **SP MST9 replacement punch** | Recambio de punzón | - | - | 0,001 kg | 110-13002 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramienta Manual Aplicadora de Bridas Metálicas Serie MLT

**MTT4 hasta 12 mm de ancho**

La herramienta de tensado MTT4 es una herramienta para la aplicación o procesamiento manual de las bridas metálicas serie MLT (Recuperables). La pieza extedida de la nariz, asegura la longitud de fijado de la brida MLT. Mientras se utiliza del sistema de trinquetes, el operador puede fácilmente cortar la brida a la longitud correcta mediante la palanca larga del cortador.



*MTT4.*

**Características y Beneficios**

- Robusta herramienta metálica
- De facil uso para aplicacion de bridas por doblez
- El control den tenssado y corte dependen del operario

| TIPO | Ancho Brida max. | Espesor de Brida Max. | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|
| **MTT4** | 12,0 | 0,7 | 0,78 kg | 110-04000 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramientas de Aplicación para Clips SNP



*MSNP, ASNP.*
*ver pag 568*



*ASNP.*
*ver pag 568*

## Herramientas de Aplicación para Tubos Termoretráctiles



*H6100.*
*ver pag 570*
30



*E4500.*
*ver pag 569*
32

## Herramientas de Aplicación para Tubos No Termoretráctiles



*NA.*
*ver pag 571*
35–38



*VA.*
*ver pag 572*
39–41



*K, S, SS.*
*ver pag 573*

## Herramientas de Aplicación para Fundas Trenzadas



*HSG0.*
*ver pag 574*
45

## Herramientas de Aplicación para Productos de Identificación



*HCT1, HCT2.*
*ver pag 575*
50–51

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramientas para Clips Automáticos SNP

**MSNP1-70 para Clips SNP de Medidas 1 a 70**

**ASNP2-22 para Clips SNP de Medidas 2 a 22**

**ASNP24-70 para Clips SNP de Medidas 24 a 70**

**Características y Beneficios**

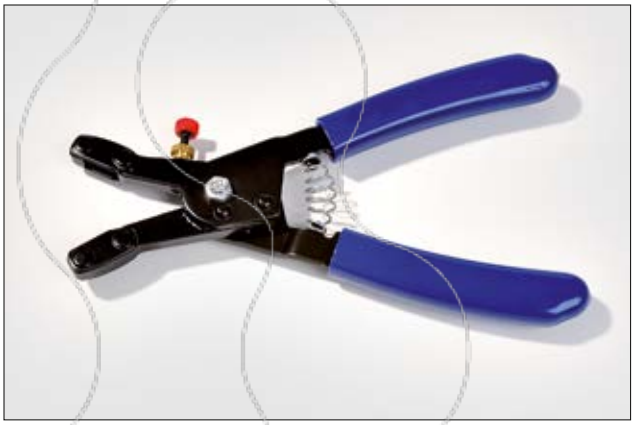
- Ideal para fijación y aplicación de Clips SNP
- MSNP: Aplicación manual - baja producción
- ASNP: Aplicación para producciones en serie. Previene del estrangulamiento de las abrazaderas de tornillo y del sobreestiramiento del clip SNP



*Herramientas para Clips SNP - MSNP1-70 y ASNP24-70.*

**Clips automáticos para Tubo o Cableado, ver pag 205.**

**Herramienta neumática para Clips SNP disponible bajo consulta.**



*Herramienta para Clips SNP - ASNP2-22.*

| TIPO | Apli. | Peso | Material | Color | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **ASNP2-22** | Para Serie SNP del 2 al 22. | 0,2 kg | Metal (MET), Plástico (PL) | Azul (BU) | 191-02220 |
| **MSNP1-70** | Para SNP del 1 al 70 | 0,18 kg | Metal (MET), Plástico (PL) | Amarillo (YE) | 191-01700 |
| **ASNP24-70** | Para SNP del 24 al 70 | 0,25 kg | Metal (MET), Plástico (PL) | Rojo (RD) | 191-24700 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Pistola de Aire Caliente a Gas

**E4500**

El Kit E4500 es ideal para trabajos en campo, o donde no existe alimentación eléctrica. Se compone de una Pistola de Aire Caliente con Muelle anti-quemaduras, un Cartucho P445, una Boquilla deflectora Z2 y una Boquilla reductora Z3. La herramienta está indicada para cualquier tipo de tubo o forma termoretráctil. Además puede ser utilizada, para dar formas a los tubos de PVC, como pequeño soldador de tubos de cobre, como secador, como descongelador (de cerraduras), o como decapante.

**Características y Beneficios**

- Pistola de aire caliente portátil que funciona mediante cartuchos de gas especiales
- No necesita ninguna fuente de alimentación
- Adecuado para uso en exteriores
- Diseñado para tubos, capuchones y formas termoretráctiles
- Se suministra con muelle antiquemaduras, dos boquillas y un cartucho de gas
- Permite el trabajo preciso en cualquier posición, incluso en espacios reducidos
- Puede funcionar en su soporte para el uso de manos libres
- Herramienta de peso ligero
- Tiempo de funcionamiento del cartucho: aprox. 1,5 horas
- Con encendido fácil piezo-eléctrico



*E4500-H con muelle de protección antiquemadura.*




*Práctico Kit E4500 Pistola Potrátil a Gas y sus accesorios.*




*Cartucho de Gas P445.*

| TIPO | Descripción | Código |
|---|---|---|
| **E4500** | Pistola de aire caliente con: muelle protector antiquemaduras, cartucho de gas, boquilla reflector Z2 y boquilla plana Z3 | 391-90002 |
| **P445** | Recarga Cartucho de Gas P445 (Propadieno metilo acetileno, butano, propano) | 391-90101 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Pistola de Aire Caliente

**H6100**

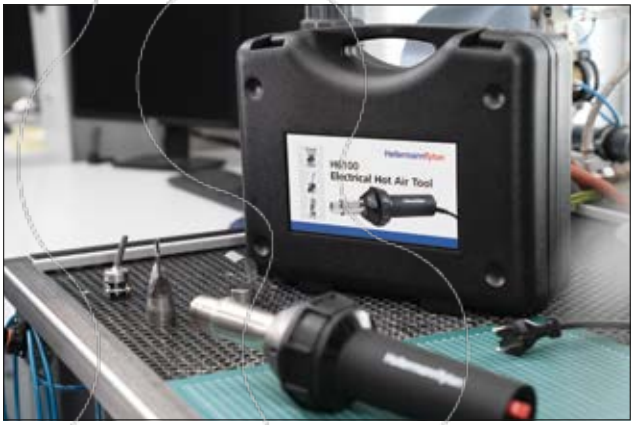
La herramienta eléctrica de aire caliente H6100 está diseñada para contraer tubos termoretráctiles de pared fina y media, capuchones y formas.

**Características y Beneficios**

- Herramienta manual ergonómica y ligera
- Trabajo sin fatiga debido a su bajo peso, inferior a 1 kg
- Potente motor de 1600 W
- Anillo de goma antideslizante para una aplicación segura en el banco de trabajo
- Ajuste de temperatura variable hasta + 700 °C
- Elemento calefactor cerámico
- Filtro de aire integrado fácil de limpiar
- Cable de alimentación de alta resistencia H07RN-F
- Caja porta-herramienta resistente, incl. 3 boquillas para aplicaciones de contracción precisas



*Pistola Eléctrica de Aire Caliente H6100.*




*Pistola de Aire Caliente HellermannTyton H6100.*



*Regulador de temperatura en H6100.*

| TIPO | Flujo Aire | Temp. Trabajo | Punto Enfriam. | Potencia | Tens. Trabajo | Peso | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **H6100** | 240 l/min | +40 °C a 700 °C | 40 °C | 1.600 W | 230 V | 0,99 kg | 391-00110 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Abocardadoras para Productos Elásticos

**Serie NA**

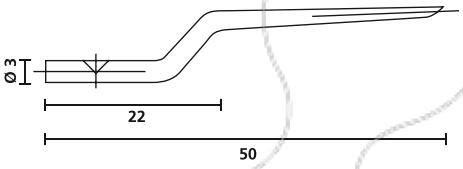
Las abocardadoras son utilizadas para una aplicación más rápida, fácil y sencilla de productos elásticos.

### Características y Beneficios

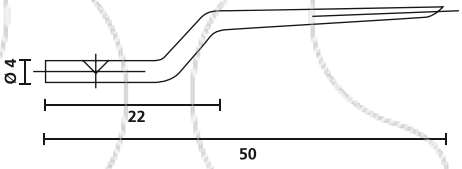
- Para colocar de forma fácil manguitos expandibles de todo tipo en cables / conectores
- Deslice el manguito simplemente sobre las puas
- Abra el alicate y ponga el cable dentro del manguito
- Cierre la herramienta y estire hacia atrás, el manguito está colocado en su posición fácilmente
- Se recomienda el lubricante Hellerine para facilitar la operación



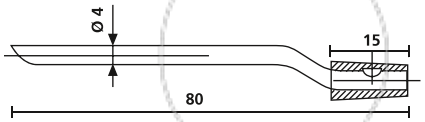
*Aplicación rápida y segura con la abocardadora NA.*



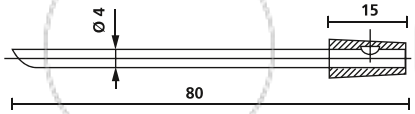

*Puas de recambio NA0/1*



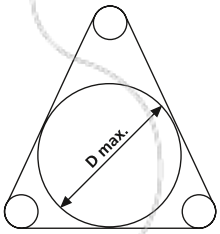

*Puas de recambio NA1K/3*




*Puas de recambio NA4/5*




*Puas de recambio NA8/10*




*D = Diámetro de aplicación máx. de la abocardadora*

| TIPO | Descripción | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ø (D) max. | Largo de Marcado Máx. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **NA0/1** | NA0/1 Herramienta completa | 1,3 | 1,8 | 10,5 | 28 | 621-10001 |
| **NA1K/3** | NA1K/3 Herramienta completa | 2,5 | 5,0 | 11,0 | 28 | 621-10103 |
| **NA4/5** | NA4/5 Herramienta completa | 7,5 | 10,0 | 15,5 | 50 | 621-10405 |
| **NA8/10** | NA8/10 Herramienta completa | 12,0 | 17,0 | 25,5 | 60 | 621-10810 |
| **NA0/1 PRONG** | RNA01 Puas de recambio | 1,3 | 1,8 | - | 28 | 621-60001 |
| **NA1K/3 PRONG** | RNA1K3 Puas de recambio | 2,5 | 5,0 | - | 28 | 621-60103 |
| **NA4/5 PRONG** | RNA45 Puas de recambio | 7,5 | 10,0 | - | 50 | 621-60405 |
| **NA8/10 PRONG** | RNA8/10 Puas de recambio | 12,0 | 17,0 | - | 60 | 621-60810 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Abocardadoras para Productos Elásticos

**Serie VA2.5/5 - Reforzada**

Las herramientas de expansión se utilizan para garantizar una aplicación rápida y precisa de señalizadores y manguitos expansibles.

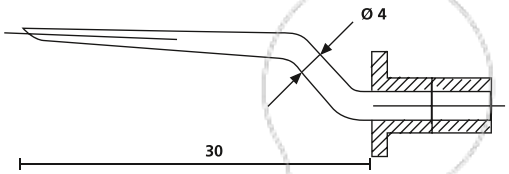
**Características y Beneficios**

- Adecuado para la expansión de manguitos, tubos y piezas de goma
- Soporta altas cargas
- Juego de 3 puas 2.5/5
- Disponibles puas repuesto en tamaños: 8 y 18

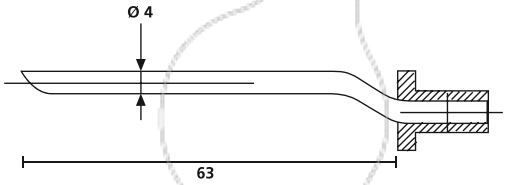
**Para lubricante Hellerine ver pag 302.**



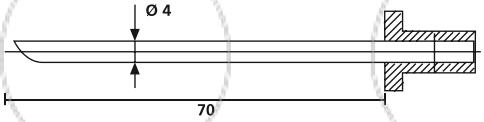
*VA2.5/5.*



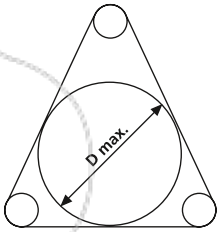

*Puas de tamaño 2,5/5*




*Puas de tamaño 8*




*Puas de tamaño 18*




*D = Diámetro de aplicación máx. de la abocardadora*

| TIPO | Descripción | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ø (D) max. | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| **VA2.5/5** | VA2.5/5 Herramienta completa | 2,5 | 5,0 | 26,0 | 621-00200 |
| **VA-2.5/5 PRONG** | RVA2.55/2.5-5 Puas de recambio | 2,5 | 5,0 | 26,0 | 621-01200 |
| **VA2.5/5 PRONG 8** | RVA2.55/8 Puas de recambio | 8,0 | 10,0 | 28,0 | 621-02200 |
| **VA2.5/5 PRONG 18** | RVA2.55/18 Puas de recambio | 18,0 | 20,0 | 30,0 | 621-03200 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Abocardadoras para Productos Elásticos

**Series K, S, SS**

Las Abocardadoras o herramientas espansoras son usadas para la aplicación rapida y precisa de señalizadores y manguitos elásticos.

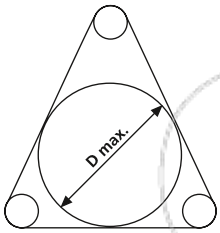
**Características y Beneficios**

- Para la aplicación rápida de manguitos y señalizadores
- Se recomienda la utilización del lubricante Hellerine para una mayor y más fácil aplicación
- Manejable Kit D que inclye la herramienta con varias puas y una botellita de lubricante Hellerine



*Aplicaciones fácles y seguras con las Abocaradoras HellermannTyton.*

**Para lubricante Hellerine ver pag 302.**




*D = Diámetro de aplicación máx. de la abocardadora*

| TIPO | Descripción | Apli. Ø min. | Apli. Ø max. | Ø (D) max. | Largo de Marcado Máx. | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **D KIT** | D- Kit | 1,2 | 11,5 | 17,0 | 32 | 621-80005 |
| **K TOOL** | K - Herramienta | 5,0 | 10,0 | 17,0 | 32 | 621-80007 |
| **S TOOL** | S - Herramienta | 2,5 | 4,0 | 15,0 | 20 | 621-80009 |
| **SS TOOL** | SS- Herramienta | 1,2 | 2,0 | 15,0 | 20 | 621-80008 |

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramientas de Corte en Caliente

**HSG0**

La herramienta manual HSG es usada para cortar funda trenzada limpiamente, sin dejarla deshilachada.

**Características y Beneficios**

- Ligera y robusta
- Calienta rápidamente con sólo pulsar el gatillo cortando en segundos
- Derrite el hilo y después se fusiona
- La funda no se deshilacha



*La cortadora en caliente HGS0 previene el deshilachado de las fundas trenzadas.*

*www.HellermannTyton.es/hsg0-cat20*

| TIPO | Descripción | Peso | Color | Código |
|---|---|---|---|---|
| **HSG0** | HSG0 Herramienta | 1,15 kg | Azul (BU) | 170-99001 |
| **HSG0BLADE** | Cuchilla de Repuesto | 0,027 kg | Metal (ML) | 170-99002 |

Sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Herramientas Helafix

**HCT1 para porta-etiquetas HCR09**

**HCT2 para porta-etiquetas HCR12**

Las herramientas HCT1 y HCT2 son ideales para un corte limpio de porta-etiquetas HCR así como para hacer los agujeros de fijación.

Ambas herramientas hacen agujeros de 2,5 mm de diámetro. Para fijar el porta-etiquetas, utilice bridas de 100x2,5mm (T18R), fijaciones o remaches.

**Características y Beneficios**

- Corte limpio de canales porta-etiquetas HCR
- También hace taladros de acceso en el perfil de los HCR9 (HCT1) y HCR12 (HCT2)
- Los taladros son de medida para colocar bridas de 100x2,5mm (T18R)
- También preparadas para hacer agujeros en HCR06, HCR18 y HCR24
- Diámetro de agujero de 2,5 mm
- Con los taladros se fija con bridas o mediante remaches



*Cualquier medida puede ser usada...*



*... simplemente cortando a la medida.*

| TIPO | Para Ancho Carril | Medida | Ø Interno (D) | Código |
|---|---|---|---|---|
| **HCT1** | 10,0 | HCR09 | 2,5 | 525-00010 |
| **HCT2** | 13,0 | HCR12 | 2,5 | 525-00013 |

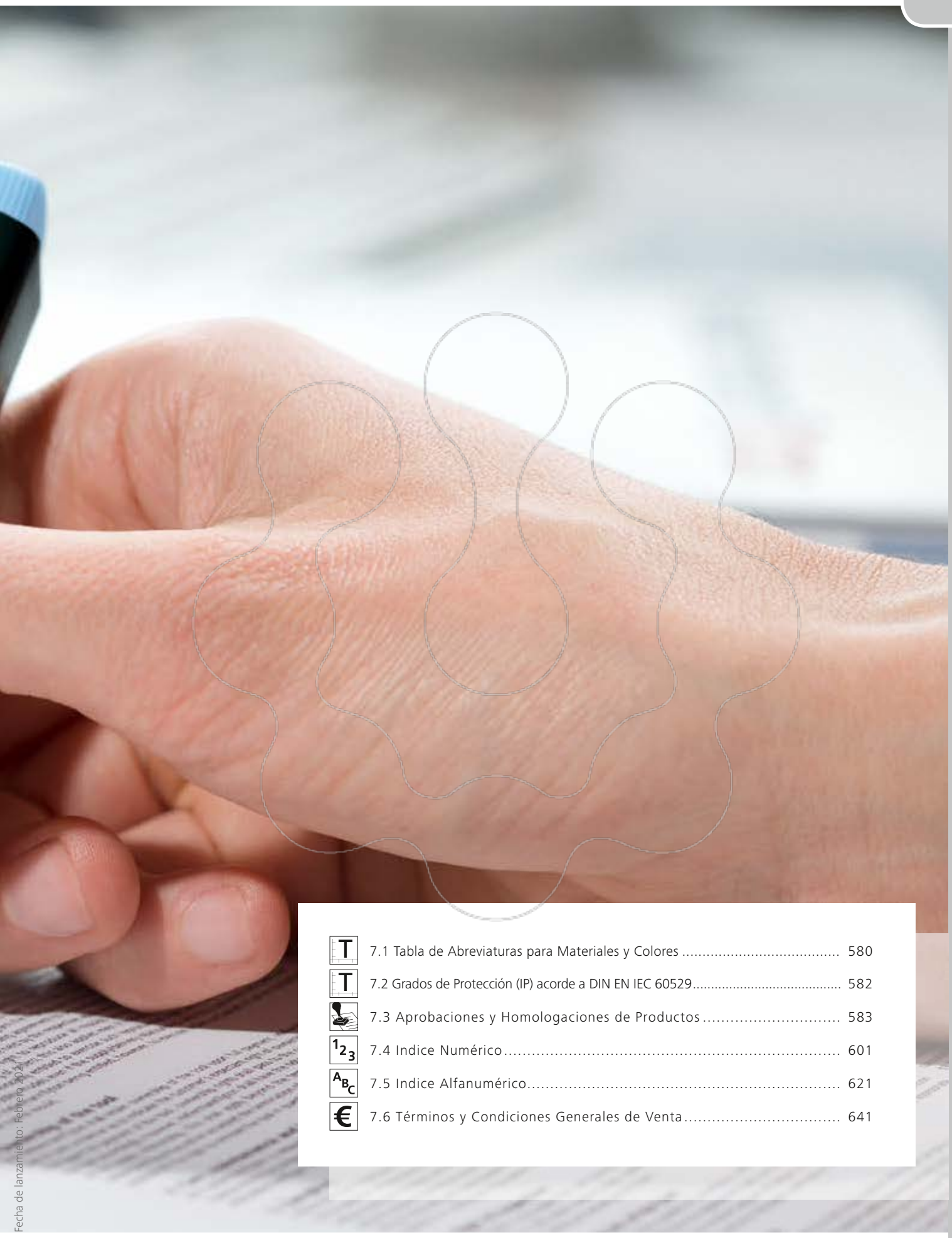
Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton




7.1 Tabla de Abreviaturas para Materiales y Colores ..... 580

7.2 Grados de Protección (IP) acorde a DIN EN IEC 60529..... 582

7.3 Aprobaciones y Homologaciones de Productos ..... 583

7.4 Indice Numérico..... 601

7.5 Indice Alfanumérico..... 621

7.6 Términos y Condiciones Generales de Venta..... 641


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021




## 7.1 Tabla de Abreviaturas para Materiales y Colores

580

## 7.2 Grados / índices de protección (IP) acorde a DIN EN IEC60529

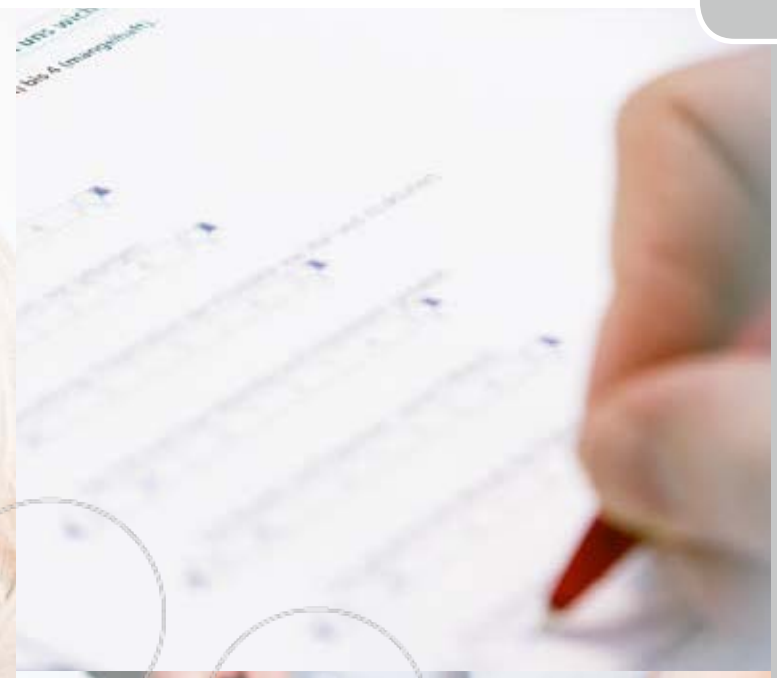
582

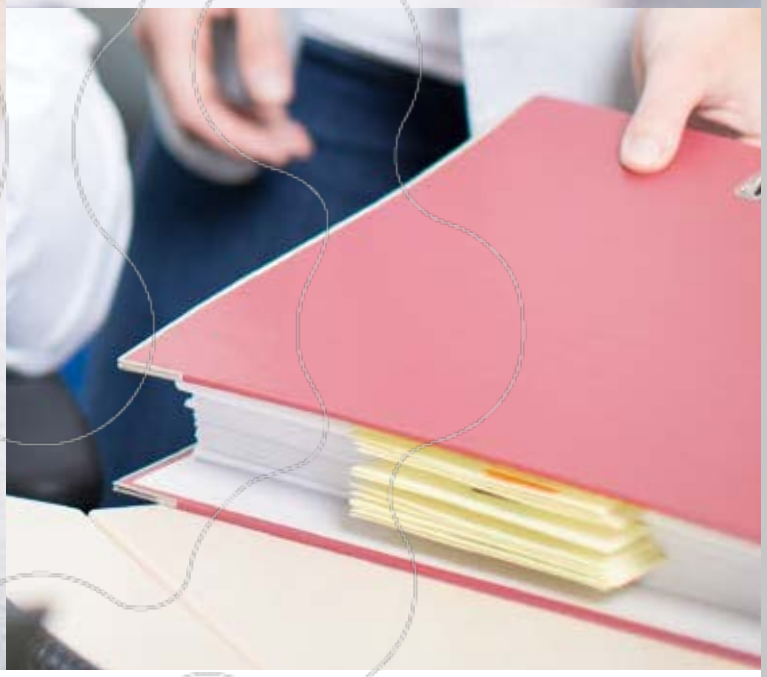
## 7.3 Especificaciones y Aprobaciones de Producto

| | |
|---|---|
| Guía de Aprobaciones | 583 |
| Aprobaciones de Fijaciones HellermannTyton | 586 |
| Aprobaciones de Tubos Termoretráctiles HellermannTyton | 593 |
| Aprobaciones de Tubos No Termoretráctiles HellermannTyton | 594 |
| Aprobaciones de Formas Termoretráctiles HellermannTyton | 594 |
| Aprobaciones de Formas y Tubos Termoretráctiles HellermannTyton conforme a la norma VG | 595 |
| Aprobaciones de Fundas, Tubos y Accesorios HellermannTyton | 598 |
| Aprobaciones de Conectores y Cintas Aislantes HellermannTyton | 599 |
| Aprobaciones de Sistemas de Identificación HellermannTyton | 600 |
| Aprobaciones de Herramientas de Aplicación HellermannTyton | 600 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021








**7.4 Indice Numérico** 601

**7.5 Indice Alfanumérico** 621

**7.6 Términos y Condiciones Generales de Venta** 641


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Abreviaturas de Materiales y Colores de Productos

| Material (abreviatura)* | Material |
|---|---|
| 1101 | Tipo 1101, Poliéster, Blanco (1101) |
| 1102 | Tipo 1102, Poliéster (PET), Amarillo (YE) |
| 1103 | Tipo 1103, Poliéster, Plata (1103) |
| 1104 | Tipo 1104, Poliéster, Blanco-Transparente, Laminado (1104) |
| 1105 | Tipo 1105, Poliéster, Blanco-Transparente, Laminado (1105) |
| 1203 | Tipo 1203, Poliéster, Plata mate, con evidencia de manipulación (1203) |
| 1204 | Tipo 1204, Poliéster (1204) |
| 1206 | Tipo 1206, Poliéster (1206) |
| 1208 | Tipo 1208, Cinta Acrilica, Blanco, con evidencia de manipulación (1208) |
| 1209 | Tipo 1209, Vinilo (1209) |
| 1211 | Tipo 1211, Vinilo, Amarillo (1211) |
| 1213 | Tipo 1213, Vinilo, colores brillantes (1213) |
| 1216 | Tipo 1216, Polietileno, Blanco (1216) |
| 1220 | Tipo 1220, Poliéster, Blanco (1220) |
| 1221 | Tipo 1221, Poliéster, Plata (1221) |
| 1232 | Tipo 1232, Poliéster, Blanco-Transparente, Laminado (1232) |
| 1401 | Tipo 1401, Vinilo (1401) |
| 1402 | Tipo 1402, Vinilo (1402) |
| 270 | Tipo 270, tela de Algodón, Amarilla (270) |
| 323 | Tipo 323, Polivinilenofluorado, Transp. (323) |
| 823 | Tio 823, Poliéster, Blanco (823) |
| 880 | Tipo 880, Vinilo (880) |
| 892 | Tipo 892, Vinilo Blanco (892) |
| 951 | Tipo 951, Poliéster plata y Poliéster transparente (951) |
| ABS | Acrilonitrilo Butadeno Estireno (ABS) |
| AL | Aluminio (AL) |
| CO | Algodón (CO) |
| CR | Cloropreno (CR) |
| DIV | Varios (DIV) |
| E/TFE | Copolímero de Etileno-Tetrafluoretileno (E/TFE) |
| EP | Resinas Epóxicas (EP) |
| EPR | Caucho Etileno Propileno (EPR) |
| EVA | Etilenoviniloacetato (EVA) |
| FPMX | Fluorpolímero cross-linked (FPMX) |
| GF | Fibra de Vidrio (GF) |
| GS | Acero Galvanizado (GS) |
| IIR | Caucho de Isobutileno-Isopreno (Caucho Butílico) (IIR) |
| LPG+ | Butano/Propano (LPG+) |
| MET | Metal (MET) |
| NPB | Latón Niquelado (NPB) |
| NR | Caucho Natural (NR) |
| PA | Poliamida (PA) |
| PA11 | Poliamida 11 (PA11) |
| PA12 | Poliamida 12 (PA12) |
| PA46 | Poliamida 4.6 (PA46) |
| PA6 | Poliamida 6 (PA6) |
| PA66 | Poliamida 6.6 (PA66) |
| PA66/6HIRHS | Poliamida 6.6/6, alto impacto modificada, alta temperatura (PA66/6HIRHS) |

| Material (abreviatura)* | Material |
|---|---|
| PA666V0 | Poliamida 6.6 + Poliamida 6 V0 (PA666V0) |
| PA66GF13 | Poliamida 6.6 refordada con Fibra de Vidrio (PA66GF13%) |
| PA66GF15 | Poliamida 6.6 reforzada con Fibra de Vidrio (PA66GF15%) |
| PA66HIR | Poliamida 6.6, modificada a alto impacto (PA66HIR) |
| PA66HIR(S) | Poliamida 6.6, alto impacto modificada, negro scan (PA66HIR(S)) |
| PA66HIRHS | Poliamida 6.6, modificada a alto impacto, alta temperatura (PA66HIRHS) |
| PA66HIRHSUV | Poliamida 6.6 de alto impacto modificada, alta temperatura y resistente a UV (PA66HIRHSUV) |
| PA66HS | Poliamida 6.6 alta temperatura (PA66HS) |
| PA66HSUV | Poliamida 6.6 alta temperatura y resistente a UV (PA66HSUV) |
| PA66MP | Poliamida 6.6 con partículas metálicas (PA66MP) |
| PA66MP+ | Poliamida 6.6 con partículas metálicas (PA66MP+) |
| PA66UV | Poliamida 6.6, UV estabilizada (PA66UV) |
| PA66V0 | Poliamida 6.6 V0 (PA66V0) |
| PA6FR | Poliamida 6, con retardante de llama (PA6FR) |
| PA6GF15 | Poliamida 6, reforzada con Fibra de Vidrio (PA6GF15%) |
| PA6GF30 | Poliamida 6, reforzada con Fibra de Vidrio (PA6GF30%) |
| PA6HIR | Poliamida de alto impacto modificada (PA6HIR) |
| PA6HIRHS | Poliamida 6 de alto impacto modificada y alta temperatura (PA6HIRHS) |
| PA6V0 | Poliamida 6 V0 (PA6V0) |
| PBT | Poliéster (PBT) |
| PC | Policarbonato (PC) |
| PC/ABS | Acrilonitrilo Butadeno Estireno con Policarbonato (PC/ABS) |
| PE | Polietileno (PE) |
| PEEK | Poliéter éter cetona (PEEK) |
| PE-FR | Polietileno, con retardante de llama (PE-FR) |
| PET | Poliéster (PET) |
| PEUV | Polietileno, UV estabilizado (PEUV) |
| PIBR | Caucho de Poliisobutileno (PIB) |
| PL | Plástico (PL) |
| PLGF | Plástico, Reforzado con Fibra de Vidrio (PLGF) |
| PMMA | Cristal Acrílico (PMMA) |
| PMPI | Poliaramida Isoftalamida Polimetafenilena (PMPI) |
| PO | Compuesto de Poleolefina (PO) unlinked |
| PO | Poliolefina (PO) |
| POA | Elastómero Cross-Linked (POA) |
| POM | Poliacetal (POM) |
| PO-X | Poliolefina, cross linked (PO-X) |
| PP | Polipropileno (PP) |
| PPMP+ | Polipropileno con acero inoxidable (PPMP+) |
| PTFE | Politetrafloruroetileno (PTFE) |
| PUR | Poliuretano (PUR) |
| PVC | Polivinilo de cloruro (PVC) |
| PVC-FR | Polivinilo de cloruro, con retardante de llama (PVC-FR) |
| PVDF | Polivinileno fluorado (PVDF) |
| PVDFX | Polivinileno fluorado cross linked (PVDFX) |
| SI | Silicona (SI) |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

| Material (abreviatura)* | Material |
|---|---|
| SNCU | Cobre estañado (SNCU) |
| SP | Poliéster (SP) |
| SS | Acero Inoxidable (SS) |
| SS304 | Acero Inoxidable Tipo SS304 (SS304) |
| SS316 | Acero Inoxidable Tipo SS316 (SS316) |
| ST | Acero (ST) |
| TPE | Termoplástico Elastómero (TPE) |
| TPU | Termoplástico de Poliuretano (TPU) |
| ZN | Cinc Plateado (ZN) |

***acorde con EN ISO 1043 Parte 1 y ISO 1629**

| Color (abreviatura) | Color |
|---|---|
| BGE | Beige (BGE) |
| BK* | Negro (BK) |
| BKIDWH | Negro con Raya de Identificación Blanca (BKIDWH) |
| BN* | Marrón (BN) |
| BU* | Azul (BU) |
| CL | Transparente (CL) |
| DKGY | Gris Oscuro (DKGY) |
| FLPK | Rosa Fluorescente (FLPK) |
| GN* | Verde (GN) |
| GNYE* | Verde-Amarillo (GNYE) |
| GSWH | Blanco brillante (GSWH) |
| GSYE | Amarillo brillante (GSYE) |
| GY* | Gris (GY) |
| LTBU | Azul Claro (LTBU) |
| MGN | Verde Menta (MGN) |
| MIX | Varios (MIX) |
| ML | Metal (ML) |
| MST | Mostaza (MST) |
| MTSR | Plata Mate (MTSR) |
| MTYE | Amarillo mate (MTYE) |
| NA | Natural (NA) |
| OG* | Naranja (OG) |
| PE | Morado (PE) |
| PK | Rosa (PK) |
| RAL7035 | Gris RAL 7035 (7035) |
| RD* | Rojo (RD) |
| RUS | Rojizo (RUS) |
| SR* | Plata (SR) |
| TCBK | Estañado y Negro (TCBK) |
| TT | Translúcido (TT) |
| VT* | Violeta (VT) |
| WH* | Blanco (WH) |
| WHCL | Semi-transparente |
| YE* | Amarillo (YE) |

***acorde con DIN DIEC 60757**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Definición del grado / índice de protección acorde a DIN EN IEC60529

Los niveles de protección están indicados por un código compuesto por dos letras constantes "IP" y dos números que indican el grado de protección. Por ejemplo: IP54

**Ejemplo:**

Código IP65

- Primer Indice → Protección contra el contacto y la penetración de cuerpos sólidos extraños sólidos.
- Segundo Indice → Protección contra líquidos.

## Grado de protección contra penetración de cuerpos sólidos extraños

| Segundo Indice | Descripción | Alcance de la protección |
|---|---|---|
| 0 | **Sin protección** | Sin especial protección para personas contra un contacto directo de piezas móviles internas y las externas con vida. Sin protección a los equipamentos contra el ingreso de objetos sólidos externos. |
| 1 | **Protección contra los cuerpos sólidos grandes** | Protección contra el contacto accidental de grandes áreas con vida y partes interiores con movimiento, por ejemplo: la parte posterior de la mano, pero sin protección contra el acceso deliberado del mismo. Protección contra el ingreso de objetos sólidos con un diámetro mayor a 50 mm. |
| 2 | **Protección contra los cuerpos sólidos medianos** | Protección contra el contacto entre los dedos y las partes interiores móviles. Protección contra el ingreso de objetos sólidos con un diámetro mayor a 12,5mm. |
| 3 | **Protección contra los cuerpos sólidos pequeños** | Protección contra el contacto entre las piezas móviles internas y herramientas, cables, hilos... con un espesor mayor a 2,5mm. Protección contra el ingreso de objetos sólidos con un diámetro mayor a 2,5mm. |
| 4 | **Protección contra los cuerpos sólidos muy pequeños (granulados)** | Protección contra el contacto entre las piezas móviles interiores y herramientas, cables, hilos... con un espesor mayor a 1mm. Protección contra el ingreso de objetos sólidos con un diámetro mayor a 1mm. |
| 5 | **Protección contra los residuos de polvo** | Protección completa contra el contacto entre las piezas móviles interiores y el ingreso de polvo. El ingreso no se previene completamente, pero el polvo no puede penetrar en tales cantidades que puedan afectar al funcionamiento correcto del mismo. |
| 6 | **Protección total contra la penetración de cualquier cuerpo sólido (estanqueidad)** | Protección total contra el contacto de las piezas móviles interiores. Protección contra cualquier ingreso de polvo. |

## Grado de protección para agua

| Segundo Indice | Descripción | Alcance de la protección |
|---|---|---|
| 0 | **Sin protección** | Sin ninguna protección especial. |
| 1 | **Protección contra el goteo de agua vertical (condensación)** | La caída vertical de gotas de agua no debe causar daños. |
| 2 | **Protección contra el goteo de agua derramada verticalmente** | La caída de gotas de agua con hasta un ángulo de 15° de la vertical desde cualquier dirección, no debe causar daño. |
| 3 | **Protección contra agua en spray** | La caída de gotas de agua con hasta un ángulo de 60° de la vertical desde cualquier dirección, no debe causar daño (lluvia). |
| 4 | **Protección contra las salpicaduras de agua** | Las salpicaduras de agua desde cualquier dirección, no deben de causar daños al interior. |
| 5 | **Protección contra chorros de agua** | Los chorros de agua producidos con manguera y desde cualquier dirección, no deben de causar daño al interior. |
| 6 | **Protección contra inundaciones** | La cantidad de agua que se introduzca, en casos de inundación esporádica o temporal, no debe dañar el interior. Ejemplo: los golpes del mar. |
| 7 | **Protección contra la inmersión temporal** | La cantidad de agua que se introduzca, en caso de sumergir el equipamiento en específicas condiciones de presión entre 1 y 30 minutos, no debe dañar las piezas internas del mismo. |
| 8 | **Protección durante inmersión continua** | El agua que se pueda introducir, si sumergimos el equipamiento al menos con 2 horas y con una presión de 2 bares (para los racores HelaGuard IP68 No Metálicos) y de 5 horas y con una presión de 5 bares (para los racores HelaGuard IP68 Metálicos), no deben producir daño en el interior. |
| 9k | **Protección contra la introducción de agua usando pistolas de limpieza de alta presión** | El agua que se introduzca en el interior, producida al utilizar pistolas de limpieza con agua de alta presión, no debe causar daño. |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aprobaciones / Entidades de Aprobaciones / Autoridades

| | | | |
|---|---|---|---|
| ABS | American Bureau of Shipping | USA | ABS |
| ASN | AeroSpatiale Normalisation | Francia | ASN |
| ASTM | ASTM International | USA | ASTM |
| BS | British Standard | Gran Bretaña | BS |
| DAN | Deutsche Airbus Norm | Europa | DAN |
| DEF STAN | Defence Standard | Gran Bretaña | DEF STAN |
| FCC | Federal Communications Commission | USA | FC |
| LEA | Liste des Equivalences Approuvés | Francia | LEA |
| MIL | Military Specification | USA | MIL |
| MS | Military Standard | USA | MS |
| NASM | National Aerospace Standard, Metric | USA | NASM |
| NF F | Norme Française Ferroviaire | Francia | NF F |
| SAE | Society of Automotive Engineers | USA | SAE |
| STD | Standard for Dassault | Francia | STD |
| UNI CEI | Ente Nazionale Italiano di Unificazione<br>Comitato Elettrotecnico Italiano | Italia | UNI CEI |
| VG | Verteidigungsgerätenorm der Bundeswehr | Alemania | VG |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Referencias

| | | | |
|---|---|---|---|
| NSA | Norm Sud Aviation | Francia | NSA |

## Entidades de Normalización / Entidades Certificadoras

| | | | |
|---|---|---|---|
| BV | Bureau Veritas | Francia | |
| CSA | Canadian Standards Association | Canadá | |
| DEMKO | Danske Elektriske Materialekontrol | Dinamarca | |
| DNV | Det Norske Veritas | Noruega | |
| DNV GL | Det Norske Veritas + Germanischer Lloyd | Noruega | |
| IMQ | Certificazione di prodotti | Italia | |
| FIMKO | Suomalainen testaus ja sertifiointiyritys | Finlandia | |
| KEMA KEUR | KEMA Quality B.V. | Noruega | |
| LR | Lloyd´s Register | Holanda | |
| NEMKO | Norges Elektriske Materiellkontroll | Gran Bretaña | |
| SEMKO | Sveriges Elektrisa Materielkontroll | Noruega | |
| UL | Underwriters Laboratories | Suecia | |
| UL | Canadian Underwriters Laboratories | Canadá | |
| VDE | Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik | Alemania | |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Certificaciones

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CE** | **Conformité Européenne** | **Europa** | CE |
| **CEBEC** | **Comitée for electrotechnical Belgium European Community** | **Belgica** | CEBEC |
| **ENEC** | **European Norms Electrical Certification** | **Europa** | ENEC |
| **GS** | **Geprüfte Sicherheit** | **Europa** | GS |
| **JAR/FAR** | **Joint Aviation Regulations / Federal Aviation Regulations** | **Europa, USA** | JAR/FAR |
| **JN** | **Particular Specification developed for Eurofighter Program** | | JN |
| **UL Recognized** | **Underwriters Laboratories Recognized** | **USA** | |
| **cULus** | **Canadian Underwriters Laboratories** | **Canadá, USA** | c UL us |
| **VDE** | **Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik** | **Alemania** | DVE |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aprobaciones de Fijaciones HellermannTyton

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **CTAM1** | | | |
| PA66 | WH | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **CTAM2** | | | |
| PA66 | WH | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **CTM0** | | | |
| PA66 | BK<br>WH | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **CTM1** | | | |
| PA66 | BK<br>WH | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **CTM2** | | | |
| PA66 | BK<br>WH | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **CTM3** | | | |
| PA66 | BK<br>WH | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **CTM4** | | | |
| PA66 | BK<br>WH | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **CTQM5** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E65344 |
| **CTT20R** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| PA66HS | BK | | |
| **CTT60R** | | | |
| PA66<br>PA66HS | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **H11P** | | | |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **H12P** | | | |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **H13P** | | | |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **H14P** | | | |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **H15P** | | | |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **H16P** | | | |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **H17P** | | | |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **H4P** | | | |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **H5P** | | | |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **H6P** | | | |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **KR6/35** | | | |
| PA66 | NA | IEC 62275:2006, NF EN 45545-2 | |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| **KR6G5** | | | |
| E/TFE | BU | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275 | E64962 |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **KR8/21** | | | |
| PA66 | NA | IEC 62275:2006, NF EN 45545-2 | |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| **KR8/33** | | | |
| PA66 | NA | IEC 62275:2006, NF EN 45545-2 | |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| **KR8/43** | | | |
| PA66HS | BK | EN 45545-2 + A1 | |
| **KR8G5** | | | |
| E/TFE | BU | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275 | E64962 |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **LFPC103** | | | |
| PO | BK | DEF STAN 61-12 issue 2 | |
| **LFPC129** | | | |
| PO | BK | DEF STAN 61-12 issue 2 | |
| **LFPC132** | | | |
| PO | BK | DEF STAN 61-12 issue 2 | |
| **LFPC150** | | | |
| PO | BK | DEF STAN 61-12 issue 2 | |
| **LFPC163** | | | |
| PO | BK | DEF STAN 61-12 issue 2 | |
| **LFPC70** | | | |
| PO | BK | DEF STAN 61-12 issue 2 | |
| **LFPC83** | | | |
| PO | BK | DEF STAN 61-12 issue 2 | |
| **LK2** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | E64963 |

**Octubre de 2020. Hemos revisado detalladamente toda la información contenida en este catálogo. Sin embargo, los datos y especificaciones pueden haberse visto alterados. Por ello, recomendamos consultar nuestra página web para conocer en todo momento la información más actual de nuestros productos.**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aprobaciones de Fijaciones HellermannTyton

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **LK2A** | | | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series, IEC 62275 | |
| | BU | IEC 60092 series | |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275, IEC 60092 series | E64963 |
| | RD | IEC 60092 series | |
| | YE | | |
| PA66HIR | BK | | |
| PA66HIR(S) | | | |
| PA66HS | | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275, IEC 60092 series | E64963 |
| | BN | IEC 60092 series | |
| PA66UV | BK | | |
| **LK5** | | | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series | |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 60092 series | E64963 |
| PA66HIR(S) | BK | IEC 60092 series | |
| PA66HS | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 60092 series | E64963 |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| **LPH175** | | | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series | |
| **LPH275** | | | |
| PA66HIR(S) | BK | IEC 60092 series | |
| **LPH350** | | | |
| PA66HIR(S) | BK | IEC 60092 series | |
| **MB5** | | | |
| PA66 | WH | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **MBT14H** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092, IEC 62275:2006 | |
| **MBT14S** | | | |
| SS316 | ML | IEC 62275:2006 | |
| **MBT14XH** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092, IEC 62275:2006 | |
| **MBT20H** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092, IEC 62275:2006 | |
| **MBT20S** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092, IEC 62275:2006 | |
| **MBT20XH** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092 | |
| **MBT27H** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092, IEC 62275:2006 | |
| **MBT27S** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092, IEC 62275:2006 | |
| **MBT27XH** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092 | |

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **MBT33H** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092, IEC 62275:2006 | |
| **MBT33S** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092, IEC 62275:2006 | |
| **MBT33XH** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092 | |
| **MBT5S** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092, IEC 62275:2006 | |
| **MBT8H** | | | |
| SS316 | ML | IEC 62275:2006 | |
| **MBT8S** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092, IEC 62275:2006 | |
| **MLT12SS10** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092 series | |
| **MLT12SS5** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092 series | |
| **MLT16SS10** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092 series | |
| **MLT16SS5** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092 series | |
| **MLT24SS10** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092 series | |
| **MLT24SS5** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092 series | |
| **MLT8SS10** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092 series | |
| **MLT8SS5** | | | |
| SS316 | ML | IEC 60092 series | |
| **MP3M3** | | | |
| PA66 | NA | NF EN 45545-2 | |
| **MP4M3** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64963 |
| **MSMP5/10** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **MSMP6/6** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **MST200S** | | | |
| SS304 | ML | IEC 62275:2006, IEC 62275 | |
| **MST360M** | | | |
| SS304 | ML | IEC 62275 | |
| **MST360S** | | | |
| SS304 | ML | IEC 62275:2006, IEC 62275 | |
| **MST500M** | | | |
| SS304 | ML | IEC 62275 | |
| **MST500S** | | | |
| SS304 | ML | IEC 62275:2006, IEC 62275 | |
| **MST700M** | | | |
| SS304 | ML | IEC 62275 | |

## Aprobaciones de Fijaciones HellermannTyton

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **MST700S** | | | |
| SS304 | ML | IEC 62275:2006, IEC 62275 | |
| **NY3256** | | | |
| PA66 | NA | DIN EN 45545-2 | |
| **PE180** | | | |
| PA66HS<br>PA66HSUV | BK | IEC 60092 series | |
| **PE400** | | | |
| PA66 | BK<br>BU<br>GN<br>GY<br>NA<br>RD<br>YE | IEC 60092 series | |
| **PE530** | | | |
| PA66HSUV | BK | IEC 60092 series | |
| **PMB3** | | | |
| PA666V0 | BK | EN 45545-2:2013 | |
| **PT220** | | | |
| PEEK | BGE | DIN EN 62275:2016-01, EN 62275:2009, IEC 62275 | |
| **PT2A** | | | |
| PEEK | BGE | DIN EN 62275:2010-07, EN 62275:2009 | |
| **Q120R** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E65344 |
| **Q18R** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E65344 |
| **Q30R** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E65344 |
| **Q50L** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E65344 |
| **Q50R** | | | |
| PA66HS | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E65344 |
| **QM20** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E65344 |
| **RCD-CT-INSERT** | | | |
| PA666V0 | BK | NFPA130: 2017 | |
| **REL100** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B<br>ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | E64963 |

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **REL140** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B<br>ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | E64963 |
| **REL180** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | E64963 |
| **REL250** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | E64963 |
| **RELK2I** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | IEC 60092 series | |
| **RELK2L** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | IEC 60092 series | <br>E64963 |
| **RELK2M** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | IEC 60092 series | <br>E64963 |
| **RELK2R** | | | |
| PA66 | NA | IEC 60092 series | E64963 |
| **RLT120** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275, IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | E64963 |
| **RLT150** | | | |
| PA66 | BK<br>NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275, IEC 60092 series<br>ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | E64963 |
| PA66HS | | IEC 60092 series | |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| **Robusto (LPH942)** | | | |
| PA11 | BK | IEC 62275 | |
| **Robusto (LPH962)** | | | |
| PA11 | BK | IEC 62275 | |

**Octubre de 2020. Hemos revisado detalladamente toda la información contenida en este catálogo. Sin embargo, los datos y especificaciones pueden haberse visto alterados. Por ello, recomendamos consultar nuestra página web para conocer en todo momento la información más actual de nuestros productos.**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aprobaciones de Fijaciones HellermannTyton

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **Robusto (LPH992)** | | | |
| PA11 | BK | IEC 62275 | |
| **RT250M** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 60092 series | E64139 |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | |
| PA66UV | BK | | |
| **RT250XL** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| | NA | | |
| **T120I** | | | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series | |
| | NA | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| PA66HIR(S) | BK | IEC 60092 series | |
| PA66UV | | IEC 62275:2006 | |
| **T120L** | | | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series | |
| | NA | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| PA66HIR(S) | BK | IEC 60092 series | |
| PA66HS | | | |
| | NA | | |
| PA66UV | BK | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| **T120M** | | | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series | |
| | NA | | |
| PA66HS | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275, IEC 60092 series | E64963 |
| PA66UV | | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | |
| **T120MR** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 62275 | E64139 |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | |
| **T120R** | | | |
| E/TFE | BU | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E193818 |
| **T120R(E)** | | | |
| PA46 | NA | IEC 60092 series | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| | GN | IEC 60092 series | |
| | NA | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| | RD | | |
| PA66HIR(S) | BK | IEC 60092 series | |
| PA66HS | | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275, IEC 60092 series | E64963 |
| | NA | | |
| PA66UV | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| PA66V0 | WH | DIN EN 45545-2 , IEC 60092 series | |

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **T120ROS** | | | |
| PA66HS | BK | NF EN 45545-2 | |
| PA66UV | | DIN EN 45545-2 | |
| PA66V0 | WH | | |
| **T120S** | | | |
| PA66 | NA | IEC 60092 series | |
| PA66HS | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 60092 series | E64963 |
| | NA | | |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| **T120XM** | | | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series | |
| | NA | | |
| PA66HS | BK | | |
| | NA | | |
| **T150L** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| | NA | | |
| PA66HS | BK | | |
| **T150M** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| | NA | | |
| PA66HS | BK | | |
| **T150R** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E85319 |
| | NA | | |
| **T150R(H)** | | | |
| PA66 | BU | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E85319 |
| | RD | | |
| | YE | | |
| PA66HS | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, VG U48/04101 | |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, VG 95387 Part 4 Edition: 2008-12, VG U48/04101 | |
| PA66UV | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 62275:2006 | |
| **T150XL** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| | NA | | |
| PA66HS | BK | | |
| PA66UV | | | |
| **T150XLL** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| | NA | | |
| PA66UV | BK | | |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aprobaciones de Fijaciones HellermannTyton

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **T18I** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E85319 |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 62275:2006 | |
| PA66HS | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 62275:2006 | |
| PA66UV | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, IEC 62275:2006 | |
| **T18L** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E85319 |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 62275:2006 | |
| PA66HS | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | |
| | NA | | |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| PA66V0 | WH | DIN EN 45545-2, IEC 60092 series | |
| **T18MR** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | E64963 |
| | NA | | |
| **T18R** | | | |
| E/TFE | BU | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275 | E64962 |
| PA11 | BK | BV 03856/H0 BV, IEC 62275 | |
| PA46 | NA | ANSI/UL 62275, IEC 62275:2006 | E85319 |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 62275:2006 | |
| | BU | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | |
| | GN | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 62275:2006 | |
| | NA | | |
| | RD | | |
| | YE | | |
| PA66HS | BK | ANSI/UL 62275, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, STD78750, VG 95387 Part 2 Edition: 2008-12, VG 95387 Part 4 Edition: 2008-12 | |
| PA66UV | BK | ANSI/UL 62275, IEC 62275:2006 | |
| PA66V0 | WH | DIN EN 45545-2 , IEC 60092 series | |
| **T18ROS** | | | |
| PA66UV | BK | DIN EN 45545-2 | |
| PA66V0 | WH | | |
| **T18S** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 62275 | E85319 |
| **T250I** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **T250L** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **T250M** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| | NA | | |
| **T250R** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| PA66HIRHSUV | BK | | |
| **T250S** | | | |
| PA66 | NA | IEC 60092 series | |
| **T250X** | | | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series | |
| **T250XL** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| | NA | | |
| **T30L** | | | |
| PA66 | NA | IEC 62275:2006 | |
| PA66HS | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E85319 |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 60092 series | E64963 |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| **T30LL** | | | |
| PA66 | NA | IEC 60092 series | - |
| PA66HS | BK | | |
| | NA | | |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| **T30LOS** | | | |
| PA66UV | BK | DIN EN 45545-2 | |
| PA66V0 | WH | | |
| **T30MR** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| | NA | | |
| **T30R** | | | |
| E/TFE | BU | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275 | E64962 |
| PA11 | BK | BV 03856/H0 BV, IEC 62275 | |
| PA66 | | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E85319 |
| | BU | IEC 60092 series | |
| | GN | | |
| | NA | BV 03856/H0 BV, IEC 62275:2006 | |
| | RD | IEC 60092 series | |
| | YE | | |
| PA66HS | BK | | |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, STD78750, VG 95387 Part 2 Edition: 2008-12, VG 95387 Part 4 Edition: 2008-12 | E85319 |
| PA66V0 | WH | DIN EN 45545-2 , IEC 60092 series | |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aprobaciones de Fijaciones HellermannTyton

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **T30REC4A** | | | |
| PA66HS, PA66HIRHS | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | |
| **T30RSF** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275 | E64963 |
| PA66HS | BK | | E65344 |
| **T40R** | | | |
| PA66 | NA | BV 03856/H0 BV, EN 50149:1999, IEC 62275:2006 | |
| PA66HS | BK | BV 03856/H0 BV | |
| | NA | | |
| PA66UV | BK | EN 50149:1999, IEC 62275:2006 | |
| **T50I** | | | |
| PA11 | BK | IEC 62275 | |
| PA46 | NA | IEC 60092 series | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| | NA | | |
| PA66HIR(S) | BK | IEC 60092 series | |
| PA66HS | | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 60092 series | E85319 |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275, IEC 60092 series, VG 95387 Part 4 Edition: 2008-12 | E64963 |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| PA66V0 | WH | DIN EN 45545-2 , IEC 60092 series | |
| **T50IDH** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| PA66HS | BK | | |
| PA66UV | | | |
| **T50L** | | | |
| E/TFE | BU | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275 | E64962 |
| PA46 | NA | CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | E85319 |
| PA66 | BK | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| | BU | IEC 60092 series | |
| | GN | | |
| | NA | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| | RD | IEC 60092 series | |
| | YE | | |
| PA66HIR(S) | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, VG 95387 Part 4 Edition: 2008-12 | E85319 |
| PA66HS | | | |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | E64963 |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| PA66V0 | WH | ANSI/UL 62275, DIN EN 45545-2 | E64963 |
| **T50LDH** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| PA66HS | BK | | |

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **T50LL** | | | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| PA66UV | | IEC 60092 series | |
| **T50M** | | | |
| PA66 | BK | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| | NA | | |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| **T50ML** | | | |
| PA66 | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| **T50MOS** | | | |
| PA66UV | BK | DIN EN 45545-2 | |
| PA66V0 | WH | | |
| **T50MR** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | E64963 |
| | NA | | |
| PA66UV | BK | VG 95387 Part 2 Edition: 2008-12 | |
| **T50MS** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | E64963 |
| | NA | | |
| **T50R** | | | |
| E/TFE | BU | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275 | E64962 |
| PA11 | BK | IEC 60092 series, IEC 62275 | |
| PA46 | NA | CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | E85319 |
| PA66 | | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| | RD | IEC 60092 series | |
| | YE | | |
| PA66HIR(S) | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275, IEC 60092 series | E64963 |
| PA66HS | | | |
| PA66UV | | IEC 62275:2006 | |
| PA66V0 | WH | DIN EN 45545-2 , IEC 60092 series | |
| **T50RDH** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | E64963 |
| | NA | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | |

**Octubre de 2020. Hemos revisado detalladamente toda la información contenida en este catálogo. Sin embargo, los datos y especificaciones pueden haberse visto alterados. Por ello, recomendamos consultar nuestra página web para conocer en todo momento la información más actual de nuestros productos.**

## Aprobaciones de Fijaciones HellermannTyton

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **T50RDHEC4A** | | | |
| PA66, PA66HIRHS | NA, BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | |
| **T50RDHSFT6.5D18** | | | |
| PA66, PA46 | NA, GY | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | |
| **T50ROS** | | | |
| PA66UV | BK | DIN EN 45545-2 | |
| PA66V0 | WH | | |
| **T50RSF(E)** | | | |
| PA66 | BK | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | E64139 |
| | NA | | E64963 |
| **T50S** | | | |
| PA11 | BK | IEC 60092 series, IEC 62275 | |
| PA66 | NA | IEC 60092 series, IEC 62275:2006 | |
| PA66HS | BK | IEC 60092 series | |
| | NA | | |
| PA66UV | BK | IEC 62275:2006 | |
| **T80L** | | | |
| PA66HS | BK | VG 95387 Part 4 Edition: 2008-12 | |
| | NA | STD78750, VG 95387 Part 4 Edition: 2008-12 | |
| **T80R** | | | |
| PA66HS | NA | STD78750, VG 95387 Part 2 Edition: 2008-12, VG 95387 Part 4 Edition: 2008-12 | |

| Material | Color | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|---|
| **TM1SF** | | | |
| PA66 | WH | DIN EN 45545-2 | E64139 |
| **X120R** | | | |
| PA66HIRHS | BK | IEC 62275 | |
| PA66UV | | | |
| **X250I** | | | |
| PA66HIRHS | BK | IEC 62275 | |
| PA66UV | | | |
| **X250R** | | | |
| PA66HIRHS | BK | IEC 62275 | |
| PA66UV | | ANSI/UL 62275, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 | E64963 |
| **X80I** | | | |
| PA66HIRHS | BK | IEC 62275 | |
| PA66UV | | | |
| **X80L** | | | |
| PA66HIRHS | BK | IEC 62275 | |
| PA66UV | | | |
| **X80R** | | | |
| PA66HIRHS | BK | IEC 62275 | |
| PA66UV | | | |
| **X80S** | | | |
| PA66HIRHS | BK | IEC 62275 | |
| PA66UV | | | |

**Octubre de 2020. Hemos revisado detalladamente toda la información contenida en este catálogo. Sin embargo, los datos y especificaciones pueden haberse visto alterados. Por ello, recomendamos consultar nuestra página web para conocer en todo momento la información más actual de nuestros productos.**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Bridas y Fijaciones HellermannTyton acordes a norma VG 95387

| Design.VG | Tipo | |
|---|---|---|
| VG 95387 T04 A 201 L | **T18R** | SG |
| VG 95387 T04 A 202 L | **T80R** | |
| VG 95387 T04 A 203 L | **T50I** | GB |
| VG 95387 T04 A 204 L | **T150R(H)** | SG |
| VG 95387 T04 A 205 L | **T50L** | |
| | **T80L** | |
| VG 95387 T04 A 208 L | **T30R** | |
| VG 95387 T04 B 004 B | **T50MR** | GB |

## Aprobaciones de Tubos Termoretráctiles HellermannTyton

| Tipo | Certificación / Especificación |
|---|---|
| **EPS-300** | SAE - AMS - DTL-23053/4 |
| **EPS-400** | |
| **HA40** | ASTM 2671/C |
| **HFT-A** | ANSI/UL 224, ASN-E0126, CLASS 903201, CSA-C22.2 No.198.1-99, DEF STAN 59-97/3, LEA, MIL-DTL-23053/5C, NF F 00-608, NSA937211, SAE - AMS - DTL-23053/5C, UL 224, VG 95343-5:2006-06, VG 95343 T05 A 002 A, VG 95343 T05 A 002 C, VG 95343 T05 A 002 E, VG 95343 T05 A 002 G, VG 95343 T05 A 002 L, VG 95343 T05 A 003 A, VG 95343 T05 A 003 C |
| **HIS-3** | ANSI/UL 224, C22.2 no. 198.1-06, SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 1 and 3, SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 2 (clear) |
| **HIS-3 BAG** | ANSI/UL 224, SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 1 and 3, SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 2 (clear) |
| **HIS-A** | ANSI/UL 224, C22.2 no. 198.1-06, CSA, CSA-C22.1, CSA-C22.2 No.198.1, SAE - AMS - DTL-23053/4 |
| **HIS-Pack** | ANSI/UL 224, CSA-C22.1, CSA-C22.2 No.198.1, SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 1 and 3, SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 2 (clear), UL 224 |
| **LVR** | ANSI/UL 224 |
| **MA40** | ASTM 2671/C |
| **SE28** | NF F 00-608, SAE - AMS - DTL-23053, VG 95343-5:2006-06 |
| **ShrinKit 321-A** | SAE - AMS - DTL-23053/4 Class 3 (except clear) |
| **ShrinKit 321-A Básico** | |
| **ShrinKit 321 Básico** | SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 1 |
| **ShrinKit 321 Universal** | SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 1 (colours), SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 2 (clear) |
| **ShrinKit 321 Universal Básico** | SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 1 |
| **TA32** | ANSI/UL 224, C22.2 no. 198.1-99, SAE - AMS - DTL-23053/4 Class 3 |
| **TA37** | conforms to BS6853, conforms to LUL E1042:A6, CSA-C22.2 No.198.1-99, DIN EN 45545-2 (08/2013) |
| **TA42** | ANSI/UL 224, SAE - AMS - DTL-23053 |
| **TCN20** | ANSI/UL 224, C22.2 no. 198.1-06, CSA, UL 224 125 °C 600V VW-1 |
| **TCN20 overexpanded** | ANSI/UL 224, CSA |
| **TF21** | ANSI/UL 224, C22.2 no. 198.1-99, JAR/FAR 25.853, NF F 00-608:1995, SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 1 |
| **TF24** | DEF STAN 59-97 Type 2B, SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 2, VG 95343-5:2006-06 |
| **TF31** | ANSI/UL 224, C22.2 no. 198.1-99, CSA-C22.2 No.198.1-99 |
| **TK20** | ANSI/UL 224, ASNE 0718, SAE-AMS-DTL-23053/8, UL 224 150 °C 600V VW-1, VG 95343, VG 95343-5:2006-06 |
| **TR27** | DEF STAN 59-97 Type 8, DIN EN 45545-2 (02/2016), DIN EN 45545-2 (08/2013) |
| **TREDUX** | ANSI/UL 224, C22.2 no. 198.1-06, SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 1 and 3, SAE - AMS - DTL-23053/5 Class 2 (clear) |
| **Viton®-E** | LEA, VG 95343 |

Especificaciones válidas para un númerlo limitado de artículos. Por favor, contacta con nosotros para más información.

## Aprobaciones de Formas Termoretráctiles HellermannTyton

| Tipo | Certificación / Especificación |
|---|---|
| **Serie 1100, a 90º con labio - VG** | DAN341, DEF STAN 59-97/3, VG 95343-6:2009-12 |
| **Serie 1100, a 90º de Alta Contracción** | DEF STAN 59-97/3, VG 95343-6:2009-12 |
| **Serie 1100, a 90º Perfil Bajo con Labio** | |
| **Serie 1200 T Desplazada- VG** | DEF STAN 59-97/3, VG 95343-8:2016-03 |
| **Serie 1200 T-VG** | |
| **Serie 1300 T en Angulo de 45º ( y a 30º) - VG** | JN1000T, VG 95343-8:2016-03 |
| **Serie 130 Salida Larga con labio** | DEF STAN 59-97/3, VG 95343-6:2009-12 |
| **Serie 150 Forma en Botella con labio - VG** | DEF STAN 59-97/3, LEA, VG 95343-6:2009-12, VG 95343 T06 B 006 A |
| **Serie 170 Rectas con Labio - VG** | DEF STAN 59-97/3, VG 95343-6:2009-12 |
| **Serie 190 Forma en Botella con Labio Externo** | |
| **Serie 200 - 2 salidas VG** | DEF STAN 59-97/3, JN1000T, VG 95343-8:2016-03 |
| **Serie 300 - 3 Salidas VG** | DEF STAN 59-97/3, VG 95343-8:2016-03 |
| **Serie 400 - 4 Salidas VG** | |
| **Adhesivo Epoxy** | VG 95343-15:2019-08 |

Especificaciones válidas para un número limitado de artículos. Por favor, contacta con nosotros para más información.

## Aprobaciones de Tubos No Termoretráctiles HellermannTyton

| Tipo | Certificación / Especificación |
|---|---|
| **Helsyn H PLC** | BS-4G-198 Part 1 Type 1, DEF STAN 59-15 D2 |
| **Helsyn H Rollo** | |
| **Helsyn TH PLC** | |
| **Helsyn TH Rollo** | |

Especificaciones válidas para un número limitado de artículos. Por favor, contacta con nosotros para más información.

**Octubre de 2020. Hemos revisado detalladamente toda la información contenida en este catálogo. Sin embargo, los datos y especificaciones pueden haberse visto alterados. Por ello, recomendamos consultar nuestra página web para conocer en todo momento la información más actual de nuestros productos.**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aprobaciones de Formas y Tubos Termoretráctiles HellermannTyton acordes a la normativa VG 95343

| Design.VG | Tipo |
|---|---|
| VG 95343 T05 A 001 A | HFT-A-1.2/0.6 |
| VG 95343 T05 A 001 C | |
| VG 95343 T05 A 001 E | |
| VG 95343 T05 A 001 G | |
| VG 95343 T05 A 001 L | |
| VG 95343 T05 A 002 A | HFT-A-1.6/0.8 |
| VG 95343 T05 A 002 C | |
| VG 95343 T05 A 002 E | |
| VG 95343 T05 A 002 G | |
| VG 95343 T05 A 002 L | |
| VG 95343 T05 A 003 A | HFT-A-2.4/1.2 |
| VG 95343 T05 A 003 C | |
| VG 95343 T05 A 003 E | |
| VG 95343 T05 A 003 G | |
| VG 95343 T05 A 003 L | |
| VG 95343 T05 A 004 A | HFT-A-3.2/1.6 |
| VG 95343 T05 A 004 C | |
| VG 95343 T05 A 004 E | |
| VG 95343 T05 A 004 G | |
| VG 95343 T05 A 004 L | |
| VG 95343 T05 A 004 N | |
| VG 95343 T05 A 005 A | HFT-A-4.8/2.4 |
| VG 95343 T05 A 005 C | |
| VG 95343 T05 A 005 E | |
| VG 95343 T05 A 005 G | |
| VG 95343 T05 A 005 L | |
| VG 95343 T05 A 005 N | |
| VG 95343 T05 A 006 A | HFT-A-6.4/3.2 |
| VG 95343 T05 A 006 C | |
| VG 95343 T05 A 006 E | |
| VG 95343 T05 A 006 G | |
| VG 95343 T05 A 006 L | |
| VG 95343 T05 A 006 N | |
| VG 95343 T05 A 007 A | HFT-A-9.5/4.8 |
| VG 95343 T05 A 007 C | |
| VG 95343 T05 A 007 E | |
| VG 95343 T05 A 007 G | |
| VG 95343 T05 A 007 L | |
| VG 95343 T05 A 007 N | |
| VG 95343 T05 A 008 A | HFT-A-12.7/6.4 |
| VG 95343 T05 A 008 C | |
| VG 95343 T05 A 008 E | |
| VG 95343 T05 A 008 G | |
| VG 95343 T05 A 008 L | |
| VG 95343 T05 A 008 N | |

| Design.VG | Tipo |
|---|---|
| VG 95343 T05 A 009 A | HFT-A-19.0/9.5 |
| VG 95343 T05 A 009 C | |
| VG 95343 T05 A 009 E | |
| VG 95343 T05 A 009 G | |
| VG 95343 T05 A 009 L | |
| VG 95343 T05 A 009 N | |
| VG 95343 T05 A 010 A | HFT-A-25.4/12.7 |
| VG 95343 T05 A 010 C | |
| VG 95343 T05 A 010 E | |
| VG 95343 T05 A 010 G | |
| VG 95343 T05 A 010 L | |
| VG 95343 T05 A 010 N | |
| VG 95343 T05 A 011 A | HFT-A-38.0/19.0 |
| VG 95343 T05 A 011 C | |
| VG 95343 T05 A 011 E | |
| VG 95343 T05 A 011 G | |
| VG 95343 T05 A 011 L | |
| VG 95343 T05 A 011 N | |
| VG 95343 T05 A 012 A | HFT-A-50.8/25.4 |
| VG 95343 T05 A 012 C | |
| VG 95343 T05 A 012 E | |
| VG 95343 T05 A 012 G | |
| VG 95343 T05 A 012 L | |
| VG 95343 T05 A 013 A | HFT-A-76.0/38.0 |
| VG 95343 T05 A 013 C | |
| VG 95343 T05 A 013 E | |
| VG 95343 T05 A 013 G | |
| VG 95343 T05 A 013 L | |
| VG 95343 T05 A 014 A | HFT-A-101.6/50.8 |
| VG 95343 T05 A 014 C | |
| VG 95343 T05 A 014 E | |
| VG 95343 T05 A 014 G | |
| VG 95343 T05 A 014 L | |
| VG 95343 T05 B 001 M | TF24-1.2/0.6 |
| VG 95343 T05 B 002 M | TF24-1.6/0.8 |
| VG 95343 T05 B 003 M | TF24-2.4/1.2 |
| VG 95343 T05 B 004 M | TF24-3.2/1.6 |
| VG 95343 T05 B 005 M | TF24-4.8/2.4 |
| VG 95343 T05 B 006 M | TF24-6.4/3.2 |
| VG 95343 T05 B 007 M | TF24-9.5/4.8 |
| VG 95343 T05 B 008 M | TF24-12.7/6.4 |
| VG 95343 T05 B 009 M | TF24-19.1/9.5 |
| VG 95343 T05 B 010 M | TF24-25.4/12.7 |
| VG 95343 T05 B 011 M | TF24-38.1/19.1 |
| VG 95343 T05 B 012 M | TF24-50.8/25.4 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aprobaciones de Formas y Tubos Termoretráctiles HellermannTyton acordes a la normativa VG 95343

| Design.VG | Tipo |
|---|---|
| VG 95343 T05 B 013 M | **TF24-76.2/38.1** |
| VG 95343 T05 B 014 M | **TF24-101.6/50.8** |
| VG 95343 T05 D 001 A | **SE28 3.2/1.6** |
| VG 95343 T05 D 002 A | **SE28 4.8/2.4** |
| VG 95343 T05 D 003 A | **SE28 6.4/3.2** |
| VG 95343 T05 D 004 A | **SE28 9.5/4.8** |
| VG 95343 T05 D 005 A | **SE28 12.7/6.4** |
| VG 95343 T05 D 006 A | **SE28 19.0/9.5** |
| VG 95343 T05 D 007 A | **SE28 25.4/12.7** |
| VG 95343 T05 D 008 A | **SE28 38.0/19.0** |
| VG 95343 T05 D 009 A | **SE28 51.0/25.4** |
| VG 95343 T05 D 010 A | **SE28 76.0/38.0** |
| VG 95343 T05 D 011 A | **SE28 101.2/51.0** |
| VG 95343 T05 E 001 A | **VITON®-E-3.2/1.6** |
| VG 95343 T05 E 002 A | **VITON®-E-4.8/2.4** |
| VG 95343 T05 E 003 A | **VITON®-E-6.4/3.2** |
| VG 95343 T05 E 004 A | **VITON®-E-9.5/4.8** |
| VG 95343 T05 E 005 A | **VITON®-E-12.7/6.4** |
| VG 95343 T05 E 006 A | **VITON®-E-19.0/9.5** |
| VG 95343 T05 E 007 A | **VITON®-E-25.4/12.7** |
| VG 95343 T05 E 008 A | **VITON®-E-38.0/19.0** |
| VG 95343 T05 E 009 A | **VITON®-E-50.8/25.4** |
| VG 95343 T05 F 001 M | **TK20-1.2/0.6** |
| VG 95343 T05 F 002 M | **TK20-1.6/0.8** |
| VG 95343 T05 F 003 M | **TK20-2.4/1.2** |
| VG 95343 T05 F 004 M | **TK20-3.2/1.6** |
| VG 95343 T05 F 005 M | **TK20-4.8/2.4** |
| VG 95343 T05 F 006 M | **TK20-6.4/3.2** |
| VG 95343 T05 F 007 M | **TK20-9.5/4.8** |
| VG 95343 T05 F 008 M | **TK20-12.7/6.4** |
| VG 95343 T05 F 009 M | **TK20-19.1/9.5** |
| VG 95343 T05 F 010 M | **TK20-25.4/12.7** |
| VG 95343 T06 A 001 A | **152-41-G** |
| VG 95343 T06 A 002 A | **153-41-G** |
| VG 95343 T06 A 003 A | **154-41-G** |
| VG 95343 T06 A 005 A | **156-41-G** |
| VG 95343 T06 A 006 A | **157-41-G** |
| VG 95343 T06 A 007 A | **158-41-G** |
| VG 95343 T06 A 008 A | **159-41-G** |
| VG 95343 T06 A 009 A | **160-41-G** |
| VG 95343 T06 A 010 A | **199-4-G** |
| VG 95343 T06 B 001 A | **152-42-G** |
| VG 95343 T06 B 002 A | **153-42-G** |
| VG 95343 T06 B 003 A | **154-42-G** |
| VG 95343 T06 B 004 A | **155-42-G** |

| Design.VG | Tipo |
|---|---|
| VG 95343 T06 B 005 A | **156-42-G** |
| VG 95343 T06 B 006 A | **157-42-G** |
| VG 95343 T06 B 007 A | **158-42-G** |
| VG 95343 T06 B 008 A | **159-42-G** |
| VG 95343 T06 B 009 A | **160-42-G** |
| VG 95343 T06 B 010 A | **1306-1-G** |
| VG 95343 T06 C 001 A | **157-43-G** |
| VG 95343 T06 C 002 A | **158-43-G** |
| VG 95343 T06 C 004 A | **160-43-G** |
| VG 95343 T06 D 001 A | **129-1-G** |
| VG 95343 T06 D 002 A | **130-1-G** |
| VG 95343 T06 D 003 A | **131-1-G** |
| VG 95343 T06 D 004 A | **132-1-G** |
| VG 95343 T06 D 005 A | **133-1-G** |
| VG 95343 T06 D 006 A | **134-1-G** |
| VG 95343 T06 D 007 A | **135-1-G** |
| VG 95343 T06 D 008 A | **136-1-G** |
| VG 95343 T06 D 009 A | **138-1-G** |
| VG 95343 T06 D 011 A | **176-1-G** |
| VG 95343 T06 D 012 A | **177-1-G** |
| VG 95343 T06 D 013 A | **178-1-G** |
| VG 95343 T06 D 014 A | **179-1-G** |
| VG 95343 T06 E 001 A | **1152-4-G** |
| VG 95343 T06 E 002 A | **1154-4-G** |
| VG 95343 T06 E 003 A | **1155-4-G** |
| VG 95343 T06 E 004 A | **1156-4-G** |
| VG 95343 T06 E 005 A | **1157-4-G** |
| VG 95343 T06 E 006 A | **1158-4-G** |
| VG 95343 T06 E 007 A | **1159-4-G** |
| VG 95343 T06 E 008 A | **1160-4-G** |
| VG 95343 T06 F 001 A | **1121-1-G** |
| VG 95343 T06 F 002 A | **1122-1-G** |
| VG 95343 T06 F 003 A | **1123-1-G** |
| VG 95343 T06 F 004 A | **1124-1-G** |
| VG 95343 T06 F 005 A | **1125-1-G** |
| VG 95343 T06 F 006 A | **1126-1-G** |
| VG 95343 T06 F 007 A | **1127-1-G** |
| VG 95343 T06 F 008 A | **1128-1-G** |
| VG 95343 T06 F 009 A | **1129-1-G** |
| VG 95343 T06 F 011 A | **1133-1-G** |
| VG 95343 T06 F 012 A | **1134-1-G** |
| VG 95343 T06 F 013 A | **1135-1-G** |
| VG 95343 T06 F 014 A | **1136-1-G** |
| VG 95343 T08 A 001 A | **1203-1-G** |
| VG 95343 T08 A 002 A | **1209-1-G** |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aprobaciones de Formas y Tubos Termoretráctiles HellermannTyton acordes a la normativa VG 95343

| Design.VG | Tipo |
|---|---|
| VG 95343 T08 A 007 A | **1201-1-G** |
| VG 95343 T08 A 009 A | **1206-1-G** |
| VG 95343 T08 A 010 A | **1202-1-G** |
| VG 95343 T08 A 011 A | **1207-1-G** |
| VG 95343 T08 A 016 A | **1204-1-G** |
| VG 95343 T08 A 017 A | **1216-1-G** |
| VG 95343 T08 B 001 A | **1301-1-G** |
| VG 95343 T08 B 002 A | **1303-1-G** |
| VG 95343 T08 B 003 A | **1311-1-G** |
| VG 95343 T08 B 004 A | **1302-1-G** |
| VG 95343 T08 C 001 A | **206-1-G** |
| VG 95343 T08 C 002 A | **203-1-G** |
| VG 95343 T08 C 003 A | **204-1-G** |
| VG 95343 T08 C 005 A | **212-1-G** |

| Design.VG | Tipo |
|---|---|
| VG 95343 T08 D 001 A | **306-1-G** |
| VG 95343 T08 D 002 A | **304-1-G** |
| VG 95343 T08 D 003 A | **310-1-G** |
| VG 95343 T08 D 004 A | **311-1-G** |
| VG 95343 T08 E 002 A | **411-1-G** |
| VG 95343 T08 E 004 A | **403-1-G** |
| VG 95343 T08 E 005 A | **413-1-G** |
| VG 95343 T15 A001 A | **V9500 Epoxy Kit** |
| VG 95343 T15 A 002 B | |
| VG 95343 T15 D 002 B | **V9500 Epoxy Cartridge** |
| VG 95343 T15 DA | **V9500 Applicator Gun** |
| VG 95343 T15 MA | **V9500 Applicator Nozzle** |
| VG 95343 T18 C 003 A | **159-43-G** |

**Octubre de 2020. Hemos revisado detalladamente toda la información contenida en este catálogo. Sin embargo, los datos y especificaciones pueden haberse visto alterados. Por ello, recomendamos consultar nuestra página web para conocer en todo momento la información más actual de nuestros productos.**

## Aprobaciones de Fundas, Tubos y Accesorios HellermannTyton

| Tipo | Certificación / Especificación | UL-File Número |
|---|---|---|
| **HG-SW PA6 Pared Estándar** | ANSI/UL 1695, BS EN 61386-23:2004 | E325250 |
| **HG-LW PA6 Pared Fina** | ANSI/UL 1695 | |
| **HG-FR PA6 Llama Retardada** | ANSI/UL 1695, BS EN 45545-2:2013+A1:2015, BS EN 61386-23:2004, CSA-C22.2 No.227.3, EN 45545-2:2013+A1:2015 | |
| **HG-S Recto, IP66** | ANSI/UL 1695, CSA-C22.2 No.227.3 | |
| **HG-90 90° Codo, IP66** | ANSI/UL 1695 | |
| **LTS Tubo de Acero Galvanizado Recubierto de PVC** | BS EN 61386-23:2004 | |
| **PSR-S Racor Recto PA6, Rosca Externa** | ANSI/UL 1695 | E325250 |
| **PSR Tubos Espiralados de PVC** | | |
| **PSR-90 90° Racor Codo PA6, Rosca Ext.** | | |
| **Helawrap HWPP 25 + 20 m** | ECE R 118-03 Annex 6, 2017-06 | |
| **Helawrap HWPA6-V0** | UL 1441, UNI EN 45545-2:2015 | E341700 |
| **SBPAV0** | EN 45545-2:2015, UNI EN 45545-2:2015 | |
| **Helawrap HWPP 2 m** | ECE R 118-03 Annex 6, 2017-06 | |
| **Funda Trenzada Helagaine HEGP** | DIN EN 45545-2 (02/2016), DIN EN 45545-2 (08/2013) , ECE R 118-03 Annex 6 and 8, 2017-06 | |
| **Funda Trenzada Helagaine HEGPX** | DIN EN 45545-2 (08/2013) , EN 45545-2:2013, UL 1441 | E197993 |
| **Funda Trenzada Helagaine HEGPV0X** | UL 1441 | |
| **Funda Trenzada Helagaine HEGPA66** | ECE R 118-03 Annex 6 and 8, 2017-06, EN 45545-2:2013 | |
| **Funda Trenzada HEGMAN** | DIN EN 6049 | |
| **Funda Trenzada HEGMANWO** | | |
| **Twist-In Estándar** | UL 1441 | E197993 |
| **Twist-In Pack Distribución** | | |
| **Funda Trenzada Auto-Cerrable Helagaine Twist-In-FR** | CEN/TS 45545-2:2009-07, DIN EN 45545-2:2009, ECE R118, UL 1441 | |
| **Funda Trenzada Helagaine HEGEMIP-VG** | VG 96936-10:2007-10 | |
| **Perfil de Protección Flexiform G51N** | NASM21266 | |
| **Canal Ranurado de PVC HelaDuct HTWD-PW de Pestaña Ancha** | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B | |
| **Canal Ranurado de PVC HelaDuct HTWD-PN de Pestaña Estrecha** | | E357929 |
| **HelaDuct HTWD-PD DIN PVC Canal Ranurado** | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5 | |
| **HelaDuct HTWD-HF Canal Ranurado Libre de Halógenos (medidas métricas)** | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 746B, CAN/CSA-C22.2 no. 18.5, DIN EN 45545-2 (02/2016) | |

Especificaciones válidas para un númerlo limitado de artículos. Por favor, contacta con nosotros para más información.

**Octubre de 2020. Hemos revisado detalladamente toda la información contenida en este catálogo. Sin embargo, los datos y especificaciones pueden haberse visto alterados. Por ello, recomendamos consultar nuestra página web para conocer en todo momento la información más actual de nuestros productos.**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aprobaciones de Conectores y Cintas Aislantes HellermannTyton

| Familia de productos | Tipo | Certificación |
|---|---|---|
| HelaCon Lux | HECL-1/1 | CEBEC, cULus, DIN EN 60998-2-2:2005-03, EN 60998-2-2:1993, ENEC, FIMKO |
| | HECL-2/1 | |
| | HECL-2/1-Blister | CEBEC, cULus, EN 60998-2-2:1993, ENEC, FIMKO, VDE |
| HelaCon Plus Mini | HCPM-2 | 2006/65/EC, ANSI/UL 486-A, ANSI/UL 486-B, ANSI/UL 486-C, cULus, DIN EN 60998-2-2:2005-03, EN 60998-2-2:2004, EN 60998-2-2:201, ENEC |
| | HCPM-2-Blister | 2006/65/EC, ANSI/UL 486-A, ANSI/UL 486-B, ANSI/UL 486-C, DIN EN 60998-2-2:2005-03, EN 60998-2-2:2004, ENEC |
| | HCPM-3 | 2006/65/EC, ANSI/UL 486-A, ANSI/UL 486-B, ANSI/UL 486-C, cULus, DIN EN 60998-2-2:2005-03, EN 60998-2-2:2004, EN 60998-2-2:201, ENEC |
| | HCPM-3-Blister | 2006/65/EC, ANSI/UL 486-A, ANSI/UL 486-B, ANSI/UL 486-C, DIN EN 60998-2-2:2005-03, EN 60998-2-2:2004, ENEC |
| | HCPM-4 | 2006/65/EC, ANSI/UL 486-A, ANSI/UL 486-B, ANSI/UL 486-C, cULus, DIN EN 60998-2-2:2005-03, EN 60998-2-2:2004, EN 60998-2-2:201, ENEC |
| | HCPM-4-Blister | 2006/65/EC, ANSI/UL 486-A, ANSI/UL 486-B, ANSI/UL 486-C, DIN EN 60998-2-2:2005-03, EN 60998-2-2:2004, ENEC |
| | HCPM-5 | 2006/65/EC, ANSI/UL 486-A, ANSI/UL 486-B, ANSI/UL 486-C, cULus, DIN EN 60998-2-2:2005-03, EN 60998-2-2:2004, EN 60998-2-2:201, ENEC |
| | HCPM-5-Blister | 2006/65/EC, ANSI/UL 486-A, ANSI/UL 486-B, ANSI/UL 486-C, DIN EN 60998-2-2:2005-03, EN 60998-2-2:2004, ENEC |
| | HCPM-6 | 2006/65/EC, ANSI/UL 486-A, ANSI/UL 486-B, ANSI/UL 486-C, cULus, DIN EN 60998-2-2:2005-03, EN 60998-2-2:2004, EN 60998-2-2:201, ENEC |
| | HCPM-8 | |
| | HCPM Variobox 350 | 2006/65/EC, DIN EN 60998-2-2:2005-03, EN 60998-2-2:2004, ENEC |
| HelaTape Allround 1500 | HTAPE-ALLROUND1500 | VDE |
| HelaTape Flex 1000+ | HTAPE-FLEX1000+ 19x20 | IEC 60454-3-1-7/F-PVCP/90, UL 510 |
| | HTAPE-FLEX1000+ 19x20 PACK | |
| | HTAPE-FLEX1000+ 19x33 | |
| | HTAPE-FLEX1000+ 19x6 | |
| | HTAPE-FLEX1000+ 50x33 | |
| | HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | |
| HelaTape Flex 15 | HTAPE-FLEX15-15x10 | IEC 60454-3-1-6/F-PVCP/90 |
| | HTAPE-FLEX15-15x25 | IEC 60454-3-1-7/F-PVCP/90 |
| | HTAPE-FLEX15-19x20 | |
| | HTAPE-FLEX15-19x25 | |
| | HTAPE-FLEX15-25x25 | |
| HelaTape Flex 20 | HTAPE-FLEX20-19x20 | VDE |
| HelaTape Flex 2000+ | HTAPE-FLEX2000+19x20 | UL 510 |
| | HTAPE-FLEX2000+38x20 | |
| HelaTape Flex 25 | HTAPE-FLEX25-19x33 | |
| | HTAPE-FLEX25-38x33 | |
| HelaTape Power 600 | HTAPE-POWER600-19x6.7 | |
| | HTAPE-POWER600-38x6.7 | |
| HelaTape Wrap 25 | HTAPE-WRAP25-100x30 | VDE |
| | HTAPE-WRAP25-25x30 | |
| | HTAPE-WRAP25-50x30 | |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Aprobaciones de Sistemas de Identificación HellermannTyton

| Tipo | Certificación / Especificación |
|---|---|
| **2:1 THTT, 2:1 THTT DS** | MIL-STD-202G Method 215K, SAE - AS81531 |
| **2:1 TLFD DS** | DIN EN 45545-2 (02/2016), DIN EN 50343:2014 Appendix H |
| **2:1 TLFX, 2:1 TLFX DS** | DIN EN 45545-2 (02/2016) |
| **3:1 TCGT** | C22.2 no. 198.1-99 |
| **3:1 TULT** | ANSI/UL 224, C22.2 no. 198.1-99, CSA |
| **3:1 TULT DS** | ANSI/UL 224, MIL-STD-202G Method 215K |
| **Accesorios TrakMark** | CEN |
| **Accesorios WIC** | EN 60062, IEC 304 |
| **Bridas de Nylon RFID** | Article 41 of Directive 2014/34/EU, EN 50303:2000, EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012 |
| **Bridas IT** | ANSI/UL 1565, ANSI/UL 62275, ANSI/UL 746B, CAGE Code 53421, CAN/CSA-C22.2 no. 62275 |
| **Cintas de Impresión de Transferencia Térmica para Etiquetas Adhesivas** | ANSI/UL 969 |
| **CRADLE RFID TPU** | Article 41 of Directive 2014/34/EU, EN 50303:2000, EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012 |
| **Etiquetas Lisas - 1203** | CSA |
| **Etiquetas Lisas - 951** | German Federal Motor Transport Authority/technical bulletin 412-205 |
| **Helagrip, rollo corte no recto** | BS-2782-540B, BS-6746C, IEC 757 |
| **HEXTAG RFID PA66** | Article 41 of Directive 2014/34/EU, EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012 |
| **HGDC1-3, HGDC2-5, HGDC4-9** | BS-2782-540B, BS-6746C, IEC 757 |
| **HODS50, HODS85** | BS-2782-540B, BS-6746C, IEC 304, IEC 757 |
| **Impresora M-BOSS Compact** | 2006/42/EG, EN 60204-1:2006, EN ISO 12100:2010 |
| **Impresora TT431** | 2014/35/EU, DIN EN 55024:2011-09, DIN EN 55024:2016-05, DIN EN 55032:2012-12, DIN EN 55032:2016-02, DIN EN 55032 rectification 1:2013-04, DIN EN 61000-6-2:2006-03, DIN EN 61000-6-2 rectification 1:2011-06, EN 55024:2011-09, EN 61000-6-2, FCC eCFR 47 FCC part 15 - subpart B, limit class A |
| **MCTRFID Bridas PA66MP** | Article 41 of Directive 2014/34/EU, EN 50303:2000, EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012 |
| **Organizador M-BOSS Compact** | 2006/42/EG, EN 60204-1:2006, EN ISO 12100:2010 |
| **Ovalgrip rollo corte recto** | BS-2782-540B, BS-6746C, IEC 304, IEC 757 |
| **TAGLF** | DIN EN 45545-2 (02/2016), MIL-STD-202G Method 215K, SAE - AS81531 |
| **TAGPU** | MIL-STD-202G Method 215K, SAE - AS81531 |
| **TIPTAG HF** | DIN EN 45545-2 (02/2016), EN 45545-2:2013 |
| **TrakMark DS** | 2004/108/EG, 2014/35/EU, ANSI/UL 60950-1, ANSI/UL 60950-21, ANSI/UL 60950-22, ANSI/UL 60950-23, EN 55022:2011-12, EN 55024:2011-09, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, FCC |
| **TT4030 Impresora** | 2011/65/EU, 2014/35/EU, CE 2014/35/EU, DIN EN 55032:2012-12, DIN EN 55032:2016-02, DIN EN 55032 rectification 1:2013-04, DIN EN 61000-6-2:2006-03, DIN EN 61000-6-2 rectification 1:2011-06, EN 61000-3-2, EN 61000-6-2, IEC 60950-1 (ed.2), IEC 60950-1 (ed.2);am1, IEC 60950-1 (ed.2);am$^2$ |
| **TT430/TT431 Accesorios** | CEN |
| **Familia WIC** | EN 60062, IEC 304 |

Especificaciones válidas para un númerlo limitado de artículos. Por favor, contacta con nosotros para más información.

## Aprobaciones de Herramientas de Aplicación HellermannTyton

| Tipo | Certificación | UL-File Número |
|---|---|---|
| **EVO7** | SAE - AS90387 | |
| **T18RA3500** | ANSI/UL 62275 | E65344 |
| **T18RA50** | | |

Especificaciones válidas para un número limitado de artículos. Por favor, contacta con nosotros para más información.

**Octubre de 2020. Hemos revisado detalladamente toda la información contenida en este catálogo. Sin embargo, los datos y especificaciones pueden haberse visto alterados. Por ello, recomendamos consultar nuestra página web para conocer en todo momento la información más actual de nuestros productos.**

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 102-00000 – 111-01522


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 102-00000 | ATS3080 | 547 |
| 102-00040 | Bench mount kit 3080 | 548 |
| 102-00041 | Bench mount kit horizontal 3080 | 548 |
| 102-00042 | Bench mount kit automatic 3080 | 548 |
| 102-00050 | Overhead suspension 3080 | 548 |
| 102-00100 | Power pack 3080 | 547 |
| 102-66109 | Strap Natural ATS3080 | 549 |
| 102-66110 | Strap Black ATS3080 | 549 |
| 102-66209 | Closures Natural ATS3080 | 549 |
| 102-66210 | Closures Black ATS3080 | 549 |
| 102-67050 | ATSFT5LG | 117 |
| 102-67060 | ATSFT6 | 117 |
| 102-67062 | ATSFT6LG | 117 |
| 102-67065 | ATSBCFT6LG | 136 |
| 102-67081 | ATSFT8GSD | 117 |
| 102-68350 | ATSEC35 | 201 |
| 102-68355 | ATSBCEC35 | 136 |
| 102-68360 | ATSEC36 | 201 |
| 102-68365 | ATSBCEC36 | 136 |
| 102-68370 | ATSEC37 | 201 |
| 102-68375 | ATSBCEC37 | 136 |
| 102-68380 | ATSEC38 | 201 |
| 102-68385 | ATSBCEC38 | 136 |
| 102-69065 | ATSBCSFT6.5-MD | 136 |
| 102-69066 | ATSBCSFT6.5 | 136 |
| 102-69067 | ATSBCKSFT6.5 | 136 |
| 102-69068 | ATSBC2KSFT6.5 | 136 |
| 102-69080 | ATSBCOWSFT6.5 | 136 |
| 102-69089 | ATSBCSFT6.5PT2.3-3.3 | 136 |
| 106-00000 | Autotool 2000 CPK | 544 |
| 106-00040 | Bench mount kit CPK | 545 |
| 106-00050 | Overhead suspension CPK | 545 |
| 106-00100 | Power pack CPK | 544 |
| 106-00110 | Power pack CPK with control box | 544 |
| 106-29010 | Force measurement device with grip mount CPK | 545 |
| 106-29011 | Force measurement device with robot adapter CPK | 545 |
| 108-00001 | X80S | 57 |
| 108-00003 | X80S | 57 |
| 108-00004 | X80R | 57 |
| 108-00010 | X80R | 57 |
| 108-00018 | X80I | 57 |
| 108-00024 | X80I | 57 |
| 108-00028 | X80L | 57 |
| 108-00034 | X80L | 57 |
| 108-00040 | X120R | 57 |
| 108-00042 | X120R | 57 |
| 108-00045 | X250I | 57 |
| 108-00047 | X250I | 57 |
| 108-00050 | X250R | 57 |
| 108-00052 | X250R | 57 |
| 108-00066 | X20R | 57 |
| 108-00072 | X20R | 57 |
| 109-00001 | Q18R | 56 |
| 109-00010 | Q30R | 56 |
| 109-00022 | Q50L | 56 |
| 109-00026 | Q120R | 56 |
| 109-00030 | Q18R | 56 |
| 109-00039 | Q30R | 56 |
| 109-00051 | Q50L | 56 |
| 109-00055 | Q120R | 56 |
| 109-00105 | Q50R | 56 |
| 109-00134 | Q50R | 56 |
| 110-03400 | MK3PNSP2 | 556 |
| 110-03500 | MK3SP | 556 |
| 110-03524 | SP MK3SP replacement blade | 556 |
| 110-04000 | MTT4 | 566 |
| 110-07000 | MK7HT | 559 |
| 110-07100 | MK7P | 560 |
| 110-07111 | SP MK7P replacement blade | 560 |
| 110-07200 | SP MK7/MK9 Lock cap tensioning knob | 559-561, 563 |
| 110-07511 | SP MK7HT replacement blade | 559 |
| 110-09100 | MK9P | 561 |
| 110-09110 | MK9P w/ Upper air | 561 |
| 110-09111 | SP MK9P replacement blade | 561 |
| 110-09950 | KST-STG200 | 564 |
| 110-10001 | MK10-SB | 555 |
| 110-13000 | MST9 | 565 |
| 110-13001 | SP MST9 replacement blade | 565 |
| 110-13002 | SP MST9 replacement punch | 565 |
| 110-20006 | MK20 | 555 |
| 110-21016 | MK21 | 555 |
| 110-30002 | SP MK3PNSP2 air hose 3 meters | 556, 560, 561 |
| 110-30101 | SP MK3PNSP2 cutting blade | 556 |
| 110-40000 | HDT16 | 564 |
| 110-61000 | MST6 | 565 |
| 110-61001 | SP MST6 replacement blade | 565 |
| 110-61002 | SP MST6 replacement punch | 565 |
| 110-70089 | EVO Calibration Tool | 558 |
| 110-70106 | SP EVO7 Blade Kit | 558 |
| 110-70129 | EVO7 | 558 |
| 110-70130 | EVO7SP | 558 |
| 110-80002 | EVO9 | 559 |
| 110-80003 | EVO9SP | 559 |
| 110-80017 | EVO9HT | 559 |
| 110-80037 | SP EVO9 Blade | 559 |
| 110-95000 | MK9SST | 563 |
| 110-95273 | SP MK9SST replacement blade | 563 |
| 110-95307 | SP MK9PSST replacement blade | 563 |
| 110-95350 | MK9PSST | 563 |
| 111-00074 | REL250S | 74 |
| 111-00075 | REL250X | 74 |
| 111-00118 | LK2A | 54 |
| 111-00124 | T150M | 41 |
| 111-00127 | LK2A | 54 |
| 111-00153 | T120M | 47 |
| 111-00222 | T50I | 48 |
| 111-00253 | LFPC129 | 91 |
| 111-00254 | LFPC132 | 91 |
| 111-00255 | LFPC163 | 91 |
| 111-00257 | LFPC83 | 91 |
| 111-00264 | T30R | 50 |
| 111-00288 | MBT5SFC | 86 |
| 111-00289 | MBT8SFC | 86 |
| 111-00290 | MBT14SFC | 86 |
| 111-00291 | MBT20SFC | 86 |
| 111-00292 | MBT27SFC | 86 |
| 111-00293 | MBT33SFC | 86 |
| 111-00294 | MBT8HFC | 86 |
| 111-00295 | MBT14HFC | 86 |
| 111-00296 | MBT20HFC | 86 |
| 111-00297 | MBT27HFC | 86 |
| 111-00298 | MBT33HFC | 86 |
| 111-00299 | MBT14XHFC | 87 |
| 111-00300 | MBT20XHFC | 87 |
| 111-00301 | MBT27XHFC | 87 |
| 111-00302 | MBT33XHFC | 87 |
| 111-00317 | T50I | 49 |
| 111-00388 | T80L | 47 |
| 111-00466 | T250XL | 41 |
| 111-00525 | T50R | 50 |
| 111-00526 | T50L | 50 |
| 111-00659 | T18R | 51 |
| 111-00698 | T30R | 51 |
| 111-00718 | T50L | 51 |
| 111-00732 | T50R | 51 |
| 111-00819 | T120R(E) | 50 |
| 111-00824 | T50R | 50 |
| 111-00829 | MCT30R | 60 |
| 111-00830 | MCT50R | 60 |
| 111-00831 | MCT50L | 60 |
| 111-00937 | MCTRELK2M | 79 |
| 111-01125 | T120R | 51 |
| 111-01136 | MCT120R | 60 |
| 111-01168 | MCT50L | 60 |
| 111-01225 | MCT18R | 60 |
| 111-01235 | PT220 | 55 |
| 111-01301 | MBT14UH | 84 |
| 111-01302 | MBT20UH | 84 |
| 111-01303 | MBT27UH | 84 |
| 111-01304 | MBT33UH | 84 |
| 111-01305 | MBT43UH | 84 |
| 111-01306 | MBT49UH | 84 |
| 111-01307 | MBT27XHD | 85 |
| 111-01308 | MBT33XHD | 85 |
| 111-01309 | MBT43XHD | 85 |
| 111-01310 | MBT49XHD | 85 |
| 111-01311 | MBT60XHD | 85 |
| 111-01312 | MBT27UHD | 85 |
| 111-01313 | MBT33UHD | 85 |
| 111-01314 | MBT43UHD | 85 |
| 111-01315 | MBT49UHD | 85 |
| 111-01316 | MBT60UHD | 85 |
| 111-01341 | MCTS100 | 61 |
| 111-01342 | MCTS150 | 61 |
| 111-01343 | MCTS200 | 61 |
| 111-01377 | MCTS100 | 61 |
| 111-01378 | MCTS150 | 61 |
| 111-01379 | MCTS200 | 61 |
| 111-01380 | MCTS100 | 61 |
| 111-01381 | MCTS150 | 61 |
| 111-01382 | MCTS200 | 61 |
| 111-01383 | MCTS100 | 61 |
| 111-01384 | MCTS150 | 61 |
| 111-01385 | MCTS200 | 61 |
| 111-01386 | MCTS200 | 62 |
| 111-01399 | MCTS300 | 61 |
| 111-01400 | MCTS300 | 61 |
| 111-01401 | MCTS300 | 61 |
| 111-01402 | MCTS300 | 61 |
| 111-01500 | MBT17XHFC | 87 |
| 111-01501 | MBT23XHFC | 87 |
| 111-01502 | MBT30XHFC | 87 |
| 111-01503 | MBT43XHFC | 87 |
| 111-01504 | MBT49XHFC | 87 |
| 111-01505 | MBT27XHDFC | 88 |
| 111-01506 | MBT33XHDFC | 88 |
| 111-01507 | MBT43XHDFC | 88 |
| 111-01508 | MBT49XHDFC | 88 |
| 111-01509 | MBT60XHDFC | 88 |
| 111-01512 | MBT14UHFC | 87 |
| 111-01513 | MBT17UHFC | 87 |
| 111-01514 | MBT20UHFC | 87 |
| 111-01515 | MBT23UHFC | 87 |
| 111-01516 | MBT27UHFC | 87 |
| 111-01517 | MBT30UHFC | 87 |
| 111-01518 | MBT33UHFC | 87 |
| 111-01519 | MBT43UHFC | 87 |
| 111-01520 | MBT49UHFC | 87 |
| 111-01521 | MBT27UHDFC | 88 |
| 111-01522 | MBT33UHDFC | 88 |

## Artículo Nº. 111-01523 – 111-60136


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 111-01523 | MBT43UHDFC | 88 |
| 111-01524 | MBT49UHDFC | 88 |
| 111-01525 | MBT60UHDFC | 88 |
| 111-01549 | MST200S | 89 |
| 111-01550 | MST360S | 89 |
| 111-01551 | MST500S | 89 |
| 111-01552 | MST700S | 89 |
| 111-01586 | MBT14HFCRFID | 523 |
| 111-01587 | MBT20HFCRFID | 523 |
| 111-01588 | MBT27HFCRFID | 523 |
| 111-01589 | MBT33HFCRFID | 523 |
| 111-01591 | T50RFIDCHA | 521 |
| 111-01623 | T40R | 46 |
| 111-01625 | T40R | 44 |
| 111-01626 | T40R | 40 |
| 111-01627 | T40R | 46 |
| 111-01631 | MST360M | 89 |
| 111-01632 | MST500M | 89 |
| 111-01633 | MST700M | 89 |
| 111-01638 | T50RFIDCLA | 521 |
| 111-01639 | T50RFIDCHA | 521 |
| 111-01664 | MCTPP18R | 62 |
| 111-01665 | MCTPP30R | 62 |
| 111-01666 | MCTPP50R | 62 |
| 111-01667 | MCTPP50L | 62 |
| 111-01668 | MCTPP120R | 62 |
| 111-01673 | T50RFIDCHA | 521 |
| 111-01676 | MCTRFIDCHA | 522 |
| 111-01718 | T18R | 53 |
| 111-01719 | T30R | 53 |
| 111-01720 | T50S | 53 |
| 111-01721 | T50R | 53 |
| 111-01910 | T18R | 40 |
| 111-01917 | T18R | 52 |
| 111-01919 | T18R | 40 |
| 111-01922 | T18R | 52 |
| 111-01940 | T18R | 46 |
| 111-01959 | T18R | 46 |
| 111-01960 | T18R | 44 |
| 111-01976 | MCTRFIDCLA | 522 |
| 111-02043 | T18L | 49 |
| 111-02049 | T18L | 46 |
| 111-02110 | T18L | 40 |
| 111-02119 | T18L | 40 |
| 111-02159 | T18L | 46 |
| 111-02160 | T18L | 44 |
| 111-02217 | T50I | 53 |
| 111-02218 | T50M | 53 |
| 111-02319 | T18I | 40 |
| 111-02358 | T18I | 46 |
| 111-02359 | T18I | 46 |
| 111-02360 | T18I | 44 |
| 111-02370 | T18I | 40 |
| 111-02406 | T50RFIDCHA | 521 |
| 111-02500 | T25L | 40 |
| 111-02519 | T25L | 40 |
| 111-02619 | T25LL | 40 |
| 111-02660 | T25LL | 44 |
| 111-02809 | T18S | 40 |
| 111-03004 | T30R | 42 |
| 111-03006 | T30R | 42 |
| 111-03008 | T30R | 42 |
| 111-03009 | T30R | 40 |
| 111-03014 | T30R | 42 |
| 111-03017 | T30R | 52 |
| 111-03050 | T30R | 46 |
| 111-03082 | T30R | 42 |
| 111-03210 | T30R | 40 |
| 111-03259 | T30R | 46 |
| 111-03260 | T30R | 44 |
| 111-03410 | T30L | 40 |
| 111-03419 | T30L | 40 |
| 111-03450 | T30L | 46 |
| 111-03459 | T30L | 46 |
| 111-03460 | T30L | 44 |
| 111-03500 | T30LL | 40 |
| 111-03529 | T30LL | 40 |
| 111-03569 | T30LL | 46 |
| 111-03570 | T30LL | 44 |
| 111-03660 | T30LL | 46 |
| 111-04800 | T50R | 42 |
| 111-04801 | T50R | 42 |
| 111-04804 | T50R | 42 |
| 111-04805 | T50R | 42 |
| 111-04889 | T50R | 44 |
| 111-04890 | T50R | 48 |
| 111-04928 | T50R | 52 |
| 111-04931 | T50R | 52 |
| 111-04934 | T50R | 42 |
| 111-04950 | T50R | 46 |
| 111-05000 | T50R | 40 |
| 111-05013 | T50R | 40 |
| 111-05019 | T80R | 41 |
| 111-05059 | T80R | 46 |
| 111-05110 | T80R | 44 |
| 111-05210 | T50I | 40 |
| 111-05219 | T50I | 40 |
| 111-05220 | T50I | 50 |
| 111-05250 | T50I | 46 |
| 111-05259 | T50I | 46 |
| 111-05260 | T50I | 44 |
| 111-05400 | T50L | 40 |
| 111-05402 | T50L | 42 |
| 111-05404 | T50L | 42 |
| 111-05406 | T50L | 42 |
| 111-05409 | T50L | 40 |
| 111-05410 | T80L | 41 |
| 111-05419 | T80L | 41 |
| 111-05428 | T50L | 42 |
| 111-05436 | T50L | 46 |
| 111-05438 | T50L | 49 |
| 111-05440 | T50L | 44 |
| 111-05441 | T50L | 48 |
| 111-05450 | T50L | 46 |
| 111-05459 | T80L | 47 |
| 111-05460 | T80L | 44 |
| 111-05810 | T50S | 40 |
| 111-05819 | T50S | 40 |
| 111-05850 | T50S | 46 |
| 111-05859 | T50S | 46 |
| 111-05860 | T50S | 44 |
| 111-06000 | T50LL | 44 |
| 111-06002 | T50LL | 40 |
| 111-06200 | T50M | 40 |
| 111-06201 | T50M | 40 |
| 111-06206 | T50M | 44 |
| 111-08010 | T80R | 41 |
| 111-08210 | T80I | 41 |
| 111-08229 | T80I | 41 |
| 111-08259 | T80I | 47 |
| 111-08280 | T80I | 47 |
| 111-08290 | T80I | 44 |
| 111-12001 | T120R(E) | 43 |
| 111-12002 | T120R(E) | 43 |
| 111-12010 | T120R(E) | 41 |
| 111-12019 | T120R(E) | 41 |
| 111-12032 | T120R(E) | 48 |
| 111-12050 | T120R(E) | 47 |
| 111-12059 | T120R(E) | 47 |
| 111-12060 | T120R(E) | 45 |
| 111-12066 | T120R | 52 |
| 111-12203 | T120I | 48 |
| 111-12210 | T120I | 41 |
| 111-12219 | T120I | 41 |
| 111-12230 | T120I | 45 |
| 111-12402 | T120L | 48 |
| 111-12403 | T120L | 41 |
| 111-12429 | T120L | 41 |
| 111-12430 | T120L | 45 |
| 111-12440 | T120L | 47 |
| 111-12449 | T120L | 47 |
| 111-12610 | T120M | 41 |
| 111-12619 | T120M | 41 |
| 111-12660 | T120M | 45 |
| 111-12700 | T120XM | 47 |
| 111-12701 | T120XM | 41 |
| 111-12704 | T120XM | 41 |
| 111-12719 | T120XM | 47 |
| 111-12824 | T120S | 47 |
| 111-12827 | T120S | 52 |
| 111-12829 | T120S | 41 |
| 111-12830 | T120S | 45 |
| 111-12850 | T120S | 47 |
| 111-14810 | T150R | 41 |
| 111-14819 | T150R | 41 |
| 111-14860 | T150R(H) | 45 |
| 111-15050 | T150R(H) | 47 |
| 111-15069 | T150R(H) | 47 |
| 111-15300 | T150XLL | 41 |
| 111-15304 | T150XLL | 41 |
| 111-15305 | T150XLL | 45 |
| 111-15405 | T150L | 41 |
| 111-15410 | T150L | 47 |
| 111-15419 | T150L | 41 |
| 111-15460 | T150L | 45 |
| 111-15500 | T150XL | 41 |
| 111-15502 | T150XL | 45 |
| 111-15510 | T150XL | 47 |
| 111-15519 | T150XL | 41 |
| 111-15609 | T150M | 47 |
| 111-15619 | T150M | 41 |
| 111-15660 | T150M | 45 |
| 111-24601 | T250L | 41 |
| 111-24705 | T250S | 41 |
| 111-24803 | T250R | 41 |
| 111-24805 | T250R | 45 |
| 111-25001 | T250M | 41 |
| 111-25002 | T250M | 41 |
| 111-25102 | T250X | 41 |
| 111-25200 | T250XL | 41 |
| 111-25219 | T250I | 41 |
| 111-30000 | EL-TY (TELS1) | 72 |
| 111-31000 | EL-TY (TELSH) | 72 |
| 111-32000 | EL-TY (TELS-SPK2) | 72 |
| 111-60104 | LK2A | 54 |
| 111-60106 | LK2A | 54 |
| 111-60108 | LK2A | 54 |
| 111-60110 | LK2A | 54 |
| 111-60114 | LK2A | 54 |
| 111-60119 | LK2A | 54 |
| 111-60136 | LK2A | 54 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 111-60150 – 117-05461


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 111-60150 | LK2A | 54 |
| 111-60160 | LK2A | 54 |
| 111-60219 | LK2 | 54 |
| 111-60501 | LK5 | 54 |
| 111-60510 | LK5 | 54 |
| 111-60519 | LK5 | 54 |
| 111-60559 | LK5 | 54 |
| 111-60560 | LK5 | 54 |
| 111-70110 | RLT150 | 73 |
| 111-70119 | RLT150 | 73 |
| 111-70159 | RLT150 | 73 |
| 111-70160 | RLT150 | 73 |
| 111-70319 | RLT120 | 73 |
| 111-70361 | RLT120 | 73 |
| 111-81821 | IT18R | 500 |
| 111-81919 | IT18FL | 500 |
| 111-85019 | IT50R | 501 |
| 111-85119 | IT50RT | 501 |
| 111-85219 | IT50RD | 501 |
| 111-85319 | IT50L | 501 |
| 111-85339 | T50SSL5 | 101 |
| 111-85350 | T50SD6 | 94 |
| 111-85360 | T50SL6 | 101 |
| 111-85395 | T50SSL5 | 101 |
| 111-85479 | T50SL7 | 101 |
| 111-85480 | RT50SD6 | 97 |
| 111-85519 | T18RSF | 101 |
| 111-85560 | T18RSF | 101 |
| 111-85729 | T50RSFM | 101 |
| 111-85739 | T50SSFM | 101 |
| 111-85799 | T50RSF(E) | 104 |
| 111-85810 | T50RFT10 | 111 |
| 111-85850 | T50MD7 | 94 |
| 111-85871 | T50RFT7 | 111 |
| 111-85880 | T50RFT8 | 111 |
| 111-91000 | MLT8SSC5 | 90 |
| 111-91001 | MLT8SSC10 | 90 |
| 111-91121 | MLT12SSC5 | 90 |
| 111-91123 | MLT12SSC10 | 90 |
| 111-91161 | MLT16SSC5 | 90 |
| 111-91163 | MLT16SSC10 | 90 |
| 111-91180 | MLT24SSC5 | 90 |
| 111-91181 | MLT24SSC10 | 90 |
| 111-91210 | T120R(E) | 49 |
| 111-91300 | MLT16SS10 | 90 |
| 111-91400 | MLT24SS5 | 90 |
| 111-91819 | T18R | 49 |
| 111-93000 | LFPC70 | 91 |
| 111-93019 | T30R | 49 |
| 111-93058 | MBT5SS | 82 |
| 111-93059 | MBT5S | 83 |
| 111-93088 | MBT8SS | 82 |
| 111-93089 | MBT8S | 83 |
| 111-93148 | MBT14SS | 82 |
| 111-93149 | MBT14S | 83 |
| 111-93208 | MBT20SS | 82 |
| 111-93209 | MBT20S | 83 |
| 111-93278 | MBT27SS | 82 |
| 111-93279 | MBT27S | 83 |
| 111-93338 | MBT33SS | 82 |
| 111-93339 | MBT33S | 83 |
| 111-94000 | LFPC103 | 91 |
| 111-94080 | MLT8SS5 | 90 |
| 111-94088 | MBT8HS | 82 |
| 111-94089 | MBT8H | 83 |
| 111-94120 | MLT12SS5 | 90 |
| 111-94148 | MBT14HS | 82 |
| 111-94149 | MBT14H | 83 |
| 111-94161 | MLT16SS5 | 90 |
| 111-94208 | MBT20HS | 82 |
| 111-94209 | MBT20H | 83 |
| 111-94278 | MBT27HS | 82 |
| 111-94279 | MBT27H | 83 |
| 111-94338 | MBT33HS | 82 |
| 111-94339 | MBT33H | 83 |
| 111-95000 | LFPC150 | 91 |
| 111-95019 | T50R | 49 |
| 111-95080 | MLT8SS10 | 90 |
| 111-95120 | MLT12SS10 | 90 |
| 111-95148 | MBT14XHS | 82 |
| 111-95149 | MBT14XH | 84 |
| 111-95208 | MBT20XHS | 82 |
| 111-95209 | MBT20XH | 84 |
| 111-95241 | MLT24SS10 | 90 |
| 111-95278 | MBT27XHS | 82 |
| 111-95279 | MBT27XH | 84 |
| 111-95338 | MBT33XHS | 82 |
| 111-95339 | MBT33XH | 84 |
| 112-00010 | PE400 | 66 |
| 112-00011 | Robusto (LPH942) | 68 |
| 112-00012 | Robusto (LPH962) | 68 |
| 112-00013 | Robusto (LPH992) | 68 |
| 112-00018 | PE400 | 66 |
| 112-00019 | PE400 | 66 |
| 112-00020 | PE400 | 66 |
| 112-00021 | PE400 | 66 |
| 112-00025 | Robusto (LPH922) | 68 |
| 112-00033 | LPH500 | 67 |
| 112-00034 | LPH750 | 67 |
| 112-00203 | LPH175 | 67 |
| 112-00303 | LPH275 | 67 |
| 112-00403 | LPH350 | 67 |
| 112-18060 | PE180 | 66 |
| 112-18061 | PE180 | 66 |
| 112-18100 | PE400 | 66 |
| 112-18101 | PE400 | 66 |
| 112-18102 | PE400 | 66 |
| 112-18103 | PE400 | 66 |
| 112-18104 | PE400 | 66 |
| 112-18105 | PE400 | 66 |
| 112-51919 | CTT20R | 58 |
| 112-51960 | CTT20R | 58 |
| 112-52112 | CTT60R | 58 |
| 112-53060 | PE530 | 66 |
| 112-56019 | CTT60R | 58 |
| 113-01810 | T18MR | 163 |
| 113-01819 | T18MR | 163 |
| 113-03010 | T30MR | 163 |
| 113-03019 | T30MR | 163 |
| 113-05010 | T50MR | 163 |
| 113-05019 | T50MR | 163 |
| 113-05060 | T50MR | 163 |
| 113-05419 | T50ML | 163 |
| 113-05819 | T50MS | 163 |
| 113-05820 | T50MS | 163 |
| 113-12020 | T120MR | 163 |
| 113-12029 | T120MR | 163 |
| 113-12060 | T120MR | 163 |
| 114-01879 | T18R | 50 |
| 114-03079 | T30R | 50 |
| 114-12179 | T120R(E) | 50 |
| 115-00000 | SpeedyTie (RTT750HR) | 80 |
| 115-00001 | SpeedyTie (RTT750HR) | 80 |
| 115-00002 | LR55R | 76 |
| 115-00003 | LR55R | 76 |
| 115-00004 | LR55R | 76 |
| 115-00005 | LR55R | 76 |
| 115-00006 | LR55R | 76 |
| 115-00008 | LR55R | 76 |
| 115-00027 | REL180 | 75 |
| 115-00030 | SpeedyTie (RTT750HR) | 80 |
| 115-00034 | DCT9 | 159 |
| 115-00043 | REZ300 | 78 |
| 115-00106 | REZ200 | 78 |
| 115-00132 | REZ200 | 78 |
| 115-00138 | REZ300 | 78 |
| 115-00147 | REZ200 | 78 |
| 115-00161 | ORF150-S | 76 |
| 115-00164 | ORF200-S | 76 |
| 115-02000 | RELK2M | 73 |
| 115-02101 | RELK2I | 73 |
| 115-02202 | RELK2R | 73 |
| 115-02300 | RELK2L | 73 |
| 115-06729 | RELK2M | 73 |
| 115-06760 | RELK2I | 73 |
| 115-06919 | RELK2L | 73 |
| 115-06960 | RT50SFK | 103 |
| 115-07010 | RT50RSF | 103 |
| 115-07189 | SRT1807 | 77 |
| 115-07190 | SOFTFIX XS | 77 |
| 115-07269 | SRT2607 | 77 |
| 115-07270 | SOFTFIX S | 77 |
| 115-11269 | SRT26011 | 77 |
| 115-11270 | SOFTFIX M | 77 |
| 115-11349 | SRT34011 | 77 |
| 115-11350 | SOFTFIX L | 77 |
| 115-28589 | SRT58028 | 77 |
| 115-28590 | SOFTFIX XL | 77 |
| 115-28889 | SRT88028 | 77 |
| 115-28898 | SOFTFIX XXL | 77 |
| 115-31100 | DCT11 | 159 |
| 115-40200 | REZ200 | 78 |
| 115-40300 | REZ300 | 78 |
| 116-01812 | T18R | 42 |
| 116-01814 | T18R | 42 |
| 116-01815 | T18R | 42 |
| 116-01816 | T18R | 42 |
| 116-05412 | T80L | 43 |
| 116-05414 | T80L | 43 |
| 116-05415 | T80L | 43 |
| 116-05416 | T80L | 43 |
| 116-08012 | T80R | 43 |
| 116-08014 | T80R | 43 |
| 116-08015 | T80R | 43 |
| 116-08016 | T80R | 43 |
| 116-15012 | T150R(H) | 43 |
| 116-15014 | T150R(H) | 43 |
| 116-15016 | T150R(H) | 43 |
| 117-00008 | T50LDH | 59 |
| 117-05000 | T50RDH | 59 |
| 117-05002 | T50RDH | 59 |
| 117-05050 | T50RDH | 59 |
| 117-05060 | T50RDH | 59 |
| 117-05168 | T50RDH | 59 |
| 117-05303 | T50IDH | 59 |
| 117-05350 | T50IDH | 59 |
| 117-05360 | T50IDH | 59 |
| 117-05461 | T50LDH | 59 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 117-08070 – 151-00372


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 117-08070 | T80R | 46 |
| 118-00018 | T50MOS | 63 |
| 118-00032 | PT2A | 64 |
| 118-00035 | T18ROS | 63 |
| 118-00044 | T30LOS | 63 |
| 118-00055 | T50MOS | 63 |
| 118-00064 | T30ROS | 63 |
| 118-00065 | T50ROS | 63 |
| 118-00066 | T120ROS | 63 |
| 118-00067 | T120ROS | 63 |
| 118-00074 | V100R | 65 |
| 118-00079 | T18ROS | 63 |
| 118-00080 | T30LOS | 63 |
| 118-00081 | T50MOS | 63 |
| 118-00082 | T120ROS | 63 |
| 118-00089 | V150R | 65 |
| 118-00107 | V150R | 65 |
| 118-00109 | V100R | 65 |
| 118-00116 | PT3B | 64 |
| 118-00125 | T18ROS | 63 |
| 118-00126 | T30LOS | 63 |
| 118-00127 | T50ROS | 63 |
| 118-00128 | T50MOS | 63 |
| 118-00130 | T120ROS | 63 |
| 118-04701 | T18ROS | 63 |
| 118-04800 | T30ROS | 63 |
| 118-04900 | T30LOS | 63 |
| 118-05040 | T50ROS | 63 |
| 118-05059 | T50ROS | 63 |
| 118-05078 | T50ROS | 63 |
| 118-05850 | T50SOS | 63 |
| 118-05900 | T50LOS | 63 |
| 120-00080 | HH20 | 545 |
| 120-40019 | T18RA50 | 546 |
| 120-40020 | T18RA50 | 546 |
| 120-46009 | T18RA3500 | 546 |
| 120-50009 | T18RA3500 | 546 |
| 120-50010 | T18RA3500 | 546 |
| 121-00680 | KR6/8 | 562 |
| 121-00889 | KR8PNSE | 562 |
| 121-05019 | KR8/50 | 71 |
| 121-06060 | KR8/60 | 71 |
| 121-58551 | KR8/C5 | 71 |
| 121-58560 | KR8/C5 | 71 |
| 121-63519 | KR6/35 | 70 |
| 121-63555 | KR6/35 | 70 |
| 121-63560 | KR6/35 | 70 |
| 121-74359 | KR8/43 | 71 |
| 121-74360 | KR8/43 | 71 |
| 121-82119 | KR8/21 | 70 |
| 121-82155 | KR8/21 | 70 |
| 121-82160 | KR8/21 | 70 |
| 121-83319 | KR8/33 | 71 |
| 121-83355 | KR8/33 | 71 |
| 121-83360 | KR8/33 | 71 |
| 121-83378 | KR8/33 | 71 |
| 121-83380 | KR8/33 | 71 |
| 121-98151 | KR8/S1 | 71 |
| 121-98160 | KR8/S1 | 71 |
| 122-68019 | SP KR6/8 replacement blade | 562 |
| 122-80032 | SP KR8PNSE replacement blade | 562 |
| 126-00000 | T50SOSEC13E | 193 |
| 126-00017 | T50SST5 | 94 |
| 126-00036 | T50SOSEC34E | 193 |
| 126-00060 | OS130 | 101 |
| 126-00065 | T50SOSSFT6.5E-MS-MD | 98 |
| 126-00075 | T50SOSKSFT5.4E | 94 |
| 126-00081 | T50SOSKSFT6.5E | 94 |
| 126-00086 | T50SOSKSFT6.5S2-E | 94 |
| 126-00099 | T50SOSKSFT5SE | 94 |
| 126-00111 | T50SOSKSFT5SE | 94 |
| 126-00163 | T50SAH | 101 |
| 126-00183 | PT2ASFT6.5PT0.7-1.5-E | 94, 96 |
| 126-00235 | T50SOSEC20-E | 193 |
| 126-00253 | T50SOSEC12E | 193 |
| 126-00255 | T30SOS-AS-SFT6.5-E | 94 |
| 126-00275 | T18RSF | 101 |
| 126-00293 | T50SL5-MOD | 101 |
| 126-00328 | T50SSFM | 101 |
| 126-00329 | T30RSF | 104 |
| 126-00330 | T30RSF | 104 |
| 126-00341 | T30SOSASSFT6.5x4.0E | 100 |
| 126-00354 | T50SOSAS-EC1.5-4TVE | 193 |
| 126-01001 | T50RSF(E) | 104 |
| 126-01900 | T50SL8 | 101 |
| 126-02204 | T50SSL5 | 101 |
| 126-02300 | T50SST5 | 94 |
| 126-03000 | YQR10016 | 103 |
| 126-03100 | T50SOSSFT6.5E-MDL | 98 |
| 126-03102 | T50SOSSFT6.5E | 94 |
| 130-00012 | TEXTIE S | 81 |
| 130-00013 | TEXTIE M | 81 |
| 130-00014 | TEXTIE M | 81 |
| 130-00016 | TEXTIE M | 81 |
| 130-00017 | TEXTIE M | 81 |
| 130-00018 | TEXTIE M | 81 |
| 130-00019 | TEXTIE L | 81 |
| 130-00020 | TEXTIE 5M | 81 |
| 130-00021 | TEXTIE M | 81 |
| 130-00022 | TEXTIE 25M | 81 |
| 131-21010 | REL100 | 75 |
| 131-21019 | REL100 | 75 |
| 131-21410 | REL140 | 75 |
| 131-21419 | REL140 | 75 |
| 131-22510 | REL250 | 75 |
| 131-22519 | REL250 | 75 |
| 131-22560 | REL250 | 75 |
| 131-75510 | RT250XL | 74 |
| 131-75519 | RT250XL | 74 |
| 131-75610 | RT250M | 74 |
| 131-75619 | RT250M | 74 |
| 131-75620 | RT250M | 74 |
| 133-00034 | T50RFT8GSD | 111 |
| 133-00059 | T40XEC5SP-E | 193 |
| 133-01553 | T50SOSWSP5E-2 | 158 |
| 148-00076 | SpotClip-I | 418 |
| 148-00098 | SpotClip-II | 420 |
| 148-00102 | SpotClip-Caps 16/25 | 433 |
| 148-00117 | SpotClip-Plate 600 | 430 |
| 148-00119 | SpotClip-Kit 150 | 428 |
| 148-00120 | SpotClip-Kit 240 | 428 |
| 148-00121 | SpotClip-III | 422 |
| 148-00123 | SpotClip-Box FR | 426 |
| 148-00146 | SpotClip-IV-Slim | 424 |
| 148-00200 | T50SOSEC12E | 193 |
| 148-90022 | HECL-1/1 | 414 |
| 148-90023 | HECL-2/1 | 414 |
| 148-90036 | HCPM-2 | 413 |
| 148-90037 | HCPM-3 | 413 |
| 148-90038 | HCPM-4 | 413 |
| 148-90039 | HCPM-5 | 413 |
| 148-90040 | HCPM-6 | 413 |
| 148-90041 | HCPM-8 | 413 |
| 148-90046 | HCPM Variobox 350 | 413 |
| 148-90054 | HCPM-2-Blister | 413 |
| 148-90055 | HCPM-3-Blister | 413 |
| 148-90056 | HCPM-4-Blister | 413 |
| 148-90057 | HCPM-5-Blister | 413 |
| 148-90058 | HECL-2/1-Blister | 414 |
| 150-00700 | T50IFT7 | 111 |
| 150-01700 | FT220DP7 | 107 |
| 150-31090 | T30RFT6LG | 110 |
| 150-31091 | T50RFT6LG | 110 |
| 150-31096 | T80IFT6LG | 110 |
| 150-31099 | T50ROSFT6LG | 110 |
| 150-37591 | T50RFT6OVAL | 102 |
| 150-37691 | T50RSFT6.5D18 | 95 |
| 150-37791 | T50ROSSFT6.5 16-3 | 95 |
| 150-37792 | T50RSFT6.5 16-3 | 95 |
| 150-37799 | T50ROSSFT6.5 16-3MD | 99 |
| 150-40581 | T50ROSEC5B | 196 |
| 150-40582 | T50REC5B | 196 |
| 150-40583 | T50SOSEC5B | 196 |
| 150-40591 | T50ROSEC5A | 196 |
| 150-40593 | T50SOSEC5A | 196 |
| 150-48396 | T80RFT6X12 | 102 |
| 150-48397 | T80RFT6X12 | 102 |
| 150-52690 | T30RFT6SD | 110 |
| 150-55500 | REL30SDP6 | 112 |
| 150-55610 | T18RDP5 | 106 |
| 150-55850 | T30RFT5 | 109 |
| 150-56193 | T50SDSBS5 | 159 |
| 150-56199 | T50ROSDSBS5 | 159 |
| 150-76079 | T50ROSEC4B | 195 |
| 150-76080 | T30REC4B | 195 |
| 150-76090 | T30REC4A | 195 |
| 150-76091 | T50REC4A | 195 |
| 150-76093 | T50SOSEC4A | 195 |
| 150-76099 | T50ROSEC4A | 195 |
| 150-77936 | T50RDHFT6 | 110 |
| 150-77941 | T50RFT6 | 110 |
| 150-77950 | T30RFT6 | 110 |
| 150-83499 | MSMP4 | 190 |
| 150-92300 | RCC D21 | 127 |
| 150-93100 | T50ROSSFT6.5-D16-2 MD | 99 |
| 150-93130 | T50SOSSFT6.5-D16-2 | 95 |
| 151-00010 | CTC17SBS6 | 162 |
| 151-00016 | BC30 | 135 |
| 151-00018 | CTC10FT6LG | 128 |
| 151-00019 | CTC13FT6LG | 128 |
| 151-00026 | CTCLPROFILE | 127 |
| 151-00033 | SAC0 | 152 |
| 151-00100 | SAC1 | 152 |
| 151-00134 | HDM19 | 179 |
| 151-00161 | EC27 | 200 |
| 151-00174 | EC39 | 200 |
| 151-00181 | AHC3DH | 122 |
| 151-00195 | IAHC5T | 124 |
| 151-00199 | IAHC2T | 124 |
| 151-00200 | SAC2 | 152 |
| 151-00207 | IAHC4T | 124 |
| 151-00215 | TC4FT6LG | 135 |
| 151-00234 | EC41 | 200 |
| 151-00300 | SAC3 | 152 |
| 151-00324 | MB5 | 166 |
| 151-00333 | TRIM PLUG 5 | 133 |
| 151-00360 | PLUG11 | 133 |
| 151-00368 | AHC2SS | 161 |
| 151-00370 | AHC3BHR | 122 |
| 151-00371 | AHC3CHR | 122 |
| 151-00372 | AHC3SB | 161 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 151-00374 – 151-16500


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 151-00374 | AHC4AH | 121 |
| 151-00378 | IAHC3AH | 121 |
| 151-00381 | IAHC3CH | 122 |
| 151-00382 | IAHC4AH | 121 |
| 151-00383 | IAHC4CH | 122 |
| 151-00384 | IAHC5BH | 122 |
| 151-00399 | PLUG5.5 | 133 |
| 151-00400 | SAC4 | 152 |
| 151-00401 | PLUG5.5 | 133 |
| 151-00414 | PLUGFT7 | 133 |
| 151-00419 | PLUG5 WITH OPENING | 133 |
| 151-00428 | PLUGFT6XL | 133 |
| 151-00429 | EC42 | 155 |
| 151-00437 | HDM25 | 179 |
| 151-00439 | HDM312 | 179 |
| 151-00464 | EC6mod | 155 |
| 151-00485 | PLUG11 | 133 |
| 151-00489 | IAHC3EH | 123 |
| 151-00502 | RB14 | 151 |
| 151-00505 | RB14 | 151 |
| 151-00598 | RCC D28 | 127 |
| 151-00644 | DSWS4 | 139 |
| 151-00645 | HCEC3.0TPS | 200 |
| 151-00653 | KR6G5 | 171 |
| 151-00654 | KR8G5 | 171 |
| 151-00680 | HC48FT6 | 125 |
| 151-00700 | CTC4.5SBS6 | 162 |
| 151-00701 | CTC7.5SBS6 | 162 |
| 151-00702 | CTC10SBS6 | 162 |
| 151-00703 | CTC13SBS6 | 162 |
| 151-00757 | CTAM1 | 172 |
| 151-00758 | CTAM2 | 172 |
| 151-00783 | CTCFT6 | 125 |
| 151-00787 | IAHC5FH | 123 |
| 151-00822 | Beam Clamp B | 199 |
| 151-00823 | Beam Clamp C | 199 |
| 151-00831 | RB20 | 151 |
| 151-00837 | SSPC4 | 173 |
| 151-00838 | SSPC5 | 173 |
| 151-00839 | SSPC6 | 173 |
| 151-00851 | BCUWS5-D5-25 | 135 |
| 151-00886 | Beam Clamp D | 199 |
| 151-00928 | AHC3EH2 | 123 |
| 151-00950 | MCKR6G5 | 171 |
| 151-00997 | MCCTAM1 | 172 |
| 151-01010 | S3SB15CBM8 | 182 |
| 151-01020 | MCKR8G5-5 | 171 |
| 151-01038 | CNCTC8FT6.5LG | 129 |
| 151-01040 | S3CBM8 | 182 |
| 151-01078 | AHC223FT6LG | 123 |
| 151-01160 | BPFT6XXL | 133 |
| 151-01169 | MCMB3 | 167 |
| 151-01170 | MCMB4 | 167 |
| 151-01177 | CNCTC8FT6.5LG | 129 |
| 151-01186 | Beam Clamp B with foam | 199 |
| 151-01187 | Beam Clamp C with foam | 199 |
| 151-01188 | Beam Clamp D with foam | 199 |
| 151-01198 | AHC25FT6LG | 123 |
| 151-01224 | HDM400 | 179 |
| 151-01277 | LOK01 | 130 |
| 151-01376 | AHC336FT6LG | 123 |
| 151-01377 | AHC45BHG2 | 122 |
| 151-01390 | RCB180SM10 | 185 |
| 151-01405 | HC48FT5 | 125 |
| 151-01416 | RCA180SM8 | 185 |
| 151-01419 | RCA180MM8 | 185 |
| 151-01437 | RCA90LM8 | 185 |
| 151-01440 | RCB180SM8 | 185 |
| 151-01441 | RCB180SM12 | 185 |
| 151-01457 | RCB90SM8 | 185 |
| 151-01460 | RCB90LM8 | 185 |
| 151-01472 | RFID CRADLE | 525 |
| 151-01474 | RCC180SM8 | 186 |
| 151-01492 | RCC90SM8 | 186 |
| 151-01495 | RCC90LM8 | 186 |
| 151-01499 | RCD180SM8 | 186 |
| 151-01521 | RCD90LM8 | 186 |
| 151-01529 | RCTT | 187 |
| 151-01530 | RCINSERTA | 187 |
| 151-01531 | RCINSERTB | 187 |
| 151-01532 | RCINSERTC | 187 |
| 151-01533 | RCINSERTD | 187 |
| 151-01582 | RFID HEXTAG | 524 |
| 151-01600 | SFC | 115 |
| 151-01635 | RA6APT-I | 150 |
| 151-01636 | RA13APT-I | 150 |
| 151-01637 | RCA180SM6 | 185 |
| 151-01638 | RCA180MM6 | 185 |
| 151-01639 | RCA180LM6 | 185 |
| 151-01643 | RCA90SM6 | 185 |
| 151-01644 | RCA90LM6 | 185 |
| 151-01645 | RCB180SM6 | 185 |
| 151-01646 | RCB180MM6 | 185 |
| 151-01647 | RCB180LM6 | 185 |
| 151-01651 | RCB90SM6 | 185 |
| 151-01652 | RCB90LM6 | 185 |
| 151-01653 | RCC180SM6 | 186 |
| 151-01654 | RCC180MM6 | 186 |
| 151-01655 | RCC180LM6 | 186 |
| 151-01659 | RCC90SM6 | 186 |
| 151-01660 | RCC90LM6 | 186 |
| 151-01683 | LKCSF1 | 174 |
| 151-01800 | MB2A | 146 |
| 151-01802 | MB2A | 146 |
| 151-01843 | KSFT6.5OC1-3 | 120 |
| 151-01844 | KSFT6.5OC7-9 | 120 |
| 151-01863 | HCEC3.0SP-C | 200 |
| 151-01880 | LC9FTOVAL | 129 |
| 151-01907 | SFC3 | 115 |
| 151-01909 | SFC3 | 115 |
| 151-02000 | SFC2 | 115 |
| 151-02094 | HDM320 | 179 |
| 151-02096 | HDM500 | 179 |
| 151-02099 | SAM320B-R | 181 |
| 151-02102 | SAM400B-R | 181 |
| 151-02103 | SAM500B-R | 181 |
| 151-02104 | HDM375BDM4W-R | 179 |
| 151-02156 | TY3F1 | 175 |
| 151-02157 | TY8F1 | 175 |
| 151-02219 | FMB4APT-A | 142 |
| 151-02227 | BCOWFT6M | 135 |
| 151-02243 | MB2APT-A | 145 |
| 151-02244 | MB3APT-A | 145 |
| 151-02245 | MB4APT-A | 145 |
| 151-02246 | MB4APT-A | 145 |
| 151-02247 | MB5APT-A | 145 |
| 151-02255 | PMB5 | 141 |
| 151-02258 | CL8 | 176 |
| 151-02259 | CL8 | 176 |
| 151-02260 | SBH1 | 160 |
| 151-02266 | RCC D24 | 127 |
| 151-02274 | CTCL4.5FT6LG | 129 |
| 151-02279 | SBH3 | 160 |
| 151-02575 | PMB3 | 141 |
| 151-02588 | EC1-3TL7OTP | 200 |
| 151-02858 | ACFM2W10PT6 | 118 |
| 151-02874 | AHC1AH | 121 |
| 151-02875 | RCBHANGER | 206 |
| 151-02881 | AHC2AH | 121 |
| 151-02882 | AHC2BH | 122 |
| 151-02883 | IAHC1T | 124 |
| 151-02884 | IAHC3T | 124 |
| 151-02942 | ACFM1W13PT3.5 | 118 |
| 151-02964 | RCD-CT-INSERT | 187 |
| 151-02971 | QM20APT-A | 143 |
| 151-02972 | QM20APT-A | 143 |
| 151-02973 | QM30APT-A | 143 |
| 151-02974 | QM30APT-A | 143 |
| 151-02975 | QM40APT-A | 143 |
| 151-02976 | QM40APT-A | 143 |
| 151-02977 | FMB4APT-A | 142 |
| 151-02978 | MB3APT-A | 145 |
| 151-03301 | CTMS5 | 160 |
| 151-03404 | EC14 | 135 |
| 151-06500 | DSWS4 | 139 |
| 151-06502 | DSWS5 | 139 |
| 151-07100 | HDM321 | 179 |
| 151-07300 | HDM401 | 179 |
| 151-07500 | HDM501 | 179 |
| 151-10901 | QM20 | 165 |
| 151-10902 | QM30 | 165 |
| 151-10903 | QM40 | 165 |
| 151-10904 | QM20A | 144 |
| 151-10905 | QM30A | 144 |
| 151-10906 | QM40A | 144 |
| 151-10911 | QM20 | 165 |
| 151-10912 | QM30 | 165 |
| 151-10913 | QM40 | 165 |
| 151-10914 | QM20A | 144 |
| 151-10915 | QM30A | 144 |
| 151-10916 | QM40A | 144 |
| 151-10920 | CTQM5 | 170 |
| 151-10930 | CTQM5 | 170 |
| 151-10950 | QT7016R | 498 |
| 151-10951 | QT7040R | 498 |
| 151-10952 | QT7040S | 498 |
| 151-10953 | QT10065R | 498 |
| 151-11310 | TY3G1S | 148 |
| 151-11319 | TY3G1S | 148 |
| 151-11810 | TY8G1S | 148 |
| 151-11819 | TY8G1S | 148 |
| 151-13018 | RA3 | 150 |
| 151-13019 | RA6 | 150 |
| 151-13020 | RA9 | 150 |
| 151-13021 | RA13 | 150 |
| 151-13119 | RA18 | 150 |
| 151-13601 | RB8 | 151 |
| 151-13606 | RB8 | 151 |
| 151-14000 | RB5 | 151 |
| 151-14059 | RB5 | 151 |
| 151-14311 | CTC10FT6 | 128 |
| 151-14312 | CTC13FT6 | 128 |
| 151-14313 | CTC7.5FT6LG | 128 |
| 151-14314 | CTC4.5FT6LG | 128 |
| 151-15250 | FKH25A | 147 |
| 151-15300 | FKH30A | 147 |
| 151-15500 | FKH50A | 147 |
| 151-15800 | FKH80A | 147 |
| 151-16250 | FKH25 | 169 |
| 151-16300 | FKH30 | 169 |
| 151-16500 | FKH50 | 169 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 151-16800 – 156-02416


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 151-16800 | FKH80 | 169 |
| 151-21319 | TY3G1 | 168 |
| 151-21819 | TY8G1 | 168 |
| 151-24219 | MP2M3 | 190 |
| 151-24319 | MP3M3 | 190 |
| 151-24419 | MP4M3 | 190 |
| 151-24519 | MP5M3 | 190 |
| 151-24619 | KR6G5 | 171 |
| 151-24660 | KR6G5 | 171 |
| 151-24819 | KR8G5 | 171 |
| 151-24850 | KR8G5 | 171 |
| 151-25219 | NY3256 | 174 |
| 151-25519 | MSMP5/10 | 190 |
| 151-25619 | MSMP6/6 | 190 |
| 151-26250 | SBH2 | 160 |
| 151-26301 | LKM | 176 |
| 151-26304 | LKM | 176 |
| 151-27010 | LKC | 174 |
| 151-27019 | LKC | 174 |
| 151-27202 | LKCSF1 | 174 |
| 151-27219 | LKCSF1 | 174 |
| 151-28119 | MB1 | 175 |
| 151-28210 | MB2 | 175 |
| 151-28219 | MB2 | 175 |
| 151-28320 | MB3A | 146 |
| 151-28349 | MB3A | 146 |
| 151-28359 | MB3 | 166 |
| 151-28412 | MB4A | 146 |
| 151-28449 | MB4CAS | 146 |
| 151-28459 | MB4CA | 146 |
| 151-28469 | MB4A | 146 |
| 151-28479 | MB4 | 166 |
| 151-28529 | MB5A | 146 |
| 151-28602 | MB5A | 146 |
| 151-29301 | MSBT120 | 116 |
| 151-29400 | S2CM25 | 180 |
| 151-29403 | S2HM25 | 180 |
| 151-29500 | S3STM50 | 116 |
| 151-29600 | SAM83 | 181 |
| 151-29701 | SAOM82 | 181 |
| 151-30300 | CTM0 | 171 |
| 151-30303 | CTM0 | 171 |
| 151-30400 | CTM1 | 171 |
| 151-30404 | CTM1 | 171 |
| 151-30500 | CTM2 | 171 |
| 151-30504 | CTM2 | 171 |
| 151-30600 | CTM3 | 171 |
| 151-30605 | CTM3 | 171 |
| 151-30700 | CTM4 | 171 |
| 151-30703 | CTM4 | 171 |
| 151-31103 | CTAM1 | 172 |
| 151-31203 | CTAM2 | 172 |
| 151-40119 | TM1SF | 115 |
| 151-41110 | AT1 | 497 |
| 151-41119 | AT1 | 497 |
| 151-41210 | AT2 | 497 |
| 151-41219 | AT2 | 497 |
| 151-41310 | AT3 | 497 |
| 151-41319 | AT3 | 497 |
| 151-42119 | IT1 | 499 |
| 151-42159 | IMP1.5 | 499 |
| 151-42229 | IMP2 | 499 |
| 151-42259 | IMP2.5 | 499 |
| 151-42269 | IMP2.5W1.75 | 499 |
| 151-42359 | IMP3.5 | 499 |
| 151-61119 | FH18 | 176 |
| 151-61319 | FH30 | 176 |
| 151-61519 | FH50 | 176 |
| 151-75059 | WPC5 | 119 |
| 151-75109 | WPC10 | 119 |
| 151-75159 | WPC15 | 119 |
| 151-75209 | WPC20 | 119 |
| 151-80110 | LOK01 | 130 |
| 151-80210 | LOK02 | 174 |
| 151-80400 | LOK04 | 139 |
| 151-80500 | LOK01B | 130 |
| 151-80700 | LOK05 | 130 |
| 152-11209 | TY5K2 | 131 |
| 152-11309 | TY5K3 | 131 |
| 152-11359 | TY5K3/5 | 131 |
| 152-11409 | TY5K4 | 131 |
| 152-51059 | TY5K1 | 131 |
| 152-55059 | TY5K5 | 131 |
| 154-01119 | T30100 | 152 |
| 155-01600 | STAND-OFF-CLIP-2 | 135 |
| 155-03800 | FT6LG-AMP | 155 |
| 155-11601 | BCSFT6.5 16-3MD | 135 |
| 155-16301 | WICKELCLIP-VDS | 135 |
| 155-17801 | CTC10FT9 | 128 |
| 155-25201 | CTC22FT9 | 128 |
| 155-30602 | T50SSBS5OT-E | 156 |
| 155-31602 | CTC7.5FT9 | 128 |
| 155-37104 | T18REC9SD | 195 |
| 155-38304 | T18REC10SD | 195 |
| 155-41102 | T50SAH | 101 |
| 155-42002 | T50ROSSFT6.5-16-2-MD | 99 |
| 156-00003 | T30REC5A | 196 |
| 156-00006 | T50ROSEC23 | 197 |
| 156-00007 | T50ROSEC24 | 197 |
| 156-00010 | T50ROSEC21 | 196 |
| 156-00011 | T50ROSEC22 | 196 |
| 156-00015 | T50SOSEC10 | 195 |
| 156-00016 | T50SOSEC20 | 197 |
| 156-00017 | T50SOSEC21 | 196 |
| 156-00019 | T50SOSEC9SD | 195 |
| 156-00020 | T50ROSEC20 | 197 |
| 156-00025 | T50RFT5 | 109 |
| 156-00049 | CBT30MR | 198 |
| 156-00057 | T30RFT7 | 111 |
| 156-00067 | T120RFT9A | 111 |
| 156-00068 | WSSFT9A | 111 |
| 156-00071 | T120RFT9B | 111 |
| 156-00076 | T50ROSFT6 | 110 |
| 156-00085 | T50ROSFT6SD | 110 |
| 156-00104 | T40RFT8GSD | 111 |
| 156-00109 | T50SOSEC4B | 195 |
| 156-00120 | T50ROSFT10 | 111 |
| 156-00133 | T50SOSDSFT6.5 | 105 |
| 156-00136 | T50SVCOC19-24.5 | 203 |
| 156-00154 | T50SFT6LG1SD | 110 |
| 156-00155 | T50SVC6.5 | 203 |
| 156-00200 | T120IFT9 | 111 |
| 156-00235 | T50RFT8GSD | 111 |
| 156-00264 | T50SOSSFT6.5E-MDL | 98 |
| 156-00271 | T50SOSSFT6.5E-MDL | 98 |
| 156-00275 | T120RCOUPLER | 138 |
| 156-00276 | T50RCOUPLER | 138 |
| 156-00306 | T50ROC1B | 203 |
| 156-00338 | T18RFT3 | 109 |
| 156-00379 | T50XROSSFT6.5-E-MDL | 98 |
| 156-00380 | CBTOS50RSTUD5 | 198 |
| 156-00382 | T50RCOUPLER | 138 |
| 156-00406 | T120RHDM6 | 164 |
| 156-00407 | T120RHDM6 | 164 |
| 156-00408 | T120RHDM8 | 164 |
| 156-00409 | T120RHDM8 | 164 |
| 156-00410 | T50RHDM6 | 164 |
| 156-00412 | T50RHDM8 | 164 |
| 156-00429 | T120SHDM8 | 164 |
| 156-00432 | T50SOSFT5SD | 109 |
| 156-00446 | T50RFT62x122HR | 102 |
| 156-00455 | T50ROSP1SFT6.5 | 96 |
| 156-00456 | T50ROSP2SFT6.5 | 96 |
| 156-00457 | T50RFT7HD | 111 |
| 156-00570 | T50ROSEC4A | 195 |
| 156-00576 | T50REC22 | 196 |
| 156-00890 | PT2AFT6 | 110 |
| 156-01085 | Q50REC4A | 195 |
| 156-01086 | Q50REC4B | 195 |
| 156-01087 | Q50REC5A | 196 |
| 156-01088 | Q50REC5B | 196 |
| 156-01090 | PT2AP1SFT6.5 | 96 |
| 156-01091 | PT2AP2SFT6.5 | 96 |
| 156-01096 | X120RDHDM6 | 164 |
| 156-01097 | X120RDHDM8 | 164 |
| 156-01134 | T50RSINGLECOUPLER | 138 |
| 156-01146 | PT2AP3SFT6.5 | 96 |
| 156-01155 | T50RDHA8.4x20 | 114 |
| 156-01167 | MBT8HFCRFID | 523 |
| 156-01193 | T50RAHD6-MS-MD | 99 |
| 156-01203 | T50RDHA5.5x15 | 114 |
| 156-01225 | T18RFT5 | 109 |
| 156-01231 | T18REC21 | 196 |
| 156-01233 | V150RFT10 | 111 |
| 156-01280 | T50REC9SD | 195 |
| 156-01311 | DTC18x5-S | 204 |
| 156-01312 | DTC18x6.5-S | 204 |
| 156-01313 | DTC18x9-11-S | 204 |
| 156-01314 | DTC18x18-20-S | 204 |
| 156-01315 | DTC18x28-S | 204 |
| 156-01316 | T30RFT5 | 109 |
| 156-01336 | PT2AFT6LG | 110 |
| 156-01374 | T50SVC4S | 203 |
| 156-01385 | T50SVCOC10-14 | 203 |
| 156-01425 | X80RHDM6O | 164 |
| 156-01466 | X120RHDM65x160 | 164 |
| 156-01484 | T50ROSFT8GSD | 111 |
| 156-01485 | T120ROSDHDM6 | 164 |
| 156-01542 | T30ROSEC0.5-2.5TPVA | 194 |
| 156-01543 | T30ROSEC0.5-2.5TP-SD | 194 |
| 156-01544 | T30ROSEC0.5-2.5SPVA | 194 |
| 156-01545 | T30ROSEC0.5-2.5TV-SD | 194 |
| 156-01546 | T30ROSEC0.5-2.5SP-SVB | 194 |
| 156-01565 | MBT8HHFRFID | 523 |
| 156-01566 | MBT14HHFRFID | 523 |
| 156-01567 | MBT20HHFRFID | 523 |
| 156-01568 | MBT27HHFRFID | 523 |
| 156-01569 | MBT33HHFRFID | 523 |
| 156-01577 | T50ROSSFT725 | 102 |
| 156-01601 | CBTO50R | 198 |
| 156-01612 | T50RDHFT8 | 111 |
| 156-01693 | T50RFT6 | 110 |
| 156-01697 | T50RSFT6.5 | 95 |
| 156-01705 | T50RFT6LGSD-HEX | 110 |
| 156-01711 | T50RSRAH6.5SD | 99 |
| 156-01720 | T50RDHSFT6.5D18 | 95 |
| 156-01721 | T50RDHEC4A | 195 |
| 156-01728 | T80REC21 | 196 |
| 156-01729 | T80REC23 | 197 |
| 156-01797 | T30ROSEC0.5-2.5SP-SVA | 194 |
| 156-02416 | T120RCOUPLER | 138 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 156-02624 – 166-11202


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 156-02624 | IRCAMB5A | 153 |
| 156-02628 | IRCBFTOVAL | 126 |
| 156-02634 | IRCBMB5A | 153 |
| 156-02644 | IRCCMB5A | 153 |
| 156-02654 | IRCDMB5A | 153 |
| 156-02700 | T50ROSEC6-8 | 197 |
| 156-02707 | IRCBFT6.5LG | 126 |
| 156-02722 | IRCAMB5A | 153 |
| 156-02723 | IRCBMB5A | 153 |
| 156-02724 | IRCCMB5A | 153 |
| 156-02725 | IRCDMB5A | 153 |
| 156-04600 | T18ROSEC19 | 197 |
| 156-04601 | T50SOSEC19 | 197 |
| 156-04602 | T50ROSEC19 | 197 |
| 156-05330 | T50RIAHC2TICR | 203 |
| 156-05331 | T50RIAHC1TICR | 203 |
| 156-05902 | T50ROSFT6SD | 110 |
| 156-05903 | T50ROSEC9 | 195 |
| 156-05904 | T50ROSEC10 | 195 |
| 156-06200 | T50SOSFT5 | 109 |
| 157-00019 | OS170-FT7-LH | 107 |
| 157-00028 | T50SOSFT6D10E | 106 |
| 157-00033 | T50SOSFT6E1 | 107 |
| 157-00034 | WSS8MM | 158 |
| 157-00035 | WSI8MM | 158 |
| 157-00036 | WSR8MM | 158 |
| 157-00039 | T50SOSSBD-M8 | 157 |
| 157-00040 | T50SOSSBD-M10 | 157 |
| 157-00045 | T50SOSFT6D10E | 106 |
| 157-00052 | T50ROSFT6LGU | 107 |
| 157-00059 | T50SOSFT6E1 | 107 |
| 157-00065 | T50SOSSBU-M6 | 157 |
| 157-00066 | T50SOSSBU-M8 | 157 |
| 157-00067 | T50SOSSBU-M10 | 157 |
| 157-00068 | OS180FT7LH | 107 |
| 157-00070 | OS180FT7LH | 107 |
| 157-00072 | T50SOSFT8E | 106 |
| 157-00080 | OS160FT6HEX | 107 |
| 157-00081 | OS160FT6HEX | 107 |
| 157-00083 | T50SSBS6OT-E | 156 |
| 157-00085 | T50SOSFT6E2 | 106 |
| 157-00112 | T50ROSFTQM6 | 107 |
| 157-00115 | T50SOSFT8E | 106 |
| 157-00118 | T50ROSFTM6SO12.5A | 113 |
| 157-00119 | T50ROSFT6SO25A | 113 |
| 157-00120 | T50ROSFT8SO25A | 113 |
| 157-00130 | T50ROSFT6SO12.5A | 113 |
| 157-00131 | T50ROSFTM6SO12.5B | 113 |
| 157-00145 | T50ROSFT6SO12.5A | 113 |
| 157-00158 | T50ROSFT6SO25A | 113 |
| 157-00164 | T50ROSFT6SO25R | 113 |
| 157-00165 | T50ROSFT6SO12.5R | 113 |
| 157-00169 | T50ROSFT6SO25B | 113 |
| 157-00170 | T50ROSFT8SO25B | 113 |
| 157-00171 | T50ROSFT6SO12.5B | 113 |
| 157-00172 | T50ROSFTM6SO25B | 113 |
| 157-00196 | T50ROSFT825SO | 113 |
| 157-00197 | T50ROSFT6S25SO | 113 |
| 157-00216 | T50ROSFT612.5SO | 113 |
| 157-00228 | T50SOSFT6LGE | 106 |
| 157-00237 | T50SOSFT6LG-E4 | 107 |
| 157-00241 | T50SOSFT6E3 | 107 |
| 157-00242 | T50SOSFT6LG-E2 | 107 |
| 157-00243 | T30SOS-AS-FT6-E | 107 |
| 157-00252 | T50SOSSBS5E-2 | 157 |
| 157-00414 | T50SOS-AS-DFTOVAL-E | 108 |
| 157-00448 | T30SOS-AS-FT5-E | 107 |
| 161-41000 | SBPE1.5 | 336 |
| 161-41001 | SBPE1.5 | 336 |
| 161-41002 | SBPE1.5 | 336 |
| 161-41100 | SBPE4 | 336 |
| 161-41101 | SBPE4 | 336 |
| 161-41102 | SBPE4 | 336 |
| 161-41103 | SBPE4D | 336 |
| 161-41104 | SBPE4D | 336 |
| 161-41105 | SBPE4D | 336 |
| 161-41200 | SBPE9 | 336 |
| 161-41201 | SBPE9 | 336 |
| 161-41202 | SBPE9 | 336 |
| 161-41203 | SBPE9D | 336 |
| 161-41204 | SBPE9D | 336 |
| 161-41205 | SBPE9D | 336 |
| 161-41300 | SBPE16 | 336 |
| 161-41301 | SBPE16 | 336 |
| 161-41302 | SBPE16 | 336 |
| 161-42000 | SBPA1.5 | 338 |
| 161-42100 | SBPA4 | 338 |
| 161-42200 | SBPA9 | 338 |
| 161-42300 | SBPA16 | 338 |
| 161-43000 | SBPEFR1.5 | 337 |
| 161-43001 | SBPEFR1.5 | 337 |
| 161-43100 | SBPEFR4 | 337 |
| 161-43101 | SBPEFR4 | 337 |
| 161-43200 | SBPEFR9 | 337 |
| 161-43201 | SBPEFR9 | 337 |
| 161-43300 | SBPEFR16 | 337 |
| 161-43301 | SBPEFR16 | 337 |
| 161-44000 | SBPAV01.5 | 339 |
| 161-44100 | SBPAV04 | 339 |
| 161-44200 | SBPAV09 | 339 |
| 161-44300 | SBPAV016 | 339 |
| 161-45000 | SBPTFE1.5 | 340 |
| 161-45100 | SBPTFE4 | 340 |
| 161-45200 | SBPTFE9 | 340 |
| 161-46000 | SBPEMC1.5 | 341 |
| 161-46100 | SBPEMC4 | 341 |
| 161-46200 | SBPEMC9 | 341 |
| 161-46300 | SBPEMC16 | 341 |
| 161-60001 | HAT8 | 335 |
| 161-60002 | HAT16 | 335 |
| 161-60003 | HAT20 | 335 |
| 161-60004 | HAT25 | 335 |
| 161-60005 | HAT30 | 335 |
| 161-60006 | HAT40 | 335 |
| 161-63101 | HWPAV08 | 332 |
| 161-63201 | HWPAV016 | 332 |
| 161-63301 | HWPAV020 | 332 |
| 161-63401 | HWPAV025 | 332 |
| 161-63501 | HWPAV030 | 332 |
| 161-64002 | HWCLIP08 | 334 |
| 161-64004 | HWCLIP16 | 334 |
| 161-64006 | HWCLIP20 | 334 |
| 161-64008 | HWCLIP25 | 334 |
| 161-64010 | HWCLIP30 | 334 |
| 161-64013 | HWBASEA | 334 |
| 161-64015 | HWBASE | 334 |
| 161-64101 | HWPP8 | 330 |
| 161-64102 | HWPP8 | 330 |
| 161-64103 | HWPP8 | 330 |
| 161-64104 | HWPP8 | 330 |
| 161-64201 | HWPP16 | 330 |
| 161-64202 | HWPP16 | 330 |
| 161-64203 | HWPP16 | 330 |
| 161-64204 | HWPP16L2 | 331 |
| 161-64205 | HWPP16L2 | 331 |
| 161-64206 | HWPP16L2 | 331 |
| 161-64207 | HWPP16 | 330 |
| 161-64215 | HWPP16L2 | 331 |
| 161-64301 | HWPP20 | 330 |
| 161-64302 | HWPP20 | 330 |
| 161-64303 | HWPP20 | 330 |
| 161-64304 | HWPP20 | 330 |
| 161-64401 | HWPP25 | 330 |
| 161-64402 | HWPP25 | 330 |
| 161-64403 | HWPP25 | 330 |
| 161-64404 | HWPP25L2 | 331 |
| 161-64405 | HWPP25L2 | 331 |
| 161-64406 | HWPP25L2 | 331 |
| 161-64407 | HWPP25 | 330 |
| 161-64415 | HWPP25L2 | 331 |
| 161-64501 | HWPP30 | 330 |
| 161-64502 | HWPP30 | 330 |
| 161-64503 | HWPP30 | 330 |
| 161-64504 | HWPP30 | 330 |
| 161-64601 | HWPP40 | 330 |
| 161-66000 | HWPPMC8 | 333 |
| 161-66100 | HWPPMC16 | 333 |
| 161-66200 | HWPPMC20 | 333 |
| 161-66300 | HWPPMC25 | 333 |
| 161-66400 | HWPPMC30 | 333 |
| 162-10100 | SPS10 | 342 |
| 162-10150 | SPS15 | 342 |
| 162-10200 | SPS20 | 342 |
| 162-10250 | SPS25 | 342 |
| 162-10300 | SPS30 | 342 |
| 162-10350 | SPS35 | 342 |
| 162-10400 | SPS40 | 342 |
| 162-10500 | SPS50 | 342 |
| 162-20100 | SPF10 | 343 |
| 162-20150 | SPF15 | 343 |
| 162-20200 | SPF20 | 343 |
| 162-20250 | SPF25 | 343 |
| 162-20300 | SPF30 | 343 |
| 162-20350 | SPF35 | 343 |
| 162-20400 | SPF40 | 343 |
| 162-20500 | SPF50 | 343 |
| 164-11008 | HelaDuct Flex10 | 370 |
| 164-11108 | HelaDuct Flex10SK | 370 |
| 164-21008 | HelaDuct Flex20 | 370 |
| 164-21108 | HelaDuct Flex20SK | 370 |
| 164-31008 | HelaDuct Flex30 | 370 |
| 164-31108 | HelaDuct Flex30SK | 370 |
| 164-41008 | HelaDuct Flex40 | 370 |
| 164-41108 | HelaDuct Flex40SK | 370 |
| 166-11100 | HG-SW10 | 308 |
| 166-11101 | HG-SW11 | 308 |
| 166-11102 | HG-SW13 | 308 |
| 166-11103 | HG-SW16 | 308 |
| 166-11104 | HG-SW21 | 308 |
| 166-11105 | HG-SW28 | 308 |
| 166-11106 | HG-SW34 | 308 |
| 166-11109 | HG-SW67 | 308 |
| 166-11110 | HG-SW16 | 308 |
| 166-11111 | HG-SW21 | 308 |
| 166-11112 | HG-SW28 | 308 |
| 166-11113 | HG-SW42 | 308 |
| 166-11114 | HG-SW54 | 308 |
| 166-11118 | HG-SW34 | 308 |
| 166-11200 | HG-LW10 | 309 |
| 166-11201 | HG-LW11 | 309 |
| 166-11202 | HG-LW13 | 309 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 166-11203 – 167-00229


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 166-11203 | HG-LW16 | 309 |
| 166-11204 | HG-LW21 | 309 |
| 166-11205 | HG-LW28 | 309 |
| 166-11206 | HG-LW34 | 309 |
| 166-11207 | HG-LW42 | 309 |
| 166-11208 | HG-LW54 | 309 |
| 166-11209 | HG-LW67 | 309 |
| 166-11400 | HG-FR10 | 310 |
| 166-11401 | HG-FR13 | 310 |
| 166-11402 | HG-FR16 | 310 |
| 166-11403 | HG-FR21 | 310 |
| 166-11404 | HG-FR28 | 310 |
| 166-11405 | HG-FR34 | 310 |
| 166-11406 | HG-FR42 | 310 |
| 166-11407 | HG-FR54 | 310 |
| 166-11800 | HG-DC11 | 311 |
| 166-11801 | HG-DC13 | 311 |
| 166-11802 | HG-DC16 | 311 |
| 166-11803 | HG-DC21 | 311 |
| 166-11804 | HG-DC28 | 311 |
| 166-11805 | HG-DC34 | 311 |
| 166-11806 | HG-DC42 | 311 |
| 166-11807 | HG-DC54 | 311 |
| 166-21000 | HG10-S-M12 | 312 |
| 166-21001 | HG13-S-M16 | 312 |
| 166-21002 | HG16-S-M16 | 312 |
| 166-21003 | HG16-S-M20 | 312 |
| 166-21004 | HG21-S-M20 | 312 |
| 166-21005 | HG28-S-M25 | 312 |
| 166-21006 | HG34-S-M32 | 312 |
| 166-21007 | HG42-S-M40 | 312 |
| 166-21008 | HG54-S-M50 | 312 |
| 166-21009 | HG67-S-M63 | 312 |
| 166-21020 | HG10-S-M16 | 312 |
| 166-21021 | HG11-S-M12 | 312 |
| 166-21022 | HG13-S-M12 | 312 |
| 166-21023 | HG13-S-M20 | 312 |
| 166-21025 | HG20-S-M20 | 312 |
| 166-21026 | HG25-S-M25 | 312 |
| 166-21027 | HG28-S-M32 | 312 |
| 166-21028 | HG34-S-M40 | 312 |
| 166-21029 | HG42-S-M50 | 312 |
| 166-21030 | HG54-S-M63 | 312 |
| 166-22200 | HG10-90-M12 | 313 |
| 166-22201 | HG13-90-M16 | 313 |
| 166-22202 | HG16-90-M16 | 313 |
| 166-22203 | HG16-90-M20 | 313 |
| 166-22204 | HG21-90-M20 | 313 |
| 166-22205 | HG28-90-M25 | 313 |
| 166-22206 | HG34-90-M32 | 313 |
| 166-22207 | HG42-90-M40 | 313 |
| 166-22208 | HG54-90-M50 | 313 |
| 166-22209 | HG67-90-M63 | 313 |
| 166-22220 | HG11-90-M12 | 313 |
| 166-22222 | HG25-90-M25 | 313 |
| 166-22223 | HG42-90-M50 | 313 |
| 166-22224 | HG54-90-M63 | 313 |
| 166-25700 | PACC13 | 328 |
| 166-25701 | PACC16 | 328 |
| 166-25702 | PACC21 | 328 |
| 166-25703 | PACC28 | 328 |
| 166-25704 | PACC34 | 328 |
| 166-25705 | PACC42 | 328 |
| 166-25706 | PACC54 | 328 |
| 166-25707 | PACC10 | 328 |
| 166-30100 | SC10 | 314 |
| 166-30101 | SC12 | 314 |
| 166-30102 | SC16 | 314 |
| 166-30103 | SC20 | 314 |
| 166-30104 | SC25 | 314 |
| 166-30105 | SC32 | 314 |
| 166-30106 | SC40 | 314 |
| 166-30107 | SC50 | 314 |
| 166-30108 | SC63 | 314 |
| 166-30109 | SC75 | 314 |
| 166-30110 | SC10 | 314 |
| 166-30111 | SC12 | 314 |
| 166-30112 | SC16 | 314 |
| 166-30113 | SC20 | 314 |
| 166-30114 | SC25 | 314 |
| 166-30115 | SC32 | 314 |
| 166-30116 | SC40 | 314 |
| 166-30117 | SC50 | 314 |
| 166-30200 | SSC10 | 315 |
| 166-30201 | SSC12 | 315 |
| 166-30202 | SSC16 | 315 |
| 166-30203 | SSC20 | 315 |
| 166-30204 | SSC25 | 315 |
| 166-30205 | SSC32 | 315 |
| 166-30206 | SSC40 | 315 |
| 166-30207 | SSC50 | 315 |
| 166-30300 | SC10-FM-M12 | 316 |
| 166-30301 | SC12-FM-M16 | 316 |
| 166-30302 | SC16-FM-M16 | 316 |
| 166-30303 | SC16-FM-M20 | 316 |
| 166-30304 | SC20-FM-M20 | 316 |
| 166-30305 | SC25-FM-M25 | 316 |
| 166-30306 | SC32-FM-M32 | 316 |
| 166-30307 | SC40-FM-M40 | 316 |
| 166-30308 | SC50-FM-M50 | 316 |
| 166-30309 | SC63-FM-M63 | 316 |
| 166-30310 | SC75-FM-M75 | 316 |
| 166-30700 | PCS10 | 317 |
| 166-30701 | PCS12 | 317 |
| 166-30702 | PCS16 | 317 |
| 166-30703 | PCS20 | 317 |
| 166-30704 | PCS25 | 317 |
| 166-30705 | PCS32 | 317 |
| 166-30706 | PCS40 | 317 |
| 166-30707 | PCS50 | 317 |
| 166-30708 | PCS63 | 317 |
| 166-30709 | PCS75 | 317 |
| 166-30722 | PCS10 | 317 |
| 166-30723 | PCS12 | 317 |
| 166-30724 | PCS16 | 317 |
| 166-30725 | PCS20 | 317 |
| 166-30726 | PCS25 | 317 |
| 166-30727 | PCS32 | 317 |
| 166-30728 | PCS40 | 317 |
| 166-30729 | PCS50 | 317 |
| 166-30730 | PCS63 | 317 |
| 166-30731 | PCS75 | 317 |
| 166-31000 | PCS10-FM-M12 | 318 |
| 166-31001 | PCS12-FM-M16 | 318 |
| 166-31002 | PCS16-FM-M16 | 318 |
| 166-31003 | PCS16-FM-M20 | 318 |
| 166-31004 | PCS20-FM-M20 | 318 |
| 166-31005 | PCS25-FM-M25 | 318 |
| 166-31006 | PCS32-FM-M32 | 318 |
| 166-31007 | PCS40-FM-M40 | 318 |
| 166-31008 | PCS50-FM-M50 | 318 |
| 166-31009 | PCS63-FM-M63 | 318 |
| 166-31019 | PCS75-FM-M75 | 318 |
| 166-31400 | PCS10-FMC-M12 | 319 |
| 166-31401 | PCS12-FMC-M16 | 319 |
| 166-31402 | PCS16-FMC-M16 | 319 |
| 166-31403 | PCS16-FMC-M20 | 319 |
| 166-31404 | PCS20-FMC-M20 | 319 |
| 166-31405 | PCS25-FMC-M25 | 319 |
| 166-31406 | PCS32-FMC-M32 | 319 |
| 166-31407 | PCS40-FMC-M40 | 319 |
| 166-31408 | PCS50-FMC-M50 | 319 |
| 166-31900 | LTS10 | 320 |
| 166-31901 | LTS12 | 320 |
| 166-31902 | LTS16 | 320 |
| 166-31903 | LTS20 | 320 |
| 166-31904 | LTS25 | 320 |
| 166-31905 | LTS32 | 320 |
| 166-31906 | LTS40 | 320 |
| 166-31907 | LTS50 | 320 |
| 166-31908 | LTS63 | 320 |
| 166-32200 | LTS10-FMC-M12 | 321 |
| 166-32201 | LTS10-FMC-M16 | 321 |
| 166-32203 | LTS12-FMC-M16 | 321 |
| 166-32204 | LTS16-FMC-M16 | 321 |
| 166-32205 | LTS16-FMC-M20 | 321 |
| 166-32206 | LTS20-FMC-M20 | 321 |
| 166-32207 | LTS25-FMC-M25 | 321 |
| 166-32208 | LTS32-FMC-M32 | 321 |
| 166-32209 | LTS40-FMC-M40 | 321 |
| 166-32210 | LTS50-FMC-M50 | 321 |
| 166-32211 | LTS63-FMC-M63 | 321 |
| 166-40001 | PSR12 | 322 |
| 166-40002 | PSR16 | 322 |
| 166-40003 | PSR20 | 322 |
| 166-40004 | PSR25 | 322 |
| 166-40005 | PSR32 | 322 |
| 166-40006 | PSR40 | 322 |
| 166-40007 | PSR50 | 322 |
| 166-40008 | PSR63 | 322 |
| 166-40701 | PSR12-S-M16 | 323 |
| 166-40702 | PSR16-S-M16 | 323 |
| 166-40703 | PSR16-S-M20 | 323 |
| 166-40704 | PSR20-S-M20 | 323 |
| 166-40705 | PSR25-S-M25 | 323 |
| 166-40706 | PSR32-S-M32 | 323 |
| 166-40707 | PSR40-S-M40 | 323 |
| 166-40708 | PSR50-S-M50 | 323 |
| 166-40709 | PSR63-S-M63 | 323 |
| 166-40801 | PSR16-90-M16 | 324 |
| 166-40802 | PSR16-90-M20 | 324 |
| 166-40803 | PSR20-90-M20 | 324 |
| 166-40804 | PSR25-90-M25 | 324 |
| 166-40805 | PSR32-90-M32 | 324 |
| 166-40806 | PSR40-90-M40 | 324 |
| 166-50600 | AFCS10 | 329 |
| 166-50601 | AFCS12 | 329 |
| 166-50602 | AFCS16 | 329 |
| 166-50603 | AFCS20 | 329 |
| 166-50604 | AFCS25 | 329 |
| 166-50605 | AFCS32 | 329 |
| 166-50606 | AFCS40 | 329 |
| 166-50607 | AFCS50 | 329 |
| 166-50608 | AFCS63 | 329 |
| 166-50609 | AFCS75 | 329 |
| 167-00209 | FG14 | 325 |
| 167-00211 | FG17 | 325 |
| 167-00213 | FG19 | 325 |
| 167-00216 | FG21 | 325 |
| 167-00221 | FG27 | 325 |
| 167-00229 | FG36 | 325 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 167-00236 – 181-10218


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 167-00236 | FG45 | 325 |
| 167-00248 | FG56 | 325 |
| 167-00510 | FG14-PG9 | 326 |
| 167-00511 | FG17-PG11 | 326 |
| 167-00512 | FG19-PG13 | 326 |
| 167-00513 | FG21-PG16 | 326 |
| 167-00514 | FG27-PG21 | 326 |
| 167-00515 | FG36-PG29 | 326 |
| 167-00516 | FG45-PG36 | 326 |
| 167-00517 | FG56-PG48 | 326 |
| 167-00520 | FG14-UH | 327 |
| 167-00521 | FG17-UH | 327 |
| 167-00522 | FG19-UH | 327 |
| 167-00523 | FG21-UH | 327 |
| 167-00524 | FG27-UH | 327 |
| 167-00525 | FG36-UH | 327 |
| 167-00526 | FG45-UH | 327 |
| 167-00527 | FG56-UH | 327 |
| 167-00530 | FG14-M16 | 326 |
| 167-00531 | FG17-M20 | 326 |
| 167-00533 | FG21-M25 | 326 |
| 167-00534 | FG27-M32 | 326 |
| 167-00535 | FG36-M40 | 326 |
| 167-00536 | FG45-M50 | 326 |
| 167-00537 | FG56-M63 | 326 |
| 170-00060 | HEGPX06 | 345 |
| 170-00090 | HEGPX09 | 345 |
| 170-00120 | HEGPX12 | 345 |
| 170-00200 | HEGPX20 | 345 |
| 170-00300 | HEGPX30 | 345 |
| 170-00400 | HEGPX40 | 345 |
| 170-01000 | Twist-In 05 | 353 |
| 170-01001 | Twist-In 08 | 353 |
| 170-01002 | Twist-In 13 | 353 |
| 170-01004 | Twist-In 19 | 353 |
| 170-01005 | Twist-In 25 | 353 |
| 170-01006 | Twist-In 29 | 353 |
| 170-01007 | Twist-In 32 | 353 |
| 170-01008 | Twist-In 38 | 353 |
| 170-01010 | Twist-In 50 | 353 |
| 170-01011 | Twist-In 05 | 353 |
| 170-01012 | Twist-In 08 | 353 |
| 170-01013 | Twist-In 13 | 353 |
| 170-01014 | Twist-In 19 | 353 |
| 170-01015 | Twist-In 25 | 353 |
| 170-01016 | Twist-In 29 | 353 |
| 170-01017 | Twist-In 32 | 353 |
| 170-01018 | Twist-In 38 | 353 |
| 170-01100 | Twist-In-FR 05 | 354 |
| 170-01101 | Twist-In-FR 08 | 354 |
| 170-01102 | Twist-In-FR 13 | 354 |
| 170-01104 | Twist-In-FR 19 | 354 |
| 170-01105 | Twist-In-FR 25 | 354 |
| 170-01106 | Twist-In-FR 29 | 354 |
| 170-01107 | Twist-In-FR 32 | 354 |
| 170-01108 | Twist-In-FR 38 | 354 |
| 170-01109 | Twist-In-FR 50 | 354 |
| 170-01300 | HEGWS20 | 356 |
| 170-01301 | HEGWS25 | 356 |
| 170-01302 | HEGWS30 | 356 |
| 170-01303 | HEGWS35 | 356 |
| 170-01304 | HEGWS40 | 356 |
| 170-01305 | HEGWS45 | 356 |
| 170-01306 | HEGWS50 | 356 |
| 170-01307 | HEGWS60 | 356 |
| 170-01308 | HEGWS70 | 356 |
| 170-01309 | HEGWS80 | 356 |
| 170-01310 | HEGWS90 | 356 |
| 170-01311 | HEGWS100 | 356 |
| 170-01312 | HEGWS115 | 356 |
| 170-01313 | HEGWS145 | 356 |
| 170-01314 | HEGWS176 | 356 |
| 170-01315 | HEGWS200 | 356 |
| 170-02000 | HEGMANWO-02 | 352 |
| 170-02001 | HEGMANWO-04 | 352 |
| 170-02002 | HEGMANWO-06 | 352 |
| 170-02003 | HEGMANWO-08 | 352 |
| 170-02004 | HEGMANWO-10 | 352 |
| 170-02005 | HEGMANWO-15 | 352 |
| 170-02006 | HEGMANWO-20 | 352 |
| 170-02007 | HEGMANWO-25 | 352 |
| 170-02008 | HEGMANWO-30 | 352 |
| 170-02100 | HEGMAN-02 | 351 |
| 170-02101 | HEGMAN-04 | 351 |
| 170-02102 | HEGMAN-06 | 351 |
| 170-02103 | HEGMAN-08 | 351 |
| 170-02104 | HEGMAN-10 | 351 |
| 170-02105 | HEGMAN-15 | 351 |
| 170-02106 | HEGMAN-20 | 351 |
| 170-02107 | HEGMAN-25 | 351 |
| 170-02108 | HEGMAN-30 | 351 |
| 170-05100 | HELAHOOK10 | 355 |
| 170-05150 | HELAHOOK15 | 355 |
| 170-05200 | HELAHOOK20 | 355 |
| 170-05250 | HELAHOOK25 | 355 |
| 170-05300 | HELAHOOK30 | 355 |
| 170-10300 | HEGP03 | 344 |
| 170-10400 | HEGP04 | 344 |
| 170-10500 | HEGP05 | 344 |
| 170-10600 | HEGP06 | 344 |
| 170-10800 | HEGP08 | 344 |
| 170-11000 | HEGP10 | 344 |
| 170-11200 | HEGP12 | 344 |
| 170-11500 | HEGP15 | 344 |
| 170-12000 | HEGP20 | 344 |
| 170-12500 | HEGP25 | 344 |
| 170-13000 | HEGP30 | 344 |
| 170-14000 | HEGP40 | 344 |
| 170-15000 | HEGP50 | 344 |
| 170-30400 | HEGPV004 | 346 |
| 170-30600 | HEGPV006 | 346 |
| 170-30800 | HEGPV008 | 346 |
| 170-31200 | HEGPV012 | 346 |
| 170-31500 | HEGPV015 | 346 |
| 170-32000 | HEGPV020 | 346 |
| 170-33000 | HEGPV030 | 346 |
| 170-34000 | HEGPV040 | 346 |
| 170-35000 | HEGPV050 | 346 |
| 170-40400 | HEGPA6604 | 348 |
| 170-40600 | HEGPA6606 | 348 |
| 170-40800 | HEGPA6608 | 348 |
| 170-41000 | HEGPA6610 | 348 |
| 170-41200 | HEGPA6612 | 348 |
| 170-41600 | HEGPA6616 | 348 |
| 170-42000 | HEGPA6620 | 348 |
| 170-42500 | HEGPA6625 | 348 |
| 170-43000 | HEGPA6630 | 348 |
| 170-44000 | HEGPA6640 | 348 |
| 170-45000 | HEGPA6650 | 348 |
| 170-46000 | HEGPA6660 | 348 |
| 170-50030 | HEGPV0X03 | 347 |
| 170-50060 | HEGPV0X06 | 347 |
| 170-50090 | HEGPV0X09 | 347 |
| 170-50120 | HEGPV0X12 | 347 |
| 170-50200 | HEGPV0X20 | 347 |
| 170-50300 | HEGPV0X30 | 347 |
| 170-50400 | HEGPV0X40 | 347 |
| 170-50500 | HEGPV0X50 | 347 |
| 170-80150 | HLB15 | 350 |
| 170-80250 | HLB25 | 350 |
| 170-80350 | HLB35 | 350 |
| 170-80503 | HEGPL03 | 349 |
| 170-80506 | HEGPL06 | 349 |
| 170-80512 | HEGPL12 | 349 |
| 170-80520 | HEGPL20 | 349 |
| 170-80530 | HEGPL30 | 349 |
| 170-80540 | HEGPL40 | 349 |
| 170-80550 | HEGPL50 | 349 |
| 170-99001 | HSG0 | 574 |
| 170-99002 | HSG0BLADE | 574 |
| 173-00200 | HEGEMIP-VG03 | 360 |
| 173-00201 | HEGEMIP-VG04 | 360 |
| 173-00202 | HEGEMIP-VG06 | 360 |
| 173-00203 | HEGEMIP-VG07.5 | 360 |
| 173-00204 | HEGEMIP-VG10 | 360 |
| 173-00205 | HEGEMIP-VG12.5 | 360 |
| 173-00206 | HEGEMIP-VG20 | 360 |
| 173-00400 | HEGEMIP04 | 357 |
| 173-00600 | HEGEMIP06 | 357 |
| 173-00800 | HEGEMIP08 | 357 |
| 173-01000 | HEGEMIP10 | 357 |
| 173-01200 | HEGEMIP12 | 357 |
| 173-01400 | HEGEMIP14 | 357 |
| 173-01600 | HEGEMIP16 | 357 |
| 173-01800 | HEGEMIP18 | 357 |
| 173-02000 | HEGEMIP20 | 357 |
| 173-02001 | HEGEMIP-HY20 | 359 |
| 173-03000 | HEGEMIP-HY30 | 359 |
| 173-03501 | HEGEMIP-HY35 | 359 |
| 173-04000 | HEGEMIP-HY40 | 359 |
| 173-05000 | HEGEMIP-HY50 | 359 |
| 173-60400 | HEGEMIPV004 | 358 |
| 173-60600 | HEGEMIPV006 | 358 |
| 173-60800 | HEGEMIPV008 | 358 |
| 173-61000 | HEGEMIPV010 | 358 |
| 173-61200 | HEGEMIPV012 | 358 |
| 173-61400 | HEGEMIPV014 | 358 |
| 173-61600 | HEGEMIPV016 | 358 |
| 173-61800 | HEGEMIPV018 | 358 |
| 173-62000 | HEGEMIPV020 | 358 |
| 181-10010 | HTWD-WFWR | 372 |
| 181-10018 | HTWD-PW-15X18 | 365 |
| 181-10020 | HTWD-NFWR | 372 |
| 181-10028 | HTWD-PW-25X30 | 365 |
| 181-10038 | HTWD-PW-15X30 | 365 |
| 181-10058 | HTWD-PW-15X40 | 365 |
| 181-10068 | HTWD-PW-25X40 | 365 |
| 181-10078 | HTWD-PW-40X40 | 365 |
| 181-10088 | HTWD-PW-60X40 | 365 |
| 181-10098 | HTWD-PW-80X40 | 365 |
| 181-10108 | HTWD-PW-100X40 | 365 |
| 181-10118 | HTWD-PW-15X60 | 365 |
| 181-10138 | HTWD-PW-25X60 | 365 |
| 181-10148 | HTWD-PW-40X60 | 365 |
| 181-10158 | HTWD-PW-60X60 | 365 |
| 181-10168 | HTWD-PW-80X60 | 365 |
| 181-10178 | HTWD-PW-100X60 | 365 |
| 181-10188 | HTWD-PW-120X60 | 365 |
| 181-10198 | HTWD-PW-25X80 | 365 |
| 181-10208 | HTWD-PW-40X80 | 365 |
| 181-10218 | HTWD-PW-60X80 | 365 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 181-10228 – 300-30122


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 181-10228 | HTWD-PW-80X80 | 365 |
| 181-10238 | HTWD-PW-100X80 | 365 |
| 181-10248 | HTWD-PW-120X80 | 365 |
| 181-10258 | HTWD-PW-40X100 | 365 |
| 181-10268 | HTWD-PW-60X100 | 365 |
| 181-10278 | HTWD-PW-100X100 | 365 |
| 181-10288 | HTWD-PW-150X100 | 365 |
| 181-10328 | HTWD-PW-25X100 | 365 |
| 181-10329 | HTWD-PW-80X100 | 365 |
| 181-41542 | HTWD-RT4 | 374 |
| 181-41564 | HTWD-RT6 | 374 |
| 181-42400 | HTWD-R4 | 374 |
| 181-42500 | HTWD-R6 | 374 |
| 181-42600 | HTWD-R6 | 374 |
| 181-45029 | HTWD-CTH | 373 |
| 181-50440 | HTWD-BWR-40X40 | 371 |
| 181-50460 | HTWD-BWR-40X60 | 371 |
| 181-50480 | HTWD-BWR-40X80 | 371 |
| 181-50640 | HTWD-BWR-60X40 | 371 |
| 181-50660 | HTWD-BWR-60X60 | 371 |
| 181-50680 | HTWD-BWR-60X80 | 371 |
| 181-50690 | HTWD-BWR-60X100 | 371 |
| 181-50860 | HTWD-BWR-80X60 | 371 |
| 181-50880 | HTWD-BWR-80X80 | 371 |
| 181-50890 | HTWD-BWR-80X100 | 371 |
| 181-51060 | HTWD-BWR-100X60 | 371 |
| 181-51080 | HTWD-BWR-100X80 | 371 |
| 181-51090 | HTWD-BWR-100X100 | 371 |
| 181-51260 | HTWD-BWR-120X60 | 371 |
| 181-51280 | HTWD-BWR-120X80 | 371 |
| 181-51590 | HTWD-BWR-150X100 | 371 |
| 183-21010 | HTWD-HF-100X100 | 369 |
| 183-21060 | HTWD-HF-100X60 | 369 |
| 183-21080 | HTWD-HF-100X80 | 369 |
| 183-21260 | HTWD-HF-120X60 | 369 |
| 183-21280 | HTWD-HF-120X80 | 369 |
| 183-22040 | HTWD-HF-100X40 | 369 |
| 183-22525 | HTWD-HF-25X25 | 369 |
| 183-22540 | HTWD-HF-25X40 | 369 |
| 183-22580 | HTWD-HF-25X80 | 369 |
| 183-24025 | HTWD-HF-40X25 | 369 |
| 183-24040 | HTWD-HF-40X40 | 369 |
| 183-24060 | HTWD-HF-40X60 | 369 |
| 183-24080 | HTWD-HF-40X80 | 369 |
| 183-25060 | HTWD-HF-25X60 | 369 |
| 183-26010 | HTWD-HF-60X100 | 369 |
| 183-26040 | HTWD-HF-60X40 | 369 |
| 183-26060 | HTWD-HF-60X60 | 369 |
| 183-26080 | HTWD-HF-60X80 | 369 |
| 183-28010 | HTWD-HF-80X100 | 369 |
| 183-28040 | HTWD-HF-80X40 | 369 |
| 183-28060 | HTWD-HF-80X60 | 369 |
| 183-28080 | HTWD-HF-80X80 | 369 |
| 184-10068 | HTWD-PN-25X40 | 363 |
| 184-10078 | HTWD-PN-40X40 | 363 |
| 184-10088 | HTWD-PN-60X40 | 363 |
| 184-10098 | HTWD-PN-80X40 | 363 |
| 184-10108 | HTWD-PN-100X40 | 363 |
| 184-10138 | HTWD-PN-25X60 | 363 |
| 184-10148 | HTWD-PN-40X60 | 363 |
| 184-10158 | HTWD-PN-60X60 | 363 |
| 184-10168 | HTWD-PN-80X60 | 363 |
| 184-10178 | HTWD-PN-100X60 | 363 |
| 184-10188 | HTWD-PN-120X60 | 363 |
| 184-10198 | HTWD-PN-25X80 | 363 |
| 184-10208 | HTWD-PN-40X80 | 363 |
| 184-10218 | HTWD-PN-60X80 | 363 |
| 184-10228 | HTWD-PN-80X80 | 363 |
| 184-10238 | HTWD-PN-100X80 | 363 |
| 184-10248 | HTWD-PN-120X80 | 363 |
| 184-10258 | HTWD-PN-40X100 | 363 |
| 184-10268 | HTWD-PN-60X100 | 363 |
| 184-10278 | HTWD-PN-100X100 | 363 |
| 184-10329 | HTWD-PN-80X100 | 363 |
| 185-41010 | HTWD-PD-100X100 | 367 |
| 185-41050 | HTWD-PD-100X50 | 367 |
| 185-41075 | HTWD-PD-100X75 | 367 |
| 185-41250 | HTWD-PD-125X50 | 367 |
| 185-41275 | HTWD-PD-125X75 | 367 |
| 185-42020 | HTWD-PD-20X20 | 367 |
| 185-42037 | HTWD-PD-20X37.5 | 367 |
| 185-42050 | HTWD-PD-20X50 | 367 |
| 185-42525 | HTWD-PD-25X25 | 367 |
| 185-42550 | HTWD-PD-25X50 | 367 |
| 185-42575 | HTWD-PD-25X75 | 367 |
| 185-43725 | HTWD-PD-37.5X25 | 367 |
| 185-43737 | HTWD-PD-37.5X37.5 | 367 |
| 185-43750 | HTWD-PD-37.5X50 | 367 |
| 185-43775 | HTWD-PD-37.5X75 | 367 |
| 185-45010 | HTWD-PD-50X100 | 367 |
| 185-45050 | HTWD-PD-50X50 | 367 |
| 185-45075 | HTWD-PD-50X75 | 367 |
| 185-47510 | HTWD-PD-75X100 | 367 |
| 185-47550 | HTWD-PD-75X50 | 367 |
| 185-47575 | HTWD-PD-75X75 | 367 |
| 190-00022 | SNP1 | 205 |
| 191-00005 | SNP42 | 205 |
| 191-01700 | MSNP1-70 | 568 |
| 191-02220 | ASNP2-22 | 568 |
| 191-10029 | SNP2(E) | 205 |
| 191-10039 | SNP3(E) | 205 |
| 191-10049 | SNP4(E) | 205 |
| 191-10069 | SNP6(E) | 205 |
| 191-10089 | SNP8(E) | 205 |
| 191-10109 | SNP10(E) | 205 |
| 191-10129 | SNP12(E) | 205 |
| 191-10149 | SNP14(E) | 205 |
| 191-10169 | SNP16 | 205 |
| 191-10189 | SNP18(E) | 205 |
| 191-10209 | SNP20(E) | 205 |
| 191-10229 | SNP22(E) | 205 |
| 191-10249 | SNP24 | 205 |
| 191-10329 | SNP32(E) | 205 |
| 191-10349 | SNP34(E) | 205 |
| 191-10389 | SNP38(E) | 205 |
| 191-10429 | SNP42(E) | 205 |
| 191-24700 | ASNP24-70 | 568 |
| 192-10010 | SNP1 | 205 |
| 201-10010 | C1 | 177 |
| 201-10020 | C2 | 177 |
| 201-10030 | C3 | 177 |
| 201-20010 | R1 | 177, 334 |
| 201-20020 | R2 | 177 |
| 201-20030 | R3 | 177 |
| 211-10040 | ALU4 | 188 |
| 211-10060 | ALU6 | 188 |
| 211-10080 | ALU8 | 188 |
| 211-10110 | ALU11 | 188 |
| 211-10120 | ALU12 | 188 |
| 211-10130 | ALU13 | 188 |
| 211-15040 | ALU4C | 188 |
| 211-15060 | ALU6C | 188 |
| 211-15080 | ALU8C | 188 |
| 211-15120 | ALU12C | 188 |
| 211-15160 | ALU16C | 188 |
| 211-15190 | ALU19C | 188 |
| 211-15230 | ALU23C | 188 |
| 211-15260 | ALU26C | 188 |
| 211-15290 | ALU29C | 188 |
| 211-15340 | ALU34C | 188 |
| 211-60000 | H1P | 189 |
| 211-60001 | H2P | 189 |
| 211-60002 | H3P | 189 |
| 211-60003 | H4P | 189 |
| 211-60004 | H5P | 189 |
| 211-60005 | H6P | 189 |
| 211-60006 | H7P | 189 |
| 211-60007 | H8P | 189 |
| 211-60008 | H9P | 189 |
| 211-60009 | H10P | 189 |
| 211-60049 | H4P | 189 |
| 211-60059 | H5P | 189 |
| 211-60069 | H6P | 189 |
| 211-60119 | H11P | 189 |
| 211-60129 | H12P | 189 |
| 211-60139 | H13P | 189 |
| 211-60149 | H14P | 189 |
| 211-60159 | H15P | 189 |
| 211-60169 | H16P | 189 |
| 211-60179 | H17P | 189 |
| 211-60189 | H18P | 189 |
| 234-10100 | KK1 | 178 |
| 234-10200 | KK2 | 178 |
| 234-10300 | KK3 | 178 |
| 234-10400 | KK4 | 178 |
| 241-00001 | PLUGFT6XL | 133 |
| 241-00002 | PLUGFT6XL | 133 |
| 241-11310 | TY3P1 | 132 |
| 241-11319 | TY3P1 | 132 |
| 241-11810 | TY8P1 | 132 |
| 241-11819 | TY8P1 | 132 |
| 241-11820 | TY8P2-SET | 132 |
| 241-11829 | TY8P2-SET | 132 |
| 251-10009 | G51PAA | 375 |
| 251-10109 | G51PA | 375 |
| 251-10209 | G51PB | 375 |
| 251-10309 | G51PC | 375 |
| 251-10409 | G51PD | 375 |
| 251-10509 | G51PE | 375 |
| 251-10609 | G51PF | 375 |
| 251-10709 | G51PG | 375 |
| 251-10809 | G51PH | 375 |
| 251-21109 | G51NA | 376 |
| 251-21209 | G51NB | 376 |
| 251-21309 | G51NC | 376 |
| 251-21409 | G51ND | 376 |
| 251-21509 | G51NE | 376 |
| 251-21609 | G51NF | 376 |
| 251-21709 | G51NG | 376 |
| 251-21809 | G51NH | 376 |
| 251-30109 | G51TA | 376 |
| 251-30209 | G51TB | 376 |
| 251-30309 | G51TC | 376 |
| 251-30409 | G51TD | 376 |
| 251-30509 | G51TE | 376 |
| 251-30609 | G51TF | 376 |
| 251-30709 | G51TG | 376 |
| 251-30809 | G51TH | 376 |
| 300-30000 | HIS-Service Station | 222 |
| 300-30120 | HIS-PACK-1.2/0.6 | 223 |
| 300-30122 | HIS-PACK-1.2/0.6 | 223 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 300-30123 – 308-30603


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 300-30123 | HIS-PACK-1.2/0.6 | 223 |
| 300-30126 | HIS-PACK-1.2/0.6 | 223 |
| 300-30160 | HIS-PACK-1.6/0.8 | 223 |
| 300-30162 | HIS-PACK-1.6/0.8 | 223 |
| 300-30163 | HIS-PACK-1.6/0.8 | 223 |
| 300-30166 | HIS-PACK-1.6/0.8 | 223 |
| 300-30240 | HIS-PACK-2.4/1.2 | 223 |
| 300-30242 | HIS-PACK-2.4/1.2 | 223 |
| 300-30243 | HIS-PACK-2.4/1.2 | 223 |
| 300-30246 | HIS-PACK-2.4/1.2 | 223 |
| 300-30320 | HIS-PACK-3.2/1.6 | 223 |
| 300-30322 | HIS-PACK-3.2/1.6 | 223 |
| 300-30323 | HIS-PACK-3.2/1.6 | 223 |
| 300-30326 | HIS-PACK-3.2/1.6 | 223 |
| 300-30327 | HIS-PACK-3.2/1.6 | 223 |
| 300-30480 | HIS-PACK-4.8/2.4 | 223 |
| 300-30482 | HIS-PACK-4.8/2.4 | 223 |
| 300-30483 | HIS-PACK-4.8/2.4 | 223 |
| 300-30486 | HIS-PACK-4.8/2.4 | 223 |
| 300-30487 | HIS-PACK-4.8/2.4 | 223 |
| 300-30640 | HIS-PACK-6.4/3.2 | 223 |
| 300-30642 | HIS-PACK-6.4/3.2 | 223 |
| 300-30643 | HIS-PACK-6.4/3.2 | 223 |
| 300-30646 | HIS-PACK-6.4/3.2 | 223 |
| 300-30647 | HIS-PACK-6.4/3.2 | 223 |
| 300-30950 | HIS-PACK-9.5/4.7 | 223 |
| 300-30952 | HIS-PACK-9.5/4.7 | 223 |
| 300-30953 | HIS-PACK-9.5/4.7 | 223 |
| 300-30956 | HIS-PACK-9.5/4.7 | 223 |
| 300-30957 | HIS-PACK-9.5/4.7 | 223 |
| 300-31270 | HIS-PACK-12.7/6.4 | 223 |
| 300-31272 | HIS-PACK-12.7/6.4 | 223 |
| 300-31273 | HIS-PACK-12.7/6.4 | 223 |
| 300-31276 | HIS-PACK-12.7/6.4 | 223 |
| 300-31277 | HIS-PACK-12.7/6.4 | 223 |
| 300-31900 | HIS-PACK-19.1/9.5 | 223 |
| 300-31902 | HIS-PACK-19.1/9.5 | 223 |
| 300-31903 | HIS-PACK-19.1/9.5 | 223 |
| 300-31906 | HIS-PACK-19.1/9.5 | 223 |
| 300-31907 | HIS-PACK-19.1/9.5 | 223 |
| 300-32540 | HIS-PACK-25.4/12.7 | 223 |
| 300-32542 | HIS-PACK-25.4/12.7 | 223 |
| 300-32543 | HIS-PACK-25.4/12.7 | 223 |
| 300-32546 | HIS-PACK-25.4/12.7 | 223 |
| 300-32547 | HIS-PACK-25.4/12.7 | 223 |
| 300-73010 | TCN20-1.2/0.6 | 235 |
| 300-73020 | TCN20-1.6/0.8 | 235 |
| 300-73030 | TCN20-2.4/1.2 | 235 |
| 300-73040 | TCN20-3.2/1.6 | 235 |
| 300-73050 | TCN20-4.8/2.4 | 235 |
| 300-73060 | TCN20-6.4/3.2 | 235 |
| 300-73070 | TCN20-9.5/4.8 | 235 |
| 300-73080 | TCN20-12.7/6.4 | 235 |
| 300-73090 | TCN20-19.1/9.5 | 235 |
| 300-73100 | TCN20-25.4/12.7 | 235 |
| 300-73110 | TCN20-38.1/19.1 | 235 |
| 300-73120 | TCN20-50.8/25.4 | 235 |
| 300-73130 | TCN20-2.4/0.8 | 236 |
| 300-73140 | TCN20-3.2/1.2 | 236 |
| 300-73150 | TCN20-4.8/1.6 | 236 |
| 300-73160 | TCN20-6.6/2.4 | 236 |
| 300-73170 | TCN20-9.5/3.2 | 236 |
| 300-73180 | TCN20-12.7/4.8 | 236 |
| 300-73190 | TCN20-19.0/6.4 | 236 |
| 300-73200 | TCN20-25.4/9.5 | 236 |
| 300-73210 | TCN20-38.0/12.7 | 236 |
| 301-10020 | SA47-LA 5.75/1.25 | 264 |
| 301-10021 | SA47-LA 7.5/1.65 | 264 |
| 301-10022 | SA47-LA 11.0/2.4 | 264 |
| 301-10023 | SA47-LA 18.3/4.35 | 264 |
| 301-10024 | SA47-LA 24/6 | 264 |
| 301-10025 | SA47-LA 32/8 | 264 |
| 301-10026 | SA47-LA 52/13 | 264 |
| 302-20120 | TL27-1.2/0.6 | 234 |
| 302-20160 | TL27-1.6/0.8 | 234 |
| 302-21270 | TL27-12.7/6.4 | 234 |
| 302-23810 | TL27-38.1/19.1 | 234 |
| 302-25080 | TL27-50.8/25.4 | 234 |
| 302-30240 | TL27-2.4/1.2 | 234 |
| 302-30320 | TL27-3.2/1.6 | 234 |
| 302-30480 | TL27-4.8/2.4 | 234 |
| 302-30640 | TL27-6.4/3.2 | 234 |
| 302-30950 | TL27-9.5/4.8 | 234 |
| 302-31900 | TL27-19.1/9.5 | 234 |
| 302-32540 | TL27-25.4/12.7 | 234 |
| 305-01200 | HFT-A-1.2/0.6 | 237 |
| 305-01202 | HFT-A-1.2/0.6 | 237 |
| 305-01204 | HFT-A-1.2/0.6 | 237 |
| 305-01206 | HFT-A-1.2/0.6 | 237 |
| 305-01209 | HFT-A-1.2/0.6 | 237 |
| 305-01600 | HFT-A-1.6/0.8 | 237 |
| 305-01602 | HFT-A-1.6/0.8 | 237 |
| 305-01604 | HFT-A-1.6/0.8 | 237 |
| 305-01606 | HFT-A-1.6/0.8 | 237 |
| 305-01609 | HFT-A-1.6/0.8 | 237 |
| 305-02400 | HFT-A-2.4/1.2 | 237 |
| 305-02402 | HFT-A-2.4/1.2 | 237 |
| 305-02404 | HFT-A-2.4/1.2 | 237 |
| 305-02406 | HFT-A-2.4/1.2 | 237 |
| 305-02409 | HFT-A-2.4/1.2 | 237 |
| 305-03200 | HFT-A-3.2/1.6 | 238 |
| 305-03202 | HFT-A-3.2/1.6 | 238 |
| 305-03204 | HFT-A-3.2/1.6 | 238 |
| 305-03206 | HFT-A-3.2/1.6 | 238 |
| 305-03209 | HFT-A-3.2/1.6 | 238 |
| 305-03245 | HFT-A-3.2/1.6 | 238 |
| 305-04800 | HFT-A-4.8/2.4 | 238 |
| 305-04802 | HFT-A-4.8/2.4 | 238 |
| 305-04804 | HFT-A-4.8/2.4 | 238 |
| 305-04806 | HFT-A-4.8/2.4 | 238 |
| 305-04809 | HFT-A-4.8/2.4 | 238 |
| 305-04845 | HFT-A-4.8/2.4 | 238 |
| 305-06400 | HFT-A-6.4/3.2 | 238 |
| 305-06402 | HFT-A-6.4/3.2 | 238 |
| 305-06404 | HFT-A-6.4/3.2 | 238 |
| 305-06406 | HFT-A-6.4/3.2 | 238 |
| 305-06409 | HFT-A-6.4/3.2 | 238 |
| 305-06445 | HFT-A-6.4/3.2 | 238 |
| 305-09500 | HFT-A-9.5/4.8 | 238 |
| 305-09502 | HFT-A-9.5/4.8 | 238 |
| 305-09504 | HFT-A-9.5/4.8 | 238 |
| 305-09506 | HFT-A-9.5/4.8 | 238 |
| 305-09509 | HFT-A-9.5/4.8 | 238 |
| 305-09545 | HFT-A-9.5/4.8 | 238 |
| 305-12700 | HFT-A-12.7/6.4 | 238 |
| 305-12702 | HFT-A-12.7/6.4 | 238 |
| 305-12704 | HFT-A-12.7/6.4 | 238 |
| 305-12706 | HFT-A-12.7/6.4 | 238 |
| 305-12709 | HFT-A-12.7/6.4 | 238 |
| 305-12745 | HFT-A-12.7/6.4 | 238 |
| 305-19000 | HFT-A-19.0/9.5 | 239 |
| 305-19002 | HFT-A-19.0/9.5 | 239 |
| 305-19004 | HFT-A-19.0/9.5 | 239 |
| 305-19006 | HFT-A-19.0/9.5 | 239 |
| 305-19009 | HFT-A-19.0/9.5 | 239 |
| 305-19045 | HFT-A-19.0/9.5 | 239 |
| 305-25400 | HFT-A-25.4/12.7 | 239 |
| 305-25402 | HFT-A-25.4/12.7 | 239 |
| 305-25404 | HFT-A-25.4/12.7 | 239 |
| 305-25406 | HFT-A-25.4/12.7 | 239 |
| 305-25409 | HFT-A-25.4/12.7 | 239 |
| 305-25445 | HFT-A-25.4/12.7 | 239 |
| 305-38100 | HFT-A-38.0/19.0 | 239 |
| 305-38102 | HFT-A-38.0/19.0 | 239 |
| 305-38104 | HFT-A-38.0/19.0 | 239 |
| 305-38106 | HFT-A-38.0/19.0 | 239 |
| 305-38109 | HFT-A-38.0/19.0 | 239 |
| 305-38145 | HFT-A-38.0/19.0 | 239 |
| 305-50800 | HFT-A-50.8/25.4 | 239 |
| 305-50802 | HFT-A-50.8/25.4 | 239 |
| 305-50804 | HFT-A-50.8/25.4 | 239 |
| 305-50806 | HFT-A-50.8/25.4 | 239 |
| 305-50809 | HFT-A-50.8/25.4 | 239 |
| 305-76200 | HFT-A-76.0/38.0 | 239 |
| 305-76202 | HFT-A-76.0/38.0 | 239 |
| 305-76204 | HFT-A-76.0/38.0 | 239 |
| 305-76206 | HFT-A-76.0/38.0 | 239 |
| 305-76209 | HFT-A-76.0/38.0 | 239 |
| 305-91600 | HFT-A-101.6/50.8 | 239 |
| 305-91602 | HFT-A-101.6/50.8 | 239 |
| 305-91604 | HFT-A-101.6/50.8 | 239 |
| 305-91606 | HFT-A-101.6/50.8 | 239 |
| 305-91609 | HFT-A-101.6/50.8 | 239 |
| 308-10300 | HIS-A-3/1 | 226 |
| 308-10303 | HIS-A-3/1 | 226 |
| 308-10600 | HIS-A-6/2 | 226 |
| 308-10603 | HIS-A-6/2 | 226 |
| 308-10900 | HIS-A-9/3 | 226 |
| 308-10903 | HIS-A-9/3 | 226 |
| 308-11200 | HIS-A-12/4 | 226 |
| 308-11203 | HIS-A-12/4 | 226 |
| 308-11800 | HIS-A-18/6 | 226 |
| 308-11803 | HIS-A-18/6 | 226 |
| 308-12400 | HIS-A-24/8 | 226 |
| 308-12403 | HIS-A-24/8 | 226 |
| 308-30150 | HIS-3-1.5/0.5 | 224 |
| 308-30151 | HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 227 |
| 308-30152 | HIS-3-1.5/0.5 | 224 |
| 308-30153 | HIS-3-1.5/0.5 | 224 |
| 308-30156 | HIS-3-1.5/0.5 | 224 |
| 308-30160 | HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 227 |
| 308-30161 | HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 227 |
| 308-30162 | HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 227 |
| 308-30163 | HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 227 |
| 308-30164 | HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 227 |
| 308-30165 | HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 227 |
| 308-30300 | HIS-3-3/1 | 224 |
| 308-30302 | HIS-3-3/1 | 224 |
| 308-30303 | HIS-3-3/1 | 224 |
| 308-30306 | HIS-3-3/1 | 224 |
| 308-30307 | HIS-3-3/1 | 224 |
| 308-30310 | HIS-3-BAG-3/1 | 227 |
| 308-30311 | HIS-3-BAG-3/1 | 227 |
| 308-30312 | HIS-3-BAG-3/1 | 227 |
| 308-30313 | HIS-3-BAG-3/1 | 227 |
| 308-30314 | HIS-3-BAG-3/1 | 227 |
| 308-30315 | HIS-3-BAG-3/1 | 227 |
| 308-30316 | HIS-3-BAG-3/1 | 227 |
| 308-30600 | HIS-3-6/2 | 224 |
| 308-30602 | HIS-3-6/2 | 224 |
| 308-30603 | HIS-3-6/2 | 224 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 308-30606 – 321-20090


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 308-30606 | HIS-3-6/2 | 224 |
| 308-30607 | HIS-3-6/2 | 224 |
| 308-30610 | HIS-3-BAG-6/2 | 228 |
| 308-30611 | HIS-3-BAG-6/2 | 228 |
| 308-30612 | HIS-3-BAG-6/2 | 228 |
| 308-30613 | HIS-3-BAG-6/2 | 228 |
| 308-30614 | HIS-3-BAG-6/2 | 228 |
| 308-30615 | HIS-3-BAG-6/2 | 228 |
| 308-30617 | HIS-3-BAG-6/2 | 228 |
| 308-30900 | HIS-3-9/3 | 225 |
| 308-30902 | HIS-3-9/3 | 225 |
| 308-30903 | HIS-3-9/3 | 225 |
| 308-30906 | HIS-3-9/3 | 225 |
| 308-30907 | HIS-3-9/3 | 225 |
| 308-31200 | HIS-3-12/4 | 225 |
| 308-31202 | HIS-3-12/4 | 225 |
| 308-31203 | HIS-3-12/4 | 225 |
| 308-31206 | HIS-3-12/4 | 225 |
| 308-31207 | HIS-3-12/4 | 225 |
| 308-31210 | HIS-3-BAG-12/4 | 228 |
| 308-31211 | HIS-3-BAG-12/4 | 228 |
| 308-31212 | HIS-3-BAG-12/4 | 228 |
| 308-31213 | HIS-3-BAG-12/4 | 228 |
| 308-31214 | HIS-3-BAG-12/4 | 228 |
| 308-31215 | HIS-3-BAG-12/4 | 228 |
| 308-31217 | HIS-3-BAG-12/4 | 228 |
| 308-31800 | HIS-3-18/6 | 225 |
| 308-31802 | HIS-3-18/6 | 225 |
| 308-31803 | HIS-3-18/6 | 225 |
| 308-31806 | HIS-3-18/6 | 225 |
| 308-31807 | HIS-3-18/6 | 225 |
| 308-32400 | HIS-3-24/8 | 225 |
| 308-32402 | HIS-3-24/8 | 225 |
| 308-32403 | HIS-3-24/8 | 225 |
| 308-32406 | HIS-3-24/8 | 225 |
| 308-32407 | HIS-3-24/8 | 225 |
| 309-10120 | TF21-1.2/0.6 | 240 |
| 309-10160 | TF21-1.6/0.8 | 240 |
| 309-10240 | TF21-2.4/1.2 | 240 |
| 309-10320 | TF21-3.2/1.6 | 241 |
| 309-10480 | TF21-4.8/2.4 | 241 |
| 309-10640 | TF21-6.4/3.2 | 241 |
| 309-10950 | TF21-9.5/4.8 | 241 |
| 309-11020 | TF21-101.6/50.8 | 242 |
| 309-11022 | TF21-101.6/50.8 | 242 |
| 309-11024 | TF21-101.6/50.8 | 242 |
| 309-11026 | TF21-101.6/50.8 | 242 |
| 309-11029 | TF21-101.6/50.8 | 242 |
| 309-11270 | TF21-12.7/6.4 | 241 |
| 309-11900 | TF21-19.1/9.5 | 241 |
| 309-11902 | TF21-19.1/9.5 | 241 |
| 309-11904 | TF21-19.1/9.5 | 241 |
| 309-11906 | TF21-19.1/9.5 | 241 |
| 309-11907 | TF21-19.1/9.5 | 241 |
| 309-11909 | TF21-19.1/9.5 | 241 |
| 309-12540 | TF21-25.4/12.7 | 242 |
| 309-12542 | TF21-25.4/12.7 | 242 |
| 309-12544 | TF21-25.4/12.7 | 242 |
| 309-12546 | TF21-25.4/12.7 | 242 |
| 309-12547 | TF21-25.4/12.7 | 242 |
| 309-12549 | TF21-25.4/12.7 | 242 |
| 309-13810 | TF21-38.0/19.0 | 242 |
| 309-13812 | TF21-38.0/19.0 | 242 |
| 309-13814 | TF21-38.0/19.0 | 242 |
| 309-13816 | TF21-38.0/19.0 | 242 |
| 309-13817 | TF21-38.0/19.0 | 242 |
| 309-13819 | TF21-38.0/19.0 | 242 |
| 309-15080 | TF21-50.8/25.4 | 242 |
| 309-15082 | TF21-50.8/25.4 | 242 |
| 309-15084 | TF21-50.8/25.4 | 242 |
| 309-15086 | TF21-50.8/25.4 | 242 |
| 309-15087 | TF21-50.8/25.4 | 242 |
| 309-15089 | TF21-50.8/25.4 | 242 |
| 309-17600 | TF21-76.0/38.0 | 242 |
| 309-17602 | TF21-76.0/38.0 | 242 |
| 309-17604 | TF21-76.0/38.0 | 242 |
| 309-17606 | TF21-76.0/38.0 | 242 |
| 309-17609 | TF21-76.0/38.0 | 242 |
| 309-20122 | TF21-1.2/0.6 | 240 |
| 309-20124 | TF21-1.2/0.6 | 240 |
| 309-20126 | TF21-1.2/0.6 | 240 |
| 309-20129 | TF21-1.2/0.6 | 240 |
| 309-20162 | TF21-1.6/0.8 | 240 |
| 309-20164 | TF21-1.6/0.8 | 240 |
| 309-20166 | TF21-1.6/0.8 | 240 |
| 309-20169 | TF21-1.6/0.8 | 240 |
| 309-20242 | TF21-2.4/1.2 | 240 |
| 309-20244 | TF21-2.4/1.2 | 240 |
| 309-20246 | TF21-2.4/1.2 | 240 |
| 309-20249 | TF21-2.4/1.2 | 240 |
| 309-20322 | TF21-3.2/1.6 | 241 |
| 309-20324 | TF21-3.2/1.6 | 241 |
| 309-20326 | TF21-3.2/1.6 | 241 |
| 309-20329 | TF21-3.2/1.6 | 241 |
| 309-20952 | TF21-9.5/4.8 | 241 |
| 309-20954 | TF21-9.5/4.8 | 241 |
| 309-20956 | TF21-9.5/4.8 | 241 |
| 309-20959 | TF21-9.5/4.8 | 241 |
| 309-21272 | TF21-12.7/6.4 | 241 |
| 309-21274 | TF21-12.7/6.4 | 241 |
| 309-21276 | TF21-12.7/6.4 | 241 |
| 309-21279 | TF21-12.7/6.4 | 241 |
| 309-31023 | TF24-101.6/50.8 | 243 |
| 309-31903 | TF24-19.1/9.5 | 243 |
| 309-32543 | TF24-25.4/12.7 | 243 |
| 309-33813 | TF24-38.1/19.1 | 243 |
| 309-35083 | TF24-50.8/25.4 | 243 |
| 309-37603 | TF24-76.2/38.1 | 243 |
| 309-40123 | TF24-1.2/0.6 | 243 |
| 309-40163 | TF24-1.6/0.8 | 243 |
| 309-40243 | TF24-2.4/1.2 | 243 |
| 309-40247 | TF21-2.4/1.2 | 240 |
| 309-40323 | TF24-3.2/1.6 | 243 |
| 309-40327 | TF21-3.2/1.6 | 241 |
| 309-40953 | TF24-9.5/4.8 | 243 |
| 309-41273 | TF24-12.7/6.4 | 243 |
| 309-41277 | TF21-12.7/6.4 | 241 |
| 309-50482 | TF21-4.8/2.4 | 241 |
| 309-50483 | TF24-4.8/2.4 | 243 |
| 309-50484 | TF21-4.8/2.4 | 241 |
| 309-50486 | TF21-4.8/2.4 | 241 |
| 309-50487 | TF21-4.8/2.4 | 241 |
| 309-50489 | TF21-4.8/2.4 | 241 |
| 309-50642 | TF21-6.4/3.2 | 241 |
| 309-50643 | TF24-6.4/3.2 | 243 |
| 309-50644 | TF21-6.4/3.2 | 241 |
| 309-50646 | TF21-6.4/3.2 | 241 |
| 309-50647 | TF21-6.4/3.2 | 241 |
| 309-50649 | TF21-6.4/3.2 | 241 |
| 309-50957 | TF21-9.5/4.8 | 241 |
| 311-00169 | TK20-1.6/0.8 | 266 |
| 311-00249 | TK20-2.4/1.2 | 266 |
| 311-00329 | TK20-3.2/1.6 | 266 |
| 311-00489 | TK20-4.8/2.4 | 266 |
| 311-00649 | TK20-6.4/3.2 | 266 |
| 311-00959 | TK20-9.5/4.8 | 266 |
| 311-01279 | TK20-12.7/6.4 | 266 |
| 311-01909 | TK20-19.1/9.5 | 266 |
| 311-02549 | TK20-25.4/12.7 | 266 |
| 311-03819 | TK20-38.1/19.1 | 266 |
| 311-05089 | TK20-50.8/25.4 | 266 |
| 315-13000 | TA37 3-1 | 263 |
| 315-13001 | TA37 4.5-1.5 | 263 |
| 315-13002 | TA37 6-2 | 263 |
| 315-13003 | TA37 9-3 | 263 |
| 315-13004 | TA37 12-4 | 263 |
| 315-13005 | TA37 19-6 | 263 |
| 315-13006 | TA37 24-8 | 263 |
| 315-13007 | TA37 40-13 | 263 |
| 315-13008 | TA37 50-19 | 263 |
| 315-13009 | TA37 75-25 | 263 |
| 315-13011 | TA37 120-45 | 263 |
| 315-50320 | TR27-3.2/1.6 | 262 |
| 315-50480 | TR27-4.8/2.4 | 262 |
| 315-50640 | TR27-6.4/3.2 | 262 |
| 315-50950 | TR27-9.5/4.8 | 262 |
| 315-51270 | TR27-12.7/6.4 | 262 |
| 315-51900 | TR27-19.1/9.5 | 262 |
| 315-52540 | TR27-25.4/12.7 | 262 |
| 315-53810 | TR27-38.1/19.1 | 262 |
| 315-55100 | TR27-50.8/25.4 | 262 |
| 318-30300 | TA32-3/1 | 248 |
| 318-30450 | TA32-4.5/1.5 | 248 |
| 318-30600 | TA32-6/2 | 248 |
| 318-30900 | TA32-9/3 | 248 |
| 318-31200 | TA32-12/4 | 248 |
| 318-31900 | TA32-19/6 | 248 |
| 318-32400 | TA32-24/8 | 248 |
| 318-34000 | TA32-40/13 | 248 |
| 318-40400 | TA42-4/1 | 249 |
| 318-40800 | TA42-8/2 | 249 |
| 318-41200 | TA42-12/3 | 249 |
| 318-41600 | TA42-16/4 | 249 |
| 318-42400 | TA42-24/6 | 249 |
| 318-43200 | TA42-32/8 | 249 |
| 318-45200 | TA42-52/13 | 249 |
| 319-00150 | TREDUX-1.5/0.5 | 229, 230 |
| 319-00157 | TREDUX-1.5/0.5 | 230 |
| 319-00300 | TREDUX-3/1 | 229, 230 |
| 319-00307 | TREDUX-3/1 | 229, 230 |
| 319-00600 | TREDUX-6/2 | 229, 230 |
| 319-00607 | TREDUX-6/2 | 229, 230 |
| 319-01200 | TREDUX-12/4 | 229, 230 |
| 319-01207 | TREDUX-12/4 | 229, 230 |
| 319-02400 | TREDUX-24/8 | 229, 230 |
| 319-02407 | TREDUX-24/8 | 230 |
| 319-03800 | TREDUX-38.1/19.1 | 230 |
| 319-03807 | TREDUX-38.1/19.1 | 230 |
| 319-05100 | TREDUX-50.8/25.4 | 230 |
| 319-07600 | TREDUX-76.2/38.1 | 230 |
| 319-10200 | TREDUX-101.6/50.8 | 230 |
| 319-30000 | TREDUX-Display | 229 |
| 321-00100 | HA40-9/3 | 259 |
| 321-00101 | HA40-13/4 | 259 |
| 321-00102 | HA40-22/6 | 259 |
| 321-00103 | HA40-33/8 | 259 |
| 321-00104 | HA40-40/12 | 259 |
| 321-00105 | HA40-55/16 | 259 |
| 321-00106 | HA40-75/22 | 259 |
| 321-00107 | HA40-92/25 | 259 |
| 321-20090 | HA47-9/3 | 260 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 321-20130 – 344-02540


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 321-20130 | HA47-13/4 | 260 |
| 321-20180 | HA47-19/6 | 260 |
| 321-20280 | HA47-33/8 | 260 |
| 321-20450 | HA47-45/12 | 260 |
| 321-20510 | HA47-51/16 | 260 |
| 321-20680 | HA47-68/22 | 260 |
| 321-20850 | HA47-85/25 | 260 |
| 321-20900 | HA47-105/30 | 260 |
| 321-21300 | HA47-130/36 | 260 |
| 321-21600 | HA47-160/50 | 260 |
| 321-21850 | HA47-180/50 | 260 |
| 321-30000 | HA67-19.0/3.2 | 261 |
| 321-30100 | HA67-33.0/5.5 | 261 |
| 321-30200 | HA67-44.4/7.4 | 261 |
| 321-30300 | HA67-50.8/8.3 | 261 |
| 321-30400 | HA67-69.8/11.7 | 261 |
| 321-30500 | HA67-88.9/17.1 | 261 |
| 321-30600 | HA67-119.4/22.9 | 261 |
| 321-30701 | HA67-235.0/40.0 | 261 |
| 321-50190 | TREDUX-HA47-19/6 | 229, 232 |
| 321-50330 | TREDUX-HA47-33/8 | 229, 232 |
| 321-50450 | TREDUX-HA47-45/12 | 229, 232 |
| 321-50510 | TREDUX-HA47-51/16 | 232 |
| 321-50680 | TREDUX-HA47-68/22 | 232 |
| 321-50850 | TREDUX-HA47-85/25 | 232 |
| 323-00100 | MA40-8/2 | 251 |
| 323-00101 | MA40-12/3 | 251 |
| 323-00103 | MA40-16/5 | 251 |
| 323-00104 | MA40-22/6 | 251 |
| 323-00105 | MA40-33/8 | 251 |
| 323-00106 | MA40-40/12 | 251 |
| 323-00107 | MA40-55/16 | 251 |
| 323-10120 | MU47-12/3 | 254 |
| 323-10190 | MU47-19/6 | 254 |
| 323-10300 | MU47-30/8 | 254 |
| 323-10400 | MU47-40/12 | 254 |
| 323-10500 | MU47-50/16 | 254 |
| 323-10630 | MU47-63/19 | 254 |
| 323-10750 | MU47-75/22 | 254 |
| 323-10950 | MU47-95/30 | 254 |
| 323-11150 | MU47-115/34 | 254 |
| 323-11400 | MU47-140/42 | 254 |
| 323-20080 | MA47-8/2 | 252 |
| 323-20120 | MA47-12/3 | 252, 253 |
| 323-20190 | MA47-19/6 | 252, 253 |
| 323-20300 | MA47-30/8 | 252, 253 |
| 323-20400 | MA47-40/12 | 252, 253 |
| 323-20500 | MA47-50/16 | 252 |
| 323-20630 | MA47-63/19 | 252 |
| 323-20750 | MA47-75/22 | 252 |
| 323-20950 | MA47-95/30 | 252 |
| 323-21150 | MA47-115/34 | 252 |
| 323-21400 | MA47-140/42 | 252 |
| 323-50120 | TREDUX-MA47-12/3 | 231 |
| 323-50190 | TREDUX-MA47-19/6 | 229, 231 |
| 323-50300 | TREDUX-MA47-30/8 | 229, 231 |
| 323-50400 | TREDUX-MA47-40/12 | 229, 231 |
| 323-50500 | TREDUX-MA47-50/16 | 231 |
| 323-50630 | TREDUX-MA47-63/19 | 231 |
| 323-50750 | TREDUX-MA47-75/22 | 231 |
| 323-50950 | TREDUX-MA47-95/30 | 231 |
| 330-00320 | VITON®-E-3.2/1.6 | 267 |
| 330-00480 | VITON®-E-4.8/2.4 | 267 |
| 330-00640 | VITON®-E-6.4/3.2 | 267 |
| 330-00950 | VITON®-E-9.5/4.8 | 267 |
| 330-01270 | VITON®-E-12.7/6.4 | 267 |
| 330-01900 | VITON®-E-19.0/9.5 | 267 |
| 330-02540 | VITON®-E-25.4/12.7 | 267 |
| 330-03810 | VITON®-E-38.0/19.0 | 267 |
| 330-05080 | VITON®-E-50.8/25.4 | 267 |
| 331-00129 | TK20-1.2/0.6 | 266 |
| 333-20150 | TF31-1.5/0.5 | 244 |
| 333-20900 | TF31-9/3 | 245 |
| 333-21200 | TF31-12/4 | 245 |
| 333-24000 | TF31-40/13 | 246 |
| 333-30150 | TF31-1.5/0.5 | 244 |
| 333-30152 | TF31-1.5/0.5 | 244 |
| 333-30153 | TF34-1.5/0.5 | 247 |
| 333-30154 | TF31-1.5/0.5 | 244 |
| 333-30155 | TF31-1.5/0.5 | 244 |
| 333-30156 | TF31-1.5/0.5 | 244 |
| 333-30157 | TF31-1.5/0.5 | 244 |
| 333-30159 | TF31-1.5/0.5 | 244 |
| 333-30300 | TF31-3/1 | 244 |
| 333-30302 | TF31-3/1 | 244 |
| 333-30303 | TF34-3/1 | 247 |
| 333-30304 | TF31-3/1 | 244 |
| 333-30305 | TF31-3/1 | 244 |
| 333-30306 | TF31-3/1 | 244 |
| 333-30307 | TF31-3/1 | 244 |
| 333-30309 | TF31-3/1 | 244 |
| 333-30600 | TF31-6/2 | 245 |
| 333-30602 | TF31-6/2 | 245 |
| 333-30603 | TF34-6/2 | 247 |
| 333-30604 | TF31-6/2 | 245 |
| 333-30605 | TF31-6/2 | 245 |
| 333-30606 | TF31-6/2 | 245 |
| 333-30607 | TF31-6/2 | 245 |
| 333-30609 | TF31-6/2 | 245 |
| 333-30900 | TF31-9/3 | 245 |
| 333-30902 | TF31-9/3 | 245 |
| 333-30903 | TF34-9/3 | 247 |
| 333-30904 | TF31-9/3 | 245 |
| 333-30905 | TF31-9/3 | 245 |
| 333-30906 | TF31-9/3 | 245 |
| 333-30907 | TF31-9/3 | 245 |
| 333-30909 | TF31-9/3 | 245 |
| 333-31200 | TF31-12/4 | 245 |
| 333-31202 | TF31-12/4 | 245 |
| 333-31203 | TF34-12/4 | 247 |
| 333-31204 | TF31-12/4 | 245 |
| 333-31205 | TF31-12/4 | 245 |
| 333-31206 | TF31-12/4 | 245 |
| 333-31207 | TF31-12/4 | 245 |
| 333-31209 | TF31-12/4 | 245 |
| 333-31800 | TF31-18/6 | 246 |
| 333-31802 | TF31-18/6 | 246 |
| 333-31803 | TF34-18/6 | 247 |
| 333-31804 | TF31-18/6 | 246 |
| 333-31805 | TF31-18/6 | 246 |
| 333-31806 | TF31-18/6 | 246 |
| 333-31807 | TF31-18/6 | 246 |
| 333-31809 | TF31-18/6 | 246 |
| 333-32400 | TF31-24/8 | 246 |
| 333-32402 | TF31-24/8 | 246 |
| 333-32403 | TF34-24/8 | 247 |
| 333-32404 | TF31-24/8 | 246 |
| 333-32405 | TF31-24/8 | 246 |
| 333-32406 | TF31-24/8 | 246 |
| 333-32407 | TF31-24/8 | 246 |
| 333-32409 | TF31-24/8 | 246 |
| 333-34000 | TF31-40/13 | 246 |
| 333-34002 | TF31-40/13 | 246 |
| 333-34003 | TF34-40/13 | 247 |
| 333-34004 | TF31-40/13 | 246 |
| 333-34005 | TF31-40/13 | 246 |
| 333-34006 | TF31-40/13 | 246 |
| 333-34007 | TF31-40/13 | 246 |
| 333-34009 | TF31-40/13 | 246 |
| 333-40300 | TF31-3/1 | 244 |
| 333-40600 | TF31-6/2 | 245 |
| 333-41800 | TF31-18/6 | 246 |
| 333-42400 | TF31-24/8 | 246 |
| 336-00079 | TFE2-30 | 268 |
| 336-00099 | TFE2-28 | 268 |
| 336-00109 | TFE2-26 | 268 |
| 336-00139 | TFE2-24 | 268 |
| 336-00149 | TFE2-22 | 268 |
| 336-00159 | TFE2-20 | 268 |
| 336-00199 | TFE2-18 | 268 |
| 336-00249 | TFE2-16 | 268 |
| 336-00319 | TFE2-14 | 268 |
| 336-00399 | TFE2-12 | 268 |
| 336-00489 | TFE2-10 | 268 |
| 336-00619 | TFE2-8 | 268 |
| 336-00779 | TFE2-6 | 268 |
| 336-00949 | TFE2-4 | 268 |
| 336-01109 | TFE2-2 | 268 |
| 336-01209 | TFE2-0 | 268 |
| 339-00209 | TFE4-5/64 | 269 |
| 339-00329 | TFE4-1/8 | 269 |
| 339-00340 | TFE4-3/16 | 269 |
| 339-00649 | TFE4-1/4 | 269 |
| 339-00959 | TFE4-3/8 | 269 |
| 339-01279 | TFE4-1/2 | 269 |
| 339-01599 | TFE4-5/8 | 269 |
| 339-01909 | TFE4-3/4 | 269 |
| 339-02549 | TFE4-1 | 269 |
| 339-03189 | TFE4-1 1/4 | 269 |
| 340-03010 | EPS-300-3/1 | 250 |
| 340-06020 | EPS-300-6/2 | 250 |
| 340-09030 | EPS-300-9/3 | 250 |
| 340-12040 | EPS-300-12/4 | 250 |
| 340-19060 | EPS-300-19/6 | 250 |
| 340-24080 | EPS-300-24/8 | 250 |
| 340-40130 | EPS-300-40/13 | 250 |
| 341-04010 | EPS-400-4/1 | 250 |
| 341-08020 | EPS-400-8/2 | 250 |
| 341-12030 | EPS-400-12/3 | 250 |
| 341-16040 | EPS-400-16/4 | 250 |
| 341-24060 | EPS-400-24/6 | 250 |
| 341-32080 | EPS-400-32/8 | 250 |
| 342-20000 | SE28 3.2/1.6 | 265 |
| 342-20010 | SE28 4.8/2.4 | 265 |
| 342-20020 | SE28 6.4/3.2 | 265 |
| 342-20030 | SE28 9.5/4.8 | 265 |
| 342-20040 | SE28 12.7/6.4 | 265 |
| 342-20050 | SE28 19.0/9.5 | 265 |
| 342-20060 | SE28 25.4/12.7 | 265 |
| 342-20070 | SE28 38.0/19.0 | 265 |
| 342-20080 | SE28 51.0/25.4 | 265 |
| 342-20090 | SE28 76.0/38.0 | 265 |
| 342-20100 | SE28 101.2/51.0 | 265 |
| 344-00240 | LVR-2.4/1.2 | 233 |
| 344-00320 | LVR-3.2/1.6 | 233 |
| 344-00480 | LVR-4.8/2.4 | 233 |
| 344-00640 | LVR-6.4/3.2 | 233 |
| 344-00950 | LVR-9.5/4.8 | 233 |
| 344-01270 | LVR-12.7/6.4 | 233 |
| 344-01900 | LVR-19.1/9.5 | 233 |
| 344-02540 | LVR-25.4/12.7 | 233 |

## Artículo Nº. 354-02259 – 515-01104


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 354-02259 | HMT200A | 298 |
| 354-02260 | HMT200A | 298 |
| 365-30100 | HIS-Service Station | 222 |
| 380-03001 | ShrinKit 321 Basic | 217 |
| 380-03002 | ShrinKit 321 Universal | 219 |
| 380-03003 | ShrinKit 321-A | 221 |
| 380-03004 | ShrinKit 321-A Basic | 220 |
| 380-03005 | ShrinKit 321 Universal Basic | 218 |
| 380-04005 | LVK-5x1.5-6 | 257 |
| 380-04006 | LVK-5x1.5-16 | 257 |
| 380-04007 | LVK-5x6-25 | 257 |
| 380-04008 | LVK-4x16-50 | 257 |
| 380-04009 | LVK-4x25-95 | 257 |
| 380-04010 | LVK-4x25-150 | 257 |
| 380-04011 | LVK-4x95-300 | 257 |
| 380-04013 | LVK-C-5x1.5-6 | 258 |
| 380-04014 | LVK-C-5x1.5-16 | 258 |
| 380-04015 | LVK-C-5x6-25 | 258 |
| 380-04016 | LVK-C-4x16-50 | 258 |
| 380-04017 | LVK-C-4x25-95 | 258 |
| 380-04018 | LVK-C-4x25-150 | 258 |
| 380-04019 | LVRK-L-24/6-200 | 255 |
| 391-00110 | H6100 | 570 |
| 391-90002 | E4500 | 569 |
| 391-90101 | P445 | 569 |
| 401-13180 | 113-1-G | 281 |
| 401-13480 | 113-4-G | 281 |
| 401-29180 | 129-1-G | 282 |
| 401-30180 | 130-1-G | 282 |
| 401-31180 | 131-1-G | 282 |
| 401-32180 | 132-1-G | 282 |
| 401-33180 | 133-1-G | 282 |
| 401-34180 | 134-1-G | 282 |
| 401-35180 | 135-1-G | 282 |
| 401-36180 | 136-1-G | 282 |
| 401-38180 | 138-1-G | 282 |
| 401-52780 | 152-41-G | 280 |
| 401-52880 | 152-42-G | 280 |
| 401-53780 | 153-41-G | 280 |
| 401-53880 | 153-42-G | 280 |
| 401-54780 | 154-41-G | 280 |
| 401-54880 | 154-42-G | 280 |
| 401-55880 | 155-42-G | 280 |
| 401-56780 | 156-41-G | 280 |
| 401-56880 | 156-42-G | 280 |
| 401-57780 | 157-41-G | 280 |
| 401-57880 | 157-42-G | 280 |
| 401-57980 | 157-43-G | 280 |
| 401-58780 | 158-41-G | 280 |
| 401-58880 | 158-42-G | 280 |
| 401-58980 | 158-43-G | 280 |
| 401-59780 | 159-41-G | 280 |
| 401-59880 | 159-42-G | 280 |
| 401-59980 | 159-43-G | 280 |
| 401-60780 | 160-41-G | 280 |
| 401-60880 | 160-42-G | 280 |
| 401-60980 | 160-43-G | 280 |
| 401-76180 | 176-1-G | 283 |
| 401-77180 | 177-1-G | 283 |
| 401-78180 | 178-1-G | 283 |
| 401-79180 | 179-1-G | 283 |
| 401-99480 | 199-4-G | 284 |
| 402-01180 | 201-1-G | 284 |
| 402-01220 | 201-2-G | 284 |
| 402-03180 | 203-1-G | 285 |
| 402-04180 | 204-1-G | 285 |
| 402-06180 | 206-1-G | 285 |
| 402-12180 | 212-1-G | 285 |
| 402-13180 | 213-1-G | 285 |
| 402-16039 | 216-3-B8W | 294 |
| 402-18051 | 218-2-B8W | 294 |
| 402-23058 | 223-2-B8W | 294 |
| 403-04180 | 304-1-G | 286 |
| 403-06180 | 306-1-G | 286 |
| 403-10180 | 310-1-G | 286 |
| 403-11180 | 311-1-G | 286 |
| 404-03180 | 403-1-G | 287 |
| 404-08022 | 408-2-B8W2 | 294 |
| 404-11180 | 411-1-G | 287 |
| 404-13180 | 413-1-G | 287 |
| 404-18020 | 418-4-B8W2 | 294 |
| 404-42009 | 442-1-B8WM250 | 294 |
| 405-08049 | 508-5-B8W | 295 |
| 411-08180 | 1108-1-G | 289 |
| 411-08480 | 1108-4-G | 289 |
| 411-21180 | 1121-1-G | 290 |
| 411-22180 | 1122-1-G | 290 |
| 411-23180 | 1123-1-G | 290 |
| 411-24180 | 1124-1-G | 290 |
| 411-25180 | 1125-1-G | 290 |
| 411-26180 | 1126-1-G | 290 |
| 411-27180 | 1127-1-G | 290 |
| 411-28180 | 1128-1-G | 290 |
| 411-29180 | 1129-1-G | 290 |
| 411-33180 | 1133-1-G | 291 |
| 411-34180 | 1134-1-G | 291 |
| 411-35180 | 1135-1-G | 291 |
| 411-36180 | 1136-1-G | 291 |
| 411-52480 | 1152-4-G | 288 |
| 411-54480 | 1154-4-G | 288 |
| 411-55480 | 1155-4-G | 288 |
| 411-56480 | 1156-4-G | 288 |
| 411-57480 | 1157-4-G | 288 |
| 411-58480 | 1158-4-G | 288 |
| 411-59480 | 1159-4-G | 288 |
| 411-60480 | 1160-4-G | 288 |
| 412-01180 | 1201-1-G | 292 |
| 412-02180 | 1202-1-G | 292 |
| 412-03180 | 1203-1-G | 292 |
| 412-04180 | 1204-1-G | 293 |
| 412-05180 | 1205-1-G | 292 |
| 412-06180 | 1206-1-G | 292 |
| 412-07180 | 1207-1-G | 292 |
| 412-09180 | 1209-1-G | 292 |
| 412-16180 | 1216-1-G | 293 |
| 413-01180 | 1301-1-G | 293 |
| 413-02180 | 1302-1-G | 293 |
| 413-03180 | 1303-1-G | 293 |
| 413-06180 | 1306-1-G | 293 |
| 413-11180 | 1311-1-G | 293 |
| 416-00000 | PEC-3/1 | 296 |
| 416-00001 | PEC-6/2 | 296 |
| 416-00002 | PEC-9/3 | 296 |
| 416-00003 | PEC-4.8/1.5 | 296 |
| 416-02008 | 1602-1-B5W2 | 297 |
| 416-09000 | 1609-1-B5W2 | 297 |
| 416-10000 | 1610-1-B5W2 | 297 |
| 416-12046 | 1612-1-B5W2 | 297 |
| 416-13060 | 1613-1-B5W2 | 297 |
| 416-14047 | 1614-1-B5W2 | 297 |
| 416-15035 | 1615-1-B5W2 | 297 |
| 416-16053 | 1616-1-B5W2 | 297 |
| 416-17033 | 1617-1-B5W2 | 297 |
| 422-00001 | 313C722-9 | 274 |
| 422-00101 | 313C732-9 | 274 |
| 422-00201 | 313C743-9 | 274 |
| 422-00302 | 313C753-9 | 274 |
| 422-00400 | 313C764-9 | 274 |
| 422-00501 | 313C774-9 | 274 |
| 422-10000 | 313E445-9 | 275 |
| 422-10100 | 313E447-9 | 275 |
| 422-10200 | 313E455-9 | 275 |
| 422-10300 | 313E457-9 | 275 |
| 422-20000 | 313F322-9 | 275 |
| 422-20100 | 313F332-9 | 275 |
| 422-20200 | 313F343-9 | 275 |
| 422-20300 | 313F353-9 | 275 |
| 422-20400 | 313F364-9 | 275 |
| 422-20500 | 313F374-9 | 275 |
| 422-20600 | 313F385-9 | 275 |
| 422-20700 | 313F396-9 | 275 |
| 422-30000 | 333F322-9 | 276 |
| 422-30004 | 333F332-9 | 276 |
| 422-30100 | 333F343-9 | 276 |
| 422-30200 | 333F353-9 | 276 |
| 422-30301 | 333F364-9 | 276 |
| 422-30400 | 333F374-9 | 276 |
| 422-30500 | 333F385-9 | 276 |
| 422-40000 | 412H622-9 | 277 |
| 422-40100 | 412H623-9 | 277 |
| 422-40200 | 412H624-9 | 277 |
| 422-40300 | 412H625-9 | 277 |
| 422-50000 | 492H412-9 | 278 |
| 422-50101 | 492H413-9 | 278 |
| 422-50202 | 492H414-9 | 278 |
| 422-50302 | 492H415-9 | 278 |
| 422-60000 | 573H532-9 | 279 |
| 422-60100 | 573H533-9 | 279 |
| 422-60202 | 573H534-9 | 279 |
| 422-60302 | 573H535-9 | 279 |
| 450-20000 | RMS 43-10 | 256 |
| 450-20001 | RMS 43-10 | 256 |
| 450-20002 | RMS 43-10 | 256 |
| 450-20004 | RMS 43-10 | 256 |
| 450-20010 | RMS 52-15 | 256 |
| 450-20011 | RMS 52-15 | 256 |
| 450-20012 | RMS 52-15 | 256 |
| 450-20014 | RMS 52-15 | 256 |
| 450-20021 | RMS 76-22 | 256 |
| 450-20022 | RMS 76-22 | 256 |
| 450-20024 | RMS 76-22 | 256 |
| 450-20030 | RMS 100-30 | 256 |
| 450-20031 | RMS 100-30 | 256 |
| 450-20041 | RMS 139-38 | 256 |
| 450-20050 | RMS 185-55 | 256 |
| 500-50820 | T82S-BK | 487, 488, 497-499, 501, 504, 509, 510 |
| 500-50822 | T82R-RD | 487, 488, 497-499, 501, 504, 509, 510 |
| 515-01014 | HGDC1-3 A | 490 |
| 515-01024 | HGDC1-3 B | 490 |
| 515-01034 | HGDC1-3 C | 490 |
| 515-01044 | HGDC1-3 D | 490 |
| 515-01054 | HGDC1-3 E | 490 |
| 515-01064 | HGDC1-3 F | 490 |
| 515-01074 | HGDC1-3 G | 490 |
| 515-01084 | HGDC1-3 H | 490 |
| 515-01094 | HGDC1-3 I | 490 |
| 515-01104 | HGDC1-3 J | 490 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 515-01114 – 531-07934


| Artículo Nº. Tipo | Página |
|---|---|
| 515-01114 HGDC1-3 K | 490 |
| 515-01124 HGDC1-3 L | 490 |
| 515-01134 HGDC1-3 M | 490 |
| 515-01144 HGDC1-3 N | 490 |
| 515-01154 HGDC1-3 O | 490 |
| 515-01164 HGDC1-3 P | 490 |
| 515-01174 HGDC1-3 Q | 490 |
| 515-01184 HGDC1-3 R | 490 |
| 515-01194 HGDC1-3 S | 490 |
| 515-01204 HGDC1-3 T | 490 |
| 515-01214 HGDC1-3 U | 490 |
| 515-01224 HGDC1-3 V | 490 |
| 515-01234 HGDC1-3 W | 490 |
| 515-01244 HGDC1-3 X | 490 |
| 515-01254 HGDC1-3 Y | 490 |
| 515-01264 HGDC1-3 Z | 490 |
| 515-01600 HGDC1-3 0 | 490 |
| 515-01604 HGDC1-3 0 | 490 |
| 515-01611 HGDC1-3 1 | 490 |
| 515-01614 HGDC1-3 1 | 490 |
| 515-01622 HGDC1-3 2 | 490 |
| 515-01624 HGDC1-3 2 | 490 |
| 515-01633 HGDC1-3 3 | 490 |
| 515-01634 HGDC1-3 3 | 490 |
| 515-01644 HGDC1-3 4 | 490 |
| 515-01654 HGDC1-3 5 | 490 |
| 515-01655 HGDC1-3 5 | 490 |
| 515-01664 HGDC1-3 6 | 490 |
| 515-01666 HGDC1-3 6 | 490 |
| 515-01674 HGDC1-3 7 | 490 |
| 515-01677 HGDC1-3 7 | 490 |
| 515-01684 HGDC1-3 8 | 490 |
| 515-01688 HGDC1-3 8 | 490 |
| 515-01694 HGDC1-3 9 | 490 |
| 515-01699 HGDC1-3 9 | 490 |
| 515-01704 HGDC1-3 + | 490 |
| 515-01714 HGDC1-3 - | 490 |
| 515-01724 HGDC1-3 / | 490 |
| 515-01734 HGDC1-3 ⏚ | 490 |
| 515-01804 HGDC1-3 . | 490 |
| 515-01946 HGDC4-9 . | 491 |
| 515-01947 HGDC4-9 ⏚ | 491 |
| 515-02014 HGDC2-5 A | 490 |
| 515-02024 HGDC2-5 B | 490 |
| 515-02034 HGDC2-5 C | 490 |
| 515-02044 HGDC2-5 D | 490 |
| 515-02054 HGDC2-5 E | 490 |
| 515-02064 HGDC2-5 F | 490 |
| 515-02074 HGDC2-5 G | 490 |
| 515-02084 HGDC2-5 H | 490 |
| 515-02094 HGDC2-5 I | 490 |
| 515-02104 HGDC2-5 J | 490 |
| 515-02114 HGDC2-5 K | 490 |
| 515-02124 HGDC2-5 L | 490 |
| 515-02134 HGDC2-5 M | 490 |
| 515-02144 HGDC2-5 N | 490 |
| 515-02154 HGDC2-5 O | 490 |
| 515-02164 HGDC2-5 P | 490 |
| 515-02174 HGDC2-5 Q | 490 |
| 515-02184 HGDC2-5 R | 490 |
| 515-02194 HGDC2-5 S | 490 |
| 515-02204 HGDC2-5 T | 490 |
| 515-02214 HGDC2-5 U | 490 |
| 515-02224 HGDC2-5 V | 490 |
| 515-02234 HGDC2-5 W | 490 |
| 515-02244 HGDC2-5 X | 490 |
| 515-02254 HGDC2-5 Y | 490 |

| Artículo Nº. Tipo | Página |
|---|---|
| 515-02264 HGDC2-5 Z | 490 |
| 515-02600 HGDC2-5 0 | 490 |
| 515-02604 HGDC2-5 0 | 490 |
| 515-02611 HGDC2-5 1 | 490 |
| 515-02614 HGDC2-5 1 | 490 |
| 515-02622 HGDC2-5 2 | 490 |
| 515-02624 HGDC2-5 2 | 490 |
| 515-02633 HGDC2-5 3 | 490 |
| 515-02634 HGDC2-5 3 | 490 |
| 515-02644 HGDC2-5 4 | 490 |
| 515-02654 HGDC2-5 5 | 490 |
| 515-02655 HGDC2-5 5 | 490 |
| 515-02664 HGDC2-5 6 | 490 |
| 515-02666 HGDC2-5 6 | 490 |
| 515-02674 HGDC2-5 7 | 490 |
| 515-02677 HGDC2-5 7 | 490 |
| 515-02684 HGDC2-5 8 | 490 |
| 515-02688 HGDC2-5 8 | 490 |
| 515-02694 HGDC2-5 9 | 490 |
| 515-02699 HGDC2-5 9 | 490 |
| 515-02704 HGDC2-5 + | 490 |
| 515-02714 HGDC2-5 - | 490 |
| 515-02715 HGDC2-5 . | 490 |
| 515-02724 HGDC2-5 / | 490 |
| 515-02734 HGDC2-5 ⏚ | 490 |
| 515-03014 HGDC4-9 A | 491 |
| 515-03024 HGDC4-9 B | 491 |
| 515-03034 HGDC4-9 C | 491 |
| 515-03044 HGDC4-9 D | 491 |
| 515-03054 HGDC4-9 E | 491 |
| 515-03064 HGDC4-9 F | 491 |
| 515-03074 HGDC4-9 G | 491 |
| 515-03084 HGDC4-9 H | 491 |
| 515-03094 HGDC4-9 I | 491 |
| 515-03104 HGDC4-9 J | 491 |
| 515-03114 HGDC4-9 K | 491 |
| 515-03124 HGDC4-9 L | 491 |
| 515-03134 HGDC4-9 M | 491 |
| 515-03144 HGDC4-9 N | 491 |
| 515-03154 HGDC4-9 O | 491 |
| 515-03164 HGDC4-9 P | 491 |
| 515-03174 HGDC4-9 Q | 491 |
| 515-03184 HGDC4-9 R | 491 |
| 515-03194 HGDC4-9 S | 491 |
| 515-03204 HGDC4-9 T | 491 |
| 515-03214 HGDC4-9 U | 491 |
| 515-03224 HGDC4-9 V | 491 |
| 515-03234 HGDC4-9 W | 491 |
| 515-03244 HGDC4-9 X | 491 |
| 515-03254 HGDC4-9 Y | 491 |
| 515-03264 HGDC4-9 Z | 491 |
| 515-03600 HGDC4-9 0 | 491 |
| 515-03604 HGDC4-9 0 | 491 |
| 515-03611 HGDC4-9 1 | 491 |
| 515-03614 HGDC4-9 1 | 491 |
| 515-03622 HGDC4-9 2 | 491 |
| 515-03624 HGDC4-9 2 | 491 |
| 515-03633 HGDC4-9 3 | 491 |
| 515-03634 HGDC4-9 3 | 491 |
| 515-03644 HGDC4-9 4 | 491 |
| 515-03654 HGDC4-9 5 | 491 |
| 515-03655 HGDC4-9 5 | 491 |
| 515-03664 HGDC4-9 6 | 491 |
| 515-03666 HGDC4-9 6 | 491 |
| 515-03674 HGDC4-9 7 | 491 |
| 515-03677 HGDC4-9 7 | 491 |
| 515-03684 HGDC4-9 8 | 491 |

| Artículo Nº. Tipo | Página |
|---|---|
| 515-03688 HGDC4-9 8 | 491 |
| 515-03694 HGDC4-9 9 | 491 |
| 515-03699 HGDC4-9 9 | 491 |
| 515-03704 HGDC4-9 + | 491 |
| 515-03714 HGDC4-9 - | 491 |
| 515-03724 HGDC4-9 / | 491 |
| 518-00113 TJC1-3 | 489 |
| 518-00125 TJC2-5 | 489 |
| 518-00149 TJC4-9 | 489 |
| 525-00010 HCT1 | 575 |
| 525-00013 HCT2 | 575 |
| 525-07003 HCR06 | 503 |
| 525-07173 HC06-17 | 503 |
| 525-07353 HC06-35 | 503 |
| 525-10003 HCR09 | 503 |
| 525-10173 HC09-17 | 503 |
| 525-10353 HC09-35 | 503 |
| 525-10523 HC09-52 | 503 |
| 525-13003 HCR12 | 503 |
| 525-13173 HC12-17 | 503 |
| 525-13353 HC12-35 | 503 |
| 525-13523 HC12-52 | 503 |
| 525-13703 HC12-70 | 503 |
| 525-19003 HCR18 | 503 |
| 525-19353 HC18-35 | 503 |
| 525-19523 HC18-52 | 503 |
| 525-19703 HC18-70 | 503 |
| 525-25003 HCR24 | 503 |
| 525-25523 HC24-52 | 503 |
| 525-25703 HC24-70 | 503 |
| 526-01014 HFX9-17P | 504 |
| 526-01514 HFX9-35P | 504 |
| 526-01714 HFX12-35P | 504 |
| 526-02014 HFX9-52P | 504 |
| 526-02214 HFX12-52P | 504 |
| 526-02514 HFX12-105P | 504 |
| 526-03014 HFX24-105P | 504 |
| 526-05014 HFX12-210P | 504 |
| 526-05514 HFX24-210P | 504 |
| 531-00174 HODS50 . | 493 |
| 531-00175 HODS50 / | 493 |
| 531-00176 HODS50 ⏚ | 493 |
| 531-00384 HODS85 . | 493 |
| 531-00386 HODS85 ⏚ | 493 |
| 531-00451 HODS50 + | 493 |
| 531-00452 HODS50 - | 493 |
| 531-07728 HODS85 0 | 493 |
| 531-07729 HODS85 1 | 493 |
| 531-07730 HODS85 2 | 493 |
| 531-07731 HODS85 3 | 493 |
| 531-07732 HODS85 4 | 493 |
| 531-07733 HODS85 5 | 493 |
| 531-07734 HODS85 6 | 493 |
| 531-07735 HODS85 7 | 493 |
| 531-07736 HODS85 8 | 493 |
| 531-07737 HODS85 9 | 493 |
| 531-07923 HODS85 - | 493 |
| 531-07924 HODS85 + | 493 |
| 531-07925 HODS85 0 | 493 |
| 531-07926 HODS85 1 | 493 |
| 531-07927 HODS85 2 | 493 |
| 531-07928 HODS85 3 | 493 |
| 531-07930 HODS85 5 | 493 |
| 531-07931 HODS85 6 | 493 |
| 531-07932 HODS85 7 | 493 |
| 531-07933 HODS85 8 | 493 |
| 531-07934 HODS85 9 | 493 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 531-07935 – 553-30652


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 531-07935 | HODS85 A | 493 |
| 531-07936 | HODS85 B | 493 |
| 531-07937 | HODS85 C | 493 |
| 531-07938 | HODS85 D | 493 |
| 531-07939 | HODS85 E | 493 |
| 531-07940 | HODS85 F | 493 |
| 531-07941 | HODS85 G | 493 |
| 531-07942 | HODS85 H | 493 |
| 531-07943 | HODS85 I | 493 |
| 531-07944 | HODS85 J | 493 |
| 531-07945 | HODS85 K | 493 |
| 531-07946 | HODS85 L | 493 |
| 531-07947 | HODS85 M | 493 |
| 531-07948 | HODS85 N | 493 |
| 531-07949 | HODS85 O | 493 |
| 531-07950 | HODS85 P | 493 |
| 531-07951 | HODS85 Q | 493 |
| 531-07952 | HODS85 R | 493 |
| 531-07953 | HODS85 S | 493 |
| 531-07954 | HODS85 T | 493 |
| 531-07955 | HODS85 U | 493 |
| 531-07956 | HODS85 V | 493 |
| 531-07957 | HODS85 W | 493 |
| 531-07958 | HODS85 X | 493 |
| 531-07959 | HODS85 Y | 493 |
| 531-07960 | HODS85 Z | 493 |
| 531-07961 | HODS85 / | 493 |
| 531-15014 | HODS50 A | 493 |
| 531-15024 | HODS50 B | 493 |
| 531-15034 | HODS50 C | 493 |
| 531-15044 | HODS50 D | 493 |
| 531-15054 | HODS50 E | 493 |
| 531-15064 | HODS50 F | 493 |
| 531-15074 | HODS50 G | 493 |
| 531-15084 | HODS50 H | 493 |
| 531-15094 | HODS50 I | 493 |
| 531-15104 | HODS50 J | 493 |
| 531-15114 | HODS50 K | 493 |
| 531-15124 | HODS50 L | 493 |
| 531-15134 | HODS50 M | 493 |
| 531-15144 | HODS50 N | 493 |
| 531-15154 | HODS50 O | 493 |
| 531-15164 | HODS50 P | 493 |
| 531-15174 | HODS50 Q | 493 |
| 531-15184 | HODS50 R | 493 |
| 531-15194 | HODS50 S | 493 |
| 531-15204 | HODS50 T | 493 |
| 531-15214 | HODS50 U | 493 |
| 531-15224 | HODS50 V | 493 |
| 531-15234 | HODS50 W | 493 |
| 531-15244 | HODS50 X | 493 |
| 531-15254 | HODS50 Y | 493 |
| 531-15264 | HODS50 Z | 493 |
| 531-15274 | HODS50 0 | 493 |
| 531-15284 | HODS50 1 | 493 |
| 531-15294 | HODS50 2 | 493 |
| 531-15304 | HODS50 3 | 493 |
| 531-15314 | HODS50 4 | 493 |
| 531-15324 | HODS50 5 | 493 |
| 531-15334 | HODS50 6 | 493 |
| 531-15344 | HODS50 7 | 493 |
| 531-15354 | HODS50 8 | 493 |
| 531-15364 | HODS50 9 | 493 |
| 531-15365 | HODS50 0 | 493 |
| 531-15366 | HODS50 1 | 493 |
| 531-15367 | HODS50 2 | 493 |
| 531-15368 | HODS50 3 | 493 |
| 531-15370 | HODS50 5 | 493 |
| 531-15371 | HODS50 6 | 493 |
| 531-15372 | HODS50 7 | 493 |
| 531-15373 | HODS50 8 | 493 |
| 531-15374 | HODS50 9 | 493 |
| 533-65000 | TLFD24DS-1X50WH | 470 |
| 533-65001 | TLFD24DS-2X25WH | 470 |
| 533-65002 | TLFD32DS-1X50WH | 471 |
| 533-65003 | TLFD32DS-2X25WH | 471 |
| 533-65004 | TLFD48DS-1X50WH | 471 |
| 533-65005 | TLFD48DS-2X25WH | 471 |
| 533-65006 | TLFD64DS-1X50WH | 471 |
| 533-65007 | TLFD64DS-2X25WH | 471 |
| 533-65008 | TLFD95DS-1X50WH | 471 |
| 533-65009 | TLFD95DS-2X25WH | 471 |
| 533-65010 | TLFD127DS-1X50WH | 471 |
| 533-65011 | TLFD127DS-2X25WH | 471 |
| 533-65012 | TLFD190DS-1X50WH | 471 |
| 533-65013 | TLFD190DS-2X25WH | 471 |
| 533-65014 | TLFD254DS-1X50WH | 471 |
| 533-65015 | TLFD254DS-2X25WH | 471 |
| 533-65016 | TLFD381DS-1X50WH | 471 |
| 533-65017 | TLFD381DS-2X25WH | 471 |
| 533-65018 | TLFD24DS-1X50YE | 470 |
| 533-65019 | TLFD24DS-2X25YE | 470 |
| 533-65020 | TLFD32DS-1X50YE | 471 |
| 533-65021 | TLFD32DS-2X25YE | 471 |
| 533-65022 | TLFD48DS-1X50YE | 471 |
| 533-65023 | TLFD48DS-2X25YE | 471 |
| 533-65024 | TLFD64DS-1X50YE | 471 |
| 533-65025 | TLFD64DS-2X25YE | 471 |
| 533-65026 | TLFD95DS-1X50YE | 471 |
| 533-65027 | TLFD95DS-2X25YE | 471 |
| 533-65028 | TLFD127DS-1X50YE | 471 |
| 533-65029 | TLFD127DS-2X25YE | 471 |
| 533-65030 | TLFD190DS-1X50YE | 471 |
| 533-65031 | TLFD190DS-2X25YE | 471 |
| 533-65032 | TLFD254DS-1X50YE | 471 |
| 533-65033 | TLFD254DS-2X25YE | 471 |
| 533-65034 | TLFD381DS-1X50YE | 471 |
| 533-65035 | TLFD381DS-2X25YE | 471 |
| 540-01010 | SSM | 531 |
| 540-01020 | SSM | 531 |
| 540-01030 | SSM | 531 |
| 540-01040 | SSM | 531 |
| 540-01046 | SSC46 | 531 |
| 540-01050 | SSM | 531 |
| 540-01056 | SSC56 | 531 |
| 540-01060 | SSM | 531 |
| 540-01070 | SSM | 531 |
| 540-01080 | SSM | 531 |
| 540-01082 | SSC82 | 531 |
| 540-01090 | SSM | 531 |
| 540-01100 | SSM | 531 |
| 540-01106 | SSC106 | 531 |
| 540-01110 | SSM | 531 |
| 540-01120 | SSM | 531 |
| 540-01130 | SSM | 531 |
| 540-01134 | SSC134 | 531 |
| 540-01140 | SSM | 531 |
| 540-01150 | SSM | 531 |
| 540-01160 | SSM | 531 |
| 540-01170 | SSM | 531 |
| 540-01180 | SSM | 531 |
| 540-01190 | SSM | 531 |
| 540-01200 | SSM | 531 |
| 540-01210 | SSM | 531 |
| 540-01220 | SSM | 531 |
| 540-01230 | SSM | 531 |
| 540-01240 | SSM | 531 |
| 540-01250 | SSM | 531 |
| 540-01260 | SSM | 531 |
| 540-01286 | SSC286 | 531 |
| 540-01600 | SSM | 531 |
| 540-01610 | SSM | 531 |
| 540-01620 | SSM | 531 |
| 540-01630 | SSM | 531 |
| 540-01640 | SSM | 531 |
| 540-01650 | SSM | 531 |
| 540-01660 | SSM | 531 |
| 540-01670 | SSM | 531 |
| 540-01680 | SSM | 531 |
| 540-01690 | SSM | 531 |
| 540-01700 | SSM | 531 |
| 540-01701 | SSM | 531 |
| 540-01702 | SSM | 531 |
| 540-01703 | SSM | 531 |
| 540-01720 | SSM | 531 |
| 540-01730 | SSM | 531 |
| 540-02011 | SSCPP (Plastic) | 531 |
| 544-20000 | M-BOSS Compact | 529 |
| 544-21000 | M-BOSS Compact Organiser | 529 |
| 544-80101 | MBML10X45 | 530 |
| 544-80102 | MBML10X90 | 530 |
| 544-80201 | MBML20X45 | 530 |
| 544-80202 | MBML20X90 | 530 |
| 550-11401 | RO202REF-1401-WH | 487 |
| 550-14010 | SPRO200-1401-WH | 487 |
| 550-14011 | RO201-1401-WH | 487 |
| 550-14012 | RO202-1401-WH | 487 |
| 550-14013 | RO203-1401-WH | 487 |
| 550-14014 | RO201REF-1401-WH | 487 |
| 550-71401 | RO203REF-1401-WH | 487 |
| 551-41100 | THTT24WH | 472 |
| 551-41101 | THTT32WH | 472 |
| 551-41102 | THTT48WH | 472 |
| 551-41103 | THTT64WH | 473 |
| 551-41104 | THTT95WH | 473 |
| 551-41105 | THTT127WH | 473 |
| 551-41106 | THTT190WH | 473 |
| 551-41107 | THTT254WH | 473 |
| 551-41108 | THTT381WH | 473 |
| 551-41109 | THTT24BK | 472 |
| 551-41110 | THTT32BK | 472 |
| 551-41111 | THTT48BK | 472 |
| 551-41112 | THTT64BK | 473 |
| 551-41113 | THTT95BK | 473 |
| 551-41114 | THTT127BK | 473 |
| 551-41115 | THTT190BK | 473 |
| 551-41116 | THTT254BK | 473 |
| 551-41117 | THTT381BK | 473 |
| 553-30350 | TCGT3-1YE | 457 |
| 553-30351 | TCGT3-1WH | 457 |
| 553-30352 | TCGT3-1BK | 457 |
| 553-30353 | TCGT3-1BU | 457 |
| 553-30354 | TCGT3-1RD | 457 |
| 553-30450 | TCGT4.8-1.6YE | 458 |
| 553-30451 | TCGT4.8-1.6WH | 458 |
| 553-30452 | TCGT4.8-1.6BK | 458 |
| 553-30453 | TCGT4.8-1.6BU | 458 |
| 553-30454 | TCGT4.8-1.6RD | 458 |
| 553-30650 | TCGT6-2YE | 458 |
| 553-30651 | TCGT6-2WH | 458 |
| 553-30652 | TCGT6-2BK | 458 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 553-30653 – 553-72531


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 553-30653 | TCGT6-2BU | 458 |
| 553-30654 | TCGT6-2RD | 458 |
| 553-30950 | TCGT9-3YE | 458 |
| 553-30951 | TCGT9-3WH | 458 |
| 553-30952 | TCGT9-3BK | 458 |
| 553-30953 | TCGT9-3BU | 458 |
| 553-30954 | TCGT9-3RD | 458 |
| 553-31250 | TCGT12-4YE | 458 |
| 553-31251 | TCGT12-4WH | 458 |
| 553-31252 | TCGT12-4BK | 458 |
| 553-31253 | TCGT12-4BU | 458 |
| 553-31254 | TCGT12-4RD | 458 |
| 553-31850 | TCGT18-6YE | 458 |
| 553-31851 | TCGT18-6WH | 458 |
| 553-31852 | TCGT18-6BK | 458 |
| 553-31853 | TCGT18-6BU | 458 |
| 553-31854 | TCGT18-6RD | 458 |
| 553-32450 | TCGT24-8YE | 458 |
| 553-32451 | TCGT24-8WH | 458 |
| 553-32452 | TCGT24-8BK | 458 |
| 553-32453 | TCGT24-8BU | 458 |
| 553-32454 | TCGT24-8RD | 458 |
| 553-33950 | TCGT39-13YE | 458 |
| 553-33951 | TCGT39-13WH | 458 |
| 553-33952 | TCGT39-13BK | 458 |
| 553-33953 | TCGT39-13BU | 458 |
| 553-33954 | TCGT39-13RD | 458 |
| 553-40350 | TULT3-1YE | 459 |
| 553-40351 | TULT3-1WH | 459 |
| 553-40352 | TULT3-1BK | 459 |
| 553-40353 | TULT3-1BU | 459 |
| 553-40354 | TULT3-1RD | 459 |
| 553-40450 | TULT4.8-1.6YE | 459 |
| 553-40451 | TULT4.8-1.6WH | 460 |
| 553-40452 | TULT4.8-1.6BK | 460 |
| 553-40453 | TULT4.8-1.6BU | 460 |
| 553-40454 | TULT4.8-1.6RD | 460 |
| 553-40650 | TULT6-2YE | 460 |
| 553-40651 | TULT6-2WH | 460 |
| 553-40652 | TULT6-2BK | 460 |
| 553-40653 | TULT6-2BU | 460 |
| 553-40654 | TULT6-2RD | 460 |
| 553-40950 | TULT9-3YE | 460 |
| 553-40951 | TULT9-3WH | 460 |
| 553-40952 | TULT9-3BK | 460 |
| 553-40953 | TULT9-3BU | 460 |
| 553-40954 | TULT9-3RD | 460 |
| 553-41250 | TULT12-4YE | 460 |
| 553-41251 | TULT12-4WH | 460 |
| 553-41252 | TULT12-4BK | 460 |
| 553-41253 | TULT12-4BU | 460 |
| 553-41254 | TULT12-4RD | 460 |
| 553-41850 | TULT18-6YE | 460 |
| 553-41851 | TULT18-6WH | 460 |
| 553-41852 | TULT18-6BK | 460 |
| 553-41853 | TULT18-6BU | 460 |
| 553-41854 | TULT18-6RD | 460 |
| 553-42450 | TULT24-8YE | 460 |
| 553-42451 | TULT24-8WH | 460 |
| 553-42452 | TULT24-8BK | 460 |
| 553-42453 | TULT24-8BU | 460 |
| 553-42454 | TULT24-8RD | 460 |
| 553-43950 | TULT39-13YE | 460 |
| 553-43951 | TULT39-13WH | 460 |
| 553-43952 | TULT39-13BK | 460 |
| 553-43953 | TULT39-13BU | 460 |
| 553-43954 | TULT39-13RD | 460 |
| 553-60000 | TLFX24DS-1x50WH | 465 |
| 553-60001 | TLFX32DS-1x50WH | 465 |
| 553-60002 | TLFX48DS-1x50WH | 465 |
| 553-60003 | TLFX64DS-1x50WH | 466 |
| 553-60004 | TLFX95DS-1x50WH | 466 |
| 553-60005 | TLFX127DS-1x50WH | 466 |
| 553-60006 | TLFX190DS-1x50WH | 466 |
| 553-60007 | TLFX254DS-1x50WH | 466 |
| 553-60008 | TLFX381DS-1x50WH | 466 |
| 553-60010 | TLFX24DS-1x50YE | 465 |
| 553-60011 | TLFX32DS-1x50YE | 465 |
| 553-60012 | TLFX48DS-1x50YE | 465 |
| 553-60013 | TLFX64DS-1x50YE | 466 |
| 553-60014 | TLFX95DS-1x50YE | 466 |
| 553-60015 | TLFX127DS-1x50YE | 466 |
| 553-60016 | TLFX190DS-1x50YE | 466 |
| 553-60017 | TLFX254DS-1x50YE | 466 |
| 553-60018 | TLFX381DS-1x50YE | 466 |
| 553-60020 | TLFX24DS-2x25WH | 465 |
| 553-60021 | TLFX32DS-2x25WH | 465 |
| 553-60022 | TLFX48DS-2x25WH | 465 |
| 553-60023 | TLFX64DS-2x25WH | 466 |
| 553-60024 | TLFX95DS-2x25WH | 466 |
| 553-60025 | TLFX127DS-2x25WH | 466 |
| 553-60026 | TLFX190DS-2x25WH | 466 |
| 553-60027 | TLFX254DS-2x25WH | 466 |
| 553-60028 | TLFX381DS-2x25WH | 466 |
| 553-60029 | TLFX24DS-2x25YE | 465 |
| 553-60030 | TLFX32DS-2x25YE | 465 |
| 553-60031 | TLFX48DS-2x25YE | 465 |
| 553-60032 | TLFX64DS-2x25YE | 466 |
| 553-60033 | TLFX95DS-2x25YE | 466 |
| 553-60034 | TLFX127DS-2x25YE | 466 |
| 553-60035 | TLFX190DS-2x25YE | 466 |
| 553-60036 | TLFX254DS-2x25YE | 466 |
| 553-60037 | TLFX381DS-2x25YE | 466 |
| 553-62020 | TDRT2.4YE | 467 |
| 553-62021 | TDRT3.2YE | 467 |
| 553-62022 | TDRT4.8YE | 467 |
| 553-62023 | TDRT6.4YE | 467 |
| 553-62024 | TDRT9.5YE | 467 |
| 553-62030 | TDRT12YE | 467 |
| 553-62031 | TDRT18YE | 467 |
| 553-62032 | TDRT25YE | 467 |
| 553-62033 | TDRT38YE | 467 |
| 553-62034 | TDRT51YE | 467 |
| 553-70100 | TDRT2.4DS-1X50YE | 468 |
| 553-70101 | TDRT2.4DS-2X25YE | 468 |
| 553-70102 | TDRT3.2DS-1X50YE | 468 |
| 553-70103 | TDRT3.2DS-2X25YE | 468 |
| 553-70104 | TDRT4.8DS-1X50YE | 468 |
| 553-70105 | TDRT4.8DS-2X25YE | 468 |
| 553-70106 | TDRT6.4DS-1X50YE | 468 |
| 553-70107 | TDRT6.4DS-2X25YE | 468 |
| 553-70108 | TDRT9.5DS-1X50YE | 469 |
| 553-70109 | TDRT9.5DS-2X25YE | 468 |
| 553-70110 | TDRT12DS-1X50YE | 469 |
| 553-70111 | TDRT12DS-2X25YE | 469 |
| 553-70112 | TDRT18DS-1X50YE | 469 |
| 553-70113 | TDRT18DS-2X25YE | 469 |
| 553-70114 | TDRT25DS-1X50YE | 469 |
| 553-70115 | TDRT25DS-2X25YE | 469 |
| 553-70116 | TDRT38DS-1X50YE | 469 |
| 553-70117 | TDRT38DS-2X25YE | 469 |
| 553-70118 | TDRT51DS-1X50YE | 469 |
| 553-70119 | TDRT51DS-2X25YE | 469 |
| 553-71000 | TULT2.4-0.8DS-1x50WH | 461 |
| 553-71001 | TULT2.4-0.8DS-1x50YE | 461 |
| 553-71002 | TULT2.4-0.8DS-2x25WH | 461 |
| 553-71003 | TULT2.4-0.8DS-2x25YE | 461 |
| 553-71006 | TULT3-1DS-1x50WH | 462 |
| 553-71007 | TULT3-1DS-1x50YE | 462 |
| 553-71008 | TULT3-1DS-2x25WH | 461 |
| 553-71009 | TULT3-1DS-2x25YE | 461 |
| 553-71012 | TULT4.8-1.6DS-1x50WH | 462 |
| 553-71013 | TULT4.8-1.6DS-1x50YE | 462 |
| 553-71014 | TULT4.8-1.6DS-2x25WH | 462 |
| 553-71015 | TULT4.8-1.6DS-2x25YE | 462 |
| 553-71018 | TULT6-2DS-1x50WH | 462 |
| 553-71019 | TULT6-2DS-1x50YE | 462 |
| 553-71020 | TULT6-2DS-2x25WH | 462 |
| 553-71021 | TULT6-2DS-2x25YE | 462 |
| 553-71024 | TULT9-3DS-1x50WH | 462 |
| 553-71025 | TULT9-3DS-1x50YE | 462 |
| 553-71026 | TULT9-3DS-2x25WH | 462 |
| 553-71027 | TULT9-3DS-2x25YE | 462 |
| 553-71030 | TULT12-4DS-1x50WH | 462 |
| 553-71031 | TULT12-4DS-1x50YE | 462 |
| 553-71032 | TULT12-4DS-2x25WH | 462 |
| 553-71033 | TULT12-4DS-2x25YE | 462 |
| 553-71036 | TULT18-6DS-1x50WH | 462 |
| 553-71037 | TULT18-6DS-1x50YE | 462 |
| 553-71038 | TULT18-6DS-2x25WH | 462 |
| 553-71039 | TULT18-6DS-2x25YE | 462 |
| 553-71042 | TULT24-8DS-1x50WH | 462 |
| 553-71043 | TULT24-8DS-1x50YE | 462 |
| 553-71044 | TULT24-8DS-2x25WH | 462 |
| 553-71045 | TULT24-8DS-2x25YE | 462 |
| 553-71048 | TULT39-13DS-1x50WH | 462 |
| 553-71049 | TULT39-13DS-1x50YE | 462 |
| 553-71050 | TULT39-13DS-2x25WH | 462 |
| 553-71051 | TULT39-13DS-2x25YE | 462 |
| 553-72500 | THTT24DS-1X50WH | 474 |
| 553-72501 | THTT24DS-2X25WH | 474 |
| 553-72502 | THTT32DS-1X50WH | 475 |
| 553-72503 | THTT32DS-2X25WH | 474 |
| 553-72504 | THTT48DS-1X50WH | 475 |
| 553-72505 | THTT48DS-2X25WH | 475 |
| 553-72506 | THTT64DS-1X50WH | 475 |
| 553-72507 | THTT64DS-2X25WH | 475 |
| 553-72508 | THTT95DS-1X50WH | 475 |
| 553-72509 | THTT95DS-2X25WH | 475 |
| 553-72510 | THTT127DS-1X50WH | 475 |
| 553-72511 | THTT127DS-2X25WH | 475 |
| 553-72512 | THTT190DS-1X50WH | 475 |
| 553-72513 | THTT190DS-2X25WH | 475 |
| 553-72514 | THTT254DS-1X50WH | 475 |
| 553-72515 | THTT254DS-2X25WH | 475 |
| 553-72516 | THTT381DS-1X50WH | 475 |
| 553-72517 | THTT381DS-2X25WH | 475 |
| 553-72518 | THTT24DS-1X50BK | 474 |
| 553-72519 | THTT24DS-2X25BK | 474 |
| 553-72520 | THTT32DS-1X50BK | 475 |
| 553-72521 | THTT32DS-2X25BK | 474 |
| 553-72522 | THTT48DS-1X50BK | 475 |
| 553-72523 | THTT48DS-2X25BK | 475 |
| 553-72524 | THTT64DS-1X50BK | 475 |
| 553-72525 | THTT64DS-2X25BK | 475 |
| 553-72526 | THTT95DS-1X50BK | 475 |
| 553-72527 | THTT95DS-2X25BK | 475 |
| 553-72528 | THTT127DS-1X50BK | 475 |
| 553-72529 | THTT127DS-2X25BK | 475 |
| 553-72530 | THTT190DS-1X50BK | 475 |
| 553-72531 | THTT190DS-2X25BK | 475 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 553-72532 – 596-11209


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 553-72532 | THTT254DS-1X50BK | 475 |
| 553-72533 | THTT254DS-2X25BK | 475 |
| 553-72534 | THTT381DS-1X50BK | 475 |
| 553-72535 | THTT381DS-2X25BK | 475 |
| 554-50900 | TLFX508WH | 464 |
| 554-50901 | TLFX508YE | 464 |
| 554-51000 | TLFX24WH | 463 |
| 554-51001 | TLFX24YE | 463 |
| 554-51100 | TLFX32WH | 464 |
| 554-51101 | TLFX32YE | 463 |
| 554-51200 | TLFX48WH | 464 |
| 554-51201 | TLFX48YE | 464 |
| 554-51300 | TLFX64WH | 464 |
| 554-51301 | TLFX64YE | 464 |
| 554-51400 | TLFX95WH | 464 |
| 554-51401 | TLFX95YE | 464 |
| 554-51500 | TLFX127WH | 464 |
| 554-51501 | TLFX127YE | 464 |
| 554-51600 | TLFX190WH | 464 |
| 554-51601 | TLFX190YE | 464 |
| 554-51700 | TLFX254WH | 464 |
| 554-51701 | TLFX254YE | 464 |
| 554-51800 | TLFX381WH | 464 |
| 554-51801 | TLFX381YE | 464 |
| 556-00059 | TagPrintPro4.0-EMEA | 533 |
| 556-00060 | TT122OUT 60MM | 538 |
| 556-00061 | TT122OUT 110MM | 538 |
| 556-00101 | TT822OUT | 538 |
| 556-00103 | TTRC+ 100MM | 539 |
| 556-00111 | TT822OUT | 538 |
| 556-00114 | TTRC+ 30MM | 539 |
| 556-00115 | TTRC+ 60MM | 539 |
| 556-00117 | TT932DOUT 85MM | 538 |
| 556-00118 | TT932DOUT 110MM | 538 |
| 556-00125 | TTRW 30MM | 539 |
| 556-00137 | TTRW 60MM | 539 |
| 556-00139 | TTDTHOUT 40MM | 539 |
| 556-00140 | TTDTHOUT 60MM | 539 |
| 556-00141 | TTDTHOUT 100MM | 539 |
| 556-00161 | TT822OUT8 | 539 |
| 556-00204 | TTRHTBK 70MM | 539 |
| 556-00208 | TTRR 110 mm | 538 |
| 556-00209 | TTRHTWH 70mm | 539 |
| 556-00210 | TTRHTBK 100mm | 539 |
| 556-00211 | TTRHTWH 100mm | 539 |
| 556-00400 | TT431 | 534 |
| 556-00451 | TT External Reel Holder | 534-536 |
| 556-00452 | S430 Cutter | 534 |
| 556-00453 | TT430/TT431 300dpi Printhead | 534 |
| 556-00454 | TT430/TT431 Print Roller | 534 |
| 556-00456 | P430 Perforator | 534 |
| 556-04005 | Printer Roller TT4030/TT4000+ | 535 |
| 556-04024 | P4000 Perforator | 536 |
| 556-04025 | S4000 Cutter | 536 |
| 556-04037 | TT4030 | 535 |
| 556-04041 | TT4030 Printhead | 535 |
| 556-04050 | S4030 Cutter | 535 |
| 556-04051 | P4030 Perforator | 535 |
| 556-05000 | TrakMark DS | 536 |
| 556-20062 | TIPTAG11X65RD | 476 |
| 556-20064 | TIPTAG11X65YE | 476 |
| 556-20066 | TIPTAG11X65BU | 476 |
| 556-20069 | TIPTAG11X65WH | 476 |
| 556-20074 | TIPTAG11X100YE | 476 |
| 556-20079 | TIPTAG11X100WH | 476 |
| 556-20080 | TIPTAG11X100BU | 476 |
| 556-20091 | TIPTAG11X100RD | 476 |
| 556-21064 | TIPTAG15X65YE | 476 |
| 556-21069 | TIPTAG15X65WH | 476 |
| 556-21074 | TIPTAG15X100YE | 476 |
| 556-21079 | TIPTAG15X100WH | 476 |
| 556-21096 | TIPTAG15X100RD | 476 |
| 556-25006 | TTAGPU15X100WH | 477 |
| 556-25007 | TTAGPU15X65WH | 477 |
| 556-25010 | TTAGPU15X100YE | 477 |
| 556-25011 | TTAGPU15X65YE | 477 |
| 556-25012 | TTAGPU11X65WH | 477 |
| 556-25019 | TTAGPU11X65YE | 477 |
| 556-25020 | TTAGPU11X100YE | 477 |
| 556-25021 | TTAGPU11X100WH | 477 |
| 556-26500 | TTAGMC11BEX65S | 478 |
| 556-26501 | TTAGMC11BEX100S | 478 |
| 556-26502 | TTAGMC15BEX65S | 478 |
| 556-26503 | TTAGMC15BEX100S | 478 |
| 556-80512 | TAGPU12X60-4 | 479 |
| 556-80513 | TAGPU12X60-4 | 479 |
| 556-80514 | TAGPU12X60-4 | 479 |
| 556-80515 | TAGPU12X60-4 | 479 |
| 556-80516 | TAGPU12X60-4 | 479 |
| 556-80527 | TAGPU20X30-2 | 479 |
| 556-80528 | TAGPU20X30-2 | 479 |
| 556-80556 | TAGPU20X30-2 | 479 |
| 556-80557 | TAGPU20X30-2 | 479 |
| 556-80566 | TAGPU12X60-4 | 479 |
| 556-80567 | TAGPU12X60-4 | 479 |
| 556-83012 | TAGLF20x30-2 | 480 |
| 556-83013 | TAGLF10X51-4 | 480 |
| 556-83014 | TAGLF10X51-4 | 480 |
| 556-83018 | TAGLF20X51-4 | 480 |
| 556-83019 | TAGLF20X51-4 | 480 |
| 556-83023 | TAGLF20X51-6 | 480 |
| 556-83024 | TAGLF20X51-6 | 480 |
| 556-83038 | TAGLF20x30-2 | 480 |
| 556-83054 | TAGLF20X30-2 | 480 |
| 556-83055 | TAGLF20X30-2 | 480 |
| 561-00001 | WIC Tool | 496 |
| 561-06000 | WICA-ACT-BK | 496 |
| 561-06001 | WICA-AC10-25 | 496 |
| 594-01101 | TAG11LA4-1101-WH | 508, 518 |
| 594-01102 | TAG120LA4-1102-YE | 507, 517 |
| 594-01103 | TAG155LA4-1103-SR | 516 |
| 594-01104 | TAG02LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-11010 | TAG162LA4-1101-WH | 508, 518 |
| 594-11011 | TAG163LA4-1101-WH | 518 |
| 594-11012 | TAG165LA4-1101-WH | 518 |
| 594-11013 | TAG169LA4-1101-WH | 518 |
| 594-11014 | TAG170LA4-1101-WH | 518 |
| 594-11015 | TAG171LA4-1101-WH | 518 |
| 594-11016 | TAG62LA4-1101-WH | 518 |
| 594-11017 | TAG124LA4-1101-WH | 508, 518 |
| 594-11040 | TAG145LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-11041 | TAG26LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-11042 | TAG49LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-11101 | TAG120LA4-1101-WH | 508, 518 |
| 594-11102 | TAG121LA4-1102-YE | 507, 517 |
| 594-11103 | TAG15LA4-1103-SR | 516 |
| 594-11104 | TAG09LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-13876 | TAG138LA4-1105-WHCL | 486 |
| 594-13976 | TAG139LA4-1105-WHCL | 486 |
| 594-21101 | TAG121LA4-1101-WH | 508, 518 |
| 594-21102 | TAG122LA4-1102-YE | 507, 517 |
| 594-21103 | TAG162LA4-1103-SR | 516 |
| 594-21104 | TAG130LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-31101 | TAG122LA4-1101-WH | 508, 518 |
| 594-31102 | TAG13LA4-1102-YE | 507, 517 |
| 594-31103 | TAG165LA4-1103-SR | 516 |
| 594-31104 | TAG131LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-41101 | TAG13LA4-1101-WH | 508, 518 |
| 594-41102 | TAG124LA4-1102-YE | 507, 517 |
| 594-41103 | TAG169LA4-1103-SR | 516 |
| 594-41104 | TAG132LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-51101 | TAG150LA4-1101-WH | 518 |
| 594-51102 | TAG154LA4-1102-YE | 507, 517 |
| 594-51103 | TAG170LA4-1103-SR | 516 |
| 594-51104 | TAG133LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-61101 | TAG154LA4-1101-WH | 508, 518 |
| 594-61102 | TAG156LA4-1102-YE | 517 |
| 594-61103 | TAG171LA4-1103-SR | 516 |
| 594-61104 | TAG134LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-71101 | TAG155LA4-1101-WH | 508, 518 |
| 594-71102 | TAG171LA4-1102-YE | 517 |
| 594-71104 | TAG135LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-81101 | TAG156LA4-1101-WH | 508, 518 |
| 594-81102 | TAG62LA4-1102-YE | 507, 517 |
| 594-81104 | TAG136LA4-1104-WHCL | 485 |
| 594-91101 | TAG15LA4-1101-WH | 508, 518 |
| 594-91104 | TAG137LA4-1104-WHCL | 485 |
| 596-00558 | TAG27-12.5TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00560 | TAG13-07TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00561 | TAG22-22TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00562 | TAG27-08TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00563 | TAG27-15TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00564 | TAG27-18TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00565 | TAG27-27TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00566 | TAG35-18TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00567 | TAG45-15TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00568 | TAG45-25TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00569 | TAG60-30TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00570 | TAG90-45TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00571 | TAG100-30TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00572 | TAG100-70TDK1-1220-WH | 511 |
| 596-00573 | TAG13-07TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00574 | TAG22-22TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00575 | TAG27-08TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00576 | TAG27-12.5TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00577 | TAG27-15TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00578 | TAG27-18TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00579 | TAG27-27TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00580 | TAG35-18TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00581 | TAG45-15TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00582 | TAG45-25TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00583 | TAG60-30TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00584 | TAG90-45TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00585 | TAG100-30TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00586 | TAG100-70TDK1-1221-SR | 512 |
| 596-00971 | TAG108TD1-1213-PK | 519 |
| 596-01120 | TAG01TD3-1206-WH | 515 |
| 596-01209 | TAG107TD3-1209-WHCL | 482 |
| 596-01211 | TAG16-06TE-1211-YE | 505 |
| 596-01320 | TAG1TD2-323-WHCL | 484 |
| 596-01903 | TAG32-230TD1 | 483 |
| 596-01904 | TAG32-135TD1 | 483 |
| 596-02320 | TAG2TD6-323-WHCL | 484 |
| 596-03103 | TAGR4TD1-1213-YE | 519 |
| 596-03320 | TAG3TD3-323-WHCL | 484 |
| 596-06320 | TAG6TD1-323-WHCL | 484 |
| 596-07320 | TAG07TD1-323-WHCL | 484 |
| 596-09320 | TAG9TD3-323-WHCL | 484 |
| 596-10320 | TAG10TD2-323-WHCL | 484 |
| 596-10732 | TAG107TD3-323-WHCL | 484 |
| 596-11209 | TAG6TD1-1209-WHCL | 482 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 596-11211 – 608-01210


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 596-11211 | TAG20-08TE-1211-YE | 505 |
| 596-12035 | TAG35TD3-1204-SR | 513 |
| 596-12043 | TAG13TD4-1204-SR | 513 |
| 596-12045 | TAG15TD3-1204-SR | 513 |
| 596-12047 | TAG17TD2-1204-SR | 513 |
| 596-12061 | TAG13TD4-1206-WH | 515 |
| 596-12062 | TAG62TD1-1204-SR | 514 |
| 596-12063 | TAG63TD1-1204-SR | 513 |
| 596-12064 | TAG64TD1-1204-SR | 514 |
| 596-12065 | TAG65TD1-1204-SR | 514 |
| 596-12066 | TAG66TD1-1204-SR | 513 |
| 596-12067 | TAG67TD2-1204-SR | 513 |
| 596-12069 | TAG69TD2-1204-SR | 513 |
| 596-12071 | TAG71TD6-1204-SR | 513 |
| 596-12072 | TAG72TD1-1204-SR | 513 |
| 596-12076 | TAG76TD1-1204-SR | 513 |
| 596-12077 | TAG77TD1-1204-SR | 513 |
| 596-12080 | TAG15TD3-1208-WH | 527 |
| 596-12082 | TAG27TD2-1208-WH | 527 |
| 596-12086 | TAG66TD1-1208-WH | 527 |
| 596-12087 | TAG67TD2-1208-WH | 527 |
| 596-12089 | TAG69TD2-1208-WH | 527 |
| 596-12090 | TAG10TD2-1209-WHCL | 482 |
| 596-12091 | TAG51TD3-1209-WHCL | 481 |
| 596-12094 | TAG24TD1-1209-WHCL | 481 |
| 596-12095 | TAG23TD5-1209-WHCL | 481 |
| 596-12096 | TAG26TD6-1209-WHCL | 481 |
| 596-12097 | TAG36TD7-1209-WHCL | 481 |
| 596-12098 | TAG38TD3-1209-WHCL | 482 |
| 596-12147 | TAG05-08TC-1216-WH | 506 |
| 596-12149 | TAG06-10TC-1216-WH | 506 |
| 596-12151 | TAG05-15TC-1216-WH | 506 |
| 596-12152 | TAG08-15TC-1216-WH | 506 |
| 596-12166 | TAG108TD1-1213-GN | 519 |
| 596-12167 | TAG108TD1-1213-YE | 519 |
| 596-12168 | TAGR1TD-1213-RD | 519 |
| 596-12169 | TAGR1TD-1213-YE | 519 |
| 596-12170 | TAGR1TD-1213-GN | 519 |
| 596-12171 | TAGR1TD-1213-WH | 519 |
| 596-12172 | TAG16-06TE-880-YE | 505 |
| 596-12173 | TAG20-08TE-880-YE | 505 |
| 596-12174 | TAG15-09TE-880-YE | 505 |
| 596-12175 | TAG19-11TE-880-YE | 505 |
| 596-12176 | TAG38-11TE-880-YE | 505 |
| 596-12177 | TAG56-22TE-880-YE | 505 |
| 596-12181 | TAG108TD1-1213-BU | 519 |
| 596-12188 | TAG108TD1-1213-GY | 519 |
| 596-12253 | TAG18-07TD1-892-WH | 502 |
| 596-12254 | TAG18-16TD1-892-WH | 502 |
| 596-12255 | TAG23-06TD1-892-WH | 502 |
| 596-12256 | TAG23-10TD1-892-WH | 502 |
| 596-12257 | TAG26-21TD2-892-WH | 502 |
| 596-12258 | TAG28-16TD1-892-WH | 502 |
| 596-12259 | TAG43-16TD1-892-WH | 502 |
| 596-12260 | TAG43-21TD1-892-WH | 502 |
| 596-12261 | TAG43-41TD1-892-WH | 502 |
| 596-12262 | TAG52-10TD1-892-WH | 502 |
| 596-12263 | TAG63TD1-892-WH | 502 |
| 596-12264 | TAG68-16TD1-892-WH | 502 |
| 596-12265 | TAG102-64TD1-892-WH | 502 |
| 596-12615 | TAG15TD3-1206-WH | 515 |
| 596-12616 | TAG16TD3-1206-WH | 515 |
| 596-12617 | TAG17TD2-1206-WH | 515 |
| 596-12627 | TAG27TD2-1206-WH | 515 |
| 596-12631 | TAG31TD3-1206-WH | 515 |
| 596-12634 | TAG34TD3-1206-WH | 515 |
| 596-12635 | TAG35TD3-1206-WH | 515 |
| 596-12661 | TAG61TD3-1206-WH | 515 |
| 596-12662 | TAG62TD1-1206-WH | 515 |
| 596-12663 | TAG63TD1-1206-WH | 515 |
| 596-12664 | TAG64TD1-1206-WH | 515 |
| 596-12665 | TAG65TD1-1206-WH | 515 |
| 596-12667 | TAG67TD2-1206-WH | 515 |
| 596-12668 | TAG68TD1-1206-WH | 515 |
| 596-12669 | TAG69TD2-1206-WH | 515 |
| 596-12671 | TAG71TD6-1206-WH | 515 |
| 596-12672 | TAG72TD1-1206-WH | 515 |
| 596-12673 | TAG73TD1-1206-WH | 515 |
| 596-16823 | TAG16TD3-823-WH | 520 |
| 596-17823 | TAG17TD2-823-WH | 520 |
| 596-20871 | TAG71TD6-1208-WH | 527 |
| 596-21203 | TAG62TD1-1203-SR | 526 |
| 596-21204 | TAG02TD1-1204-SR | 514 |
| 596-21209 | TAG1TD2-1209-WHCL | 482 |
| 596-21211 | TAG15-09TE-1211-YE | 505 |
| 596-22320 | TAG22TD3-323-WHCL | 484 |
| 596-23320 | TAG23TD5-323-WHCL | 484 |
| 596-24320 | TAG24TD1-323-WHCL | 484 |
| 596-25320 | TAG25TD3-323-WHCL | 484 |
| 596-26320 | TAG26TD6-323-WHCL | 484 |
| 596-27120 | TAG27TD2-1204-SR | 513 |
| 596-29823 | TAG29TD3-823-WH | 520 |
| 596-31204 | TAGR3TD1-1204-SR | 514 |
| 596-31208 | TAG73TD1-1208-WH | 527 |
| 596-31209 | TAG3TD3-1209-WHCL | 482 |
| 596-32091 | TAG22TD3-1209-WHCL | 481 |
| 596-34120 | TAG34TD3-1204-SR | 513 |
| 596-34823 | TAG34TD3-823-WH | 520 |
| 596-35823 | TAG35TD3-823-WH | 520 |
| 596-36320 | TAG36TD7-323-WHCL | 484 |
| 596-38320 | TAG38TD3-323-WHCL | 484 |
| 596-38321 | TAG0638TL2-323-CL | 532 |
| 596-40951 | TAG101-160TD1-951 SET | 528 |
| 596-41206 | TAG4TD1-1206-WH | 515 |
| 596-41209 | TAG91TD1-1209-WHCL | 482 |
| 596-41211 | TAG38-11TE-1211-YE | 505 |
| 596-41951 | TAG101-74TD1-951 SET | 528 |
| 596-42951 | TAG63.5-50.8TD1-951 SET | 528 |
| 596-43951 | TAG50.8-25.4TD1-951 SET | 528 |
| 596-44951 | TAG25.4-12.7TD1-951 SET | 528 |
| 596-51203 | TAG15TD3-1203-SR | 526 |
| 596-51209 | TAG25TD3-1209-WHCL | 482 |
| 596-51211 | TAG56-22TE-1211-YE | 505 |
| 596-51320 | TAG51TD3-323-WHCL | 484 |
| 596-51321 | TAG1351TL1-323-CL | 532 |
| 596-52321 | TAG2551TL1-323-CL | 532 |
| 596-61206 | TAG76TD1-1206-WH | 515 |
| 596-61209 | TAG2TD6-1209-WHCL | 481 |
| 596-61823 | TAG61TD3-823-WH | 520 |
| 596-63120 | TAG63TD1-1203-SR | 526 |
| 596-63321 | TAG3863TL1-323-CL | 532 |
| 596-64120 | TAG64TD1-1203-SR | 526 |
| 596-66120 | TAG66TD1-1203-SR | 526 |
| 596-67120 | TAG67TD2-1203-SR | 526 |
| 596-68120 | TAG68TD1-1203-SR | 526 |
| 596-71120 | TAG71TD6-1203-SR | 526 |
| 596-71203 | TAG27TD2-1203-SR | 526 |
| 596-71204 | TAG97TD1-1204-SR | 514 |
| 596-71206 | TAG77TD1-1206-WH | 515 |
| 596-71209 | TAG07TD1-1209-WHCL | 482 |
| 596-73120 | TAG73TD1-1203-SR | 526 |
| 596-73124 | TAG73TD1-1204-SR | 513 |
| 596-76120 | TAG76TD1-1203-SR | 526 |
| 596-91209 | TAG9TD3-1209-WHCL | 482 |
| 596-97120 | TAG97TD1-1203-SR | 526 |
| 596-98120 | TAG98TD1-1203-SR | 526 |
| 597-12027 | TAG120A4-270-YE | 510 |
| 597-12127 | TAG121A4-270-YE | 510 |
| 597-12227 | TAG122A4-270-YE | 510 |
| 597-12327 | TAG123A4-270-YE | 510 |
| 597-12427 | TAG124A4-270-YE | 510 |
| 597-12527 | TAG125A4-270-YE | 510 |
| 597-12627 | TAG126A4-270-YE | 510 |
| 597-12727 | TAG127A4-270-YE | 510 |
| 597-12827 | TAG128A4-270-YE | 510 |
| 597-92127 | TAG121FA4-270-YE | 510 |
| 597-92227 | TAG122FA4-270-YE | 510 |
| 597-92427 | TAG124FA4-270-YE | 510 |
| 597-92527 | TAG125FA4-270-YE | 510 |
| 597-92727 | TAG127FA4-270-YE | 510 |
| 597-92827 | TAG128FA4-270-YE | 510 |
| 598-01402 | HSMB-C2-1402-GN | 488 |
| 598-11402 | HSMB-C2-1402-BU | 488 |
| 598-12027 | TAG120B-270-YE | 509 |
| 598-12127 | TAG121B-270-YE | 509 |
| 598-12227 | TAG122B-270-YE | 509 |
| 598-12427 | TAG124B-270-YE | 509 |
| 598-14020 | HSMB-C1-1402-WH | 488 |
| 598-14021 | HSMB-C1-1402-RD | 488 |
| 598-14022 | HSMB-C1-1402-OG | 488 |
| 598-14023 | HSMB-C1-1402-YE | 488 |
| 598-14024 | HSMB-C1-1402-GN | 488 |
| 598-14025 | HSMB-C1-1402-BU | 488 |
| 598-14026 | HSMB-C2-1402-WH | 488 |
| 598-14027 | HSMB-C2-1402-RD | 488 |
| 598-14028 | HSMB-C2-1402-OG | 488 |
| 598-14029 | HSMB-C2-1402-YE | 488 |
| 598-21402 | HSMB-C3-1402-WH | 488 |
| 598-31402 | HSMB-C3-1402-RD | 488 |
| 598-40402 | HSMB-C4-1402-WH | 488 |
| 598-41402 | HSMB-C3-1402-OG | 488 |
| 598-50402 | HSMB-C5-1402-WH | 488 |
| 598-51402 | HSMB-C3-1402-YE | 488 |
| 598-61402 | HSMB-C3-1402-GN | 488 |
| 598-71402 | HSMB-C3-1402-BU | 488 |
| 598-92127 | TAG121FB-270-YE | 509 |
| 598-92227 | TAG122FB-270-YE | 509 |
| 598-92427 | TAG124FB-270-YE | 509 |
| 598-92527 | TAG125FB-270-YE | 509 |
| 600-02198 | H75X30BK | 300 |
| 600-02493 | TH100X35BK | 301 |
| 600-02495 | TH120X50BK | 301 |
| 600-02496 | TH140X50BK | 301 |
| 600-02497 | TH170X50BK | 301 |
| 600-02498 | H12X20BK | 300 |
| 600-02929 | H15X20BK | 300 |
| 600-02934 | H25X25BK | 300 |
| 600-02938 | H30X25BK | 300 |
| 600-02947 | H40X30BK | 300 |
| 600-02949 | H50X25BK | 300 |
| 608-01200 | H12BKX100M | 300 |
| 608-01201 | H15BKX100M | 300 |
| 608-01202 | TH170BKX20M | 301 |
| 608-01203 | H25BKX100M | 300 |
| 608-01204 | H30BKX100M | 300 |
| 608-01205 | H40BKX100M | 300 |
| 608-01206 | H50BKX100M | 300 |
| 608-01207 | H75BKX25M | 300 |
| 608-01208 | TH100BKX25M | 301 |
| 608-01209 | TH120BKX25M | 301 |
| 608-01210 | TH140BKX20M | 301 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Artículo Nº. 621-00200 – 905-50026


| Artículo Nº. | Tipo | Página |
|---|---|---|
| 621-00200 | VA2.5/5 | 572 |
| 621-01200 | VA-2.5/5 PRONG | 572 |
| 621-02200 | VA2.5/5 PRONG 8 | 572 |
| 621-03200 | VA2.5/5 PRONG 18 | 572 |
| 621-10001 | NA0/1 | 571 |
| 621-10103 | NA1K/3 | 571 |
| 621-10405 | NA4/5 | 571 |
| 621-10810 | NA8/10 | 571 |
| 621-60001 | NA0/1 PRONG | 571 |
| 621-60103 | NA1K/3 PRONG | 571 |
| 621-60405 | NA4/5 PRONG | 571 |
| 621-60810 | NA8/10 PRONG | 571 |
| 621-80005 | D KIT | 573 |
| 621-80007 | K TOOL | 573 |
| 621-80008 | SS TOOL | 573 |
| 621-80009 | S TOOL | 573 |
| 625-00250 | HELLERINE 0.25 LITER | 302 |
| 625-05000 | HELLERINE 5 LITER | 302 |
| 625-06000 | HELLERINE 20 LITER | 302 |
| 627-95000 | V9500 Epoxy Kit | 299 |
| 627-95001 | V9500 Epoxy Kit | 299 |
| 627-95002 | V9500 Epoxy Cartridge | 299 |
| 627-95003 | V9500 Applicator Gun | 299 |
| 627-95004 | V9500 Applicator Nozzle | 299 |
| 631-08190 | HV4819 | 378 |
| 631-08199 | HV4819 | 378 |
| 631-08200 | HV4820 | 378 |
| 631-08209 | HV4820 | 378 |
| 631-08210 | HV4821 | 379 |
| 631-08219 | HV4821 | 379 |
| 631-08230 | HV4823 | 378 |
| 631-08239 | HV4823 | 378 |
| 631-08259 | HV4825 | 378 |
| 631-58279 | OP4827 | 378 |
| 631-58289 | OP4828 | 378 |
| 632-01010 | HV2101 | 380, 386 |
| 632-01017 | HV2101 | 380 |
| 632-01019 | HV2101 | 380 |
| 632-01020 | HV2101A | 380 |
| 632-01030 | HV2103 | 380 |
| 632-01040 | HV2104 | 380 |
| 632-01070 | HV2107 | 380 |
| 632-02060 | HV2206 | 380 |
| 632-02090 | HV2209 | 380 |
| 632-02100 | HV2210 | 380, 386 |
| 632-02130 | HV2213 | 380, 386 |
| 632-02280 | HV2228 | 380 |
| 633-01010 | HV1101 | 385 |
| 633-02010 | HV1201 | 385, 386 |
| 633-02020 | HV1201B | 385 |
| 633-02030 | HV1203 | 385, 386 |
| 633-02040 | HV1204 | 385 |
| 633-02050 | HV1205 | 385 |
| 633-02060 | HV1206 | 385 |
| 633-02070 | HV1207 | 385 |
| 633-02080 | HV1208 | 385, 386 |
| 633-02090 | HV1209 | 385 |
| 633-02100 | HV1210 | 385 |
| 633-02120 | HV1212 | 385 |
| 633-02150 | HV1215 | 385 |
| 633-02160 | HV1216 | 385 |
| 633-02180 | HV1218 | 385 |
| 633-03010 | HV1301 | 385 |
| 633-03020 | HV1302 | 385 |
| 633-03030 | HV1303 | 385 |
| 633-03040 | HV1304 | 385 |
| 633-03050 | HV1305 | 385 |
| 633-03059 | HV1305 | 385 |
| 633-04010 | HV1401 | 385 |
| 633-04020 | HV1402 | 385 |
| 633-05020 | HV1502 | 385 |
| 633-06068 | HV1606 | 385 |
| 633-06078 | HV1607 | 385 |
| 633-06088 | HV1608 | 385 |
| 634-00310 | H3A | 382 |
| 634-01190 | H119 | 382 |
| 634-01200 | H120 | 382 |
| 634-01210 | H121 | 382 |
| 634-03210 | H321 | 382 |
| 634-04200 | H4202 | 382 |
| 634-31250 | H125 | 382 |
| 634-31260 | H126 | 382 |
| 634-31268 | H126 | 382 |
| 639-60000 | HOT Kit | 386 |
| 710-00100 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00101 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00102 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00103 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00104 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00105 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00106 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00107 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00108 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00109 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00110 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00115 | HTAPE-FLEX15-15x25 | 393 |
| 710-00126 | HTAPE-FLEX15-19x25 | 393 |
| 710-00133 | HTAPE-FLEX15-25x25 | 393 |
| 710-00134 | HTAPE-FLEX15-25x25 | 393 |
| 710-00135 | HTAPE-FLEX15-25x25 | 393 |
| 710-00136 | HTAPE-FLEX15-25x25 | 393 |
| 710-00137 | HTAPE-FLEX15-25x25 | 393 |
| 710-00138 | HTAPE-FLEX15-25x25 | 393 |
| 710-00139 | HTAPE-FLEX15-25x25 | 393 |
| 710-00140 | HTAPE-FLEX15-25x25 | 393 |
| 710-00141 | HTAPE-FLEX15-25x25 | 393 |
| 710-00146 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00147 | HTAPE-FLEX15-15x10 | 392 |
| 710-00151 | HTAPE-FLEX15-19x20 | 393 |
| 710-00152 | HTAPE-FLEX15-19x20 | 393 |
| 710-00153 | HTAPE-FLEX15-19x20 | 393 |
| 710-00154 | HTAPE-FLEX15-19x20 | 393 |
| 710-00155 | HTAPE-FLEX15-19x20 | 393 |
| 710-00156 | HTAPE-FLEX15-19x20 | 393 |
| 710-00157 | HTAPE-FLEX15-19x20 | 393 |
| 710-00158 | HTAPE-FLEX15-19x20 | 393 |
| 710-00159 | HTAPE-FLEX15-19x20 | 393 |
| 710-00160 | HTAPE-FLEX15-19x20 | 393 |
| 710-00450 | HTAPE-FLEX25-19x33 | 394 |
| 710-00451 | HTAPE-FLEX25-38x33 | 394 |
| 710-01000 | HTAPE-ALLROUND1500 | 408 |
| 710-10300 | HTAPE-FLEX20-19x20 | 394 |
| 710-10600 | HTAPE-FLEX1000+ 19x6 | 395 |
| 710-10601 | HTAPE-FLEX1000+ 19x20 PACK | 395 |
| 710-10602 | HTAPE-FLEX1000+ 19x20 | 395 |
| 710-10603 | HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 395 |
| 710-10604 | HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 395 |
| 710-10605 | HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 395 |
| 710-10606 | HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 395 |
| 710-10607 | HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 395 |
| 710-10608 | HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 395 |
| 710-10609 | HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 395 |
| 710-10610 | HTAPE-FLEX1000+ 19x33 | 395 |
| 710-10611 | HTAPE-FLEX1000+ 50x33 | 395 |
| 710-10612 | HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 395 |
| 710-10701 | HTAPE-FLEX2000+19x20 | 396 |
| 710-10705 | HTAPE-FLEX2000+38x20 | 396 |
| 710-10800 | HTAPE-WRAP25-25x30 | 397 |
| 710-10802 | HTAPE-WRAP25-50x30 | 397 |
| 710-10803 | HTAPE-WRAP25-100x30 | 397 |
| 711-00304 | HTAPE-POWER 670-VM | 402 |
| 711-00307 | HTAPE-POWER 660-RM | 401 |
| 711-00308 | HTAPE-POWER 700-PIB | 403 |
| 711-00310 | HTAPE-POWER715-19x5 | 404 |
| 711-00311 | HTAPE-POWER715-19x10 | 404 |
| 711-10000 | HTAPE-SHIELD310 | 398 |
| 711-10001 | HTAPE-SHIELD310 | 398 |
| 711-10002 | HTAPE-SHIELD320 | 398 |
| 711-10200 | HTAPE-POWER600-19x6.7 | 399 |
| 711-10201 | HTAPE-POWER600-38x6.7 | 399 |
| 711-10300 | HTAPE-POWER650 | 400 |
| 711-10400 | HTAPE-POWER800 | 405 |
| 711-10401 | HTAPE-POWER810 | 406 |
| 711-10402 | HTAPE-POWER820 | 407 |
| 712-00200 | HTAPE-TEX-19x10 | 409 |
| 712-00201 | HTAPE-TEX-19x10 | 409 |
| 712-00202 | HTAPE-TEX-19x10 | 409 |
| 712-00203 | HTAPE-TEX-19x10 | 409 |
| 712-00204 | HTAPE-TEX-19x10 | 409 |
| 712-00205 | HTAPE-TEX-19x10 | 409 |
| 712-00206 | HTAPE-TEX-19x10 | 409 |
| 712-00500 | HTAPE-TEX-19x50 | 409 |
| 712-00501 | HTAPE-TEX-19x50 | 409 |
| 712-00502 | HTAPE-TEX-19x50 | 409 |
| 712-00503 | HTAPE-TEX-19x50 | 409 |
| 712-00504 | HTAPE-TEX-19x50 | 409 |
| 712-00505 | HTAPE-TEX-19x50 | 409 |
| 712-00506 | HTAPE-TEX-19x50 | 409 |
| 712-00900 | HTAPE-TEX-50x50 | 409 |
| 712-00901 | HTAPE-TEX-50x50 | 409 |
| 712-00903 | HTAPE-TEX-50x50 | 409 |
| 712-00904 | HTAPE-TEX-50x50 | 409 |
| 712-00905 | HTAPE-TEX-50x50 | 409 |
| 712-00906 | HTAPE-TEX-50x50 | 409 |
| 712-10001 | HTAPE-PROTECT300 | 412 |
| 712-10002 | HTAPE-PROTECT180 | 410 |
| 712-10003 | HTAPE-PROTECT250 | 411 |
| 800-00001 | RA1 | 377 |
| 800-00004 | SM1 | 377 |
| 800-00200 | PS1 | 377 |
| 897-90000 | CS-SB | 416 |
| 897-90001 | CS-SD | 416 |
| 897-90003 | CS-SH | 416 |
| 897-90004 | CS-SA | 417 |
| 897-90005 | CS-P4 | 416 |
| 897-90006 | CS-P5 | 416 |
| 897-90007 | CS-P6 | 416 |
| 897-90008 | CS-PN | 416 |
| 897-90018 | CS-AW | 417 |
| 897-90019 | CS-AWL | 417 |
| 897-90026 | CS-ACG0415 | 417 |
| 897-90027 | CS-ACG1630 | 417 |
| 897-90031 | CS - CPL | 417 |
| 897-90060 | Cable Scout Cam | 415 |
| 905-50026 | MA47 Kit | 253 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo 130100 – ATSBCOWSFT6.5

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| 130100 | 154-01119 | 152 |
| 1108-1-G | 411-08180 | 289 |
| 1108-4-G | 411-08480 | 289 |
| 1121-1-G | 411-21180 | 290 |
| 1122-1-G | 411-22180 | 290 |
| 1123-1-G | 411-23180 | 290 |
| 1124-1-G | 411-24180 | 290 |
| 1125-1-G | 411-25180 | 290 |
| 1126-1-G | 411-26180 | 290 |
| 1127-1-G | 411-27180 | 290 |
| 1128-1-G | 411-28180 | 290 |
| 1129-1-G | 411-29180 | 290 |
| 113-1-G | 401-13180 | 281 |
| 1133-1-G | 411-33180 | 291 |
| 1134-1-G | 411-34180 | 291 |
| 113-4-G | 401-13480 | 281 |
| 1135-1-G | 411-35180 | 291 |
| 1136-1-G | 411-36180 | 291 |
| 1152-4-G | 411-52480 | 288 |
| 1154-4-G | 411-54480 | 288 |
| 1155-4-G | 411-55480 | 288 |
| 1156-4-G | 411-56480 | 288 |
| 1157-4-G | 411-57480 | 288 |
| 1158-4-G | 411-58480 | 288 |
| 1159-4-G | 411-59480 | 288 |
| 1160-4-G | 411-60480 | 288 |
| 1201-1-G | 412-01180 | 292 |
| 1202-1-G | 412-02180 | 292 |
| 1203-1-G | 412-03180 | 292 |
| 1204-1-G | 412-04180 | 293 |
| 1205-1-G | 412-05180 | 292 |
| 1206-1-G | 412-06180 | 292 |
| 1207-1-G | 412-07180 | 292 |
| 1209-1-G | 412-09180 | 292 |
| 1216-1-G | 412-16180 | 293 |
| 129-1-G | 401-29180 | 282 |
| 1301-1-G | 413-01180 | 293 |
| 130-1-G | 401-30180 | 282 |
| 1302-1-G | 413-02180 | 293 |
| 1303-1-G | 413-03180 | 293 |
| 1306-1-G | 413-06180 | 293 |
| 1311-1-G | 413-11180 | 293 |
| 131-1-G | 401-31180 | 282 |
| 132-1-G | 401-32180 | 282 |
| 133-1-G | 401-33180 | 282 |
| 134-1-G | 401-34180 | 282 |
| 135-1-G | 401-35180 | 282 |
| 136-1-G | 401-36180 | 282 |
| 138-1-G | 401-38180 | 282 |
| 152-41-G | 401-52780 | 280 |
| 152-42-G | 401-52880 | 280 |
| 153-41-G | 401-53780 | 280 |
| 153-42-G | 401-53880 | 280 |
| 154-41-G | 401-54780 | 280 |
| 154-42-G | 401-54880 | 280 |
| 155-42-G | 401-55880 | 280 |
| 156-41-G | 401-56780 | 280 |
| 156-42-G | 401-56880 | 280 |
| 157-41-G | 401-57780 | 280 |
| 157-42-G | 401-57880 | 280 |
| 157-43-G | 401-57980 | 280 |
| 158-41-G | 401-58780 | 280 |
| 158-42-G | 401-58880 | 280 |
| 158-43-G | 401-58980 | 280 |
| 159-41-G | 401-59780 | 280 |
| 159-42-G | 401-59880 | 280 |
| 159-43-G | 401-59980 | 280 |
| 1602-1-B5W2 | 416-02008 | 297 |
| 160-41-G | 401-60780 | 280 |
| 160-42-G | 401-60880 | 280 |
| 160-43-G | 401-60980 | 280 |
| 1609-1-B5W2 | 416-09000 | 297 |
| 1610-1-B5W2 | 416-10000 | 297 |
| 1612-1-B5W2 | 416-12046 | 297 |
| 1613-1-B5W2 | 416-13060 | 297 |
| 1614-1-B5W2 | 416-14047 | 297 |
| 1615-1-B5W2 | 416-15035 | 297 |
| 1616-1-B5W2 | 416-16053 | 297 |
| 1617-1-B5W2 | 416-17033 | 297 |
| 176-1-G | 401-76180 | 283 |
| 177-1-G | 401-77180 | 283 |
| 178-1-G | 401-78180 | 283 |
| 179-1-G | 401-79180 | 283 |
| 199-4-G | 401-99480 | 284 |
| 201-1-G | 402-01180 | 284 |
| 201-2-G | 402-01220 | 284 |
| 203-1-G | 402-03180 | 285 |
| 204-1-G | 402-04180 | 285 |
| 206-1-G | 402-06180 | 285 |
| 212-1-G | 402-12180 | 285 |
| 213-1-G | 402-13180 | 285 |
| 216-3-B8W | 402-16039 | 294 |
| 218-2-B8W | 402-18051 | 294 |
| 223-2-B8W | 402-23058 | 294 |
| 304-1-G | 403-04180 | 286 |
| 306-1-G | 403-06180 | 286 |
| 310-1-G | 403-10180 | 286 |
| 311-1-G | 403-11180 | 286 |
| 313C722-9 | 422-00001 | 274 |
| 313C732-9 | 422-00101 | 274 |
| 313C743-9 | 422-00201 | 274 |
| 313C753-9 | 422-00302 | 274 |
| 313C764-9 | 422-00400 | 274 |
| 313C774-9 | 422-00501 | 274 |
| 313E445-9 | 422-10000 | 275 |
| 313E447-9 | 422-10100 | 275 |
| 313E455-9 | 422-10200 | 275 |
| 313E457-9 | 422-10300 | 275 |
| 313F322-9 | 422-20000 | 275 |
| 313F332-9 | 422-20100 | 275 |
| 313F343-9 | 422-20200 | 275 |
| 313F353-9 | 422-20300 | 275 |
| 313F364-9 | 422-20400 | 275 |
| 313F374-9 | 422-20500 | 275 |
| 313F385-9 | 422-20600 | 275 |
| 313F396-9 | 422-20700 | 275 |
| 333F322-9 | 422-30000 | 276 |
| 333F332-9 | 422-30004 | 276 |
| 333F343-9 | 422-30100 | 276 |
| 333F353-9 | 422-30200 | 276 |
| 333F364-9 | 422-30301 | 276 |
| 333F374-9 | 422-30400 | 276 |
| 333F385-9 | 422-30500 | 276 |
| 403-1-G | 404-03180 | 287 |
| 408-2-B8W2 | 404-08022 | 294 |
| 411-1-G | 404-11180 | 287 |
| 412H622-9 | 422-40000 | 277 |
| 412H623-9 | 422-40100 | 277 |
| 412H624-9 | 422-40200 | 277 |
| 412H625-9 | 422-40300 | 277 |
| 413-1-G | 404-13180 | 287 |
| 418-4-B8W2 | 404-18020 | 294 |
| 442-1-B8WM250 | 404-42009 | 294 |
| 492H412-9 | 422-50000 | 278 |
| 492H413-9 | 422-50101 | 278 |
| 492H414-9 | 422-50202 | 278 |
| 492H415-9 | 422-50302 | 278 |
| 508-5-B8W | 405-08049 | 295 |
| 573H532-9 | 422-60000 | 279 |
| 573H533-9 | 422-60100 | 279 |
| 573H534-9 | 422-60202 | 279 |
| 573H535-9 | 422-60302 | 279 |
| ACFM1W13PT3.5 | 151-02942 | 118 |
| ACFM2W10PT6 | 151-02858 | 118 |
| AFCS10 | 166-50600 | 329 |
| AFCS12 | 166-50601 | 329 |
| AFCS16 | 166-50602 | 329 |
| AFCS20 | 166-50603 | 329 |
| AFCS25 | 166-50604 | 329 |
| AFCS32 | 166-50605 | 329 |
| AFCS40 | 166-50606 | 329 |
| AFCS50 | 166-50607 | 329 |
| AFCS63 | 166-50608 | 329 |
| AFCS75 | 166-50609 | 329 |
| AHC1AH | 151-02874 | 121 |
| AHC223FT6LG | 151-01078 | 123 |
| AHC25FT6LG | 151-01198 | 123 |
| AHC2AH | 151-02881 | 121 |
| AHC2BH | 151-02882 | 122 |
| AHC2SS | 151-00368 | 161 |
| AHC336FT6LG | 151-01376 | 123 |
| AHC3BHR | 151-00370 | 122 |
| AHC3CHR | 151-00371 | 122 |
| AHC3DH | 151-00181 | 122 |
| AHC3EH2 | 151-00928 | 123 |
| AHC3SB | 151-00372 | 161 |
| AHC45BHG2 | 151-01377 | 122 |
| AHC4AH | 151-00374 | 121 |
| ALU11 | 211-10110 | 188 |
| ALU12 | 211-10120 | 188 |
| ALU12C | 211-15120 | 188 |
| ALU13 | 211-10130 | 188 |
| ALU16C | 211-15160 | 188 |
| ALU19C | 211-15190 | 188 |
| ALU23C | 211-15230 | 188 |
| ALU26C | 211-15260 | 188 |
| ALU29C | 211-15290 | 188 |
| ALU34C | 211-15340 | 188 |
| ALU4 | 211-10040 | 188 |
| ALU4C | 211-15040 | 188 |
| ALU6 | 211-10060 | 188 |
| ALU6C | 211-15060 | 188 |
| ALU8 | 211-10080 | 188 |
| ALU8C | 211-15080 | 188 |
| ASNP2-22 | 191-02220 | 568 |
| ASNP24-70 | 191-24700 | 568 |
| AT1 | 151-41110 | 497 |
| AT1 | 151-41119 | 497 |
| AT2 | 151-41210 | 497 |
| AT2 | 151-41219 | 497 |
| AT3 | 151-41310 | 497 |
| AT3 | 151-41319 | 497 |
| ATS3080 | 102-00000 | 547 |
| ATSBC2KSFT6.5 | 102-69068 | 136 |
| ATSBCEC35 | 102-68355 | 136 |
| ATSBCEC36 | 102-68365 | 136 |
| ATSBCEC37 | 102-68375 | 136 |
| ATSBCEC38 | 102-68385 | 136 |
| ATSBCFT6LG | 102-67065 | 136 |
| ATSBCKSFT6.5 | 102-69067 | 136 |
| ATSBCOWSFT6.5 | 102-69080 | 136 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo ATSBCSFT6.5 – G51TC

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| ATSBCSFT6.5 | 102-69066 | 136 |
| ATSBCSFT6.5-MD | 102-69065 | 136 |
| ATSBCSFT6.5PT2.3-3.3 | 102-69089 | 136 |
| ATSEC35 | 102-68350 | 201 |
| ATSEC36 | 102-68360 | 201 |
| ATSEC37 | 102-68370 | 201 |
| ATSEC38 | 102-68380 | 201 |
| ATSFT5LG | 102-67050 | 117 |
| ATSFT6 | 102-67060 | 117 |
| ATSFT6LG | 102-67062 | 117 |
| ATSFT8GSD | 102-67081 | 117 |
| Autotool 2000 CPK | 106-00000 | 544 |
| BC30 | 151-00016 | 135 |
| BCOWFT6M | 151-02227 | 135 |
| BCSFT6.5 16-3MD | 155-11601 | 135 |
| BCUWS5-D5-25 | 151-00851 | 135 |
| Beam Clamp B | 151-00822 | 199 |
| Beam Clamp B with foam | 151-01186 | 199 |
| Beam Clamp C | 151-00823 | 199 |
| Beam Clamp C with foam | 151-01187 | 199 |
| Beam Clamp D | 151-00886 | 199 |
| Beam Clamp D with foam | 151-01188 | 199 |
| Bench mount kit 3080 | 102-00040 | 548 |
| Bench mount kit automatic 3080 | 102-00042 | 548 |
| Bench mount kit CPK | 106-00040 | 545 |
| Bench mount kit horizontal 3080 | 102-00041 | 548 |
| BPFT6XXL | 151-01160 | 133 |
| C1 | 201-10010 | 177 |
| C2 | 201-10020 | 177 |
| C3 | 201-10030 | 177 |
| Cable Scout Cam | 897-90060 | 415 |
| CBT30MR | 156-00049 | 198 |
| CBTO50R | 156-01601 | 198 |
| CBTOS50RSTUD5 | 156-00380 | 198 |
| CL8 | 151-02258 | 176 |
| CL8 | 151-02259 | 176 |
| Closures Black ATS3080 | 102-66210 | 549 |
| Closures Natural ATS3080 | 102-66209 | 549 |
| CNCTC8FT6.5LG | 151-01038 | 129 |
| CNCTC8FT6.5LG | 151-01177 | 129 |
| CS - CPL | 897-90031 | 417 |
| CS-ACG0415 | 897-90026 | 417 |
| CS-ACG1630 | 897-90027 | 417 |
| CS-AW | 897-90018 | 417 |
| CS-AWL | 897-90019 | 417 |
| CS-P4 | 897-90005 | 416 |
| CS-P5 | 897-90006 | 416 |
| CS-P6 | 897-90007 | 416 |
| CS-PN | 897-90008 | 416 |
| CS-SA | 897-90004 | 417 |
| CS-SB | 897-90000 | 416 |
| CS-SD | 897-90001 | 416 |
| CS-SH | 897-90003 | 416 |
| CTAM1 | 151-00757 | 172 |
| CTAM1 | 151-31103 | 172 |
| CTAM2 | 151-00758 | 172 |
| CTAM2 | 151-31203 | 172 |
| CTC10FT6 | 151-14311 | 128 |
| CTC10FT6LG | 151-00018 | 128 |
| CTC10FT9 | 155-17801 | 128 |
| CTC10SBS6 | 151-00702 | 162 |
| CTC13FT6 | 151-14312 | 128 |
| CTC13FT6LG | 151-00019 | 128 |
| CTC13SBS6 | 151-00703 | 162 |
| CTC17SBS6 | 151-00010 | 162 |
| CTC22FT9 | 155-25201 | 128 |
| CTC4.5FT6LG | 151-14314 | 128 |
| CTC4.5SBS6 | 151-00700 | 162 |
| CTC7.5FT6LG | 151-14313 | 128 |
| CTC7.5FT9 | 155-31602 | 128 |
| CTC7.5SBS6 | 151-00701 | 162 |
| CTCFT6 | 151-00783 | 125 |
| CTCL4.5FT6LG | 151-02274 | 129 |
| CTCLPROFILE | 151-00026 | 127 |
| CTM0 | 151-30300 | 171 |
| CTM0 | 151-30303 | 171 |
| CTM1 | 151-30400 | 171 |
| CTM1 | 151-30404 | 171 |
| CTM2 | 151-30500 | 171 |
| CTM2 | 151-30504 | 171 |
| CTM3 | 151-30600 | 171 |
| CTM3 | 151-30605 | 171 |
| CTM4 | 151-30700 | 171 |
| CTM4 | 151-30703 | 171 |
| CTMS5 | 151-03301 | 160 |
| CTQM5 | 151-10920 | 170 |
| CTQM5 | 151-10930 | 170 |
| CTT20R | 112-51919 | 58 |
| CTT20R | 112-51960 | 58 |
| CTT60R | 112-52112 | 58 |
| CTT60R | 112-56019 | 58 |
| D KIT | 621-80005 | 573 |
| DCT11 | 115-31100 | 159 |
| DCT9 | 115-00034 | 159 |
| DSWS4 | 151-00644 | 139 |
| DSWS4 | 151-06500 | 139 |
| DSWS5 | 151-06502 | 139 |
| DTC18x18-20-S | 156-01314 | 204 |
| DTC18x28-S | 156-01315 | 204 |
| DTC18x5-S | 156-01311 | 204 |
| DTC18x6.5-S | 156-01312 | 204 |
| DTC18x9-11-S | 156-01313 | 204 |
| E4500 | 391-90002 | 569 |
| EC1-3TL7OTP | 151-02588 | 200 |
| EC14 | 151-03404 | 135 |
| EC27 | 151-00161 | 200 |
| EC39 | 151-00174 | 200 |
| EC41 | 151-00234 | 200 |
| EC42 | 151-00429 | 155 |
| EC6mod | 151-00464 | 155 |
| EL-TY (TELS1) | 111-30000 | 72 |
| EL-TY (TELSH) | 111-31000 | 72 |
| EL-TY (TELS-SPK2) | 111-32000 | 72 |
| EPS-300-12/4 | 340-12040 | 250 |
| EPS-300-19/6 | 340-19060 | 250 |
| EPS-300-24/8 | 340-24080 | 250 |
| EPS-300-3/1 | 340-03010 | 250 |
| EPS-300-40/13 | 340-40130 | 250 |
| EPS-300-6/2 | 340-06020 | 250 |
| EPS-300-9/3 | 340-09030 | 250 |
| EPS-400-12/3 | 341-12030 | 250 |
| EPS-400-16/4 | 341-16040 | 250 |
| EPS-400-24/6 | 341-24060 | 250 |
| EPS-400-32/8 | 341-32080 | 250 |
| EPS-400-4/1 | 341-04010 | 250 |
| EPS-400-8/2 | 341-08020 | 250 |
| EVO Calibration Tool | 110-70089 | 558 |
| EVO7 | 110-70129 | 558 |
| EVO7SP | 110-70130 | 558 |
| EVO9 | 110-80002 | 559 |
| EVO9HT | 110-80017 | 559 |
| EVO9SP | 110-80003 | 559 |
| FG14 | 167-00209 | 325 |
| FG14-M16 | 167-00530 | 326 |
| FG14-PG9 | 167-00510 | 326 |
| FG14-UH | 167-00520 | 327 |
| FG17 | 167-00211 | 325 |
| FG17-M20 | 167-00531 | 326 |
| FG17-PG11 | 167-00511 | 326 |
| FG17-UH | 167-00521 | 327 |
| FG19 | 167-00213 | 325 |
| FG19-PG13 | 167-00512 | 326 |
| FG19-UH | 167-00522 | 327 |
| FG21 | 167-00216 | 325 |
| FG21-M25 | 167-00533 | 326 |
| FG21-PG16 | 167-00513 | 326 |
| FG21-UH | 167-00523 | 327 |
| FG27 | 167-00221 | 325 |
| FG27-M32 | 167-00534 | 326 |
| FG27-PG21 | 167-00514 | 326 |
| FG27-UH | 167-00524 | 327 |
| FG36 | 167-00229 | 325 |
| FG36-M40 | 167-00535 | 326 |
| FG36-PG29 | 167-00515 | 326 |
| FG36-UH | 167-00525 | 327 |
| FG45 | 167-00236 | 325 |
| FG45-M50 | 167-00536 | 326 |
| FG45-PG36 | 167-00516 | 326 |
| FG45-UH | 167-00526 | 327 |
| FG56 | 167-00248 | 325 |
| FG56-M63 | 167-00537 | 326 |
| FG56-PG48 | 167-00517 | 326 |
| FG56-UH | 167-00527 | 327 |
| FH18 | 151-61119 | 176 |
| FH30 | 151-61319 | 176 |
| FH50 | 151-61519 | 176 |
| FKH25 | 151-16250 | 169 |
| FKH25A | 151-15250 | 147 |
| FKH30 | 151-16300 | 169 |
| FKH30A | 151-15300 | 147 |
| FKH50 | 151-16500 | 169 |
| FKH50A | 151-15500 | 147 |
| FKH80 | 151-16800 | 169 |
| FKH80A | 151-15800 | 147 |
| FMB4APT-A | 151-02219 | 142 |
| FMB4APT-A | 151-02977 | 142 |
| Force measurement device with grip mount CPK | 106-29010 | 545 |
| Force measurement device with robot adapter CPK | 106-29011 | 545 |
| FT220DP7 | 150-01700 | 107 |
| FT6LG-AMP | 155-03800 | 155 |
| G51NA | 251-21109 | 376 |
| G51NB | 251-21209 | 376 |
| G51NC | 251-21309 | 376 |
| G51ND | 251-21409 | 376 |
| G51NE | 251-21509 | 376 |
| G51NF | 251-21609 | 376 |
| G51NG | 251-21709 | 376 |
| G51NH | 251-21809 | 376 |
| G51PA | 251-10109 | 375 |
| G51PAA | 251-10009 | 375 |
| G51PB | 251-10209 | 375 |
| G51PC | 251-10309 | 375 |
| G51PD | 251-10409 | 375 |
| G51PE | 251-10509 | 375 |
| G51PF | 251-10609 | 375 |
| G51PG | 251-10709 | 375 |
| G51PH | 251-10809 | 375 |
| G51TA | 251-30109 | 376 |
| G51TB | 251-30209 | 376 |
| G51TC | 251-30309 | 376 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo G51TD – HEGPA6616

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| G51TD | 251-30409 | 376 |
| G51TE | 251-30509 | 376 |
| G51TF | 251-30609 | 376 |
| G51TG | 251-30709 | 376 |
| G51TH | 251-30809 | 376 |
| H10P | 211-60009 | 189 |
| H119 | 634-01190 | 382 |
| H11P | 211-60119 | 189 |
| H120 | 634-01200 | 382 |
| H121 | 634-01210 | 382 |
| H125 | 634-31250 | 382 |
| H126 | 634-31260 | 382 |
| H126 | 634-31268 | 382 |
| H12BKX100M | 608-01200 | 300 |
| H12P | 211-60129 | 189 |
| H12X20BK | 600-02498 | 300 |
| H13P | 211-60139 | 189 |
| H14P | 211-60149 | 189 |
| H15BKX100M | 608-01201 | 300 |
| H15P | 211-60159 | 189 |
| H15X20BK | 600-02929 | 300 |
| H16P | 211-60169 | 189 |
| H17P | 211-60179 | 189 |
| H18P | 211-60189 | 189 |
| H1P | 211-60000 | 189 |
| H25BKX100M | 608-01203 | 300 |
| H25X25BK | 600-02934 | 300 |
| H2P | 211-60001 | 189 |
| H30BKX100M | 608-01204 | 300 |
| H30X25BK | 600-02938 | 300 |
| H321 | 634-03210 | 382 |
| H3A | 634-00310 | 382 |
| H3P | 211-60002 | 189 |
| H40BKX100M | 608-01205 | 300 |
| H40X30BK | 600-02947 | 300 |
| H4202 | 634-04200 | 382 |
| H4P | 211-60003 | 189 |
| H4P | 211-60049 | 189 |
| H50BKX100M | 608-01206 | 300 |
| H50X25BK | 600-02949 | 300 |
| H5P | 211-60004 | 189 |
| H5P | 211-60059 | 189 |
| H6100 | 391-00110 | 570 |
| H6P | 211-60005 | 189 |
| H6P | 211-60069 | 189 |
| H75BKX25M | 608-01207 | 300 |
| H75X30BK | 600-02198 | 300 |
| H7P | 211-60006 | 189 |
| H8P | 211-60007 | 189 |
| H9P | 211-60008 | 189 |
| HA40-13/4 | 321-00101 | 259 |
| HA40-22/6 | 321-00102 | 259 |
| HA40-33/8 | 321-00103 | 259 |
| HA40-40/12 | 321-00104 | 259 |
| HA40-55/16 | 321-00105 | 259 |
| HA40-75/22 | 321-00106 | 259 |
| HA40-9/3 | 321-00100 | 259 |
| HA40-92/25 | 321-00107 | 259 |
| HA47-105/30 | 321-20900 | 260 |
| HA47-13/4 | 321-20130 | 260 |
| HA47-130/36 | 321-21300 | 260 |
| HA47-160/50 | 321-21600 | 260 |
| HA47-180/50 | 321-21850 | 260 |
| HA47-19/6 | 321-20180 | 260 |
| HA47-33/8 | 321-20280 | 260 |
| HA47-45/12 | 321-20450 | 260 |
| HA47-51/16 | 321-20510 | 260 |
| HA47-68/22 | 321-20680 | 260 |
| HA47-85/25 | 321-20850 | 260 |
| HA47-9/3 | 321-20090 | 260 |
| HA67-119.4/22.9 | 321-30600 | 261 |
| HA67-19.0/3.2 | 321-30000 | 261 |
| HA67-235.0/40.0 | 321-30701 | 261 |
| HA67-33.0/5.5 | 321-30100 | 261 |
| HA67-44.4/7.4 | 321-30200 | 261 |
| HA67-50.8/8.3 | 321-30300 | 261 |
| HA67-69.8/11.7 | 321-30400 | 261 |
| HA67-88.9/17.1 | 321-30500 | 261 |
| HAT16 | 161-60002 | 335 |
| HAT20 | 161-60003 | 335 |
| HAT25 | 161-60004 | 335 |
| HAT30 | 161-60005 | 335 |
| HAT40 | 161-60006 | 335 |
| HAT8 | 161-60001 | 335 |
| HC06-17 | 525-07173 | 503 |
| HC06-35 | 525-07353 | 503 |
| HC09-17 | 525-10173 | 503 |
| HC09-35 | 525-10353 | 503 |
| HC09-52 | 525-10523 | 503 |
| HC12-17 | 525-13173 | 503 |
| HC12-35 | 525-13353 | 503 |
| HC12-52 | 525-13523 | 503 |
| HC12-70 | 525-13703 | 503 |
| HC18-35 | 525-19353 | 503 |
| HC18-52 | 525-19523 | 503 |
| HC18-70 | 525-19703 | 503 |
| HC24-52 | 525-25523 | 503 |
| HC24-70 | 525-25703 | 503 |
| HC48FT5 | 151-01405 | 125 |
| HC48FT6 | 151-00680 | 125 |
| HCEC3.0SP-C | 151-01863 | 200 |
| HCEC3.0TPS | 151-00645 | 200 |
| HCPM Variobox 350 | 148-90046 | 413 |
| HCPM-2 | 148-90036 | 413 |
| HCPM-2-Blister | 148-90054 | 413 |
| HCPM-3 | 148-90037 | 413 |
| HCPM-3-Blister | 148-90055 | 413 |
| HCPM-4 | 148-90038 | 413 |
| HCPM-4-Blister | 148-90056 | 413 |
| HCPM-5 | 148-90039 | 413 |
| HCPM-5-Blister | 148-90057 | 413 |
| HCPM-6 | 148-90040 | 413 |
| HCPM-8 | 148-90041 | 413 |
| HCR06 | 525-07003 | 503 |
| HCR09 | 525-10003 | 503 |
| HCR12 | 525-13003 | 503 |
| HCR18 | 525-19003 | 503 |
| HCR24 | 525-25003 | 503 |
| HCT1 | 525-00010 | 575 |
| HCT2 | 525-00013 | 575 |
| HDM19 | 151-00134 | 179 |
| HDM25 | 151-00437 | 179 |
| HDM312 | 151-00439 | 179 |
| HDM320 | 151-02094 | 179 |
| HDM321 | 151-07100 | 179 |
| HDM375BDM4W-R | 151-02104 | 179 |
| HDM400 | 151-01224 | 179 |
| HDM401 | 151-07300 | 179 |
| HDM500 | 151-02096 | 179 |
| HDM501 | 151-07500 | 179 |
| HDT16 | 110-40000 | 564 |
| HECL-1/1 | 148-90022 | 414 |
| HECL-2/1 | 148-90023 | 414 |
| HECL-2/1-Blister | 148-90058 | 414 |
| HEGEMIP04 | 173-00400 | 357 |
| HEGEMIP06 | 173-00600 | 357 |
| HEGEMIP08 | 173-00800 | 357 |
| HEGEMIP10 | 173-01000 | 357 |
| HEGEMIP12 | 173-01200 | 357 |
| HEGEMIP14 | 173-01400 | 357 |
| HEGEMIP16 | 173-01600 | 357 |
| HEGEMIP18 | 173-01800 | 357 |
| HEGEMIP20 | 173-02000 | 357 |
| HEGEMIP-HY20 | 173-02001 | 359 |
| HEGEMIP-HY30 | 173-03000 | 359 |
| HEGEMIP-HY35 | 173-03501 | 359 |
| HEGEMIP-HY40 | 173-04000 | 359 |
| HEGEMIP-HY50 | 173-05000 | 359 |
| HEGEMIPV004 | 173-60400 | 358 |
| HEGEMIPV006 | 173-60600 | 358 |
| HEGEMIPV008 | 173-60800 | 358 |
| HEGEMIPV010 | 173-61000 | 358 |
| HEGEMIPV012 | 173-61200 | 358 |
| HEGEMIPV014 | 173-61400 | 358 |
| HEGEMIPV016 | 173-61600 | 358 |
| HEGEMIPV018 | 173-61800 | 358 |
| HEGEMIPV020 | 173-62000 | 358 |
| HEGEMIP-VG03 | 173-00200 | 360 |
| HEGEMIP-VG04 | 173-00201 | 360 |
| HEGEMIP-VG06 | 173-00202 | 360 |
| HEGEMIP-VG07.5 | 173-00203 | 360 |
| HEGEMIP-VG10 | 173-00204 | 360 |
| HEGEMIP-VG12.5 | 173-00205 | 360 |
| HEGEMIP-VG20 | 173-00206 | 360 |
| HEGMAN-02 | 170-02100 | 351 |
| HEGMAN-04 | 170-02101 | 351 |
| HEGMAN-06 | 170-02102 | 351 |
| HEGMAN-08 | 170-02103 | 351 |
| HEGMAN-10 | 170-02104 | 351 |
| HEGMAN-15 | 170-02105 | 351 |
| HEGMAN-20 | 170-02106 | 351 |
| HEGMAN-25 | 170-02107 | 351 |
| HEGMAN-30 | 170-02108 | 351 |
| HEGMANWO-02 | 170-02000 | 352 |
| HEGMANWO-04 | 170-02001 | 352 |
| HEGMANWO-06 | 170-02002 | 352 |
| HEGMANWO-08 | 170-02003 | 352 |
| HEGMANWO-10 | 170-02004 | 352 |
| HEGMANWO-15 | 170-02005 | 352 |
| HEGMANWO-20 | 170-02006 | 352 |
| HEGMANWO-25 | 170-02007 | 352 |
| HEGMANWO-30 | 170-02008 | 352 |
| HEGP03 | 170-10300 | 344 |
| HEGP04 | 170-10400 | 344 |
| HEGP05 | 170-10500 | 344 |
| HEGP06 | 170-10600 | 344 |
| HEGP08 | 170-10800 | 344 |
| HEGP10 | 170-11000 | 344 |
| HEGP12 | 170-11200 | 344 |
| HEGP15 | 170-11500 | 344 |
| HEGP20 | 170-12000 | 344 |
| HEGP25 | 170-12500 | 344 |
| HEGP30 | 170-13000 | 344 |
| HEGP40 | 170-14000 | 344 |
| HEGP50 | 170-15000 | 344 |
| HEGPA6604 | 170-40400 | 348 |
| HEGPA6606 | 170-40600 | 348 |
| HEGPA6608 | 170-40800 | 348 |
| HEGPA6610 | 170-41000 | 348 |
| HEGPA6612 | 170-41200 | 348 |
| HEGPA6616 | 170-41600 | 348 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo HEGPA6620 – HGDC1-3 2


| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| HEGPA6620 | 170-42000 | 348 |
| HEGPA6625 | 170-42500 | 348 |
| HEGPA6630 | 170-43000 | 348 |
| HEGPA6640 | 170-44000 | 348 |
| HEGPA6650 | 170-45000 | 348 |
| HEGPA6660 | 170-46000 | 348 |
| HEGPL03 | 170-80503 | 349 |
| HEGPL06 | 170-80506 | 349 |
| HEGPL12 | 170-80512 | 349 |
| HEGPL20 | 170-80520 | 349 |
| HEGPL30 | 170-80530 | 349 |
| HEGPL40 | 170-80540 | 349 |
| HEGPL50 | 170-80550 | 349 |
| HEGPV004 | 170-30400 | 346 |
| HEGPV006 | 170-30600 | 346 |
| HEGPV008 | 170-30800 | 346 |
| HEGPV012 | 170-31200 | 346 |
| HEGPV015 | 170-31500 | 346 |
| HEGPV020 | 170-32000 | 346 |
| HEGPV030 | 170-33000 | 346 |
| HEGPV040 | 170-34000 | 346 |
| HEGPV050 | 170-35000 | 346 |
| HEGPV0X03 | 170-50030 | 347 |
| HEGPV0X06 | 170-50060 | 347 |
| HEGPV0X09 | 170-50090 | 347 |
| HEGPV0X12 | 170-50120 | 347 |
| HEGPV0X20 | 170-50200 | 347 |
| HEGPV0X30 | 170-50300 | 347 |
| HEGPV0X40 | 170-50400 | 347 |
| HEGPV0X50 | 170-50500 | 347 |
| HEGPX06 | 170-00060 | 345 |
| HEGPX09 | 170-00090 | 345 |
| HEGPX12 | 170-00120 | 345 |
| HEGPX20 | 170-00200 | 345 |
| HEGPX30 | 170-00300 | 345 |
| HEGPX40 | 170-00400 | 345 |
| HEGWS100 | 170-01311 | 356 |
| HEGWS115 | 170-01312 | 356 |
| HEGWS145 | 170-01313 | 356 |
| HEGWS176 | 170-01314 | 356 |
| HEGWS20 | 170-01300 | 356 |
| HEGWS200 | 170-01315 | 356 |
| HEGWS25 | 170-01301 | 356 |
| HEGWS30 | 170-01302 | 356 |
| HEGWS35 | 170-01303 | 356 |
| HEGWS40 | 170-01304 | 356 |
| HEGWS45 | 170-01305 | 356 |
| HEGWS50 | 170-01306 | 356 |
| HEGWS60 | 170-01307 | 356 |
| HEGWS70 | 170-01308 | 356 |
| HEGWS80 | 170-01309 | 356 |
| HEGWS90 | 170-01310 | 356 |
| HelaDuct Flex10 | 164-11008 | 370 |
| HelaDuct Flex10SK | 164-11108 | 370 |
| HelaDuct Flex20 | 164-21008 | 370 |
| HelaDuct Flex20SK | 164-21108 | 370 |
| HelaDuct Flex30 | 164-31008 | 370 |
| HelaDuct Flex30SK | 164-31108 | 370 |
| HelaDuct Flex40 | 164-41008 | 370 |
| HelaDuct Flex40SK | 164-41108 | 370 |
| HELAHOOK10 | 170-05100 | 355 |
| HELAHOOK15 | 170-05150 | 355 |
| HELAHOOK20 | 170-05200 | 355 |
| HELAHOOK25 | 170-05250 | 355 |
| HELAHOOK30 | 170-05300 | 355 |
| HELLERINE 0.25 LITER | 625-00250 | 302 |
| HELLERINE 20 LITER | 625-06000 | 302 |
| HELLERINE 5 LITER | 625-05000 | 302 |
| HFT-A-1.2/0.6 | 305-01200 | 237 |
| HFT-A-1.2/0.6 | 305-01202 | 237 |
| HFT-A-1.2/0.6 | 305-01204 | 237 |
| HFT-A-1.2/0.6 | 305-01206 | 237 |
| HFT-A-1.2/0.6 | 305-01209 | 237 |
| HFT-A-1.6/0.8 | 305-01600 | 237 |
| HFT-A-1.6/0.8 | 305-01602 | 237 |
| HFT-A-1.6/0.8 | 305-01604 | 237 |
| HFT-A-1.6/0.8 | 305-01606 | 237 |
| HFT-A-1.6/0.8 | 305-01609 | 237 |
| HFT-A-101.6/50.8 | 305-91600 | 239 |
| HFT-A-101.6/50.8 | 305-91602 | 239 |
| HFT-A-101.6/50.8 | 305-91604 | 239 |
| HFT-A-101.6/50.8 | 305-91606 | 239 |
| HFT-A-101.6/50.8 | 305-91609 | 239 |
| HFT-A-12.7/6.4 | 305-12700 | 238 |
| HFT-A-12.7/6.4 | 305-12702 | 238 |
| HFT-A-12.7/6.4 | 305-12704 | 238 |
| HFT-A-12.7/6.4 | 305-12706 | 238 |
| HFT-A-12.7/6.4 | 305-12709 | 238 |
| HFT-A-12.7/6.4 | 305-12745 | 238 |
| HFT-A-19.0/9.5 | 305-19000 | 239 |
| HFT-A-19.0/9.5 | 305-19002 | 239 |
| HFT-A-19.0/9.5 | 305-19004 | 239 |
| HFT-A-19.0/9.5 | 305-19006 | 239 |
| HFT-A-19.0/9.5 | 305-19009 | 239 |
| HFT-A-19.0/9.5 | 305-19045 | 239 |
| HFT-A-2.4/1.2 | 305-02400 | 237 |
| HFT-A-2.4/1.2 | 305-02402 | 237 |
| HFT-A-2.4/1.2 | 305-02404 | 237 |
| HFT-A-2.4/1.2 | 305-02406 | 237 |
| HFT-A-2.4/1.2 | 305-02409 | 237 |
| HFT-A-25.4/12.7 | 305-25400 | 239 |
| HFT-A-25.4/12.7 | 305-25402 | 239 |
| HFT-A-25.4/12.7 | 305-25404 | 239 |
| HFT-A-25.4/12.7 | 305-25406 | 239 |
| HFT-A-25.4/12.7 | 305-25409 | 239 |
| HFT-A-25.4/12.7 | 305-25445 | 239 |
| HFT-A-3.2/1.6 | 305-03200 | 238 |
| HFT-A-3.2/1.6 | 305-03202 | 238 |
| HFT-A-3.2/1.6 | 305-03204 | 238 |
| HFT-A-3.2/1.6 | 305-03206 | 238 |
| HFT-A-3.2/1.6 | 305-03209 | 238 |
| HFT-A-3.2/1.6 | 305-03245 | 238 |
| HFT-A-38.0/19.0 | 305-38100 | 239 |
| HFT-A-38.0/19.0 | 305-38102 | 239 |
| HFT-A-38.0/19.0 | 305-38104 | 239 |
| HFT-A-38.0/19.0 | 305-38106 | 239 |
| HFT-A-38.0/19.0 | 305-38109 | 239 |
| HFT-A-38.0/19.0 | 305-38145 | 239 |
| HFT-A-4.8/2.4 | 305-04800 | 238 |
| HFT-A-4.8/2.4 | 305-04802 | 238 |
| HFT-A-4.8/2.4 | 305-04804 | 238 |
| HFT-A-4.8/2.4 | 305-04806 | 238 |
| HFT-A-4.8/2.4 | 305-04809 | 238 |
| HFT-A-4.8/2.4 | 305-04845 | 238 |
| HFT-A-50.8/25.4 | 305-50800 | 239 |
| HFT-A-50.8/25.4 | 305-50802 | 239 |
| HFT-A-50.8/25.4 | 305-50804 | 239 |
| HFT-A-50.8/25.4 | 305-50806 | 239 |
| HFT-A-50.8/25.4 | 305-50809 | 239 |
| HFT-A-6.4/3.2 | 305-06400 | 238 |
| HFT-A-6.4/3.2 | 305-06402 | 238 |
| HFT-A-6.4/3.2 | 305-06404 | 238 |
| HFT-A-6.4/3.2 | 305-06406 | 238 |
| HFT-A-6.4/3.2 | 305-06409 | 238 |
| HFT-A-6.4/3.2 | 305-06445 | 238 |
| HFT-A-76.0/38.0 | 305-76200 | 239 |
| HFT-A-76.0/38.0 | 305-76202 | 239 |
| HFT-A-76.0/38.0 | 305-76204 | 239 |
| HFT-A-76.0/38.0 | 305-76206 | 239 |
| HFT-A-76.0/38.0 | 305-76209 | 239 |
| HFT-A-9.5/4.8 | 305-09500 | 238 |
| HFT-A-9.5/4.8 | 305-09502 | 238 |
| HFT-A-9.5/4.8 | 305-09504 | 238 |
| HFT-A-9.5/4.8 | 305-09506 | 238 |
| HFT-A-9.5/4.8 | 305-09509 | 238 |
| HFT-A-9.5/4.8 | 305-09545 | 238 |
| HFX12-105P | 526-02514 | 504 |
| HFX12-210P | 526-05014 | 504 |
| HFX12-35P | 526-01714 | 504 |
| HFX12-52P | 526-02214 | 504 |
| HFX24-105P | 526-03014 | 504 |
| HFX24-210P | 526-05514 | 504 |
| HFX9-17P | 526-01014 | 504 |
| HFX9-35P | 526-01514 | 504 |
| HFX9-52P | 526-02014 | 504 |
| HG10-90-M12 | 166-22200 | 313 |
| HG10-S-M12 | 166-21000 | 312 |
| HG10-S-M16 | 166-21020 | 312 |
| HG11-90-M12 | 166-22220 | 313 |
| HG11-S-M12 | 166-21021 | 312 |
| HG13-90-M16 | 166-22201 | 313 |
| HG13-S-M12 | 166-21022 | 312 |
| HG13-S-M16 | 166-21001 | 312 |
| HG13-S-M20 | 166-21023 | 312 |
| HG16-90-M16 | 166-22202 | 313 |
| HG16-90-M20 | 166-22203 | 313 |
| HG16-S-M16 | 166-21002 | 312 |
| HG16-S-M20 | 166-21003 | 312 |
| HG20-S-M20 | 166-21025 | 312 |
| HG21-90-M20 | 166-22204 | 313 |
| HG21-S-M20 | 166-21004 | 312 |
| HG25-90-M25 | 166-22222 | 313 |
| HG25-S-M25 | 166-21026 | 312 |
| HG28-90-M25 | 166-22205 | 313 |
| HG28-S-M25 | 166-21005 | 312 |
| HG28-S-M32 | 166-21027 | 312 |
| HG34-90-M32 | 166-22206 | 313 |
| HG34-S-M32 | 166-21006 | 312 |
| HG34-S-M40 | 166-21028 | 312 |
| HG42-90-M40 | 166-22207 | 313 |
| HG42-90-M50 | 166-22223 | 313 |
| HG42-S-M40 | 166-21007 | 312 |
| HG42-S-M50 | 166-21029 | 312 |
| HG54-90-M50 | 166-22208 | 313 |
| HG54-90-M63 | 166-22224 | 313 |
| HG54-S-M50 | 166-21008 | 312 |
| HG54-S-M63 | 166-21030 | 312 |
| HG67-90-M63 | 166-22209 | 313 |
| HG67-S-M63 | 166-21009 | 312 |
| HG-DC11 | 166-11800 | 311 |
| HG-DC13 | 166-11801 | 311 |
| HGDC1-3 - | 515-01714 | 490 |
| HGDC1-3 . | 515-01804 | 490 |
| HGDC1-3 / | 515-01724 | 490 |
| HGDC1-3 + | 515-01704 | 490 |
| HGDC1-3 0 | 515-01600 | 490 |
| HGDC1-3 0 | 515-01604 | 490 |
| HGDC1-3 1 | 515-01611 | 490 |
| HGDC1-3 1 | 515-01614 | 490 |
| HGDC1-3 2 | 515-01622 | 490 |
| HGDC1-3 2 | 515-01624 | 490 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo HGDC1-3 3 – HIS-3-3/1

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| HGDC1-3 3 | 515-01633 | 490 |
| HGDC1-3 3 | 515-01634 | 490 |
| HGDC1-3 4 | 515-01644 | 490 |
| HGDC1-3 5 | 515-01654 | 490 |
| HGDC1-3 5 | 515-01655 | 490 |
| HGDC1-3 6 | 515-01664 | 490 |
| HGDC1-3 6 | 515-01666 | 490 |
| HGDC1-3 7 | 515-01674 | 490 |
| HGDC1-3 7 | 515-01677 | 490 |
| HGDC1-3 8 | 515-01684 | 490 |
| HGDC1-3 8 | 515-01688 | 490 |
| HGDC1-3 9 | 515-01694 | 490 |
| HGDC1-3 9 | 515-01699 | 490 |
| HGDC1-3 A | 515-01014 | 490 |
| HGDC1-3 B | 515-01024 | 490 |
| HGDC1-3 C | 515-01034 | 490 |
| HGDC1-3 D | 515-01044 | 490 |
| HGDC1-3 E | 515-01054 | 490 |
| HGDC1-3 ⏚ | 515-01734 | 490 |
| HGDC1-3 F | 515-01064 | 490 |
| HGDC1-3 G | 515-01074 | 490 |
| HGDC1-3 H | 515-01084 | 490 |
| HGDC1-3 I | 515-01094 | 490 |
| HGDC1-3 J | 515-01104 | 490 |
| HGDC1-3 K | 515-01114 | 490 |
| HGDC1-3 L | 515-01124 | 490 |
| HGDC1-3 M | 515-01134 | 490 |
| HGDC1-3 N | 515-01144 | 490 |
| HGDC1-3 O | 515-01154 | 490 |
| HGDC1-3 P | 515-01164 | 490 |
| HGDC1-3 Q | 515-01174 | 490 |
| HGDC1-3 R | 515-01184 | 490 |
| HGDC1-3 S | 515-01194 | 490 |
| HGDC1-3 T | 515-01204 | 490 |
| HGDC1-3 U | 515-01214 | 490 |
| HGDC1-3 V | 515-01224 | 490 |
| HGDC1-3 W | 515-01234 | 490 |
| HGDC1-3 X | 515-01244 | 490 |
| HGDC1-3 Y | 515-01254 | 490 |
| HGDC1-3 Z | 515-01264 | 490 |
| HG-DC16 | 166-11802 | 311 |
| HG-DC21 | 166-11803 | 311 |
| HGDC2-5 - | 515-02714 | 490 |
| HGDC2-5 . | 515-02715 | 490 |
| HGDC2-5 / | 515-02724 | 490 |
| HGDC2-5 + | 515-02704 | 490 |
| HGDC2-5 0 | 515-02600 | 490 |
| HGDC2-5 0 | 515-02604 | 490 |
| HGDC2-5 1 | 515-02611 | 490 |
| HGDC2-5 1 | 515-02614 | 490 |
| HGDC2-5 2 | 515-02622 | 490 |
| HGDC2-5 2 | 515-02624 | 490 |
| HGDC2-5 3 | 515-02633 | 490 |
| HGDC2-5 3 | 515-02634 | 490 |
| HGDC2-5 4 | 515-02644 | 490 |
| HGDC2-5 5 | 515-02654 | 490 |
| HGDC2-5 5 | 515-02655 | 490 |
| HGDC2-5 6 | 515-02664 | 490 |
| HGDC2-5 6 | 515-02666 | 490 |
| HGDC2-5 7 | 515-02674 | 490 |
| HGDC2-5 7 | 515-02677 | 490 |
| HGDC2-5 8 | 515-02684 | 490 |
| HGDC2-5 8 | 515-02688 | 490 |
| HGDC2-5 9 | 515-02694 | 490 |
| HGDC2-5 9 | 515-02699 | 490 |
| HGDC2-5 A | 515-02014 | 490 |
| HGDC2-5 B | 515-02024 | 490 |
| HGDC2-5 C | 515-02034 | 490 |
| HGDC2-5 D | 515-02044 | 490 |
| HGDC2-5 E | 515-02054 | 490 |
| HGDC2-5 ⏚ | 515-02734 | 490 |
| HGDC2-5 F | 515-02064 | 490 |
| HGDC2-5 G | 515-02074 | 490 |
| HGDC2-5 H | 515-02084 | 490 |
| HGDC2-5 I | 515-02094 | 490 |
| HGDC2-5 J | 515-02104 | 490 |
| HGDC2-5 K | 515-02114 | 490 |
| HGDC2-5 L | 515-02124 | 490 |
| HGDC2-5 M | 515-02134 | 490 |
| HGDC2-5 N | 515-02144 | 490 |
| HGDC2-5 O | 515-02154 | 490 |
| HGDC2-5 P | 515-02164 | 490 |
| HGDC2-5 Q | 515-02174 | 490 |
| HGDC2-5 R | 515-02184 | 490 |
| HGDC2-5 S | 515-02194 | 490 |
| HGDC2-5 T | 515-02204 | 490 |
| HGDC2-5 U | 515-02214 | 490 |
| HGDC2-5 V | 515-02224 | 490 |
| HGDC2-5 W | 515-02234 | 490 |
| HGDC2-5 X | 515-02244 | 490 |
| HGDC2-5 Y | 515-02254 | 490 |
| HGDC2-5 Z | 515-02264 | 490 |
| HG-DC28 | 166-11804 | 311 |
| HG-DC34 | 166-11805 | 311 |
| HG-DC42 | 166-11806 | 311 |
| HGDC4-9 - | 515-03714 | 491 |
| HGDC4-9 . | 515-01946 | 491 |
| HGDC4-9 / | 515-03724 | 491 |
| HGDC4-9 + | 515-03704 | 491 |
| HGDC4-9 0 | 515-03600 | 491 |
| HGDC4-9 0 | 515-03604 | 491 |
| HGDC4-9 1 | 515-03611 | 491 |
| HGDC4-9 1 | 515-03614 | 491 |
| HGDC4-9 2 | 515-03622 | 491 |
| HGDC4-9 2 | 515-03624 | 491 |
| HGDC4-9 3 | 515-03633 | 491 |
| HGDC4-9 3 | 515-03634 | 491 |
| HGDC4-9 4 | 515-03644 | 491 |
| HGDC4-9 5 | 515-03654 | 491 |
| HGDC4-9 5 | 515-03655 | 491 |
| HGDC4-9 6 | 515-03664 | 491 |
| HGDC4-9 6 | 515-03666 | 491 |
| HGDC4-9 7 | 515-03674 | 491 |
| HGDC4-9 7 | 515-03677 | 491 |
| HGDC4-9 8 | 515-03684 | 491 |
| HGDC4-9 8 | 515-03688 | 491 |
| HGDC4-9 9 | 515-03694 | 491 |
| HGDC4-9 9 | 515-03699 | 491 |
| HGDC4-9 A | 515-03014 | 491 |
| HGDC4-9 B | 515-03024 | 491 |
| HGDC4-9 C | 515-03034 | 491 |
| HGDC4-9 D | 515-03044 | 491 |
| HGDC4-9 E | 515-03054 | 491 |
| HGDC4-9 ⏚ | 515-01947 | 491 |
| HGDC4-9 F | 515-03064 | 491 |
| HGDC4-9 G | 515-03074 | 491 |
| HGDC4-9 H | 515-03084 | 491 |
| HGDC4-9 I | 515-03094 | 491 |
| HGDC4-9 J | 515-03104 | 491 |
| HGDC4-9 K | 515-03114 | 491 |
| HGDC4-9 L | 515-03124 | 491 |
| HGDC4-9 M | 515-03134 | 491 |
| HGDC4-9 N | 515-03144 | 491 |
| HGDC4-9 O | 515-03154 | 491 |
| HGDC4-9 P | 515-03164 | 491 |
| HGDC4-9 Q | 515-03174 | 491 |
| HGDC4-9 R | 515-03184 | 491 |
| HGDC4-9 S | 515-03194 | 491 |
| HGDC4-9 T | 515-03204 | 491 |
| HGDC4-9 U | 515-03214 | 491 |
| HGDC4-9 V | 515-03224 | 491 |
| HGDC4-9 W | 515-03234 | 491 |
| HGDC4-9 X | 515-03244 | 491 |
| HGDC4-9 Y | 515-03254 | 491 |
| HGDC4-9 Z | 515-03264 | 491 |
| HG-DC54 | 166-11807 | 311 |
| HG-FR10 | 166-11400 | 310 |
| HG-FR13 | 166-11401 | 310 |
| HG-FR16 | 166-11402 | 310 |
| HG-FR21 | 166-11403 | 310 |
| HG-FR28 | 166-11404 | 310 |
| HG-FR34 | 166-11405 | 310 |
| HG-FR42 | 166-11406 | 310 |
| HG-FR54 | 166-11407 | 310 |
| HG-LW10 | 166-11200 | 309 |
| HG-LW11 | 166-11201 | 309 |
| HG-LW13 | 166-11202 | 309 |
| HG-LW16 | 166-11203 | 309 |
| HG-LW21 | 166-11204 | 309 |
| HG-LW28 | 166-11205 | 309 |
| HG-LW34 | 166-11206 | 309 |
| HG-LW42 | 166-11207 | 309 |
| HG-LW54 | 166-11208 | 309 |
| HG-LW67 | 166-11209 | 309 |
| HG-SW10 | 166-11100 | 308 |
| HG-SW11 | 166-11101 | 308 |
| HG-SW13 | 166-11102 | 308 |
| HG-SW16 | 166-11103 | 308 |
| HG-SW16 | 166-11110 | 308 |
| HG-SW21 | 166-11104 | 308 |
| HG-SW21 | 166-11111 | 308 |
| HG-SW28 | 166-11105 | 308 |
| HG-SW28 | 166-11112 | 308 |
| HG-SW34 | 166-11106 | 308 |
| HG-SW34 | 166-11118 | 308 |
| HG-SW42 | 166-11113 | 308 |
| HG-SW54 | 166-11114 | 308 |
| HG-SW67 | 166-11109 | 308 |
| HH20 | 120-00080 | 545 |
| HIS-3-1.5/0.5 | 308-30150 | 224 |
| HIS-3-1.5/0.5 | 308-30152 | 224 |
| HIS-3-1.5/0.5 | 308-30153 | 224 |
| HIS-3-1.5/0.5 | 308-30156 | 224 |
| HIS-3-12/4 | 308-31200 | 225 |
| HIS-3-12/4 | 308-31202 | 225 |
| HIS-3-12/4 | 308-31203 | 225 |
| HIS-3-12/4 | 308-31206 | 225 |
| HIS-3-12/4 | 308-31207 | 225 |
| HIS-3-18/6 | 308-31800 | 225 |
| HIS-3-18/6 | 308-31802 | 225 |
| HIS-3-18/6 | 308-31803 | 225 |
| HIS-3-18/6 | 308-31806 | 225 |
| HIS-3-18/6 | 308-31807 | 225 |
| HIS-3-24/8 | 308-32400 | 225 |
| HIS-3-24/8 | 308-32402 | 225 |
| HIS-3-24/8 | 308-32403 | 225 |
| HIS-3-24/8 | 308-32406 | 225 |
| HIS-3-24/8 | 308-32407 | 225 |
| HIS-3-3/1 | 308-30300 | 224 |
| HIS-3-3/1 | 308-30302 | 224 |
| HIS-3-3/1 | 308-30303 | 224 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo HIS-3-3/1 – HODS85 U

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| HIS-3-3/1 | 308-30306 | 224 |
| HIS-3-3/1 | 308-30307 | 224 |
| HIS-3-6/2 | 308-30600 | 224 |
| HIS-3-6/2 | 308-30602 | 224 |
| HIS-3-6/2 | 308-30603 | 224 |
| HIS-3-6/2 | 308-30606 | 224 |
| HIS-3-6/2 | 308-30607 | 224 |
| HIS-3-9/3 | 308-30900 | 225 |
| HIS-3-9/3 | 308-30902 | 225 |
| HIS-3-9/3 | 308-30903 | 225 |
| HIS-3-9/3 | 308-30906 | 225 |
| HIS-3-9/3 | 308-30907 | 225 |
| HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 308-30151 | 227 |
| HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 308-30160 | 227 |
| HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 308-30161 | 227 |
| HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 308-30162 | 227 |
| HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 308-30163 | 227 |
| HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 308-30164 | 227 |
| HIS-3-BAG-1.5/0.5 | 308-30165 | 227 |
| HIS-3-BAG-12/4 | 308-31210 | 228 |
| HIS-3-BAG-12/4 | 308-31211 | 228 |
| HIS-3-BAG-12/4 | 308-31212 | 228 |
| HIS-3-BAG-12/4 | 308-31213 | 228 |
| HIS-3-BAG-12/4 | 308-31214 | 228 |
| HIS-3-BAG-12/4 | 308-31215 | 228 |
| HIS-3-BAG-12/4 | 308-31217 | 228 |
| HIS-3-BAG-3/1 | 308-30310 | 227 |
| HIS-3-BAG-3/1 | 308-30311 | 227 |
| HIS-3-BAG-3/1 | 308-30312 | 227 |
| HIS-3-BAG-3/1 | 308-30313 | 227 |
| HIS-3-BAG-3/1 | 308-30314 | 227 |
| HIS-3-BAG-3/1 | 308-30315 | 227 |
| HIS-3-BAG-3/1 | 308-30316 | 227 |
| HIS-3-BAG-6/2 | 308-30610 | 228 |
| HIS-3-BAG-6/2 | 308-30611 | 228 |
| HIS-3-BAG-6/2 | 308-30612 | 228 |
| HIS-3-BAG-6/2 | 308-30613 | 228 |
| HIS-3-BAG-6/2 | 308-30614 | 228 |
| HIS-3-BAG-6/2 | 308-30615 | 228 |
| HIS-3-BAG-6/2 | 308-30617 | 228 |
| HIS-A-12/4 | 308-11200 | 226 |
| HIS-A-12/4 | 308-11203 | 226 |
| HIS-A-18/6 | 308-11800 | 226 |
| HIS-A-18/6 | 308-11803 | 226 |
| HIS-A-24/8 | 308-12400 | 226 |
| HIS-A-24/8 | 308-12403 | 226 |
| HIS-A-3/1 | 308-10300 | 226 |
| HIS-A-3/1 | 308-10303 | 226 |
| HIS-A-6/2 | 308-10600 | 226 |
| HIS-A-6/2 | 308-10603 | 226 |
| HIS-A-9/3 | 308-10900 | 226 |
| HIS-A-9/3 | 308-10903 | 226 |
| HIS-PACK-1.2/0.6 | 300-30120 | 223 |
| HIS-PACK-1.2/0.6 | 300-30122 | 223 |
| HIS-PACK-1.2/0.6 | 300-30123 | 223 |
| HIS-PACK-1.2/0.6 | 300-30126 | 223 |
| HIS-PACK-1.6/0.8 | 300-30160 | 223 |
| HIS-PACK-1.6/0.8 | 300-30162 | 223 |
| HIS-PACK-1.6/0.8 | 300-30163 | 223 |
| HIS-PACK-1.6/0.8 | 300-30166 | 223 |
| HIS-PACK-12.7/6.4 | 300-31270 | 223 |
| HIS-PACK-12.7/6.4 | 300-31272 | 223 |
| HIS-PACK-12.7/6.4 | 300-31273 | 223 |
| HIS-PACK-12.7/6.4 | 300-31276 | 223 |
| HIS-PACK-12.7/6.4 | 300-31277 | 223 |
| HIS-PACK-19.1/9.5 | 300-31900 | 223 |
| HIS-PACK-19.1/9.5 | 300-31902 | 223 |
| HIS-PACK-19.1/9.5 | 300-31903 | 223 |
| HIS-PACK-19.1/9.5 | 300-31906 | 223 |
| HIS-PACK-19.1/9.5 | 300-31907 | 223 |
| HIS-PACK-2.4/1.2 | 300-30240 | 223 |
| HIS-PACK-2.4/1.2 | 300-30242 | 223 |
| HIS-PACK-2.4/1.2 | 300-30243 | 223 |
| HIS-PACK-2.4/1.2 | 300-30246 | 223 |
| HIS-PACK-25.4/12.7 | 300-32540 | 223 |
| HIS-PACK-25.4/12.7 | 300-32542 | 223 |
| HIS-PACK-25.4/12.7 | 300-32543 | 223 |
| HIS-PACK-25.4/12.7 | 300-32546 | 223 |
| HIS-PACK-25.4/12.7 | 300-32547 | 223 |
| HIS-PACK-3.2/1.6 | 300-30320 | 223 |
| HIS-PACK-3.2/1.6 | 300-30322 | 223 |
| HIS-PACK-3.2/1.6 | 300-30323 | 223 |
| HIS-PACK-3.2/1.6 | 300-30326 | 223 |
| HIS-PACK-3.2/1.6 | 300-30327 | 223 |
| HIS-PACK-4.8/2.4 | 300-30480 | 223 |
| HIS-PACK-4.8/2.4 | 300-30482 | 223 |
| HIS-PACK-4.8/2.4 | 300-30483 | 223 |
| HIS-PACK-4.8/2.4 | 300-30486 | 223 |
| HIS-PACK-4.8/2.4 | 300-30487 | 223 |
| HIS-PACK-6.4/3.2 | 300-30640 | 223 |
| HIS-PACK-6.4/3.2 | 300-30642 | 223 |
| HIS-PACK-6.4/3.2 | 300-30643 | 223 |
| HIS-PACK-6.4/3.2 | 300-30646 | 223 |
| HIS-PACK-6.4/3.2 | 300-30647 | 223 |
| HIS-PACK-9.5/4.7 | 300-30950 | 223 |
| HIS-PACK-9.5/4.7 | 300-30952 | 223 |
| HIS-PACK-9.5/4.7 | 300-30953 | 223 |
| HIS-PACK-9.5/4.7 | 300-30956 | 223 |
| HIS-PACK-9.5/4.7 | 300-30957 | 223 |
| HIS-Service Station | 300-30000 | 222 |
| HIS-Service Station | 365-30100 | 222 |
| HLB15 | 170-80150 | 350 |
| HLB25 | 170-80250 | 350 |
| HLB35 | 170-80350 | 350 |
| HMT200A | 354-02259 | 298 |
| HMT200A | 354-02260 | 298 |
| HODS50 - | 531-00452 | 493 |
| HODS50 . | 531-00174 | 493 |
| HODS50 / | 531-00175 | 493 |
| HODS50 + | 531-00451 | 493 |
| HODS50 0 | 531-15274 | 493 |
| HODS50 0 | 531-15365 | 493 |
| HODS50 1 | 531-15284 | 493 |
| HODS50 1 | 531-15366 | 493 |
| HODS50 2 | 531-15294 | 493 |
| HODS50 2 | 531-15367 | 493 |
| HODS50 3 | 531-15304 | 493 |
| HODS50 3 | 531-15368 | 493 |
| HODS50 4 | 531-15314 | 493 |
| HODS50 5 | 531-15324 | 493 |
| HODS50 5 | 531-15370 | 493 |
| HODS50 6 | 531-15334 | 493 |
| HODS50 6 | 531-15371 | 493 |
| HODS50 7 | 531-15344 | 493 |
| HODS50 7 | 531-15372 | 493 |
| HODS50 8 | 531-15354 | 493 |
| HODS50 8 | 531-15373 | 493 |
| HODS50 9 | 531-15364 | 493 |
| HODS50 9 | 531-15374 | 493 |
| HODS50 A | 531-15014 | 493 |
| HODS50 B | 531-15024 | 493 |
| HODS50 C | 531-15034 | 493 |
| HODS50 D | 531-15044 | 493 |
| HODS50 E | 531-15054 | 493 |
| HODS50 ⏚ | 531-00176 | 493 |
| HODS50 F | 531-15064 | 493 |
| HODS50 G | 531-15074 | 493 |
| HODS50 H | 531-15084 | 493 |
| HODS50 I | 531-15094 | 493 |
| HODS50 J | 531-15104 | 493 |
| HODS50 K | 531-15114 | 493 |
| HODS50 L | 531-15124 | 493 |
| HODS50 M | 531-15134 | 493 |
| HODS50 N | 531-15144 | 493 |
| HODS50 O | 531-15154 | 493 |
| HODS50 P | 531-15164 | 493 |
| HODS50 Q | 531-15174 | 493 |
| HODS50 R | 531-15184 | 493 |
| HODS50 S | 531-15194 | 493 |
| HODS50 T | 531-15204 | 493 |
| HODS50 U | 531-15214 | 493 |
| HODS50 V | 531-15224 | 493 |
| HODS50 W | 531-15234 | 493 |
| HODS50 X | 531-15244 | 493 |
| HODS50 Y | 531-15254 | 493 |
| HODS50 Z | 531-15264 | 493 |
| HODS85 - | 531-07923 | 493 |
| HODS85 . | 531-00384 | 493 |
| HODS85 / | 531-07961 | 493 |
| HODS85 + | 531-07924 | 493 |
| HODS85 0 | 531-07728 | 493 |
| HODS85 0 | 531-07925 | 493 |
| HODS85 1 | 531-07729 | 493 |
| HODS85 1 | 531-07926 | 493 |
| HODS85 2 | 531-07730 | 493 |
| HODS85 2 | 531-07927 | 493 |
| HODS85 3 | 531-07731 | 493 |
| HODS85 3 | 531-07928 | 493 |
| HODS85 4 | 531-07732 | 493 |
| HODS85 5 | 531-07733 | 493 |
| HODS85 5 | 531-07930 | 493 |
| HODS85 6 | 531-07734 | 493 |
| HODS85 6 | 531-07931 | 493 |
| HODS85 7 | 531-07735 | 493 |
| HODS85 7 | 531-07932 | 493 |
| HODS85 8 | 531-07736 | 493 |
| HODS85 8 | 531-07933 | 493 |
| HODS85 9 | 531-07737 | 493 |
| HODS85 9 | 531-07934 | 493 |
| HODS85 A | 531-07935 | 493 |
| HODS85 B | 531-07936 | 493 |
| HODS85 C | 531-07937 | 493 |
| HODS85 D | 531-07938 | 493 |
| HODS85 E | 531-07939 | 493 |
| HODS85 ⏚ | 531-00386 | 493 |
| HODS85 F | 531-07940 | 493 |
| HODS85 G | 531-07941 | 493 |
| HODS85 H | 531-07942 | 493 |
| HODS85 I | 531-07943 | 493 |
| HODS85 J | 531-07944 | 493 |
| HODS85 K | 531-07945 | 493 |
| HODS85 L | 531-07946 | 493 |
| HODS85 M | 531-07947 | 493 |
| HODS85 N | 531-07948 | 493 |
| HODS85 O | 531-07949 | 493 |
| HODS85 P | 531-07950 | 493 |
| HODS85 Q | 531-07951 | 493 |
| HODS85 R | 531-07952 | 493 |
| HODS85 S | 531-07953 | 493 |
| HODS85 T | 531-07954 | 493 |
| HODS85 U | 531-07955 | 493 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo HODS85 V – HTWD-PN-80X40

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| HODS85 V | 531-07956 | 493 |
| HODS85 W | 531-07957 | 493 |
| HODS85 X | 531-07958 | 493 |
| HODS85 Y | 531-07959 | 493 |
| HODS85 Z | 531-07960 | 493 |
| HOT Kit | 639-60000 | 386 |
| HSG0 | 170-99001 | 574 |
| HSG0BLADE | 170-99002 | 574 |
| HSMB-C1-1402-BU | 598-14025 | 488 |
| HSMB-C1-1402-GN | 598-14024 | 488 |
| HSMB-C1-1402-OG | 598-14022 | 488 |
| HSMB-C1-1402-RD | 598-14021 | 488 |
| HSMB-C1-1402-WH | 598-14020 | 488 |
| HSMB-C1-1402-YE | 598-14023 | 488 |
| HSMB-C2-1402-BU | 598-11402 | 488 |
| HSMB-C2-1402-GN | 598-01402 | 488 |
| HSMB-C2-1402-OG | 598-14028 | 488 |
| HSMB-C2-1402-RD | 598-14027 | 488 |
| HSMB-C2-1402-WH | 598-14026 | 488 |
| HSMB-C2-1402-YE | 598-14029 | 488 |
| HSMB-C3-1402-BU | 598-71402 | 488 |
| HSMB-C3-1402-GN | 598-61402 | 488 |
| HSMB-C3-1402-OG | 598-41402 | 488 |
| HSMB-C3-1402-RD | 598-31402 | 488 |
| HSMB-C3-1402-WH | 598-21402 | 488 |
| HSMB-C3-1402-YE | 598-51402 | 488 |
| HSMB-C4-1402-WH | 598-40402 | 488 |
| HSMB-C5-1402-WH | 598-50402 | 488 |
| HTAPE-ALLROUND1500 | 710-01000 | 408 |
| HTAPE-FLEX1000+ 19x20 | 710-10602 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ 19x20 PACK | 710-10601 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ 19x33 | 710-10610 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ 19x6 | 710-10600 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ 50x33 | 710-10611 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 710-10603 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 710-10604 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 710-10605 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 710-10606 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 710-10607 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 710-10608 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 710-10609 | 395 |
| HTAPE-FLEX1000+ C 19x20 | 710-10612 | 395 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00100 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00101 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00102 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00103 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00104 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00105 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00106 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00107 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00108 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00109 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00110 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00146 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x10 | 710-00147 | 392 |
| HTAPE-FLEX15-15x25 | 710-00115 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-19x20 | 710-00151 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-19x20 | 710-00152 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-19x20 | 710-00153 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-19x20 | 710-00154 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-19x20 | 710-00155 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-19x20 | 710-00156 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-19x20 | 710-00157 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-19x20 | 710-00158 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-19x20 | 710-00159 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-19x20 | 710-00160 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-19x25 | 710-00126 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-25x25 | 710-00133 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-25x25 | 710-00134 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-25x25 | 710-00135 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-25x25 | 710-00136 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-25x25 | 710-00137 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-25x25 | 710-00138 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-25x25 | 710-00139 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-25x25 | 710-00140 | 393 |
| HTAPE-FLEX15-25x25 | 710-00141 | 393 |
| HTAPE-FLEX2000+19x20 | 710-10701 | 396 |
| HTAPE-FLEX2000+38x20 | 710-10705 | 396 |
| HTAPE-FLEX20-19x20 | 710-10300 | 394 |
| HTAPE-FLEX25-19x33 | 710-00450 | 394 |
| HTAPE-FLEX25-38x33 | 710-00451 | 394 |
| HTAPE-POWER 660-RM | 711-00307 | 401 |
| HTAPE-POWER 670-VM | 711-00304 | 402 |
| HTAPE-POWER 700-PIB | 711-00308 | 403 |
| HTAPE-POWER600-19x6.7 | 711-10200 | 399 |
| HTAPE-POWER600-38x6.7 | 711-10201 | 399 |
| HTAPE-POWER650 | 711-10300 | 400 |
| HTAPE-POWER715-19x10 | 711-00311 | 404 |
| HTAPE-POWER715-19x5 | 711-00310 | 404 |
| HTAPE-POWER800 | 711-10400 | 405 |
| HTAPE-POWER810 | 711-10401 | 406 |
| HTAPE-POWER820 | 711-10402 | 407 |
| HTAPE-PROTECT180 | 712-10002 | 410 |
| HTAPE-PROTECT250 | 712-10003 | 411 |
| HTAPE-PROTECT300 | 712-10001 | 412 |
| HTAPE-SHIELD310 | 711-10000 | 398 |
| HTAPE-SHIELD310 | 711-10001 | 398 |
| HTAPE-SHIELD320 | 711-10002 | 398 |
| HTAPE-TEX-19x10 | 712-00200 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x10 | 712-00201 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x10 | 712-00202 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x10 | 712-00203 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x10 | 712-00204 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x10 | 712-00205 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x10 | 712-00206 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x50 | 712-00500 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x50 | 712-00501 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x50 | 712-00502 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x50 | 712-00503 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x50 | 712-00504 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x50 | 712-00505 | 409 |
| HTAPE-TEX-19x50 | 712-00506 | 409 |
| HTAPE-TEX-50x50 | 712-00900 | 409 |
| HTAPE-TEX-50x50 | 712-00901 | 409 |
| HTAPE-TEX-50x50 | 712-00903 | 409 |
| HTAPE-TEX-50x50 | 712-00904 | 409 |
| HTAPE-TEX-50x50 | 712-00905 | 409 |
| HTAPE-TEX-50x50 | 712-00906 | 409 |
| HTAPE-WRAP25-100x30 | 710-10803 | 397 |
| HTAPE-WRAP25-25x30 | 710-10800 | 397 |
| HTAPE-WRAP25-50x30 | 710-10802 | 397 |
| HTWD-BWR-100X100 | 181-51090 | 371 |
| HTWD-BWR-100X60 | 181-51060 | 371 |
| HTWD-BWR-100X80 | 181-51080 | 371 |
| HTWD-BWR-120X60 | 181-51260 | 371 |
| HTWD-BWR-120X80 | 181-51280 | 371 |
| HTWD-BWR-150X100 | 181-51590 | 371 |
| HTWD-BWR-40X40 | 181-50440 | 371 |
| HTWD-BWR-40X60 | 181-50460 | 371 |
| HTWD-BWR-40X80 | 181-50480 | 371 |
| HTWD-BWR-60X100 | 181-50690 | 371 |
| HTWD-BWR-60X40 | 181-50640 | 371 |
| HTWD-BWR-60X60 | 181-50660 | 371 |
| HTWD-BWR-60X80 | 181-50680 | 371 |
| HTWD-BWR-80X100 | 181-50890 | 371 |
| HTWD-BWR-80X60 | 181-50860 | 371 |
| HTWD-BWR-80X80 | 181-50880 | 371 |
| HTWD-CTH | 181-45029 | 373 |
| HTWD-HF-100X100 | 183-21010 | 369 |
| HTWD-HF-100X40 | 183-22040 | 369 |
| HTWD-HF-100X60 | 183-21060 | 369 |
| HTWD-HF-100X80 | 183-21080 | 369 |
| HTWD-HF-120X60 | 183-21260 | 369 |
| HTWD-HF-120X80 | 183-21280 | 369 |
| HTWD-HF-25X25 | 183-22525 | 369 |
| HTWD-HF-25X40 | 183-22540 | 369 |
| HTWD-HF-25X60 | 183-25060 | 369 |
| HTWD-HF-25X80 | 183-22580 | 369 |
| HTWD-HF-40X25 | 183-24025 | 369 |
| HTWD-HF-40X40 | 183-24040 | 369 |
| HTWD-HF-40X60 | 183-24060 | 369 |
| HTWD-HF-40X80 | 183-24080 | 369 |
| HTWD-HF-60X100 | 183-26010 | 369 |
| HTWD-HF-60X40 | 183-26040 | 369 |
| HTWD-HF-60X60 | 183-26060 | 369 |
| HTWD-HF-60X80 | 183-26080 | 369 |
| HTWD-HF-80X100 | 183-28010 | 369 |
| HTWD-HF-80X40 | 183-28040 | 369 |
| HTWD-HF-80X60 | 183-28060 | 369 |
| HTWD-HF-80X80 | 183-28080 | 369 |
| HTWD-NFWR | 181-10020 | 372 |
| HTWD-PD-100X100 | 185-41010 | 367 |
| HTWD-PD-100X50 | 185-41050 | 367 |
| HTWD-PD-100X75 | 185-41075 | 367 |
| HTWD-PD-125X50 | 185-41250 | 367 |
| HTWD-PD-125X75 | 185-41275 | 367 |
| HTWD-PD-20X20 | 185-42020 | 367 |
| HTWD-PD-20X37.5 | 185-42037 | 367 |
| HTWD-PD-20X50 | 185-42050 | 367 |
| HTWD-PD-25X25 | 185-42525 | 367 |
| HTWD-PD-25X50 | 185-42550 | 367 |
| HTWD-PD-25X75 | 185-42575 | 367 |
| HTWD-PD-37.5X25 | 185-43725 | 367 |
| HTWD-PD-37.5X37.5 | 185-43737 | 367 |
| HTWD-PD-37.5X50 | 185-43750 | 367 |
| HTWD-PD-37.5X75 | 185-43775 | 367 |
| HTWD-PD-50X100 | 185-45010 | 367 |
| HTWD-PD-50X50 | 185-45050 | 367 |
| HTWD-PD-50X75 | 185-45075 | 367 |
| HTWD-PD-75X100 | 185-47510 | 367 |
| HTWD-PD-75X50 | 185-47550 | 367 |
| HTWD-PD-75X75 | 185-47575 | 367 |
| HTWD-PN-100X100 | 184-10278 | 363 |
| HTWD-PN-100X40 | 184-10108 | 363 |
| HTWD-PN-100X60 | 184-10178 | 363 |
| HTWD-PN-100X80 | 184-10238 | 363 |
| HTWD-PN-120X60 | 184-10188 | 363 |
| HTWD-PN-120X80 | 184-10248 | 363 |
| HTWD-PN-25X40 | 184-10068 | 363 |
| HTWD-PN-25X60 | 184-10138 | 363 |
| HTWD-PN-25X80 | 184-10198 | 363 |
| HTWD-PN-40X100 | 184-10258 | 363 |
| HTWD-PN-40X40 | 184-10078 | 363 |
| HTWD-PN-40X60 | 184-10148 | 363 |
| HTWD-PN-40X80 | 184-10208 | 363 |
| HTWD-PN-60X100 | 184-10268 | 363 |
| HTWD-PN-60X40 | 184-10088 | 363 |
| HTWD-PN-60X60 | 184-10158 | 363 |
| HTWD-PN-60X80 | 184-10218 | 363 |
| HTWD-PN-80X100 | 184-10329 | 363 |
| HTWD-PN-80X40 | 184-10098 | 363 |

## Tipo HTWD-PN-80X60 – LFPC103

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| HTWD-PN-80X60 | 184-10168 | 363 |
| HTWD-PN-80X80 | 184-10228 | 363 |
| HTWD-PW-100X100 | 181-10278 | 365 |
| HTWD-PW-100X40 | 181-10108 | 365 |
| HTWD-PW-100X60 | 181-10178 | 365 |
| HTWD-PW-100X80 | 181-10238 | 365 |
| HTWD-PW-120X60 | 181-10188 | 365 |
| HTWD-PW-120X80 | 181-10248 | 365 |
| HTWD-PW-150X100 | 181-10288 | 365 |
| HTWD-PW-15X18 | 181-10018 | 365 |
| HTWD-PW-15X30 | 181-10038 | 365 |
| HTWD-PW-15X40 | 181-10058 | 365 |
| HTWD-PW-15X60 | 181-10118 | 365 |
| HTWD-PW-25X100 | 181-10328 | 365 |
| HTWD-PW-25X30 | 181-10028 | 365 |
| HTWD-PW-25X40 | 181-10068 | 365 |
| HTWD-PW-25X60 | 181-10138 | 365 |
| HTWD-PW-25X80 | 181-10198 | 365 |
| HTWD-PW-40X100 | 181-10258 | 365 |
| HTWD-PW-40X40 | 181-10078 | 365 |
| HTWD-PW-40X60 | 181-10148 | 365 |
| HTWD-PW-40X80 | 181-10208 | 365 |
| HTWD-PW-60X100 | 181-10268 | 365 |
| HTWD-PW-60X40 | 181-10088 | 365 |
| HTWD-PW-60X60 | 181-10158 | 365 |
| HTWD-PW-60X80 | 181-10218 | 365 |
| HTWD-PW-80X100 | 181-10329 | 365 |
| HTWD-PW-80X40 | 181-10098 | 365 |
| HTWD-PW-80X60 | 181-10168 | 365 |
| HTWD-PW-80X80 | 181-10228 | 365 |
| HTWD-R4 | 181-42400 | 374 |
| HTWD-R6 | 181-42500 | 374 |
| HTWD-R6 | 181-42600 | 374 |
| HTWD-RT4 | 181-41542 | 374 |
| HTWD-RT6 | 181-41564 | 374 |
| HTWD-WFWR | 181-10010 | 372 |
| HV1101 | 633-01010 | 385 |
| HV1201 | 633-02010 | 385, 386 |
| HV1201B | 633-02020 | 385 |
| HV1203 | 633-02030 | 385, 386 |
| HV1204 | 633-02040 | 385 |
| HV1205 | 633-02050 | 385 |
| HV1206 | 633-02060 | 385 |
| HV1207 | 633-02070 | 385 |
| HV1208 | 633-02080 | 385, 386 |
| HV1209 | 633-02090 | 385 |
| HV1210 | 633-02100 | 385 |
| HV1212 | 633-02120 | 385 |
| HV1215 | 633-02150 | 385 |
| HV1216 | 633-02160 | 385 |
| HV1218 | 633-02180 | 385 |
| HV1301 | 633-03010 | 385 |
| HV1302 | 633-03020 | 385 |
| HV1303 | 633-03030 | 385 |
| HV1304 | 633-03040 | 385 |
| HV1305 | 633-03050 | 385 |
| HV1305 | 633-03059 | 385 |
| HV1401 | 633-04010 | 385 |
| HV1402 | 633-04020 | 385 |
| HV1502 | 633-05020 | 385 |
| HV1606 | 633-06068 | 385 |
| HV1607 | 633-06078 | 385 |
| HV1608 | 633-06088 | 385 |
| HV2101 | 632-01010 | 380, 386 |
| HV2101 | 632-01017 | 380 |
| HV2101 | 632-01019 | 380 |
| HV2101A | 632-01020 | 380 |
| HV2103 | 632-01030 | 380 |
| HV2104 | 632-01040 | 380 |
| HV2107 | 632-01070 | 380 |
| HV2206 | 632-02060 | 380 |
| HV2209 | 632-02090 | 380 |
| HV2210 | 632-02100 | 380, 386 |
| HV2213 | 632-02130 | 380, 386 |
| HV2228 | 632-02280 | 380 |
| HV4819 | 631-08190 | 378 |
| HV4819 | 631-08199 | 378 |
| HV4820 | 631-08200 | 378 |
| HV4820 | 631-08209 | 378 |
| HV4821 | 631-08210 | 379 |
| HV4821 | 631-08219 | 379 |
| HV4823 | 631-08230 | 378 |
| HV4823 | 631-08239 | 378 |
| HV4825 | 631-08259 | 378 |
| HWBASE | 161-64015 | 334 |
| HWBASEA | 161-64013 | 334 |
| HWCLIP08 | 161-64002 | 334 |
| HWCLIP16 | 161-64004 | 334 |
| HWCLIP20 | 161-64006 | 334 |
| HWCLIP25 | 161-64008 | 334 |
| HWCLIP30 | 161-64010 | 334 |
| HWPAV016 | 161-63201 | 332 |
| HWPAV020 | 161-63301 | 332 |
| HWPAV025 | 161-63401 | 332 |
| HWPAV030 | 161-63501 | 332 |
| HWPAV08 | 161-63101 | 332 |
| HWPP16 | 161-64201 | 330 |
| HWPP16 | 161-64202 | 330 |
| HWPP16 | 161-64203 | 330 |
| HWPP16 | 161-64207 | 330 |
| HWPP16L2 | 161-64204 | 331 |
| HWPP16L2 | 161-64205 | 331 |
| HWPP16L2 | 161-64206 | 331 |
| HWPP16L2 | 161-64215 | 331 |
| HWPP20 | 161-64301 | 330 |
| HWPP20 | 161-64302 | 330 |
| HWPP20 | 161-64303 | 330 |
| HWPP20 | 161-64304 | 330 |
| HWPP25 | 161-64401 | 330 |
| HWPP25 | 161-64402 | 330 |
| HWPP25 | 161-64403 | 330 |
| HWPP25 | 161-64407 | 330 |
| HWPP25L2 | 161-64404 | 331 |
| HWPP25L2 | 161-64405 | 331 |
| HWPP25L2 | 161-64406 | 331 |
| HWPP25L2 | 161-64415 | 331 |
| HWPP30 | 161-64501 | 330 |
| HWPP30 | 161-64502 | 330 |
| HWPP30 | 161-64503 | 330 |
| HWPP30 | 161-64504 | 330 |
| HWPP40 | 161-64601 | 330 |
| HWPP8 | 161-64101 | 330 |
| HWPP8 | 161-64102 | 330 |
| HWPP8 | 161-64103 | 330 |
| HWPP8 | 161-64104 | 330 |
| HWPPMC16 | 161-66100 | 333 |
| HWPPMC20 | 161-66200 | 333 |
| HWPPMC25 | 161-66300 | 333 |
| HWPPMC30 | 161-66400 | 333 |
| HWPPMC8 | 161-66000 | 333 |
| IAHC1T | 151-02883 | 124 |
| IAHC2T | 151-00199 | 124 |
| IAHC3AH | 151-00378 | 121 |
| IAHC3CH | 151-00381 | 122 |
| IAHC3EH | 151-00489 | 123 |
| IAHC3T | 151-02884 | 124 |
| IAHC4AH | 151-00382 | 121 |
| IAHC4CH | 151-00383 | 122 |
| IAHC4T | 151-00207 | 124 |
| IAHC5BH | 151-00384 | 122 |
| IAHC5FH | 151-00787 | 123 |
| IAHC5T | 151-00195 | 124 |
| IMP1.5 | 151-42159 | 499 |
| IMP2 | 151-42229 | 499 |
| IMP2.5 | 151-42259 | 499 |
| IMP2.5W1.75 | 151-42269 | 499 |
| IMP3.5 | 151-42359 | 499 |
| IRCAMB5A | 156-02624 | 153 |
| IRCAMB5A | 156-02722 | 153 |
| IRCBFT6.5LG | 156-02707 | 126 |
| IRCBFTOVAL | 156-02628 | 126 |
| IRCBMB5A | 156-02634 | 153 |
| IRCBMB5A | 156-02723 | 153 |
| IRCCMB5A | 156-02644 | 153 |
| IRCCMB5A | 156-02724 | 153 |
| IRCDMB5A | 156-02654 | 153 |
| IRCDMB5A | 156-02725 | 153 |
| IT1 | 151-42119 | 499 |
| IT18FL | 111-81919 | 500 |
| IT18R | 111-81821 | 500 |
| IT50L | 111-85319 | 501 |
| IT50R | 111-85019 | 501 |
| IT50RD | 111-85219 | 501 |
| IT50RT | 111-85119 | 501 |
| K TOOL | 621-80007 | 573 |
| KK1 | 234-10100 | 178 |
| KK2 | 234-10200 | 178 |
| KK3 | 234-10300 | 178 |
| KK4 | 234-10400 | 178 |
| KR6/35 | 121-63519 | 70 |
| KR6/35 | 121-63555 | 70 |
| KR6/35 | 121-63560 | 70 |
| KR6/8 | 121-00680 | 562 |
| KR6G5 | 151-00653 | 171 |
| KR6G5 | 151-24619 | 171 |
| KR6G5 | 151-24660 | 171 |
| KR8/21 | 121-82119 | 70 |
| KR8/21 | 121-82155 | 70 |
| KR8/21 | 121-82160 | 70 |
| KR8/33 | 121-83319 | 71 |
| KR8/33 | 121-83355 | 71 |
| KR8/33 | 121-83360 | 71 |
| KR8/33 | 121-83378 | 71 |
| KR8/33 | 121-83380 | 71 |
| KR8/43 | 121-74359 | 71 |
| KR8/43 | 121-74360 | 71 |
| KR8/50 | 121-05019 | 71 |
| KR8/60 | 121-06060 | 71 |
| KR8/C5 | 121-58551 | 71 |
| KR8/C5 | 121-58560 | 71 |
| KR8/S1 | 121-98151 | 71 |
| KR8/S1 | 121-98160 | 71 |
| KR8G5 | 151-00654 | 171 |
| KR8G5 | 151-24819 | 171 |
| KR8G5 | 151-24850 | 171 |
| KR8PNSE | 121-00889 | 562 |
| KSFT6.5OC1-3 | 151-01843 | 120 |
| KSFT6.5OC7-9 | 151-01844 | 120 |
| KST-STG200 | 110-09950 | 564 |
| LC9FTOVAL | 151-01880 | 129 |
| LFPC103 | 111-94000 | 91 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo LFPC129 – MBT33XHFC

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| LFPC129 | 111-00253 | 91 |
| LFPC132 | 111-00254 | 91 |
| LFPC150 | 111-95000 | 91 |
| LFPC163 | 111-00255 | 91 |
| LFPC70 | 111-93000 | 91 |
| LFPC83 | 111-00257 | 91 |
| LK2 | 111-60219 | 54 |
| LK2A | 111-00118 | 54 |
| LK2A | 111-00127 | 54 |
| LK2A | 111-60104 | 54 |
| LK2A | 111-60106 | 54 |
| LK2A | 111-60108 | 54 |
| LK2A | 111-60110 | 54 |
| LK2A | 111-60114 | 54 |
| LK2A | 111-60119 | 54 |
| LK2A | 111-60136 | 54 |
| LK2A | 111-60150 | 54 |
| LK2A | 111-60160 | 54 |
| LK5 | 111-60501 | 54 |
| LK5 | 111-60510 | 54 |
| LK5 | 111-60519 | 54 |
| LK5 | 111-60559 | 54 |
| LK5 | 111-60560 | 54 |
| LKC | 151-27010 | 174 |
| LKC | 151-27019 | 174 |
| LKCSF1 | 151-01683 | 174 |
| LKCSF1 | 151-27202 | 174 |
| LKCSF1 | 151-27219 | 174 |
| LKM | 151-26301 | 176 |
| LKM | 151-26304 | 176 |
| LOK01 | 151-01277 | 130 |
| LOK01 | 151-80110 | 130 |
| LOK01B | 151-80500 | 130 |
| LOK02 | 151-80210 | 174 |
| LOK04 | 151-80400 | 139 |
| LOK05 | 151-80700 | 130 |
| LPH175 | 112-00203 | 67 |
| LPH275 | 112-00303 | 67 |
| LPH350 | 112-00403 | 67 |
| LPH500 | 112-00033 | 67 |
| LPH750 | 112-00034 | 67 |
| LR55R | 115-00002 | 76 |
| LR55R | 115-00003 | 76 |
| LR55R | 115-00004 | 76 |
| LR55R | 115-00005 | 76 |
| LR55R | 115-00006 | 76 |
| LR55R | 115-00008 | 76 |
| LTS10 | 166-31900 | 320 |
| LTS10-FMC-M12 | 166-32200 | 321 |
| LTS10-FMC-M16 | 166-32201 | 321 |
| LTS12 | 166-31901 | 320 |
| LTS12-FMC-M16 | 166-32203 | 321 |
| LTS16 | 166-31902 | 320 |
| LTS16-FMC-M16 | 166-32204 | 321 |
| LTS16-FMC-M20 | 166-32205 | 321 |
| LTS20 | 166-31903 | 320 |
| LTS20-FMC-M20 | 166-32206 | 321 |
| LTS25 | 166-31904 | 320 |
| LTS25-FMC-M25 | 166-32207 | 321 |
| LTS32 | 166-31905 | 320 |
| LTS32-FMC-M32 | 166-32208 | 321 |
| LTS40 | 166-31906 | 320 |
| LTS40-FMC-M40 | 166-32209 | 321 |
| LTS50 | 166-31907 | 320 |
| LTS50-FMC-M50 | 166-32210 | 321 |
| LTS63 | 166-31908 | 320 |
| LTS63-FMC-M63 | 166-32211 | 321 |
| LVK-4x16-50 | 380-04008 | 257 |
| LVK-4x25-150 | 380-04010 | 257 |
| LVK-4x25-95 | 380-04009 | 257 |
| LVK-4x95-300 | 380-04011 | 257 |
| LVK-5x1.5-16 | 380-04006 | 257 |
| LVK-5x1.5-6 | 380-04005 | 257 |
| LVK-5x6-25 | 380-04007 | 257 |
| LVK-C-4x16-50 | 380-04016 | 258 |
| LVK-C-4x25-150 | 380-04018 | 258 |
| LVK-C-4x25-95 | 380-04017 | 258 |
| LVK-C-5x1.5-16 | 380-04014 | 258 |
| LVK-C-5x1.5-6 | 380-04013 | 258 |
| LVK-C-5x6-25 | 380-04015 | 258 |
| LVR-12.7/6.4 | 344-01270 | 233 |
| LVR-19.1/9.5 | 344-01900 | 233 |
| LVR-2.4/1.2 | 344-00240 | 233 |
| LVR-25.4/12.7 | 344-02540 | 233 |
| LVR-3.2/1.6 | 344-00320 | 233 |
| LVR-4.8/2.4 | 344-00480 | 233 |
| LVR-6.4/3.2 | 344-00640 | 233 |
| LVR-9.5/4.8 | 344-00950 | 233 |
| LVRK-L-24/6-200 | 380-04019 | 255 |
| MA40-12/3 | 323-00101 | 251 |
| MA40-16/5 | 323-00103 | 251 |
| MA40-22/6 | 323-00104 | 251 |
| MA40-33/8 | 323-00105 | 251 |
| MA40-40/12 | 323-00106 | 251 |
| MA40-55/16 | 323-00107 | 251 |
| MA40-8/2 | 323-00100 | 251 |
| MA47 Kit | 905-50026 | 253 |
| MA47-115/34 | 323-21150 | 252 |
| MA47-12/3 | 323-20120 | 252, 253 |
| MA47-140/42 | 323-21400 | 252 |
| MA47-19/6 | 323-20190 | 252, 253 |
| MA47-30/8 | 323-20300 | 252, 253 |
| MA47-40/12 | 323-20400 | 252, 253 |
| MA47-50/16 | 323-20500 | 252 |
| MA47-63/19 | 323-20630 | 252 |
| MA47-75/22 | 323-20750 | 252 |
| MA47-8/2 | 323-20080 | 252 |
| MA47-95/30 | 323-20950 | 252 |
| MB1 | 151-28119 | 175 |
| MB2 | 151-28210 | 175 |
| MB2 | 151-28219 | 175 |
| MB2A | 151-01800 | 146 |
| MB2A | 151-01802 | 146 |
| MB2APT-A | 151-02243 | 145 |
| MB3 | 151-28359 | 166 |
| MB3A | 151-28320 | 146 |
| MB3A | 151-28349 | 146 |
| MB3APT-A | 151-02244 | 145 |
| MB3APT-A | 151-02978 | 145 |
| MB4 | 151-28479 | 166 |
| MB4A | 151-28412 | 146 |
| MB4A | 151-28469 | 146 |
| MB4APT-A | 151-02245 | 145 |
| MB4APT-A | 151-02246 | 145 |
| MB4CA | 151-28459 | 146 |
| MB4CAS | 151-28449 | 146 |
| MB5 | 151-00324 | 166 |
| MB5A | 151-28529 | 146 |
| MB5A | 151-28602 | 146 |
| MB5APT-A | 151-02247 | 145 |
| MBML10X45 | 544-80101 | 530 |
| MBML10X90 | 544-80102 | 530 |
| MBML20X45 | 544-80201 | 530 |
| MBML20X90 | 544-80202 | 530 |
| M-BOSS Compact | 544-20000 | 529 |
| M-BOSS Compact Organiser | 544-21000 | 529 |
| MBT14H | 111-94149 | 83 |
| MBT14HFC | 111-00295 | 86 |
| MBT14HFCRFID | 111-01586 | 523 |
| MBT14HHFRFID | 156-01566 | 523 |
| MBT14HS | 111-94148 | 82 |
| MBT14S | 111-93149 | 83 |
| MBT14SFC | 111-00290 | 86 |
| MBT14SS | 111-93148 | 82 |
| MBT14UH | 111-01301 | 84 |
| MBT14UHFC | 111-01512 | 87 |
| MBT14XH | 111-95149 | 84 |
| MBT14XHFC | 111-00299 | 87 |
| MBT14XHS | 111-95148 | 82 |
| MBT17UHFC | 111-01513 | 87 |
| MBT17XHFC | 111-01500 | 87 |
| MBT20H | 111-94209 | 83 |
| MBT20HFC | 111-00296 | 86 |
| MBT20HFCRFID | 111-01587 | 523 |
| MBT20HHFRFID | 156-01567 | 523 |
| MBT20HS | 111-94208 | 82 |
| MBT20S | 111-93209 | 83 |
| MBT20SFC | 111-00291 | 86 |
| MBT20SS | 111-93208 | 82 |
| MBT20UH | 111-01302 | 84 |
| MBT20UHFC | 111-01514 | 87 |
| MBT20XH | 111-95209 | 84 |
| MBT20XHFC | 111-00300 | 87 |
| MBT20XHS | 111-95208 | 82 |
| MBT23UHFC | 111-01515 | 87 |
| MBT23XHFC | 111-01501 | 87 |
| MBT27H | 111-94279 | 83 |
| MBT27HFC | 111-00297 | 86 |
| MBT27HFCRFID | 111-01588 | 523 |
| MBT27HHFRFID | 156-01568 | 523 |
| MBT27HS | 111-94278 | 82 |
| MBT27S | 111-93279 | 83 |
| MBT27SFC | 111-00292 | 86 |
| MBT27SS | 111-93278 | 82 |
| MBT27UH | 111-01303 | 84 |
| MBT27UHD | 111-01312 | 85 |
| MBT27UHDFC | 111-01521 | 88 |
| MBT27UHFC | 111-01516 | 87 |
| MBT27XH | 111-95279 | 84 |
| MBT27XHD | 111-01307 | 85 |
| MBT27XHDFC | 111-01505 | 88 |
| MBT27XHFC | 111-00301 | 87 |
| MBT27XHS | 111-95278 | 82 |
| MBT30UHFC | 111-01517 | 87 |
| MBT30XHFC | 111-01502 | 87 |
| MBT33H | 111-94339 | 83 |
| MBT33HFC | 111-00298 | 86 |
| MBT33HFCRFID | 111-01589 | 523 |
| MBT33HHFRFID | 156-01569 | 523 |
| MBT33HS | 111-94338 | 82 |
| MBT33S | 111-93339 | 83 |
| MBT33SFC | 111-00293 | 86 |
| MBT33SS | 111-93338 | 82 |
| MBT33UH | 111-01304 | 84 |
| MBT33UHD | 111-01313 | 85 |
| MBT33UHDFC | 111-01522 | 88 |
| MBT33UHFC | 111-01518 | 87 |
| MBT33XH | 111-95339 | 84 |
| MBT33XHD | 111-01308 | 85 |
| MBT33XHDFC | 111-01506 | 88 |
| MBT33XHFC | 111-00302 | 87 |

## Tipo MBT33XHS – PE400

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| MBT33XHS | 111-95338 | 82 |
| MBT43UH | 111-01305 | 84 |
| MBT43UHD | 111-01314 | 85 |
| MBT43UHDFC | 111-01523 | 88 |
| MBT43UHFC | 111-01519 | 87 |
| MBT43XHD | 111-01309 | 85 |
| MBT43XHDFC | 111-01507 | 88 |
| MBT43XHFC | 111-01503 | 87 |
| MBT49UH | 111-01306 | 84 |
| MBT49UHD | 111-01315 | 85 |
| MBT49UHDFC | 111-01524 | 88 |
| MBT49UHFC | 111-01520 | 87 |
| MBT49XHD | 111-01310 | 85 |
| MBT49XHDFC | 111-01508 | 88 |
| MBT49XHFC | 111-01504 | 87 |
| MBT5S | 111-93059 | 83 |
| MBT5SFC | 111-00288 | 86 |
| MBT5SS | 111-93058 | 82 |
| MBT60UHD | 111-01316 | 85 |
| MBT60UHDFC | 111-01525 | 88 |
| MBT60XHD | 111-01311 | 85 |
| MBT60XHDFC | 111-01509 | 88 |
| MBT8H | 111-94089 | 83 |
| MBT8HFC | 111-00294 | 86 |
| MBT8HFCRFID | 156-01167 | 523 |
| MBT8HHFRFID | 156-01565 | 523 |
| MBT8HS | 111-94088 | 82 |
| MBT8S | 111-93089 | 83 |
| MBT8SFC | 111-00289 | 86 |
| MBT8SS | 111-93088 | 82 |
| MCCTAM1 | 151-00997 | 172 |
| MCKR6G5 | 151-00950 | 171 |
| MCKR8G5-5 | 151-01020 | 171 |
| MCMB3 | 151-01169 | 167 |
| MCMB4 | 151-01170 | 167 |
| MCT120R | 111-01136 | 60 |
| MCT18R | 111-01225 | 60 |
| MCT30R | 111-00829 | 60 |
| MCT50L | 111-00831 | 60 |
| MCT50L | 111-01168 | 60 |
| MCT50R | 111-00830 | 60 |
| MCTPP120R | 111-01668 | 62 |
| MCTPP18R | 111-01664 | 62 |
| MCTPP30R | 111-01665 | 62 |
| MCTPP50L | 111-01667 | 62 |
| MCTPP50R | 111-01666 | 62 |
| MCTRELK2M | 111-00937 | 79 |
| MCTRFIDCHA | 111-01676 | 522 |
| MCTRFIDCLA | 111-01976 | 522 |
| MCTS100 | 111-01341 | 61 |
| MCTS100 | 111-01377 | 61 |
| MCTS100 | 111-01380 | 61 |
| MCTS100 | 111-01383 | 61 |
| MCTS150 | 111-01342 | 61 |
| MCTS150 | 111-01378 | 61 |
| MCTS150 | 111-01381 | 61 |
| MCTS150 | 111-01384 | 61 |
| MCTS200 | 111-01343 | 61 |
| MCTS200 | 111-01379 | 61 |
| MCTS200 | 111-01382 | 61 |
| MCTS200 | 111-01385 | 61 |
| MCTS200 | 111-01386 | 62 |
| MCTS300 | 111-01399 | 61 |
| MCTS300 | 111-01400 | 61 |
| MCTS300 | 111-01401 | 61 |
| MCTS300 | 111-01402 | 61 |
| MK10-SB | 110-10001 | 555 |
| MK20 | 110-20006 | 555 |
| MK21 | 110-21016 | 555 |
| MK3PNSP2 | 110-03400 | 556 |
| MK3SP | 110-03500 | 556 |
| MK7HT | 110-07000 | 559 |
| MK7P | 110-07100 | 560 |
| MK9P | 110-09100 | 561 |
| MK9P w/ Upper air | 110-09110 | 561 |
| MK9PSST | 110-95350 | 563 |
| MK9SST | 110-95000 | 563 |
| MLT12SS10 | 111-95120 | 90 |
| MLT12SS5 | 111-94120 | 90 |
| MLT12SSC10 | 111-91123 | 90 |
| MLT12SSC5 | 111-91121 | 90 |
| MLT16SS10 | 111-91300 | 90 |
| MLT16SS5 | 111-94161 | 90 |
| MLT16SSC10 | 111-91163 | 90 |
| MLT16SSC5 | 111-91161 | 90 |
| MLT24SS10 | 111-95241 | 90 |
| MLT24SS5 | 111-91400 | 90 |
| MLT24SSC10 | 111-91181 | 90 |
| MLT24SSC5 | 111-91180 | 90 |
| MLT8SS10 | 111-95080 | 90 |
| MLT8SS5 | 111-94080 | 90 |
| MLT8SSC10 | 111-91001 | 90 |
| MLT8SSC5 | 111-91000 | 90 |
| MP2M3 | 151-24219 | 190 |
| MP3M3 | 151-24319 | 190 |
| MP4M3 | 151-24419 | 190 |
| MP5M3 | 151-24519 | 190 |
| MSBT120 | 151-29301 | 116 |
| MSMP4 | 150-83499 | 190 |
| MSMP5/10 | 151-25519 | 190 |
| MSMP6/6 | 151-25619 | 190 |
| MSNP1-70 | 191-01700 | 568 |
| MST200S | 111-01549 | 89 |
| MST360M | 111-01631 | 89 |
| MST360S | 111-01550 | 89 |
| MST500M | 111-01632 | 89 |
| MST500S | 111-01551 | 89 |
| MST6 | 110-61000 | 565 |
| MST700M | 111-01633 | 89 |
| MST700S | 111-01552 | 89 |
| MST9 | 110-13000 | 565 |
| MTT4 | 110-04000 | 566 |
| MU47-115/34 | 323-11150 | 254 |
| MU47-12/3 | 323-10120 | 254 |
| MU47-140/42 | 323-11400 | 254 |
| MU47-19/6 | 323-10190 | 254 |
| MU47-30/8 | 323-10300 | 254 |
| MU47-40/12 | 323-10400 | 254 |
| MU47-50/16 | 323-10500 | 254 |
| MU47-63/19 | 323-10630 | 254 |
| MU47-75/22 | 323-10750 | 254 |
| MU47-95/30 | 323-10950 | 254 |
| NA0/1 | 621-10001 | 571 |
| NA0/1 PRONG | 621-60001 | 571 |
| NA1K/3 | 621-10103 | 571 |
| NA1K/3 PRONG | 621-60103 | 571 |
| NA4/5 | 621-10405 | 571 |
| NA4/5 PRONG | 621-60405 | 571 |
| NA8/10 | 621-10810 | 571 |
| NA8/10 PRONG | 621-60810 | 571 |
| NY3256 | 151-25219 | 174 |
| OP4827 | 631-58279 | 378 |
| OP4828 | 631-58289 | 378 |
| ORF150-S | 115-00161 | 76 |
| ORF200-S | 115-00164 | 76 |
| OS130 | 126-00060 | 101 |
| OS160FT6HEX | 157-00080 | 107 |
| OS160FT6HEX | 157-00081 | 107 |
| OS170-FT7-LH | 157-00019 | 107 |
| OS180FT7LH | 157-00068 | 107 |
| OS180FT7LH | 157-00070 | 107 |
| Overhead suspension 3080 | 102-00050 | 548 |
| Overhead suspension CPK | 106-00050 | 545 |
| P4000 Perforator | 556-04024 | 536 |
| P4030 Perforator | 556-04051 | 535 |
| P430 Perforator | 556-00456 | 534 |
| P445 | 391-90101 | 569 |
| PACC10 | 166-25707 | 328 |
| PACC13 | 166-25700 | 328 |
| PACC16 | 166-25701 | 328 |
| PACC21 | 166-25702 | 328 |
| PACC28 | 166-25703 | 328 |
| PACC34 | 166-25704 | 328 |
| PACC42 | 166-25705 | 328 |
| PACC54 | 166-25706 | 328 |
| PCS10 | 166-30700 | 317 |
| PCS10 | 166-30722 | 317 |
| PCS10-FMC-M12 | 166-31400 | 319 |
| PCS10-FM-M12 | 166-31000 | 318 |
| PCS12 | 166-30701 | 317 |
| PCS12 | 166-30723 | 317 |
| PCS12-FMC-M16 | 166-31401 | 319 |
| PCS12-FM-M16 | 166-31001 | 318 |
| PCS16 | 166-30702 | 317 |
| PCS16 | 166-30724 | 317 |
| PCS16-FMC-M16 | 166-31402 | 319 |
| PCS16-FMC-M20 | 166-31403 | 319 |
| PCS16-FM-M16 | 166-31002 | 318 |
| PCS16-FM-M20 | 166-31003 | 318 |
| PCS20 | 166-30703 | 317 |
| PCS20 | 166-30725 | 317 |
| PCS20-FMC-M20 | 166-31404 | 319 |
| PCS20-FM-M20 | 166-31004 | 318 |
| PCS25 | 166-30704 | 317 |
| PCS25 | 166-30726 | 317 |
| PCS25-FMC-M25 | 166-31405 | 319 |
| PCS25-FM-M25 | 166-31005 | 318 |
| PCS32 | 166-30705 | 317 |
| PCS32 | 166-30727 | 317 |
| PCS32-FMC-M32 | 166-31406 | 319 |
| PCS32-FM-M32 | 166-31006 | 318 |
| PCS40 | 166-30706 | 317 |
| PCS40 | 166-30728 | 317 |
| PCS40-FMC-M40 | 166-31407 | 319 |
| PCS40-FM-M40 | 166-31007 | 318 |
| PCS50 | 166-30707 | 317 |
| PCS50 | 166-30729 | 317 |
| PCS50-FMC-M50 | 166-31408 | 319 |
| PCS50-FM-M50 | 166-31008 | 318 |
| PCS63 | 166-30708 | 317 |
| PCS63 | 166-30730 | 317 |
| PCS63-FM-M63 | 166-31009 | 318 |
| PCS75 | 166-30709 | 317 |
| PCS75 | 166-30731 | 317 |
| PCS75-FM-M75 | 166-31019 | 318 |
| PE180 | 112-18060 | 66 |
| PE180 | 112-18061 | 66 |
| PE400 | 112-00010 | 66 |
| PE400 | 112-00018 | 66 |
| PE400 | 112-00019 | 66 |
| PE400 | 112-00020 | 66 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo PE400 – RO201-1401-WH


| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| PE400 | 112-00021 | 66 |
| PE400 | 112-18100 | 66 |
| PE400 | 112-18101 | 66 |
| PE400 | 112-18102 | 66 |
| PE400 | 112-18103 | 66 |
| PE400 | 112-18104 | 66 |
| PE400 | 112-18105 | 66 |
| PE530 | 112-53060 | 66 |
| PEC-3/1 | 416-00000 | 296 |
| PEC-4.8/1.5 | 416-00003 | 296 |
| PEC-6/2 | 416-00001 | 296 |
| PEC-9/3 | 416-00002 | 296 |
| PLUG11 | 151-00360 | 133 |
| PLUG11 | 151-00485 | 133 |
| PLUG5 WITH OPENING | 151-00419 | 133 |
| PLUG5.5 | 151-00399 | 133 |
| PLUG5.5 | 151-00401 | 133 |
| PLUGFT6XL | 151-00428 | 133 |
| PLUGFT6XL | 241-00001 | 133 |
| PLUGFT6XL | 241-00002 | 133 |
| PLUGFT7 | 151-00414 | 133 |
| PMB3 | 151-02575 | 141 |
| PMB5 | 151-02255 | 141 |
| Power pack 3080 | 102-00100 | 547 |
| Power pack CPK | 106-00100 | 544 |
| Power pack CPK with control box | 106-00110 | 544 |
| Printer Roller TT4030/TT4000+ | 556-04005 | 535 |
| PS1 | 800-00200 | 377 |
| PSR12 | 166-40001 | 322 |
| PSR12-S-M16 | 166-40701 | 323 |
| PSR16 | 166-40002 | 322 |
| PSR16-90-M16 | 166-40801 | 324 |
| PSR16-90-M20 | 166-40802 | 324 |
| PSR16-S-M16 | 166-40702 | 323 |
| PSR16-S-M20 | 166-40703 | 323 |
| PSR20 | 166-40003 | 322 |
| PSR20-90-M20 | 166-40803 | 324 |
| PSR20-S-M20 | 166-40704 | 323 |
| PSR25 | 166-40004 | 322 |
| PSR25-90-M25 | 166-40804 | 324 |
| PSR25-S-M25 | 166-40705 | 323 |
| PSR32 | 166-40005 | 322 |
| PSR32-90-M32 | 166-40805 | 324 |
| PSR32-S-M32 | 166-40706 | 323 |
| PSR40 | 166-40006 | 322 |
| PSR40-90-M40 | 166-40806 | 324 |
| PSR40-S-M40 | 166-40707 | 323 |
| PSR50 | 166-40007 | 322 |
| PSR50-S-M50 | 166-40708 | 323 |
| PSR63 | 166-40008 | 322 |
| PSR63-S-M63 | 166-40709 | 323 |
| PT220 | 111-01235 | 55 |
| PT2A | 118-00032 | 64 |
| PT2AFT6 | 156-00890 | 110 |
| PT2AFT6LG | 156-01336 | 110 |
| PT2AP1SFT6.5 | 156-01090 | 96 |
| PT2AP2SFT6.5 | 156-01091 | 96 |
| PT2AP3SFT6.5 | 156-01146 | 96 |
| PT2ASFT6.5PT0.7-1.5-E | 126-00183 | 94, 96 |
| PT3B | 118-00116 | 64 |
| Q120R | 109-00026 | 56 |
| Q120R | 109-00055 | 56 |
| Q18R | 109-00001 | 56 |
| Q18R | 109-00030 | 56 |
| Q30R | 109-00010 | 56 |
| Q30R | 109-00039 | 56 |
| Q50L | 109-00022 | 56 |
| Q50L | 109-00051 | 56 |
| Q50R | 109-00105 | 56 |
| Q50R | 109-00134 | 56 |
| Q50REC4A | 156-01085 | 195 |
| Q50REC4B | 156-01086 | 195 |
| Q50REC5A | 156-01087 | 196 |
| Q50REC5B | 156-01088 | 196 |
| QM20 | 151-10901 | 165 |
| QM20 | 151-10911 | 165 |
| QM20A | 151-10904 | 144 |
| QM20A | 151-10914 | 144 |
| QM20APT-A | 151-02971 | 143 |
| QM20APT-A | 151-02972 | 143 |
| QM30 | 151-10902 | 165 |
| QM30 | 151-10912 | 165 |
| QM30A | 151-10905 | 144 |
| QM30A | 151-10915 | 144 |
| QM30APT-A | 151-02973 | 143 |
| QM30APT-A | 151-02974 | 143 |
| QM40 | 151-10903 | 165 |
| QM40 | 151-10913 | 165 |
| QM40A | 151-10906 | 144 |
| QM40A | 151-10916 | 144 |
| QM40APT-A | 151-02975 | 143 |
| QM40APT-A | 151-02976 | 143 |
| QT10065R | 151-10953 | 498 |
| QT7016R | 151-10950 | 498 |
| QT7040R | 151-10951 | 498 |
| QT7040S | 151-10952 | 498 |
| R1 | 201-20010 | 177, 334 |
| R2 | 201-20020 | 177 |
| R3 | 201-20030 | 177 |
| RA1 | 800-00001 | 377 |
| RA13 | 151-13021 | 150 |
| RA13APT-I | 151-01636 | 150 |
| RA18 | 151-13119 | 150 |
| RA3 | 151-13018 | 150 |
| RA6 | 151-13019 | 150 |
| RA6APT-I | 151-01635 | 150 |
| RA9 | 151-13020 | 150 |
| RB14 | 151-00502 | 151 |
| RB14 | 151-00505 | 151 |
| RB20 | 151-00831 | 151 |
| RB5 | 151-14000 | 151 |
| RB5 | 151-14059 | 151 |
| RB8 | 151-13601 | 151 |
| RB8 | 151-13606 | 151 |
| RCA180LM6 | 151-01639 | 185 |
| RCA180MM6 | 151-01638 | 185 |
| RCA180MM8 | 151-01419 | 185 |
| RCA180SM6 | 151-01637 | 185 |
| RCA180SM8 | 151-01416 | 185 |
| RCA90LM6 | 151-01644 | 185 |
| RCA90LM8 | 151-01437 | 185 |
| RCA90SM6 | 151-01643 | 185 |
| RCB180LM6 | 151-01647 | 185 |
| RCB180MM6 | 151-01646 | 185 |
| RCB180SM10 | 151-01390 | 185 |
| RCB180SM12 | 151-01441 | 185 |
| RCB180SM6 | 151-01645 | 185 |
| RCB180SM8 | 151-01440 | 185 |
| RCB90LM6 | 151-01652 | 185 |
| RCB90LM8 | 151-01460 | 185 |
| RCB90SM6 | 151-01651 | 185 |
| RCB90SM8 | 151-01457 | 185 |
| RCBHANGER | 151-02875 | 206 |
| RCC D21 | 150-92300 | 127 |
| RCC D24 | 151-02266 | 127 |
| RCC D28 | 151-00598 | 127 |
| RCC180LM6 | 151-01655 | 186 |
| RCC180MM6 | 151-01654 | 186 |
| RCC180SM6 | 151-01653 | 186 |
| RCC180SM8 | 151-01474 | 186 |
| RCC90LM6 | 151-01660 | 186 |
| RCC90LM8 | 151-01495 | 186 |
| RCC90SM6 | 151-01659 | 186 |
| RCC90SM8 | 151-01492 | 186 |
| RCD180SM8 | 151-01499 | 186 |
| RCD90LM8 | 151-01521 | 186 |
| RCD-CT-INSERT | 151-02964 | 187 |
| RCINSERTA | 151-01530 | 187 |
| RCINSERTB | 151-01531 | 187 |
| RCINSERTC | 151-01532 | 187 |
| RCINSERTD | 151-01533 | 187 |
| RCTT | 151-01529 | 187 |
| REL100 | 131-21010 | 75 |
| REL100 | 131-21019 | 75 |
| REL140 | 131-21410 | 75 |
| REL140 | 131-21419 | 75 |
| REL180 | 115-00027 | 75 |
| REL250 | 131-22510 | 75 |
| REL250 | 131-22519 | 75 |
| REL250 | 131-22560 | 75 |
| REL250S | 111-00074 | 74 |
| REL250X | 111-00075 | 74 |
| REL30SDP6 | 150-55500 | 112 |
| RELK2I | 115-02101 | 73 |
| RELK2I | 115-06760 | 73 |
| RELK2L | 115-02300 | 73 |
| RELK2L | 115-06919 | 73 |
| RELK2M | 115-02000 | 73 |
| RELK2M | 115-06729 | 73 |
| RELK2R | 115-02202 | 73 |
| REZ200 | 115-00106 | 78 |
| REZ200 | 115-00132 | 78 |
| REZ200 | 115-00147 | 78 |
| REZ200 | 115-40200 | 78 |
| REZ300 | 115-00043 | 78 |
| REZ300 | 115-00138 | 78 |
| REZ300 | 115-40300 | 78 |
| RFID CRADLE | 151-01472 | 525 |
| RFID HEXTAG | 151-01582 | 524 |
| RLT120 | 111-70319 | 73 |
| RLT120 | 111-70361 | 73 |
| RLT150 | 111-70110 | 73 |
| RLT150 | 111-70119 | 73 |
| RLT150 | 111-70159 | 73 |
| RLT150 | 111-70160 | 73 |
| RMS 100-30 | 450-20030 | 256 |
| RMS 100-30 | 450-20031 | 256 |
| RMS 139-38 | 450-20041 | 256 |
| RMS 185-55 | 450-20050 | 256 |
| RMS 43-10 | 450-20000 | 256 |
| RMS 43-10 | 450-20001 | 256 |
| RMS 43-10 | 450-20002 | 256 |
| RMS 43-10 | 450-20004 | 256 |
| RMS 52-15 | 450-20010 | 256 |
| RMS 52-15 | 450-20011 | 256 |
| RMS 52-15 | 450-20012 | 256 |
| RMS 52-15 | 450-20014 | 256 |
| RMS 76-22 | 450-20021 | 256 |
| RMS 76-22 | 450-20022 | 256 |
| RMS 76-22 | 450-20024 | 256 |
| RO201-1401-WH | 550-14011 | 487 |

## Tipo RO201REF-1401-WH – SpotClip-Plate 600


| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| RO201REF-1401-WH | 550-14014 | 487 |
| RO202-1401-WH | 550-14012 | 487 |
| RO202REF-1401-WH | 550-11401 | 487 |
| RO203-1401-WH | 550-14013 | 487 |
| RO203REF-1401-WH | 550-71401 | 487 |
| Robusto (LPH922) | 112-00025 | 68 |
| Robusto (LPH942) | 112-00011 | 68 |
| Robusto (LPH962) | 112-00012 | 68 |
| Robusto (LPH992) | 112-00013 | 68 |
| RT250M | 131-75610 | 74 |
| RT250M | 131-75619 | 74 |
| RT250M | 131-75620 | 74 |
| RT250XL | 131-75510 | 74 |
| RT250XL | 131-75519 | 74 |
| RT50RSF | 115-07010 | 103 |
| RT50SD6 | 111-85480 | 97 |
| RT50SFK | 115-06960 | 103 |
| S TOOL | 621-80009 | 573 |
| S2CM25 | 151-29400 | 180 |
| S2HM25 | 151-29403 | 180 |
| S3CBM8 | 151-01040 | 182 |
| S3SB15CBM8 | 151-01010 | 182 |
| S3STM50 | 151-29500 | 116 |
| S4000 Cutter | 556-04025 | 536 |
| S4030 Cutter | 556-04050 | 535 |
| S430 Cutter | 556-00452 | 534 |
| SA47-LA 11.0/2.4 | 301-10022 | 264 |
| SA47-LA 18.3/4.35 | 301-10023 | 264 |
| SA47-LA 24/6 | 301-10024 | 264 |
| SA47-LA 32/8 | 301-10025 | 264 |
| SA47-LA 5.75/1.25 | 301-10020 | 264 |
| SA47-LA 52/13 | 301-10026 | 264 |
| SA47-LA 7.5/1.65 | 301-10021 | 264 |
| SAC0 | 151-00033 | 152 |
| SAC1 | 151-00100 | 152 |
| SAC2 | 151-00200 | 152 |
| SAC3 | 151-00300 | 152 |
| SAC4 | 151-00400 | 152 |
| SAM320B-R | 151-02099 | 181 |
| SAM400B-R | 151-02102 | 181 |
| SAM500B-R | 151-02103 | 181 |
| SAM83 | 151-29600 | 181 |
| SAOM82 | 151-29701 | 181 |
| SBH1 | 151-02260 | 160 |
| SBH2 | 151-26250 | 160 |
| SBH3 | 151-02279 | 160 |
| SBPA1.5 | 161-42000 | 338 |
| SBPA16 | 161-42300 | 338 |
| SBPA4 | 161-42100 | 338 |
| SBPA9 | 161-42200 | 338 |
| SBPAV01.5 | 161-44000 | 339 |
| SBPAV016 | 161-44300 | 339 |
| SBPAV04 | 161-44100 | 339 |
| SBPAV09 | 161-44200 | 339 |
| SBPE1.5 | 161-41000 | 336 |
| SBPE1.5 | 161-41001 | 336 |
| SBPE1.5 | 161-41002 | 336 |
| SBPE16 | 161-41300 | 336 |
| SBPE16 | 161-41301 | 336 |
| SBPE16 | 161-41302 | 336 |
| SBPE4 | 161-41100 | 336 |
| SBPE4 | 161-41101 | 336 |
| SBPE4 | 161-41102 | 336 |
| SBPE4D | 161-41103 | 336 |
| SBPE4D | 161-41104 | 336 |
| SBPE4D | 161-41105 | 336 |
| SBPE9 | 161-41200 | 336 |
| SBPE9 | 161-41201 | 336 |
| SBPE9 | 161-41202 | 336 |
| SBPE9D | 161-41203 | 336 |
| SBPE9D | 161-41204 | 336 |
| SBPE9D | 161-41205 | 336 |
| SBPEFR1.5 | 161-43000 | 337 |
| SBPEFR1.5 | 161-43001 | 337 |
| SBPEFR16 | 161-43300 | 337 |
| SBPEFR16 | 161-43301 | 337 |
| SBPEFR4 | 161-43100 | 337 |
| SBPEFR4 | 161-43101 | 337 |
| SBPEFR9 | 161-43200 | 337 |
| SBPEFR9 | 161-43201 | 337 |
| SBPEMC1.5 | 161-46000 | 341 |
| SBPEMC16 | 161-46300 | 341 |
| SBPEMC4 | 161-46100 | 341 |
| SBPEMC9 | 161-46200 | 341 |
| SBPTFE1.5 | 161-45000 | 340 |
| SBPTFE4 | 161-45100 | 340 |
| SBPTFE9 | 161-45200 | 340 |
| SC10 | 166-30100 | 314 |
| SC10 | 166-30110 | 314 |
| SC10-FM-M12 | 166-30300 | 316 |
| SC12 | 166-30101 | 314 |
| SC12 | 166-30111 | 314 |
| SC12-FM-M16 | 166-30301 | 316 |
| SC16 | 166-30102 | 314 |
| SC16 | 166-30112 | 314 |
| SC16-FM-M16 | 166-30302 | 316 |
| SC16-FM-M20 | 166-30303 | 316 |
| SC20 | 166-30103 | 314 |
| SC20 | 166-30113 | 314 |
| SC20-FM-M20 | 166-30304 | 316 |
| SC25 | 166-30104 | 314 |
| SC25 | 166-30114 | 314 |
| SC25-FM-M25 | 166-30305 | 316 |
| SC32 | 166-30105 | 314 |
| SC32 | 166-30115 | 314 |
| SC32-FM-M32 | 166-30306 | 316 |
| SC40 | 166-30106 | 314 |
| SC40 | 166-30116 | 314 |
| SC40-FM-M40 | 166-30307 | 316 |
| SC50 | 166-30107 | 314 |
| SC50 | 166-30117 | 314 |
| SC50-FM-M50 | 166-30308 | 316 |
| SC63 | 166-30108 | 314 |
| SC63-FM-M63 | 166-30309 | 316 |
| SC75 | 166-30109 | 314 |
| SC75-FM-M75 | 166-30310 | 316 |
| SE28 101.2/51.0 | 342-20100 | 265 |
| SE28 12.7/6.4 | 342-20040 | 265 |
| SE28 19.0/9.5 | 342-20050 | 265 |
| SE28 25.4/12.7 | 342-20060 | 265 |
| SE28 3.2/1.6 | 342-20000 | 265 |
| SE28 38.0/19.0 | 342-20070 | 265 |
| SE28 4.8/2.4 | 342-20010 | 265 |
| SE28 51.0/25.4 | 342-20080 | 265 |
| SE28 6.4/3.2 | 342-20020 | 265 |
| SE28 76.0/38.0 | 342-20090 | 265 |
| SE28 9.5/4.8 | 342-20030 | 265 |
| SFC | 151-01600 | 115 |
| SFC2 | 151-02000 | 115 |
| SFC3 | 151-01907 | 115 |
| SFC3 | 151-01909 | 115 |
| ShrinKit 321 Basic | 380-03001 | 217 |
| ShrinKit 321 Universal | 380-03002 | 219 |
| ShrinKit 321 Universal Basic | 380-03005 | 218 |
| ShrinKit 321-A | 380-03003 | 221 |
| ShrinKit 321-A Basic | 380-03004 | 220 |
| SM1 | 800-00004 | 377 |
| SNP1 | 190-00022 | 205 |
| SNP1 | 192-10010 | 205 |
| SNP10(E) | 191-10109 | 205 |
| SNP12(E) | 191-10129 | 205 |
| SNP14(E) | 191-10149 | 205 |
| SNP16 | 191-10169 | 205 |
| SNP18(E) | 191-10189 | 205 |
| SNP2(E) | 191-10029 | 205 |
| SNP20(E) | 191-10209 | 205 |
| SNP22(E) | 191-10229 | 205 |
| SNP24 | 191-10249 | 205 |
| SNP3(E) | 191-10039 | 205 |
| SNP32(E) | 191-10329 | 205 |
| SNP34(E) | 191-10349 | 205 |
| SNP38(E) | 191-10389 | 205 |
| SNP4(E) | 191-10049 | 205 |
| SNP42 | 191-00005 | 205 |
| SNP42(E) | 191-10429 | 205 |
| SNP6(E) | 191-10069 | 205 |
| SNP8(E) | 191-10089 | 205 |
| SOFTFIX L | 115-11350 | 77 |
| SOFTFIX M | 115-11270 | 77 |
| SOFTFIX S | 115-07270 | 77 |
| SOFTFIX XL | 115-28590 | 77 |
| SOFTFIX XS | 115-07190 | 77 |
| SOFTFIX XXL | 115-28898 | 77 |
| SP EVO7 Blade Kit | 110-70106 | 558 |
| SP EVO9 Blade | 110-80037 | 559 |
| SP KR6/8 replacement blade | 122-68019 | 562 |
| SP KR8PNSE replacement blade | 122-80032 | 562 |
| SP MK3PNSP2 air hose 3 meters | 110-30002 | 556, 560, 561 |
| SP MK3PNSP2 cutting blade | 110-30101 | 556 |
| SP MK3SP replacement blade | 110-03524 | 556 |
| SP MK7/MK9 Lock cap tensioning knob | 110-07200 | 559-561, 563 |
| SP MK7HT replacement blade | 110-07511 | 559 |
| SP MK7P replacement blade | 110-07111 | 560 |
| SP MK9P replacement blade | 110-09111 | 561 |
| SP MK9PSST replacement blade | 110-95307 | 563 |
| SP MK9SST replacement blade | 110-95273 | 563 |
| SP MST6 replacement blade | 110-61001 | 565 |
| SP MST6 replacement punch | 110-61002 | 565 |
| SP MST9 replacement blade | 110-13001 | 565 |
| SP MST9 replacement punch | 110-13002 | 565 |
| SpeedyTie (RTT750HR) | 115-00000 | 80 |
| SpeedyTie (RTT750HR) | 115-00001 | 80 |
| SpeedyTie (RTT750HR) | 115-00030 | 80 |
| SPF10 | 162-20100 | 343 |
| SPF15 | 162-20150 | 343 |
| SPF20 | 162-20200 | 343 |
| SPF25 | 162-20250 | 343 |
| SPF30 | 162-20300 | 343 |
| SPF35 | 162-20350 | 343 |
| SPF40 | 162-20400 | 343 |
| SPF50 | 162-20500 | 343 |
| SpotClip-Box FR | 148-00123 | 426 |
| SpotClip-Caps 16/25 | 148-00102 | 433 |
| SpotClip-I | 148-00076 | 418 |
| SpotClip-II | 148-00098 | 420 |
| SpotClip-III | 148-00121 | 422 |
| SpotClip-IV-Slim | 148-00146 | 424 |
| SpotClip-Kit 150 | 148-00119 | 428 |
| SpotClip-Kit 240 | 148-00120 | 428 |
| SpotClip-Plate 600 | 148-00117 | 430 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo SPRO200-1401-WH – T18RSF

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| SPRO200-1401-WH | 550-14010 | 487 |
| SPS10 | 162-10100 | 342 |
| SPS15 | 162-10150 | 342 |
| SPS20 | 162-10200 | 342 |
| SPS25 | 162-10250 | 342 |
| SPS30 | 162-10300 | 342 |
| SPS35 | 162-10350 | 342 |
| SPS40 | 162-10400 | 342 |
| SPS50 | 162-10500 | 342 |
| SRT1807 | 115-07189 | 77 |
| SRT26011 | 115-11269 | 77 |
| SRT2607 | 115-07269 | 77 |
| SRT34011 | 115-11349 | 77 |
| SRT58028 | 115-28589 | 77 |
| SRT88028 | 115-28889 | 77 |
| SS TOOL | 621-80008 | 573 |
| SSC10 | 166-30200 | 315 |
| SSC106 | 540-01106 | 531 |
| SSC12 | 166-30201 | 315 |
| SSC134 | 540-01134 | 531 |
| SSC16 | 166-30202 | 315 |
| SSC20 | 166-30203 | 315 |
| SSC25 | 166-30204 | 315 |
| SSC286 | 540-01286 | 531 |
| SSC32 | 166-30205 | 315 |
| SSC40 | 166-30206 | 315 |
| SSC46 | 540-01046 | 531 |
| SSC50 | 166-30207 | 315 |
| SSC56 | 540-01056 | 531 |
| SSC82 | 540-01082 | 531 |
| SSCPP (Plastic) | 540-02011 | 531 |
| SSM | 540-01010 | 531 |
| SSM | 540-01020 | 531 |
| SSM | 540-01030 | 531 |
| SSM | 540-01040 | 531 |
| SSM | 540-01050 | 531 |
| SSM | 540-01060 | 531 |
| SSM | 540-01070 | 531 |
| SSM | 540-01080 | 531 |
| SSM | 540-01090 | 531 |
| SSM | 540-01100 | 531 |
| SSM | 540-01110 | 531 |
| SSM | 540-01120 | 531 |
| SSM | 540-01130 | 531 |
| SSM | 540-01140 | 531 |
| SSM | 540-01150 | 531 |
| SSM | 540-01160 | 531 |
| SSM | 540-01170 | 531 |
| SSM | 540-01180 | 531 |
| SSM | 540-01190 | 531 |
| SSM | 540-01200 | 531 |
| SSM | 540-01210 | 531 |
| SSM | 540-01220 | 531 |
| SSM | 540-01230 | 531 |
| SSM | 540-01240 | 531 |
| SSM | 540-01250 | 531 |
| SSM | 540-01260 | 531 |
| SSM | 540-01600 | 531 |
| SSM | 540-01610 | 531 |
| SSM | 540-01620 | 531 |
| SSM | 540-01630 | 531 |
| SSM | 540-01640 | 531 |
| SSM | 540-01650 | 531 |
| SSM | 540-01660 | 531 |
| SSM | 540-01670 | 531 |
| SSM | 540-01680 | 531 |
| SSM | 540-01690 | 531 |
| SSM | 540-01700 | 531 |
| SSM | 540-01701 | 531 |
| SSM | 540-01702 | 531 |
| SSM | 540-01703 | 531 |
| SSM | 540-01720 | 531 |
| SSM | 540-01730 | 531 |
| SSPC4 | 151-00837 | 173 |
| SSPC5 | 151-00838 | 173 |
| SSPC6 | 151-00839 | 173 |
| STAND-OFF-CLIP-2 | 155-01600 | 135 |
| Strap Black ATS3080 | 102-66110 | 549 |
| Strap Natural ATS3080 | 102-66109 | 549 |
| T120I | 111-12203 | 48 |
| T120I | 111-12210 | 41 |
| T120I | 111-12219 | 41 |
| T120I | 111-12230 | 45 |
| T120IFT9 | 156-00200 | 111 |
| T120L | 111-12402 | 48 |
| T120L | 111-12403 | 41 |
| T120L | 111-12429 | 41 |
| T120L | 111-12430 | 45 |
| T120L | 111-12440 | 47 |
| T120L | 111-12449 | 47 |
| T120M | 111-00153 | 47 |
| T120M | 111-12610 | 41 |
| T120M | 111-12619 | 41 |
| T120M | 111-12660 | 45 |
| T120MR | 113-12020 | 163 |
| T120MR | 113-12029 | 163 |
| T120MR | 113-12060 | 163 |
| T120R | 111-01125 | 51 |
| T120R | 111-12066 | 52 |
| T120R(E) | 111-00819 | 50 |
| T120R(E) | 111-12001 | 43 |
| T120R(E) | 111-12002 | 43 |
| T120R(E) | 111-12010 | 41 |
| T120R(E) | 111-12019 | 41 |
| T120R(E) | 111-12032 | 48 |
| T120R(E) | 111-12050 | 47 |
| T120R(E) | 111-12059 | 47 |
| T120R(E) | 111-12060 | 45 |
| T120R(E) | 111-91210 | 49 |
| T120R(E) | 114-12179 | 50 |
| T120RCOUPLER | 156-00275 | 138 |
| T120RCOUPLER | 156-02416 | 138 |
| T120RFT9A | 156-00067 | 111 |
| T120RFT9B | 156-00071 | 111 |
| T120RHDM6 | 156-00406 | 164 |
| T120RHDM6 | 156-00407 | 164 |
| T120RHDM8 | 156-00408 | 164 |
| T120RHDM8 | 156-00409 | 164 |
| T120ROS | 118-00066 | 63 |
| T120ROS | 118-00067 | 63 |
| T120ROS | 118-00082 | 63 |
| T120ROS | 118-00130 | 63 |
| T120ROSDHDM6 | 156-01485 | 164 |
| T120S | 111-12824 | 47 |
| T120S | 111-12827 | 52 |
| T120S | 111-12829 | 41 |
| T120S | 111-12830 | 45 |
| T120S | 111-12850 | 47 |
| T120SHDM8 | 156-00429 | 164 |
| T120XM | 111-12700 | 47 |
| T120XM | 111-12701 | 41 |
| T120XM | 111-12704 | 41 |
| T120XM | 111-12719 | 47 |
| T150L | 111-15405 | 41 |
| T150L | 111-15410 | 47 |
| T150L | 111-15419 | 41 |
| T150L | 111-15460 | 45 |
| T150M | 111-00124 | 41 |
| T150M | 111-15609 | 47 |
| T150M | 111-15619 | 41 |
| T150M | 111-15660 | 45 |
| T150R | 111-14810 | 41 |
| T150R | 111-14819 | 41 |
| T150R(H) | 111-14860 | 45 |
| T150R(H) | 111-15050 | 47 |
| T150R(H) | 111-15069 | 47 |
| T150R(H) | 116-15012 | 43 |
| T150R(H) | 116-15014 | 43 |
| T150R(H) | 116-15016 | 43 |
| T150XL | 111-15500 | 41 |
| T150XL | 111-15502 | 45 |
| T150XL | 111-15510 | 47 |
| T150XL | 111-15519 | 41 |
| T150XLL | 111-15300 | 41 |
| T150XLL | 111-15304 | 41 |
| T150XLL | 111-15305 | 45 |
| T18I | 111-02319 | 40 |
| T18I | 111-02358 | 46 |
| T18I | 111-02359 | 46 |
| T18I | 111-02360 | 44 |
| T18I | 111-02370 | 40 |
| T18L | 111-02043 | 49 |
| T18L | 111-02049 | 46 |
| T18L | 111-02110 | 40 |
| T18L | 111-02119 | 40 |
| T18L | 111-02159 | 46 |
| T18L | 111-02160 | 44 |
| T18MR | 113-01810 | 163 |
| T18MR | 113-01819 | 163 |
| T18R | 111-00659 | 51 |
| T18R | 111-01718 | 53 |
| T18R | 111-01910 | 40 |
| T18R | 111-01917 | 52 |
| T18R | 111-01919 | 40 |
| T18R | 111-01922 | 52 |
| T18R | 111-01940 | 46 |
| T18R | 111-01959 | 46 |
| T18R | 111-01960 | 44 |
| T18R | 111-91819 | 49 |
| T18R | 114-01879 | 50 |
| T18R | 116-01812 | 42 |
| T18R | 116-01814 | 42 |
| T18R | 116-01815 | 42 |
| T18R | 116-01816 | 42 |
| T18RA3500 | 120-46009 | 546 |
| T18RA3500 | 120-50009 | 546 |
| T18RA3500 | 120-50010 | 546 |
| T18RA50 | 120-40019 | 546 |
| T18RA50 | 120-40020 | 546 |
| T18RDP5 | 150-55610 | 106 |
| T18REC10SD | 155-38304 | 195 |
| T18REC21 | 156-01231 | 196 |
| T18REC9SD | 155-37104 | 195 |
| T18RFT3 | 156-00338 | 109 |
| T18RFT5 | 156-01225 | 109 |
| T18ROS | 118-00035 | 63 |
| T18ROS | 118-00079 | 63 |
| T18ROS | 118-00125 | 63 |
| T18ROS | 118-04701 | 63 |
| T18ROSEC19 | 156-04600 | 197 |
| T18RSF | 111-85519 | 101 |

## Tipo T18RSF – T50ROSEC6-8


| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| T18RSF | 111-85560 | 101 |
| T18RSF | 126-00275 | 101 |
| T18S | 111-02809 | 40 |
| T250I | 111-25219 | 41 |
| T250L | 111-24601 | 41 |
| T250M | 111-25001 | 41 |
| T250M | 111-25002 | 41 |
| T250R | 111-24803 | 41 |
| T250R | 111-24805 | 45 |
| T250S | 111-24705 | 41 |
| T250X | 111-25102 | 41 |
| T250XL | 111-00466 | 41 |
| T250XL | 111-25200 | 41 |
| T25L | 111-02500 | 40 |
| T25L | 111-02519 | 40 |
| T25LL | 111-02619 | 40 |
| T25LL | 111-02660 | 44 |
| T30L | 111-03410 | 40 |
| T30L | 111-03419 | 40 |
| T30L | 111-03450 | 46 |
| T30L | 111-03459 | 46 |
| T30L | 111-03460 | 44 |
| T30LL | 111-03500 | 40 |
| T30LL | 111-03529 | 40 |
| T30LL | 111-03569 | 46 |
| T30LL | 111-03570 | 44 |
| T30LL | 111-03660 | 46 |
| T30LOS | 118-00044 | 63 |
| T30LOS | 118-00080 | 63 |
| T30LOS | 118-00126 | 63 |
| T30LOS | 118-04900 | 63 |
| T30MR | 113-03010 | 163 |
| T30MR | 113-03019 | 163 |
| T30R | 111-00264 | 50 |
| T30R | 111-00698 | 51 |
| T30R | 111-01719 | 53 |
| T30R | 111-03004 | 42 |
| T30R | 111-03006 | 42 |
| T30R | 111-03008 | 42 |
| T30R | 111-03009 | 40 |
| T30R | 111-03014 | 42 |
| T30R | 111-03017 | 52 |
| T30R | 111-03050 | 46 |
| T30R | 111-03082 | 42 |
| T30R | 111-03210 | 40 |
| T30R | 111-03259 | 46 |
| T30R | 111-03260 | 44 |
| T30R | 111-93019 | 49 |
| T30R | 114-03079 | 50 |
| T30REC4A | 150-76090 | 195 |
| T30REC4B | 150-76080 | 195 |
| T30REC5A | 156-00003 | 196 |
| T30RFT5 | 150-55850 | 109 |
| T30RFT5 | 156-01316 | 109 |
| T30RFT6 | 150-77950 | 110 |
| T30RFT6LG | 150-31090 | 110 |
| T30RFT6SD | 150-52690 | 110 |
| T30RFT7 | 156-00057 | 111 |
| T30ROS | 118-00064 | 63 |
| T30ROS | 118-04800 | 63 |
| T30ROSEC0.5-2.5SP-SVA | 156-01797 | 194 |
| T30ROSEC0.5-2.5SP-SVB | 156-01546 | 194 |
| T30ROSEC0.5-2.5SPVA | 156-01544 | 194 |
| T30ROSEC0.5-2.5TP-SD | 156-01543 | 194 |
| T30ROSEC0.5-2.5TPVA | 156-01542 | 194 |
| T30ROSEC0.5-2.5TV-SD | 156-01545 | 194 |
| T30RSF | 126-00329 | 104 |
| T30RSF | 126-00330 | 104 |
| T30SOS-AS-FT5-E | 157-00448 | 107 |
| T30SOS-AS-FT6-E | 157-00243 | 107 |
| T30SOS-AS-SFT6.5-E | 126-00255 | 94 |
| T30SOSASSFT6.5x4.0E | 126-00341 | 100 |
| T40R | 111-01623 | 46 |
| T40R | 111-01625 | 44 |
| T40R | 111-01626 | 40 |
| T40R | 111-01627 | 46 |
| T40RFT8GSD | 156-00104 | 111 |
| T40XEC5SP-E | 133-00059 | 193 |
| T50I | 111-00222 | 48 |
| T50I | 111-00317 | 49 |
| T50I | 111-02217 | 53 |
| T50I | 111-05210 | 40 |
| T50I | 111-05219 | 40 |
| T50I | 111-05220 | 50 |
| T50I | 111-05250 | 46 |
| T50I | 111-05259 | 46 |
| T50I | 111-05260 | 44 |
| T50IDH | 117-05303 | 59 |
| T50IDH | 117-05350 | 59 |
| T50IDH | 117-05360 | 59 |
| T50IFT7 | 150-00700 | 111 |
| T50L | 111-00526 | 50 |
| T50L | 111-00718 | 51 |
| T50L | 111-05400 | 40 |
| T50L | 111-05402 | 42 |
| T50L | 111-05404 | 42 |
| T50L | 111-05406 | 42 |
| T50L | 111-05409 | 40 |
| T50L | 111-05428 | 42 |
| T50L | 111-05436 | 46 |
| T50L | 111-05438 | 49 |
| T50L | 111-05440 | 44 |
| T50L | 111-05441 | 48 |
| T50L | 111-05450 | 46 |
| T50LDH | 117-00008 | 59 |
| T50LDH | 117-05461 | 59 |
| T50LL | 111-06000 | 44 |
| T50LL | 111-06002 | 40 |
| T50LOS | 118-05900 | 63 |
| T50M | 111-02218 | 53 |
| T50M | 111-06200 | 40 |
| T50M | 111-06201 | 40 |
| T50M | 111-06206 | 44 |
| T50MD7 | 111-85850 | 94 |
| T50ML | 113-05419 | 163 |
| T50MOS | 118-00018 | 63 |
| T50MOS | 118-00055 | 63 |
| T50MOS | 118-00081 | 63 |
| T50MOS | 118-00128 | 63 |
| T50MR | 113-05010 | 163 |
| T50MR | 113-05019 | 163 |
| T50MR | 113-05060 | 163 |
| T50MS | 113-05819 | 163 |
| T50MS | 113-05820 | 163 |
| T50R | 111-00525 | 50 |
| T50R | 111-00732 | 51 |
| T50R | 111-00824 | 50 |
| T50R | 111-01721 | 53 |
| T50R | 111-04800 | 42 |
| T50R | 111-04801 | 42 |
| T50R | 111-04804 | 42 |
| T50R | 111-04805 | 42 |
| T50R | 111-04889 | 44 |
| T50R | 111-04890 | 48 |
| T50R | 111-04928 | 52 |
| T50R | 111-04931 | 52 |
| T50R | 111-04934 | 42 |
| T50R | 111-04950 | 46 |
| T50R | 111-05000 | 40 |
| T50R | 111-05013 | 40 |
| T50R | 111-95019 | 49 |
| T50RAHD6-MS-MD | 156-01193 | 99 |
| T50RCOUPLER | 156-00276 | 138 |
| T50RCOUPLER | 156-00382 | 138 |
| T50RDH | 117-05000 | 59 |
| T50RDH | 117-05002 | 59 |
| T50RDH | 117-05050 | 59 |
| T50RDH | 117-05060 | 59 |
| T50RDH | 117-05168 | 59 |
| T50RDHA5.5x15 | 156-01203 | 114 |
| T50RDHA8.4x20 | 156-01155 | 114 |
| T50RDHEC4A | 156-01721 | 195 |
| T50RDHFT6 | 150-77936 | 110 |
| T50RDHFT8 | 156-01612 | 111 |
| T50RDHSFT6.5D18 | 156-01720 | 95 |
| T50REC22 | 156-00576 | 196 |
| T50REC4A | 150-76091 | 195 |
| T50REC5B | 150-40582 | 196 |
| T50REC9SD | 156-01280 | 195 |
| T50RFIDCHA | 111-01591 | 521 |
| T50RFIDCHA | 111-01639 | 521 |
| T50RFIDCHA | 111-01673 | 521 |
| T50RFIDCHA | 111-02406 | 521 |
| T50RFIDCLA | 111-01638 | 521 |
| T50RFT10 | 111-85810 | 111 |
| T50RFT5 | 156-00025 | 109 |
| T50RFT6 | 150-77941 | 110 |
| T50RFT6 | 156-01693 | 110 |
| T50RFT62x122HR | 156-00446 | 102 |
| T50RFT6LG | 150-31091 | 110 |
| T50RFT6LGSD-HEX | 156-01705 | 110 |
| T50RFT6OVAL | 150-37591 | 102 |
| T50RFT7 | 111-85871 | 111 |
| T50RFT7HD | 156-00457 | 111 |
| T50RFT8 | 111-85880 | 111 |
| T50RFT8GSD | 133-00034 | 111 |
| T50RFT8GSD | 156-00235 | 111 |
| T50RHDM6 | 156-00410 | 164 |
| T50RHDM8 | 156-00412 | 164 |
| T50RIAHC1TICR | 156-05331 | 203 |
| T50RIAHC2TICR | 156-05330 | 203 |
| T50ROC1B | 156-00306 | 203 |
| T50ROS | 118-00065 | 63 |
| T50ROS | 118-00127 | 63 |
| T50ROS | 118-05040 | 63 |
| T50ROS | 118-05059 | 63 |
| T50ROS | 118-05078 | 63 |
| T50ROSDSBS5 | 150-56199 | 159 |
| T50ROSEC10 | 156-05904 | 195 |
| T50ROSEC19 | 156-04602 | 197 |
| T50ROSEC20 | 156-00020 | 197 |
| T50ROSEC21 | 156-00010 | 196 |
| T50ROSEC22 | 156-00011 | 196 |
| T50ROSEC23 | 156-00006 | 197 |
| T50ROSEC24 | 156-00007 | 197 |
| T50ROSEC4A | 150-76099 | 195 |
| T50ROSEC4A | 156-00570 | 195 |
| T50ROSEC4B | 150-76079 | 195 |
| T50ROSEC5A | 150-40591 | 196 |
| T50ROSEC5B | 150-40581 | 196 |
| T50ROSEC6-8 | 156-02700 | 197 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo T50ROSEC9 – TAG108TD1-1213-GY

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| T50ROSEC9 | 156-05903 | 195 |
| T50ROSFT10 | 156-00120 | 111 |
| T50ROSFT6 | 156-00076 | 110 |
| T50ROSFT612.5SO | 157-00216 | 113 |
| T50ROSFT6LG | 150-31099 | 110 |
| T50ROSFT6LGU | 157-00052 | 107 |
| T50ROSFT6S25SO | 157-00197 | 113 |
| T50ROSFT6SD | 156-00085 | 110 |
| T50ROSFT6SD | 156-05902 | 110 |
| T50ROSFT6SO12.5A | 157-00130 | 113 |
| T50ROSFT6SO12.5A | 157-00145 | 113 |
| T50ROSFT6SO12.5B | 157-00171 | 113 |
| T50ROSFT6SO12.5R | 157-00165 | 113 |
| T50ROSFT6SO25A | 157-00119 | 113 |
| T50ROSFT6SO25A | 157-00158 | 113 |
| T50ROSFT6SO25B | 157-00169 | 113 |
| T50ROSFT6SO25R | 157-00164 | 113 |
| T50ROSFT825SO | 157-00196 | 113 |
| T50ROSFT8GSD | 156-01484 | 111 |
| T50ROSFT8SO25A | 157-00120 | 113 |
| T50ROSFT8SO25B | 157-00170 | 113 |
| T50ROSFTM6SO12.5A | 157-00118 | 113 |
| T50ROSFTM6SO12.5B | 157-00131 | 113 |
| T50ROSFTM6SO25B | 157-00172 | 113 |
| T50ROSFTQM6 | 157-00112 | 107 |
| T50ROSP1SFT6.5 | 156-00455 | 96 |
| T50ROSP2SFT6.5 | 156-00456 | 96 |
| T50ROSSFT6.5 16-3 | 150-37791 | 95 |
| T50ROSSFT6.5 16-3MD | 150-37799 | 99 |
| T50ROSSFT6.5-16-2-MD | 155-42002 | 99 |
| T50ROSSFT6.5-D16-2 MD | 150-93100 | 99 |
| T50ROSSFT725 | 156-01577 | 102 |
| T50RSF(E) | 111-85799 | 104 |
| T50RSF(E) | 126-01001 | 104 |
| T50RSFM | 111-85729 | 101 |
| T50RSFT6.5 | 156-01697 | 95 |
| T50RSFT6.5 16-3 | 150-37792 | 95 |
| T50RSFT6.5D18 | 150-37691 | 95 |
| T50RSINGLECOUPLER | 156-01134 | 138 |
| T50RSRAH6.5SD | 156-01711 | 99 |
| T50S | 111-01720 | 53 |
| T50S | 111-05810 | 40 |
| T50S | 111-05819 | 40 |
| T50S | 111-05850 | 46 |
| T50S | 111-05859 | 46 |
| T50S | 111-05860 | 44 |
| T50SAH | 126-00163 | 101 |
| T50SAH | 155-41102 | 101 |
| T50SD6 | 111-85350 | 94 |
| T50SDSBS5 | 150-56193 | 159 |
| T50SFT6LG1SD | 156-00154 | 110 |
| T50SL5-MOD | 126-00293 | 101 |
| T50SL6 | 111-85360 | 101 |
| T50SL7 | 111-85479 | 101 |
| T50SL8 | 126-01900 | 101 |
| T50SOS | 118-05850 | 63 |
| T50SOS-AS-DFTOVAL-E | 157-00414 | 108 |
| T50SOSAS-EC1.5-4TVE | 126-00354 | 193 |
| T50SOSDSFT6.5 | 156-00133 | 105 |
| T50SOSEC10 | 156-00015 | 195 |
| T50SOSEC12E | 126-00253 | 193 |
| T50SOSEC12E | 148-00200 | 193 |
| T50SOSEC13E | 126-00000 | 193 |
| T50SOSEC19 | 156-04601 | 197 |
| T50SOSEC20 | 156-00016 | 197 |
| T50SOSEC20-E | 126-00235 | 193 |
| T50SOSEC21 | 156-00017 | 196 |
| T50SOSEC34E | 126-00036 | 193 |
| T50SOSEC4A | 150-76093 | 195 |
| T50SOSEC4B | 156-00109 | 195 |
| T50SOSEC5A | 150-40593 | 196 |
| T50SOSEC5B | 150-40583 | 196 |
| T50SOSEC9SD | 156-00019 | 195 |
| T50SOSFT5 | 156-06200 | 109 |
| T50SOSFT5SD | 156-00432 | 109 |
| T50SOSFT6D10E | 157-00028 | 106 |
| T50SOSFT6D10E | 157-00045 | 106 |
| T50SOSFT6E1 | 157-00033 | 107 |
| T50SOSFT6E1 | 157-00059 | 107 |
| T50SOSFT6E2 | 157-00085 | 106 |
| T50SOSFT6E3 | 157-00241 | 107 |
| T50SOSFT6LGE | 157-00228 | 106 |
| T50SOSFT6LG-E2 | 157-00242 | 107 |
| T50SOSFT6LG-E4 | 157-00237 | 107 |
| T50SOSFT8E | 157-00072 | 106 |
| T50SOSFT8E | 157-00115 | 106 |
| T50SOSKSFT5.4E | 126-00075 | 94 |
| T50SOSKSFT5SE | 126-00099 | 94 |
| T50SOSKSFT5SE | 126-00111 | 94 |
| T50SOSKSFT6.5E | 126-00081 | 94 |
| T50SOSKSFT6.5S2-E | 126-00086 | 94 |
| T50SOSSBD-M10 | 157-00040 | 157 |
| T50SOSSBD-M8 | 157-00039 | 157 |
| T50SOSSBS5E-2 | 157-00252 | 157 |
| T50SOSSBU-M10 | 157-00067 | 157 |
| T50SOSSBU-M6 | 157-00065 | 157 |
| T50SOSSBU-M8 | 157-00066 | 157 |
| T50SOSSFT6.5-D16-2 | 150-93130 | 95 |
| T50SOSSFT6.5E | 126-03102 | 94 |
| T50SOSSFT6.5E-MDL | 126-03100 | 98 |
| T50SOSSFT6.5E-MDL | 156-00264 | 98 |
| T50SOSSFT6.5E-MDL | 156-00271 | 98 |
| T50SOSSFT6.5E-MS-MD | 126-00065 | 98 |
| T50SOSWSP5E-2 | 133-01553 | 158 |
| T50SSBS5OT-E | 155-30602 | 156 |
| T50SSBS6OT-E | 157-00083 | 156 |
| T50SSFM | 111-85739 | 101 |
| T50SSFM | 126-00328 | 101 |
| T50SSL5 | 111-85339 | 101 |
| T50SSL5 | 111-85395 | 101 |
| T50SSL5 | 126-02204 | 101 |
| T50SST5 | 126-00017 | 94 |
| T50SST5 | 126-02300 | 94 |
| T50SVC4S | 156-01374 | 203 |
| T50SVC6.5 | 156-00155 | 203 |
| T50SVCOC10-14 | 156-01385 | 203 |
| T50SVCOC19-24.5 | 156-00136 | 203 |
| T50XROSSFT6.5-E-MDL | 156-00379 | 98 |
| T80I | 111-08210 | 41 |
| T80I | 111-08229 | 41 |
| T80I | 111-08259 | 47 |
| T80I | 111-08280 | 47 |
| T80I | 111-08290 | 44 |
| T80IFT6LG | 150-31096 | 110 |
| T80L | 111-00388 | 47 |
| T80L | 111-05410 | 41 |
| T80L | 111-05419 | 41 |
| T80L | 111-05459 | 47 |
| T80L | 111-05460 | 44 |
| T80L | 116-05412 | 43 |
| T80L | 116-05414 | 43 |
| T80L | 116-05415 | 43 |
| T80L | 116-05416 | 43 |
| T80R | 111-05019 | 41 |
| T80R | 111-05059 | 46 |
| T80R | 111-05110 | 44 |
| T80R | 111-08010 | 41 |
| T80R | 116-08012 | 43 |
| T80R | 116-08014 | 43 |
| T80R | 116-08015 | 43 |
| T80R | 116-08016 | 43 |
| T80R | 117-08070 | 46 |
| T80REC21 | 156-01728 | 196 |
| T80REC23 | 156-01729 | 197 |
| T80RFT6X12 | 150-48396 | 102 |
| T80RFT6X12 | 150-48397 | 102 |
| T82R-RD | 500-50822 | 487, 488, 497-499, 501, 504, 509, 510 |
| T82S-BK | 500-50820 | 487, 488, 497-499, 501, 504, 509, 510 |
| TA32-12/4 | 318-31200 | 248 |
| TA32-19/6 | 318-31900 | 248 |
| TA32-24/8 | 318-32400 | 248 |
| TA32-3/1 | 318-30300 | 248 |
| TA32-4.5/1.5 | 318-30450 | 248 |
| TA32-40/13 | 318-34000 | 248 |
| TA32-6/2 | 318-30600 | 248 |
| TA32-9/3 | 318-30900 | 248 |
| TA37 120-45 | 315-13011 | 263 |
| TA37 12-4 | 315-13004 | 263 |
| TA37 19-6 | 315-13005 | 263 |
| TA37 24-8 | 315-13006 | 263 |
| TA37 3-1 | 315-13000 | 263 |
| TA37 4.5-1.5 | 315-13001 | 263 |
| TA37 40-13 | 315-13007 | 263 |
| TA37 50-19 | 315-13008 | 263 |
| TA37 6-2 | 315-13002 | 263 |
| TA37 75-25 | 315-13009 | 263 |
| TA37 9-3 | 315-13003 | 263 |
| TA42-12/3 | 318-41200 | 249 |
| TA42-16/4 | 318-41600 | 249 |
| TA42-24/6 | 318-42400 | 249 |
| TA42-32/8 | 318-43200 | 249 |
| TA42-4/1 | 318-40400 | 249 |
| TA42-52/13 | 318-45200 | 249 |
| TA42-8/2 | 318-40800 | 249 |
| TAG01TD3-1206-WH | 596-01120 | 515 |
| TAG02LA4-1104-WHCL | 594-01104 | 485 |
| TAG02TD1-1204-SR | 596-21204 | 514 |
| TAG05-08TC-1216-WH | 596-12147 | 506 |
| TAG05-15TC-1216-WH | 596-12151 | 506 |
| TAG06-10TC-1216-WH | 596-12149 | 506 |
| TAG0638TL2-323-CL | 596-38321 | 532 |
| TAG07TD1-1209-WHCL | 596-71209 | 482 |
| TAG07TD1-323-WHCL | 596-07320 | 484 |
| TAG08-15TC-1216-WH | 596-12152 | 506 |
| TAG09LA4-1104-WHCL | 594-11104 | 485 |
| TAG100-30TDK1-1220-WH | 596-00571 | 511 |
| TAG100-30TDK1-1221-SR | 596-00585 | 512 |
| TAG100-70TDK1-1220-WH | 596-00572 | 511 |
| TAG100-70TDK1-1221-SR | 596-00586 | 512 |
| TAG101-160TD1-951 SET | 596-40951 | 528 |
| TAG101-74TD1-951 SET | 596-41951 | 528 |
| TAG102-64TD1-892-WH | 596-12265 | 502 |
| TAG107TD3-1209-WHCL | 596-01209 | 482 |
| TAG107TD3-323-WHCL | 596-10732 | 484 |
| TAG108TD1-1213-BU | 596-12181 | 519 |
| TAG108TD1-1213-GN | 596-12166 | 519 |
| TAG108TD1-1213-GY | 596-12188 | 519 |

## Tipo TAG108TD1-1213-PK – TAG71TD6-1203-SR


| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| TAG108TD1-1213-PK | 596-00971 | 519 |
| TAG108TD1-1213-YE | 596-12167 | 519 |
| TAG10TD2-1209-WHCL | 596-12090 | 482 |
| TAG10TD2-323-WHCL | 596-10320 | 484 |
| TAG11LA4-1101-WH | 594-01101 | 508, 518 |
| TAG120A4-270-YE | 597-12027 | 510 |
| TAG120B-270-YE | 598-12027 | 509 |
| TAG120LA4-1101-WH | 594-11101 | 508, 518 |
| TAG120LA4-1102-YE | 594-01102 | 507, 517 |
| TAG121A4-270-YE | 597-12127 | 510 |
| TAG121B-270-YE | 598-12127 | 509 |
| TAG121FA4-270-YE | 597-92127 | 510 |
| TAG121FB-270-YE | 598-92127 | 509 |
| TAG121LA4-1101-WH | 594-21101 | 508, 518 |
| TAG121LA4-1102-YE | 594-11102 | 507, 517 |
| TAG122A4-270-YE | 597-12227 | 510 |
| TAG122B-270-YE | 598-12227 | 509 |
| TAG122FA4-270-YE | 597-92227 | 510 |
| TAG122FB-270-YE | 598-92227 | 509 |
| TAG122LA4-1101-WH | 594-31101 | 508, 518 |
| TAG122LA4-1102-YE | 594-21102 | 507, 517 |
| TAG123A4-270-YE | 597-12327 | 510 |
| TAG124A4-270-YE | 597-12427 | 510 |
| TAG124B-270-YE | 598-12427 | 509 |
| TAG124FA4-270-YE | 597-92427 | 510 |
| TAG124FB-270-YE | 598-92427 | 509 |
| TAG124LA4-1101-WH | 594-11017 | 508, 518 |
| TAG124LA4-1102-YE | 594-41102 | 507, 517 |
| TAG125A4-270-YE | 597-12527 | 510 |
| TAG125FA4-270-YE | 597-92527 | 510 |
| TAG125FB-270-YE | 598-92527 | 509 |
| TAG126A4-270-YE | 597-12627 | 510 |
| TAG127A4-270-YE | 597-12727 | 510 |
| TAG127FA4-270-YE | 597-92727 | 510 |
| TAG128A4-270-YE | 597-12827 | 510 |
| TAG128FA4-270-YE | 597-92827 | 510 |
| TAG13-07TDK1-1220-WH | 596-00560 | 511 |
| TAG13-07TDK1-1221-SR | 596-00573 | 512 |
| TAG130LA4-1104-WHCL | 594-21104 | 485 |
| TAG131LA4-1104-WHCL | 594-31104 | 485 |
| TAG132LA4-1104-WHCL | 594-41104 | 485 |
| TAG133LA4-1104-WHCL | 594-51104 | 485 |
| TAG134LA4-1104-WHCL | 594-61104 | 485 |
| TAG1351TL1-323-CL | 596-51321 | 532 |
| TAG135LA4-1104-WHCL | 594-71104 | 485 |
| TAG136LA4-1104-WHCL | 594-81104 | 485 |
| TAG137LA4-1104-WHCL | 594-91104 | 485 |
| TAG138LA4-1105-WHCL | 594-13876 | 486 |
| TAG139LA4-1105-WHCL | 594-13976 | 486 |
| TAG13LA4-1101-WH | 594-41101 | 508, 518 |
| TAG13LA4-1102-YE | 594-31102 | 507, 517 |
| TAG13TD4-1204-SR | 596-12043 | 513 |
| TAG13TD4-1206-WH | 596-12061 | 515 |
| TAG145LA4-1104-WHCL | 594-11040 | 485 |
| TAG15-09TE-1211-YE | 596-21211 | 505 |
| TAG15-09TE-880-YE | 596-12174 | 505 |
| TAG150LA4-1101-WH | 594-51101 | 518 |
| TAG154LA4-1101-WH | 594-61101 | 508, 518 |
| TAG154LA4-1102-YE | 594-51102 | 507, 517 |
| TAG155LA4-1101-WH | 594-71101 | 508, 518 |
| TAG155LA4-1103-SR | 594-01103 | 516 |
| TAG156LA4-1101-WH | 594-81101 | 508, 518 |
| TAG156LA4-1102-YE | 594-61102 | 517 |
| TAG15LA4-1101-WH | 594-91101 | 508, 518 |
| TAG15LA4-1103-SR | 594-11103 | 516 |
| TAG15TD3-1203-SR | 596-51203 | 526 |
| TAG15TD3-1204-SR | 596-12045 | 513 |
| TAG15TD3-1206-WH | 596-12615 | 515 |
| TAG15TD3-1208-WH | 596-12080 | 527 |
| TAG16-06TE-1211-YE | 596-01211 | 505 |
| TAG16-06TE-880-YE | 596-12172 | 505 |
| TAG162LA4-1101-WH | 594-11010 | 508, 518 |
| TAG162LA4-1103-SR | 594-21103 | 516 |
| TAG163LA4-1101-WH | 594-11011 | 518 |
| TAG165LA4-1101-WH | 594-11012 | 518 |
| TAG165LA4-1103-SR | 594-31103 | 516 |
| TAG169LA4-1101-WH | 594-11013 | 518 |
| TAG169LA4-1103-SR | 594-41103 | 516 |
| TAG16TD3-1206-WH | 596-12616 | 515 |
| TAG16TD3-823-WH | 596-16823 | 520 |
| TAG170LA4-1101-WH | 594-11014 | 518 |
| TAG170LA4-1103-SR | 594-51103 | 516 |
| TAG171LA4-1101-WH | 594-11015 | 518 |
| TAG171LA4-1102-YE | 594-71102 | 517 |
| TAG171LA4-1103-SR | 594-61103 | 516 |
| TAG17TD2-1204-SR | 596-12047 | 513 |
| TAG17TD2-1206-WH | 596-12617 | 515 |
| TAG17TD2-823-WH | 596-17823 | 520 |
| TAG18-07TD1-892-WH | 596-12253 | 502 |
| TAG18-16TD1-892-WH | 596-12254 | 502 |
| TAG19-11TE-880-YE | 596-12175 | 505 |
| TAG1TD2-1209-WHCL | 596-21209 | 482 |
| TAG1TD2-323-WHCL | 596-01320 | 484 |
| TAG20-08TE-1211-YE | 596-11211 | 505 |
| TAG20-08TE-880-YE | 596-12173 | 505 |
| TAG22-22TDK1-1220-WH | 596-00561 | 511 |
| TAG22-22TDK1-1221-SR | 596-00574 | 512 |
| TAG22TD3-1209-WHCL | 596-32091 | 481 |
| TAG22TD3-323-WHCL | 596-22320 | 484 |
| TAG23-06TD1-892-WH | 596-12255 | 502 |
| TAG23-10TD1-892-WH | 596-12256 | 502 |
| TAG23TD5-1209-WHCL | 596-12095 | 481 |
| TAG23TD5-323-WHCL | 596-23320 | 484 |
| TAG24TD1-1209-WHCL | 596-12094 | 481 |
| TAG24TD1-323-WHCL | 596-24320 | 484 |
| TAG25.4-12.7TD1-951 SET | 596-44951 | 528 |
| TAG2551TL1-323-CL | 596-52321 | 532 |
| TAG25TD3-1209-WHCL | 596-51209 | 482 |
| TAG25TD3-323-WHCL | 596-25320 | 484 |
| TAG26-21TD2-892-WH | 596-12257 | 502 |
| TAG26LA4-1104-WHCL | 594-11041 | 485 |
| TAG26TD6-1209-WHCL | 596-12096 | 481 |
| TAG26TD6-323-WHCL | 596-26320 | 484 |
| TAG27-08TDK1-1220-WH | 596-00562 | 511 |
| TAG27-08TDK1-1221-SR | 596-00575 | 512 |
| TAG27-12.5TDK1-1220-WH | 596-00558 | 511 |
| TAG27-12.5TDK1-1221-SR | 596-00576 | 512 |
| TAG27-15TDK1-1220-WH | 596-00563 | 511 |
| TAG27-15TDK1-1221-SR | 596-00577 | 512 |
| TAG27-18TDK1-1220-WH | 596-00564 | 511 |
| TAG27-18TDK1-1221-SR | 596-00578 | 512 |
| TAG27-27TDK1-1220-WH | 596-00565 | 511 |
| TAG27-27TDK1-1221-SR | 596-00579 | 512 |
| TAG27TD2-1203-SR | 596-71203 | 526 |
| TAG27TD2-1204-SR | 596-27120 | 513 |
| TAG27TD2-1206-WH | 596-12627 | 515 |
| TAG27TD2-1208-WH | 596-12082 | 527 |
| TAG28-16TD1-892-WH | 596-12258 | 502 |
| TAG29TD3-823-WH | 596-29823 | 520 |
| TAG2TD6-1209-WHCL | 596-61209 | 481 |
| TAG2TD6-323-WHCL | 596-02320 | 484 |
| TAG31TD3-1206-WH | 596-12631 | 515 |
| TAG32-135TD1 | 596-01904 | 483 |
| TAG32-230TD1 | 596-01903 | 483 |
| TAG34TD3-1204-SR | 596-34120 | 513 |
| TAG34TD3-1206-WH | 596-12634 | 515 |
| TAG34TD3-823-WH | 596-34823 | 520 |
| TAG35-18TDK1-1220-WH | 596-00566 | 511 |
| TAG35-18TDK1-1221-SR | 596-00580 | 512 |
| TAG35TD3-1204-SR | 596-12035 | 513 |
| TAG35TD3-1206-WH | 596-12635 | 515 |
| TAG35TD3-823-WH | 596-35823 | 520 |
| TAG36TD7-1209-WHCL | 596-12097 | 481 |
| TAG36TD7-323-WHCL | 596-36320 | 484 |
| TAG38-11TE-1211-YE | 596-41211 | 505 |
| TAG38-11TE-880-YE | 596-12176 | 505 |
| TAG3863TL1-323-CL | 596-63321 | 532 |
| TAG38TD3-1209-WHCL | 596-12098 | 482 |
| TAG38TD3-323-WHCL | 596-38320 | 484 |
| TAG3TD3-1209-WHCL | 596-31209 | 482 |
| TAG3TD3-323-WHCL | 596-03320 | 484 |
| TAG43-16TD1-892-WH | 596-12259 | 502 |
| TAG43-21TD1-892-WH | 596-12260 | 502 |
| TAG43-41TD1-892-WH | 596-12261 | 502 |
| TAG45-15TDK1-1220-WH | 596-00567 | 511 |
| TAG45-15TDK1-1221-SR | 596-00581 | 512 |
| TAG45-25TDK1-1220-WH | 596-00568 | 511 |
| TAG45-25TDK1-1221-SR | 596-00582 | 512 |
| TAG49LA4-1104-WHCL | 594-11042 | 485 |
| TAG4TD1-1206-WH | 596-41206 | 515 |
| TAG50.8-25.4TD1-951 SET | 596-43951 | 528 |
| TAG51TD3-1209-WHCL | 596-12091 | 481 |
| TAG51TD3-323-WHCL | 596-51320 | 484 |
| TAG52-10TD1-892-WH | 596-12262 | 502 |
| TAG56-22TE-1211-YE | 596-51211 | 505 |
| TAG56-22TE-880-YE | 596-12177 | 505 |
| TAG60-30TDK1-1220-WH | 596-00569 | 511 |
| TAG60-30TDK1-1221-SR | 596-00583 | 512 |
| TAG61TD3-1206-WH | 596-12661 | 515 |
| TAG61TD3-823-WH | 596-61823 | 520 |
| TAG62LA4-1101-WH | 594-11016 | 518 |
| TAG62LA4-1102-YE | 594-81102 | 507, 517 |
| TAG62TD1-1203-SR | 596-21203 | 526 |
| TAG62TD1-1204-SR | 596-12062 | 514 |
| TAG62TD1-1206-WH | 596-12662 | 515 |
| TAG63.5-50.8TD1-951 SET | 596-42951 | 528 |
| TAG63TD1-1203-SR | 596-63120 | 526 |
| TAG63TD1-1204-SR | 596-12063 | 513 |
| TAG63TD1-1206-WH | 596-12663 | 515 |
| TAG63TD1-892-WH | 596-12263 | 502 |
| TAG64TD1-1203-SR | 596-64120 | 526 |
| TAG64TD1-1204-SR | 596-12064 | 514 |
| TAG64TD1-1206-WH | 596-12664 | 515 |
| TAG65TD1-1204-SR | 596-12065 | 514 |
| TAG65TD1-1206-WH | 596-12665 | 515 |
| TAG66TD1-1203-SR | 596-66120 | 526 |
| TAG66TD1-1204-SR | 596-12066 | 513 |
| TAG66TD1-1208-WH | 596-12086 | 527 |
| TAG67TD2-1203-SR | 596-67120 | 526 |
| TAG67TD2-1204-SR | 596-12067 | 513 |
| TAG67TD2-1206-WH | 596-12667 | 515 |
| TAG67TD2-1208-WH | 596-12087 | 527 |
| TAG68-16TD1-892-WH | 596-12264 | 502 |
| TAG68TD1-1203-SR | 596-68120 | 526 |
| TAG68TD1-1206-WH | 596-12668 | 515 |
| TAG69TD2-1204-SR | 596-12069 | 513 |
| TAG69TD2-1206-WH | 596-12669 | 515 |
| TAG69TD2-1208-WH | 596-12089 | 527 |
| TAG6TD1-1209-WHCL | 596-11209 | 482 |
| TAG6TD1-323-WHCL | 596-06320 | 484 |
| TAG71TD6-1203-SR | 596-71120 | 526 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo TAG71TD6-1204-SR – TF21-38.0/19.0

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| TAG71TD6-1204-SR | 596-12071 | 513 |
| TAG71TD6-1206-WH | 596-12671 | 515 |
| TAG71TD6-1208-WH | 596-20871 | 527 |
| TAG72TD1-1204-SR | 596-12072 | 513 |
| TAG72TD1-1206-WH | 596-12672 | 515 |
| TAG73TD1-1203-SR | 596-73120 | 526 |
| TAG73TD1-1204-SR | 596-73124 | 513 |
| TAG73TD1-1206-WH | 596-12673 | 515 |
| TAG73TD1-1208-WH | 596-31208 | 527 |
| TAG76TD1-1203-SR | 596-76120 | 526 |
| TAG76TD1-1204-SR | 596-12076 | 513 |
| TAG76TD1-1206-WH | 596-61206 | 515 |
| TAG77TD1-1204-SR | 596-12077 | 513 |
| TAG77TD1-1206-WH | 596-71206 | 515 |
| TAG90-45TDK1-1220-WH | 596-00570 | 511 |
| TAG90-45TDK1-1221-SR | 596-00584 | 512 |
| TAG91TD1-1209-WHCL | 596-41209 | 482 |
| TAG97TD1-1203-SR | 596-97120 | 526 |
| TAG97TD1-1204-SR | 596-71204 | 514 |
| TAG98TD1-1203-SR | 596-98120 | 526 |
| TAG9TD3-1209-WHCL | 596-91209 | 482 |
| TAG9TD3-323-WHCL | 596-09320 | 484 |
| TAGLF10X51-4 | 556-83013 | 480 |
| TAGLF10X51-4 | 556-83014 | 480 |
| TAGLF20x30-2 | 556-83012 | 480 |
| TAGLF20x30-2 | 556-83038 | 480 |
| TAGLF20X30-2 | 556-83054 | 480 |
| TAGLF20X30-2 | 556-83055 | 480 |
| TAGLF20X51-4 | 556-83018 | 480 |
| TAGLF20X51-4 | 556-83019 | 480 |
| TAGLF20X51-6 | 556-83023 | 480 |
| TAGLF20X51-6 | 556-83024 | 480 |
| TagPrintPro4.0-EMEA | 556-00059 | 533 |
| TAGPU12X60-4 | 556-80512 | 479 |
| TAGPU12X60-4 | 556-80513 | 479 |
| TAGPU12X60-4 | 556-80514 | 479 |
| TAGPU12X60-4 | 556-80515 | 479 |
| TAGPU12X60-4 | 556-80516 | 479 |
| TAGPU12X60-4 | 556-80566 | 479 |
| TAGPU12X60-4 | 556-80567 | 479 |
| TAGPU20X30-2 | 556-80527 | 479 |
| TAGPU20X30-2 | 556-80528 | 479 |
| TAGPU20X30-2 | 556-80556 | 479 |
| TAGPU20X30-2 | 556-80557 | 479 |
| TAGR1TD-1213-GN | 596-12170 | 519 |
| TAGR1TD-1213-RD | 596-12168 | 519 |
| TAGR1TD-1213-WH | 596-12171 | 519 |
| TAGR1TD-1213-YE | 596-12169 | 519 |
| TAGR3TD1-1204-SR | 596-31204 | 514 |
| TAGR4TD1-1213-YE | 596-03103 | 519 |
| TC4FT6LG | 151-00215 | 135 |
| TCGT12-4BK | 553-31252 | 458 |
| TCGT12-4BU | 553-31253 | 458 |
| TCGT12-4RD | 553-31254 | 458 |
| TCGT12-4WH | 553-31251 | 458 |
| TCGT12-4YE | 553-31250 | 458 |
| TCGT18-6BK | 553-31852 | 458 |
| TCGT18-6BU | 553-31853 | 458 |
| TCGT18-6RD | 553-31854 | 458 |
| TCGT18-6WH | 553-31851 | 458 |
| TCGT18-6YE | 553-31850 | 458 |
| TCGT24-8BK | 553-32452 | 458 |
| TCGT24-8BU | 553-32453 | 458 |
| TCGT24-8RD | 553-32454 | 458 |
| TCGT24-8WH | 553-32451 | 458 |
| TCGT24-8YE | 553-32450 | 458 |
| TCGT3-1BK | 553-30352 | 457 |
| TCGT3-1BU | 553-30353 | 457 |
| TCGT3-1RD | 553-30354 | 457 |
| TCGT3-1WH | 553-30351 | 457 |
| TCGT3-1YE | 553-30350 | 457 |
| TCGT39-13BK | 553-33952 | 458 |
| TCGT39-13BU | 553-33953 | 458 |
| TCGT39-13RD | 553-33954 | 458 |
| TCGT39-13WH | 553-33951 | 458 |
| TCGT39-13YE | 553-33950 | 458 |
| TCGT4.8-1.6BK | 553-30452 | 458 |
| TCGT4.8-1.6BU | 553-30453 | 458 |
| TCGT4.8-1.6RD | 553-30454 | 458 |
| TCGT4.8-1.6WH | 553-30451 | 458 |
| TCGT4.8-1.6YE | 553-30450 | 458 |
| TCGT6-2BK | 553-30652 | 458 |
| TCGT6-2BU | 553-30653 | 458 |
| TCGT6-2RD | 553-30654 | 458 |
| TCGT6-2WH | 553-30651 | 458 |
| TCGT6-2YE | 553-30650 | 458 |
| TCGT9-3BK | 553-30952 | 458 |
| TCGT9-3BU | 553-30953 | 458 |
| TCGT9-3RD | 553-30954 | 458 |
| TCGT9-3WH | 553-30951 | 458 |
| TCGT9-3YE | 553-30950 | 458 |
| TCN20-1.2/0.6 | 300-73010 | 235 |
| TCN20-1.6/0.8 | 300-73020 | 235 |
| TCN20-12.7/4.8 | 300-73180 | 236 |
| TCN20-12.7/6.4 | 300-73080 | 235 |
| TCN20-19.0/6.4 | 300-73190 | 236 |
| TCN20-19.1/9.5 | 300-73090 | 235 |
| TCN20-2.4/0.8 | 300-73130 | 236 |
| TCN20-2.4/1.2 | 300-73030 | 235 |
| TCN20-25.4/12.7 | 300-73100 | 235 |
| TCN20-25.4/9.5 | 300-73200 | 236 |
| TCN20-3.2/1.2 | 300-73140 | 236 |
| TCN20-3.2/1.6 | 300-73040 | 235 |
| TCN20-38.0/12.7 | 300-73210 | 236 |
| TCN20-38.1/19.1 | 300-73110 | 235 |
| TCN20-4.8/1.6 | 300-73150 | 236 |
| TCN20-4.8/2.4 | 300-73050 | 235 |
| TCN20-50.8/25.4 | 300-73120 | 235 |
| TCN20-6.4/3.2 | 300-73060 | 235 |
| TCN20-6.6/2.4 | 300-73160 | 236 |
| TCN20-9.5/3.2 | 300-73170 | 236 |
| TCN20-9.5/4.8 | 300-73070 | 235 |
| TDRT12DS-1X50YE | 553-70110 | 469 |
| TDRT12DS-2X25YE | 553-70111 | 469 |
| TDRT12YE | 553-62030 | 467 |
| TDRT18DS-1X50YE | 553-70112 | 469 |
| TDRT18DS-2X25YE | 553-70113 | 469 |
| TDRT18YE | 553-62031 | 467 |
| TDRT2.4DS-1X50YE | 553-70100 | 468 |
| TDRT2.4DS-2X25YE | 553-70101 | 468 |
| TDRT2.4YE | 553-62020 | 467 |
| TDRT25DS-1X50YE | 553-70114 | 469 |
| TDRT25DS-2X25YE | 553-70115 | 469 |
| TDRT25YE | 553-62032 | 467 |
| TDRT3.2DS-1X50YE | 553-70102 | 468 |
| TDRT3.2DS-2X25YE | 553-70103 | 468 |
| TDRT3.2YE | 553-62021 | 467 |
| TDRT38DS-1X50YE | 553-70116 | 469 |
| TDRT38DS-2X25YE | 553-70117 | 469 |
| TDRT38YE | 553-62033 | 467 |
| TDRT4.8DS-1X50YE | 553-70104 | 468 |
| TDRT4.8DS-2X25YE | 553-70105 | 468 |
| TDRT4.8YE | 553-62022 | 467 |
| TDRT51DS-1X50YE | 553-70118 | 469 |
| TDRT51DS-2X25YE | 553-70119 | 469 |
| TDRT51YE | 553-62034 | 467 |
| TDRT6.4DS-1X50YE | 553-70106 | 468 |
| TDRT6.4DS-2X25YE | 553-70107 | 468 |
| TDRT6.4YE | 553-62023 | 467 |
| TDRT9.5DS-1X50YE | 553-70108 | 469 |
| TDRT9.5DS-2X25YE | 553-70109 | 468 |
| TDRT9.5YE | 553-62024 | 467 |
| TEXTIE 25M | 130-00022 | 81 |
| TEXTIE 5M | 130-00020 | 81 |
| TEXTIE L | 130-00019 | 81 |
| TEXTIE M | 130-00013 | 81 |
| TEXTIE M | 130-00014 | 81 |
| TEXTIE M | 130-00016 | 81 |
| TEXTIE M | 130-00017 | 81 |
| TEXTIE M | 130-00018 | 81 |
| TEXTIE M | 130-00021 | 81 |
| TEXTIE S | 130-00012 | 81 |
| TF21-1.2/0.6 | 309-10120 | 240 |
| TF21-1.2/0.6 | 309-20122 | 240 |
| TF21-1.2/0.6 | 309-20124 | 240 |
| TF21-1.2/0.6 | 309-20126 | 240 |
| TF21-1.2/0.6 | 309-20129 | 240 |
| TF21-1.6/0.8 | 309-10160 | 240 |
| TF21-1.6/0.8 | 309-20162 | 240 |
| TF21-1.6/0.8 | 309-20164 | 240 |
| TF21-1.6/0.8 | 309-20166 | 240 |
| TF21-1.6/0.8 | 309-20169 | 240 |
| TF21-101.6/50.8 | 309-11020 | 242 |
| TF21-101.6/50.8 | 309-11022 | 242 |
| TF21-101.6/50.8 | 309-11024 | 242 |
| TF21-101.6/50.8 | 309-11026 | 242 |
| TF21-101.6/50.8 | 309-11029 | 242 |
| TF21-12.7/6.4 | 309-11270 | 241 |
| TF21-12.7/6.4 | 309-21272 | 241 |
| TF21-12.7/6.4 | 309-21274 | 241 |
| TF21-12.7/6.4 | 309-21276 | 241 |
| TF21-12.7/6.4 | 309-21279 | 241 |
| TF21-12.7/6.4 | 309-41277 | 241 |
| TF21-19.1/9.5 | 309-11900 | 241 |
| TF21-19.1/9.5 | 309-11902 | 241 |
| TF21-19.1/9.5 | 309-11904 | 241 |
| TF21-19.1/9.5 | 309-11906 | 241 |
| TF21-19.1/9.5 | 309-11907 | 241 |
| TF21-19.1/9.5 | 309-11909 | 241 |
| TF21-2.4/1.2 | 309-10240 | 240 |
| TF21-2.4/1.2 | 309-20242 | 240 |
| TF21-2.4/1.2 | 309-20244 | 240 |
| TF21-2.4/1.2 | 309-20246 | 240 |
| TF21-2.4/1.2 | 309-20249 | 240 |
| TF21-2.4/1.2 | 309-40247 | 240 |
| TF21-25.4/12.7 | 309-12540 | 242 |
| TF21-25.4/12.7 | 309-12542 | 242 |
| TF21-25.4/12.7 | 309-12544 | 242 |
| TF21-25.4/12.7 | 309-12546 | 242 |
| TF21-25.4/12.7 | 309-12547 | 242 |
| TF21-25.4/12.7 | 309-12549 | 242 |
| TF21-3.2/1.6 | 309-10320 | 241 |
| TF21-3.2/1.6 | 309-20322 | 241 |
| TF21-3.2/1.6 | 309-20324 | 241 |
| TF21-3.2/1.6 | 309-20326 | 241 |
| TF21-3.2/1.6 | 309-20329 | 241 |
| TF21-3.2/1.6 | 309-40327 | 241 |
| TF21-38.0/19.0 | 309-13810 | 242 |
| TF21-38.0/19.0 | 309-13812 | 242 |
| TF21-38.0/19.0 | 309-13814 | 242 |
| TF21-38.0/19.0 | 309-13816 | 242 |

## Tipo TF21-38.0/19.0 – THTT95DS-1X50BK


| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| TF21-38.0/19.0 | 309-13817 | 242 |
| TF21-38.0/19.0 | 309-13819 | 242 |
| TF21-4.8/2.4 | 309-10480 | 241 |
| TF21-4.8/2.4 | 309-50482 | 241 |
| TF21-4.8/2.4 | 309-50484 | 241 |
| TF21-4.8/2.4 | 309-50486 | 241 |
| TF21-4.8/2.4 | 309-50487 | 241 |
| TF21-4.8/2.4 | 309-50489 | 241 |
| TF21-50.8/25.4 | 309-15080 | 242 |
| TF21-50.8/25.4 | 309-15082 | 242 |
| TF21-50.8/25.4 | 309-15084 | 242 |
| TF21-50.8/25.4 | 309-15086 | 242 |
| TF21-50.8/25.4 | 309-15087 | 242 |
| TF21-50.8/25.4 | 309-15089 | 242 |
| TF21-6.4/3.2 | 309-10640 | 241 |
| TF21-6.4/3.2 | 309-50642 | 241 |
| TF21-6.4/3.2 | 309-50644 | 241 |
| TF21-6.4/3.2 | 309-50646 | 241 |
| TF21-6.4/3.2 | 309-50647 | 241 |
| TF21-6.4/3.2 | 309-50649 | 241 |
| TF21-76.0/38.0 | 309-17600 | 242 |
| TF21-76.0/38.0 | 309-17602 | 242 |
| TF21-76.0/38.0 | 309-17604 | 242 |
| TF21-76.0/38.0 | 309-17606 | 242 |
| TF21-76.0/38.0 | 309-17609 | 242 |
| TF21-9.5/4.8 | 309-10950 | 241 |
| TF21-9.5/4.8 | 309-20952 | 241 |
| TF21-9.5/4.8 | 309-20954 | 241 |
| TF21-9.5/4.8 | 309-20956 | 241 |
| TF21-9.5/4.8 | 309-20959 | 241 |
| TF21-9.5/4.8 | 309-50957 | 241 |
| TF24-1.2/0.6 | 309-40123 | 243 |
| TF24-1.6/0.8 | 309-40163 | 243 |
| TF24-101.6/50.8 | 309-31023 | 243 |
| TF24-12.7/6.4 | 309-41273 | 243 |
| TF24-19.1/9.5 | 309-31903 | 243 |
| TF24-2.4/1.2 | 309-40243 | 243 |
| TF24-25.4/12.7 | 309-32543 | 243 |
| TF24-3.2/1.6 | 309-40323 | 243 |
| TF24-38.1/19.1 | 309-33813 | 243 |
| TF24-4.8/2.4 | 309-50483 | 243 |
| TF24-50.8/25.4 | 309-35083 | 243 |
| TF24-6.4/3.2 | 309-50643 | 243 |
| TF24-76.2/38.1 | 309-37603 | 243 |
| TF24-9.5/4.8 | 309-40953 | 243 |
| TF31-1.5/0.5 | 333-20150 | 244 |
| TF31-1.5/0.5 | 333-30150 | 244 |
| TF31-1.5/0.5 | 333-30152 | 244 |
| TF31-1.5/0.5 | 333-30154 | 244 |
| TF31-1.5/0.5 | 333-30155 | 244 |
| TF31-1.5/0.5 | 333-30156 | 244 |
| TF31-1.5/0.5 | 333-30157 | 244 |
| TF31-1.5/0.5 | 333-30159 | 244 |
| TF31-12/4 | 333-21200 | 245 |
| TF31-12/4 | 333-31200 | 245 |
| TF31-12/4 | 333-31202 | 245 |
| TF31-12/4 | 333-31204 | 245 |
| TF31-12/4 | 333-31205 | 245 |
| TF31-12/4 | 333-31206 | 245 |
| TF31-12/4 | 333-31207 | 245 |
| TF31-12/4 | 333-31209 | 245 |
| TF31-18/6 | 333-31800 | 246 |
| TF31-18/6 | 333-31802 | 246 |
| TF31-18/6 | 333-31804 | 246 |
| TF31-18/6 | 333-31805 | 246 |
| TF31-18/6 | 333-31806 | 246 |
| TF31-18/6 | 333-31807 | 246 |
| TF31-18/6 | 333-31809 | 246 |
| TF31-18/6 | 333-41800 | 246 |
| TF31-24/8 | 333-32400 | 246 |
| TF31-24/8 | 333-32402 | 246 |
| TF31-24/8 | 333-32404 | 246 |
| TF31-24/8 | 333-32405 | 246 |
| TF31-24/8 | 333-32406 | 246 |
| TF31-24/8 | 333-32407 | 246 |
| TF31-24/8 | 333-32409 | 246 |
| TF31-24/8 | 333-42400 | 246 |
| TF31-3/1 | 333-30300 | 244 |
| TF31-3/1 | 333-30302 | 244 |
| TF31-3/1 | 333-30304 | 244 |
| TF31-3/1 | 333-30305 | 244 |
| TF31-3/1 | 333-30306 | 244 |
| TF31-3/1 | 333-30307 | 244 |
| TF31-3/1 | 333-30309 | 244 |
| TF31-3/1 | 333-40300 | 244 |
| TF31-40/13 | 333-24000 | 246 |
| TF31-40/13 | 333-34000 | 246 |
| TF31-40/13 | 333-34002 | 246 |
| TF31-40/13 | 333-34004 | 246 |
| TF31-40/13 | 333-34005 | 246 |
| TF31-40/13 | 333-34006 | 246 |
| TF31-40/13 | 333-34007 | 246 |
| TF31-40/13 | 333-34009 | 246 |
| TF31-6/2 | 333-30600 | 245 |
| TF31-6/2 | 333-30602 | 245 |
| TF31-6/2 | 333-30604 | 245 |
| TF31-6/2 | 333-30605 | 245 |
| TF31-6/2 | 333-30606 | 245 |
| TF31-6/2 | 333-30607 | 245 |
| TF31-6/2 | 333-30609 | 245 |
| TF31-6/2 | 333-40600 | 245 |
| TF31-9/3 | 333-20900 | 245 |
| TF31-9/3 | 333-30900 | 245 |
| TF31-9/3 | 333-30902 | 245 |
| TF31-9/3 | 333-30904 | 245 |
| TF31-9/3 | 333-30905 | 245 |
| TF31-9/3 | 333-30906 | 245 |
| TF31-9/3 | 333-30907 | 245 |
| TF31-9/3 | 333-30909 | 245 |
| TF34-1.5/0.5 | 333-30153 | 247 |
| TF34-12/4 | 333-31203 | 247 |
| TF34-18/6 | 333-31803 | 247 |
| TF34-24/8 | 333-32403 | 247 |
| TF34-3/1 | 333-30303 | 247 |
| TF34-40/13 | 333-34003 | 247 |
| TF34-6/2 | 333-30603 | 247 |
| TF34-9/3 | 333-30903 | 247 |
| TFE2-0 | 336-01209 | 268 |
| TFE2-10 | 336-00489 | 268 |
| TFE2-12 | 336-00399 | 268 |
| TFE2-14 | 336-00319 | 268 |
| TFE2-16 | 336-00249 | 268 |
| TFE2-18 | 336-00199 | 268 |
| TFE2-2 | 336-01109 | 268 |
| TFE2-20 | 336-00159 | 268 |
| TFE2-22 | 336-00149 | 268 |
| TFE2-24 | 336-00139 | 268 |
| TFE2-26 | 336-00109 | 268 |
| TFE2-28 | 336-00099 | 268 |
| TFE2-30 | 336-00079 | 268 |
| TFE2-4 | 336-00949 | 268 |
| TFE2-6 | 336-00779 | 268 |
| TFE2-8 | 336-00619 | 268 |
| TFE4-1 | 339-02549 | 269 |
| TFE4-1 1/4 | 339-03189 | 269 |
| TFE4-1/2 | 339-01279 | 269 |
| TFE4-1/4 | 339-00649 | 269 |
| TFE4-1/8 | 339-00329 | 269 |
| TFE4-3/16 | 339-00340 | 269 |
| TFE4-3/4 | 339-01909 | 269 |
| TFE4-3/8 | 339-00959 | 269 |
| TFE4-5/64 | 339-00209 | 269 |
| TFE4-5/8 | 339-01599 | 269 |
| TH100BKX25M | 608-01208 | 301 |
| TH100X35BK | 600-02493 | 301 |
| TH120BKX25M | 608-01209 | 301 |
| TH120X50BK | 600-02495 | 301 |
| TH140BKX20M | 608-01210 | 301 |
| TH140X50BK | 600-02496 | 301 |
| TH170BKX20M | 608-01202 | 301 |
| TH170X50BK | 600-02497 | 301 |
| THTT127BK | 551-41114 | 473 |
| THTT127DS-1X50BK | 553-72528 | 475 |
| THTT127DS-1X50WH | 553-72510 | 475 |
| THTT127DS-2X25BK | 553-72529 | 475 |
| THTT127DS-2X25WH | 553-72511 | 475 |
| THTT127WH | 551-41105 | 473 |
| THTT190BK | 551-41115 | 473 |
| THTT190DS-1X50BK | 553-72530 | 475 |
| THTT190DS-1X50WH | 553-72512 | 475 |
| THTT190DS-2X25BK | 553-72531 | 475 |
| THTT190DS-2X25WH | 553-72513 | 475 |
| THTT190WH | 551-41106 | 473 |
| THTT24BK | 551-41109 | 472 |
| THTT24DS-1X50BK | 553-72518 | 474 |
| THTT24DS-1X50WH | 553-72500 | 474 |
| THTT24DS-2X25BK | 553-72519 | 474 |
| THTT24DS-2X25WH | 553-72501 | 474 |
| THTT24WH | 551-41100 | 472 |
| THTT254BK | 551-41116 | 473 |
| THTT254DS-1X50BK | 553-72532 | 475 |
| THTT254DS-1X50WH | 553-72514 | 475 |
| THTT254DS-2X25BK | 553-72533 | 475 |
| THTT254DS-2X25WH | 553-72515 | 475 |
| THTT254WH | 551-41107 | 473 |
| THTT32BK | 551-41110 | 472 |
| THTT32DS-1X50BK | 553-72520 | 475 |
| THTT32DS-1X50WH | 553-72502 | 475 |
| THTT32DS-2X25BK | 553-72521 | 474 |
| THTT32DS-2X25WH | 553-72503 | 474 |
| THTT32WH | 551-41101 | 472 |
| THTT381BK | 551-41117 | 473 |
| THTT381DS-1X50BK | 553-72534 | 475 |
| THTT381DS-1X50WH | 553-72516 | 475 |
| THTT381DS-2X25BK | 553-72535 | 475 |
| THTT381DS-2X25WH | 553-72517 | 475 |
| THTT381WH | 551-41108 | 473 |
| THTT48BK | 551-41111 | 472 |
| THTT48DS-1X50BK | 553-72522 | 475 |
| THTT48DS-1X50WH | 553-72504 | 475 |
| THTT48DS-2X25BK | 553-72523 | 475 |
| THTT48DS-2X25WH | 553-72505 | 475 |
| THTT48WH | 551-41102 | 472 |
| THTT64BK | 551-41112 | 473 |
| THTT64DS-1X50BK | 553-72524 | 475 |
| THTT64DS-1X50WH | 553-72506 | 475 |
| THTT64DS-2X25BK | 553-72525 | 475 |
| THTT64DS-2X25WH | 553-72507 | 475 |
| THTT64WH | 551-41103 | 473 |
| THTT95BK | 551-41113 | 473 |
| THTT95DS-1X50BK | 553-72526 | 475 |


Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Tipo THTT95DS-1X50WH – TTAGPU15X100YE


| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| THTT95DS-1X50WH | 553-72508 | 475 |
| THTT95DS-2X25BK | 553-72527 | 475 |
| THTT95DS-2X25WH | 553-72509 | 475 |
| THTT95WH | 551-41104 | 473 |
| TIPTAG11X100BU | 556-20080 | 476 |
| TIPTAG11X100RD | 556-20091 | 476 |
| TIPTAG11X100WH | 556-20079 | 476 |
| TIPTAG11X100YE | 556-20074 | 476 |
| TIPTAG11X65BU | 556-20066 | 476 |
| TIPTAG11X65RD | 556-20062 | 476 |
| TIPTAG11X65WH | 556-20069 | 476 |
| TIPTAG11X65YE | 556-20064 | 476 |
| TIPTAG15X100RD | 556-21096 | 476 |
| TIPTAG15X100WH | 556-21079 | 476 |
| TIPTAG15X100YE | 556-21074 | 476 |
| TIPTAG15X65WH | 556-21069 | 476 |
| TIPTAG15X65YE | 556-21064 | 476 |
| TJC1-3 | 518-00113 | 489 |
| TJC2-5 | 518-00125 | 489 |
| TJC4-9 | 518-00149 | 489 |
| TK20-1.2/0.6 | 331-00129 | 266 |
| TK20-1.6/0.8 | 311-00169 | 266 |
| TK20-12.7/6.4 | 311-01279 | 266 |
| TK20-19.1/9.5 | 311-01909 | 266 |
| TK20-2.4/1.2 | 311-00249 | 266 |
| TK20-25.4/12.7 | 311-02549 | 266 |
| TK20-3.2/1.6 | 311-00329 | 266 |
| TK20-38.1/19.1 | 311-03819 | 266 |
| TK20-4.8/2.4 | 311-00489 | 266 |
| TK20-50.8/25.4 | 311-05089 | 266 |
| TK20-6.4/3.2 | 311-00649 | 266 |
| TK20-9.5/4.8 | 311-00959 | 266 |
| TL27-1.2/0.6 | 302-20120 | 234 |
| TL27-1.6/0.8 | 302-20160 | 234 |
| TL27-12.7/6.4 | 302-21270 | 234 |
| TL27-19.1/9.5 | 302-31900 | 234 |
| TL27-2.4/1.2 | 302-30240 | 234 |
| TL27-25.4/12.7 | 302-32540 | 234 |
| TL27-3.2/1.6 | 302-30320 | 234 |
| TL27-38.1/19.1 | 302-23810 | 234 |
| TL27-4.8/2.4 | 302-30480 | 234 |
| TL27-50.8/25.4 | 302-25080 | 234 |
| TL27-6.4/3.2 | 302-30640 | 234 |
| TL27-9.5/4.8 | 302-30950 | 234 |
| TLFD127DS-1X50WH | 533-65010 | 471 |
| TLFD127DS-1X50YE | 533-65028 | 471 |
| TLFD127DS-2X25WH | 533-65011 | 471 |
| TLFD127DS-2X25YE | 533-65029 | 471 |
| TLFD190DS-1X50WH | 533-65012 | 471 |
| TLFD190DS-1X50YE | 533-65030 | 471 |
| TLFD190DS-2X25WH | 533-65013 | 471 |
| TLFD190DS-2X25YE | 533-65031 | 471 |
| TLFD24DS-1X50WH | 533-65000 | 470 |
| TLFD24DS-1X50YE | 533-65018 | 470 |
| TLFD24DS-2X25WH | 533-65001 | 470 |
| TLFD24DS-2X25YE | 533-65019 | 470 |
| TLFD254DS-1X50WH | 533-65014 | 471 |
| TLFD254DS-1X50YE | 533-65032 | 471 |
| TLFD254DS-2X25WH | 533-65015 | 471 |
| TLFD254DS-2X25YE | 533-65033 | 471 |
| TLFD32DS-1X50WH | 533-65002 | 471 |
| TLFD32DS-1X50YE | 533-65020 | 471 |
| TLFD32DS-2X25WH | 533-65003 | 471 |
| TLFD32DS-2X25YE | 533-65021 | 471 |
| TLFD381DS-1X50WH | 533-65016 | 471 |
| TLFD381DS-1X50YE | 533-65034 | 471 |
| TLFD381DS-2X25WH | 533-65017 | 471 |
| TLFD381DS-2X25YE | 533-65035 | 471 |
| TLFD48DS-1X50WH | 533-65004 | 471 |
| TLFD48DS-1X50YE | 533-65022 | 471 |
| TLFD48DS-2X25WH | 533-65005 | 471 |
| TLFD48DS-2X25YE | 533-65023 | 471 |
| TLFD64DS-1X50WH | 533-65006 | 471 |
| TLFD64DS-1X50YE | 533-65024 | 471 |
| TLFD64DS-2X25WH | 533-65007 | 471 |
| TLFD64DS-2X25YE | 533-65025 | 471 |
| TLFD95DS-1X50WH | 533-65008 | 471 |
| TLFD95DS-1X50YE | 533-65026 | 471 |
| TLFD95DS-2X25WH | 533-65009 | 471 |
| TLFD95DS-2X25YE | 533-65027 | 471 |
| TLFX127DS-1x50WH | 553-60005 | 466 |
| TLFX127DS-1x50YE | 553-60015 | 466 |
| TLFX127DS-2x25WH | 553-60025 | 466 |
| TLFX127DS-2x25YE | 553-60034 | 466 |
| TLFX127WH | 554-51500 | 464 |
| TLFX127YE | 554-51501 | 464 |
| TLFX190DS-1x50WH | 553-60006 | 466 |
| TLFX190DS-1x50YE | 553-60016 | 466 |
| TLFX190DS-2x25WH | 553-60026 | 466 |
| TLFX190DS-2x25YE | 553-60035 | 466 |
| TLFX190WH | 554-51600 | 464 |
| TLFX190YE | 554-51601 | 464 |
| TLFX24DS-1x50WH | 553-60000 | 465 |
| TLFX24DS-1x50YE | 553-60010 | 465 |
| TLFX24DS-2x25WH | 553-60020 | 465 |
| TLFX24DS-2x25YE | 553-60029 | 465 |
| TLFX24WH | 554-51000 | 463 |
| TLFX24YE | 554-51001 | 463 |
| TLFX254DS-1x50WH | 553-60007 | 466 |
| TLFX254DS-1x50YE | 553-60017 | 466 |
| TLFX254DS-2x25WH | 553-60027 | 466 |
| TLFX254DS-2x25YE | 553-60036 | 466 |
| TLFX254WH | 554-51700 | 464 |
| TLFX254YE | 554-51701 | 464 |
| TLFX32DS-1x50WH | 553-60001 | 465 |
| TLFX32DS-1x50YE | 553-60011 | 465 |
| TLFX32DS-2x25WH | 553-60021 | 465 |
| TLFX32DS-2x25YE | 553-60030 | 465 |
| TLFX32WH | 554-51100 | 464 |
| TLFX32YE | 554-51101 | 463 |
| TLFX381DS-1x50WH | 553-60008 | 466 |
| TLFX381DS-1x50YE | 553-60018 | 466 |
| TLFX381DS-2x25WH | 553-60028 | 466 |
| TLFX381DS-2x25YE | 553-60037 | 466 |
| TLFX381WH | 554-51800 | 464 |
| TLFX381YE | 554-51801 | 464 |
| TLFX48DS-1x50WH | 553-60002 | 465 |
| TLFX48DS-1x50YE | 553-60012 | 465 |
| TLFX48DS-2x25WH | 553-60022 | 465 |
| TLFX48DS-2x25YE | 553-60031 | 465 |
| TLFX48WH | 554-51200 | 464 |
| TLFX48YE | 554-51201 | 464 |
| TLFX508WH | 554-50900 | 464 |
| TLFX508YE | 554-50901 | 464 |
| TLFX64DS-1x50WH | 553-60003 | 466 |
| TLFX64DS-1x50YE | 553-60013 | 466 |
| TLFX64DS-2x25WH | 553-60023 | 466 |
| TLFX64DS-2x25YE | 553-60032 | 466 |
| TLFX64WH | 554-51300 | 464 |
| TLFX64YE | 554-51301 | 464 |
| TLFX95DS-1x50WH | 553-60004 | 466 |
| TLFX95DS-1x50YE | 553-60014 | 466 |
| TLFX95DS-2x25WH | 553-60024 | 466 |
| TLFX95DS-2x25YE | 553-60033 | 466 |
| TLFX95WH | 554-51400 | 464 |
| TLFX95YE | 554-51401 | 464 |
| TM1SF | 151-40119 | 115 |
| TR27-12.7/6.4 | 315-51270 | 262 |
| TR27-19.1/9.5 | 315-51900 | 262 |
| TR27-25.4/12.7 | 315-52540 | 262 |
| TR27-3.2/1.6 | 315-50320 | 262 |
| TR27-38.1/19.1 | 315-53810 | 262 |
| TR27-4.8/2.4 | 315-50480 | 262 |
| TR27-50.8/25.4 | 315-55100 | 262 |
| TR27-6.4/3.2 | 315-50640 | 262 |
| TR27-9.5/4.8 | 315-50950 | 262 |
| TrakMark DS | 556-05000 | 536 |
| TREDUX-1.5/0.5 | 319-00150 | 229, 230 |
| TREDUX-1.5/0.5 | 319-00157 | 230 |
| TREDUX-101.6/50.8 | 319-10200 | 230 |
| TREDUX-12/4 | 319-01200 | 229, 230 |
| TREDUX-12/4 | 319-01207 | 229, 230 |
| TREDUX-24/8 | 319-02400 | 229, 230 |
| TREDUX-24/8 | 319-02407 | 230 |
| TREDUX-3/1 | 319-00300 | 229, 230 |
| TREDUX-3/1 | 319-00307 | 229, 230 |
| TREDUX-38.1/19.1 | 319-03800 | 230 |
| TREDUX-38.1/19.1 | 319-03807 | 230 |
| TREDUX-50.8/25.4 | 319-05100 | 230 |
| TREDUX-6/2 | 319-00600 | 229, 230 |
| TREDUX-6/2 | 319-00607 | 229, 230 |
| TREDUX-76.2/38.1 | 319-07600 | 230 |
| TREDUX-Display | 319-30000 | 229 |
| TREDUX-HA47-19/6 | 321-50190 | 229, 232 |
| TREDUX-HA47-33/8 | 321-50330 | 229, 232 |
| TREDUX-HA47-45/12 | 321-50450 | 229, 232 |
| TREDUX-HA47-51/16 | 321-50510 | 232 |
| TREDUX-HA47-68/22 | 321-50680 | 232 |
| TREDUX-HA47-85/25 | 321-50850 | 232 |
| TREDUX-MA47-12/3 | 323-50120 | 231 |
| TREDUX-MA47-19/6 | 323-50190 | 229, 231 |
| TREDUX-MA47-30/8 | 323-50300 | 229, 231 |
| TREDUX-MA47-40/12 | 323-50400 | 229, 231 |
| TREDUX-MA47-50/16 | 323-50500 | 231 |
| TREDUX-MA47-63/19 | 323-50630 | 231 |
| TREDUX-MA47-75/22 | 323-50750 | 231 |
| TREDUX-MA47-95/30 | 323-50950 | 231 |
| TRIM PLUG 5 | 151-00333 | 133 |
| TT External Reel Holder | 556-00451 | 534-536 |
| TT122OUT 110MM | 556-00061 | 538 |
| TT122OUT 60MM | 556-00060 | 538 |
| TT4030 | 556-04037 | 535 |
| TT4030 Printhead | 556-04041 | 535 |
| TT430/TT431 300dpi Printhead | 556-00453 | 534 |
| TT430/TT431 Print Roller | 556-00454 | 534 |
| TT431 | 556-00400 | 534 |
| TT822OUT | 556-00101 | 538 |
| TT822OUT | 556-00111 | 538 |
| TT822OUT8 | 556-00161 | 539 |
| TT932DOUT 110MM | 556-00118 | 538 |
| TT932DOUT 85MM | 556-00117 | 538 |
| TTAGMC11BEX100S | 556-26501 | 478 |
| TTAGMC11BEX65S | 556-26500 | 478 |
| TTAGMC15BEX100S | 556-26503 | 478 |
| TTAGMC15BEX65S | 556-26502 | 478 |
| TTAGPU11X100WH | 556-25021 | 477 |
| TTAGPU11X100YE | 556-25020 | 477 |
| TTAGPU11X65WH | 556-25012 | 477 |
| TTAGPU11X65YE | 556-25019 | 477 |
| TTAGPU15X100WH | 556-25006 | 477 |
| TTAGPU15X100YE | 556-25010 | 477 |

## Tipo TTAGPU15X65WH – YQR10016

| Tipo | Artículo Nº. | Página |
|---|---|---|
| TTAGPU15X65WH | 556-25007 | 477 |
| TTAGPU15X65YE | 556-25011 | 477 |
| TTDTHOUT 100MM | 556-00141 | 539 |
| TTDTHOUT 40MM | 556-00139 | 539 |
| TTDTHOUT 60MM | 556-00140 | 539 |
| TTRC+ 100MM | 556-00103 | 539 |
| TTRC+ 30MM | 556-00114 | 539 |
| TTRC+ 60MM | 556-00115 | 539 |
| TTRHTBK 100mm | 556-00210 | 539 |
| TTRHTBK 70MM | 556-00204 | 539 |
| TTRHTWH 100mm | 556-00211 | 539 |
| TTRHTWH 70mm | 556-00209 | 539 |
| TTRR 110 mm | 556-00208 | 538 |
| TTRW 30MM | 556-00125 | 539 |
| TTRW 60MM | 556-00137 | 539 |
| TULT12-4BK | 553-41252 | 460 |
| TULT12-4BU | 553-41253 | 460 |
| TULT12-4DS-1x50WH | 553-71030 | 462 |
| TULT12-4DS-1x50YE | 553-71031 | 462 |
| TULT12-4DS-2x25WH | 553-71032 | 462 |
| TULT12-4DS-2x25YE | 553-71033 | 462 |
| TULT12-4RD | 553-41254 | 460 |
| TULT12-4WH | 553-41251 | 460 |
| TULT12-4YE | 553-41250 | 460 |
| TULT18-6BK | 553-41852 | 460 |
| TULT18-6BU | 553-41853 | 460 |
| TULT18-6DS-1x50WH | 553-71036 | 462 |
| TULT18-6DS-1x50YE | 553-71037 | 462 |
| TULT18-6DS-2x25WH | 553-71038 | 462 |
| TULT18-6DS-2x25YE | 553-71039 | 462 |
| TULT18-6RD | 553-41854 | 460 |
| TULT18-6WH | 553-41851 | 460 |
| TULT18-6YE | 553-41850 | 460 |
| TULT2.4-0.8DS-1x50WH | 553-71000 | 461 |
| TULT2.4-0.8DS-1x50YE | 553-71001 | 461 |
| TULT2.4-0.8DS-2x25WH | 553-71002 | 461 |
| TULT2.4-0.8DS-2x25YE | 553-71003 | 461 |
| TULT24-8BK | 553-42452 | 460 |
| TULT24-8BU | 553-42453 | 460 |
| TULT24-8DS-1x50WH | 553-71042 | 462 |
| TULT24-8DS-1x50YE | 553-71043 | 462 |
| TULT24-8DS-2x25WH | 553-71044 | 462 |
| TULT24-8DS-2x25YE | 553-71045 | 462 |
| TULT24-8RD | 553-42454 | 460 |
| TULT24-8WH | 553-42451 | 460 |
| TULT24-8YE | 553-42450 | 460 |
| TULT3-1BK | 553-40352 | 459 |
| TULT3-1BU | 553-40353 | 459 |
| TULT3-1DS-1x50WH | 553-71006 | 462 |
| TULT3-1DS-1x50YE | 553-71007 | 462 |
| TULT3-1DS-2x25WH | 553-71008 | 461 |
| TULT3-1DS-2x25YE | 553-71009 | 461 |
| TULT3-1RD | 553-40354 | 459 |
| TULT3-1WH | 553-40351 | 459 |
| TULT3-1YE | 553-40350 | 459 |
| TULT39-13BK | 553-43952 | 460 |
| TULT39-13BU | 553-43953 | 460 |
| TULT39-13DS-1x50WH | 553-71048 | 462 |
| TULT39-13DS-1x50YE | 553-71049 | 462 |
| TULT39-13DS-2x25WH | 553-71050 | 462 |
| TULT39-13DS-2x25YE | 553-71051 | 462 |
| TULT39-13RD | 553-43954 | 460 |
| TULT39-13WH | 553-43951 | 460 |
| TULT39-13YE | 553-43950 | 460 |
| TULT4.8-1.6BK | 553-40452 | 460 |
| TULT4.8-1.6BU | 553-40453 | 460 |
| TULT4.8-1.6DS-1x50WH | 553-71012 | 462 |
| TULT4.8-1.6DS-1x50YE | 553-71013 | 462 |
| TULT4.8-1.6DS-2x25WH | 553-71014 | 462 |
| TULT4.8-1.6DS-2x25YE | 553-71015 | 462 |
| TULT4.8-1.6RD | 553-40454 | 460 |
| TULT4.8-1.6WH | 553-40451 | 460 |
| TULT4.8-1.6YE | 553-40450 | 459 |
| TULT6-2BK | 553-40652 | 460 |
| TULT6-2BU | 553-40653 | 460 |
| TULT6-2DS-1x50WH | 553-71018 | 462 |
| TULT6-2DS-1x50YE | 553-71019 | 462 |
| TULT6-2DS-2x25WH | 553-71020 | 462 |
| TULT6-2DS-2x25YE | 553-71021 | 462 |
| TULT6-2RD | 553-40654 | 460 |
| TULT6-2WH | 553-40651 | 460 |
| TULT6-2YE | 553-40650 | 460 |
| TULT9-3BK | 553-40952 | 460 |
| TULT9-3BU | 553-40953 | 460 |
| TULT9-3DS-1x50WH | 553-71024 | 462 |
| TULT9-3DS-1x50YE | 553-71025 | 462 |
| TULT9-3DS-2x25WH | 553-71026 | 462 |
| TULT9-3DS-2x25YE | 553-71027 | 462 |
| TULT9-3RD | 553-40954 | 460 |
| TULT9-3WH | 553-40951 | 460 |
| TULT9-3YE | 553-40950 | 460 |
| Twist-In 05 | 170-01000 | 353 |
| Twist-In 05 | 170-01011 | 353 |
| Twist-In 08 | 170-01001 | 353 |
| Twist-In 08 | 170-01012 | 353 |
| Twist-In 13 | 170-01002 | 353 |
| Twist-In 13 | 170-01013 | 353 |
| Twist-In 19 | 170-01004 | 353 |
| Twist-In 19 | 170-01014 | 353 |
| Twist-In 25 | 170-01005 | 353 |
| Twist-In 25 | 170-01015 | 353 |
| Twist-In 29 | 170-01006 | 353 |
| Twist-In 29 | 170-01016 | 353 |
| Twist-In 32 | 170-01007 | 353 |
| Twist-In 32 | 170-01017 | 353 |
| Twist-In 38 | 170-01008 | 353 |
| Twist-In 38 | 170-01018 | 353 |
| Twist-In 50 | 170-01010 | 353 |
| Twist-In-FR 05 | 170-01100 | 354 |
| Twist-In-FR 08 | 170-01101 | 354 |
| Twist-In-FR 13 | 170-01102 | 354 |
| Twist-In-FR 19 | 170-01104 | 354 |
| Twist-In-FR 25 | 170-01105 | 354 |
| Twist-In-FR 29 | 170-01106 | 354 |
| Twist-In-FR 32 | 170-01107 | 354 |
| Twist-In-FR 38 | 170-01108 | 354 |
| Twist-In-FR 50 | 170-01109 | 354 |
| TY3F1 | 151-02156 | 175 |
| TY3G1 | 151-21319 | 168 |
| TY3G1S | 151-11310 | 148 |
| TY3G1S | 151-11319 | 148 |
| TY3P1 | 241-11310 | 132 |
| TY3P1 | 241-11319 | 132 |
| TY5K1 | 152-51059 | 131 |
| TY5K2 | 152-11209 | 131 |
| TY5K3 | 152-11309 | 131 |
| TY5K3/5 | 152-11359 | 131 |
| TY5K4 | 152-11409 | 131 |
| TY5K5 | 152-55059 | 131 |
| TY8F1 | 151-02157 | 175 |
| TY8G1 | 151-21819 | 168 |
| TY8G1S | 151-11810 | 148 |
| TY8G1S | 151-11819 | 148 |
| TY8P1 | 241-11810 | 132 |
| TY8P1 | 241-11819 | 132 |
| TY8P2-SET | 241-11820 | 132 |
| TY8P2-SET | 241-11829 | 132 |
| V100R | 118-00074 | 65 |
| V100R | 118-00109 | 65 |
| V150R | 118-00089 | 65 |
| V150R | 118-00107 | 65 |
| V150RFT10 | 156-01233 | 111 |
| V9500 Applicator Gun | 627-95003 | 299 |
| V9500 Applicator Nozzle | 627-95004 | 299 |
| V9500 Epoxy Cartridge | 627-95002 | 299 |
| V9500 Epoxy Kit | 627-95000 | 299 |
| V9500 Epoxy Kit | 627-95001 | 299 |
| VA2.5/5 | 621-00200 | 572 |
| VA-2.5/5 PRONG | 621-01200 | 572 |
| VA2.5/5 PRONG 18 | 621-03200 | 572 |
| VA2.5/5 PRONG 8 | 621-02200 | 572 |
| VITON®-E-12.7/6.4 | 330-01270 | 267 |
| VITON®-E-19.0/9.5 | 330-01900 | 267 |
| VITON®-E-25.4/12.7 | 330-02540 | 267 |
| VITON®-E-3.2/1.6 | 330-00320 | 267 |
| VITON®-E-38.0/19.0 | 330-03810 | 267 |
| VITON®-E-4.8/2.4 | 330-00480 | 267 |
| VITON®-E-50.8/25.4 | 330-05080 | 267 |
| VITON®-E-6.4/3.2 | 330-00640 | 267 |
| VITON®-E-9.5/4.8 | 330-00950 | 267 |
| WIC Tool | 561-00001 | 496 |
| WICA-AC10-25 | 561-06001 | 496 |
| WICA-ACT-BK | 561-06000 | 496 |
| WICKELCLIP-VDS | 155-16301 | 135 |
| WPC10 | 151-75109 | 119 |
| WPC15 | 151-75159 | 119 |
| WPC20 | 151-75209 | 119 |
| WPC5 | 151-75059 | 119 |
| WSI8MM | 157-00035 | 158 |
| WSR8MM | 157-00036 | 158 |
| WSS8MM | 157-00034 | 158 |
| WSSFT9A | 156-00068 | 111 |
| X120R | 108-00040 | 57 |
| X120R | 108-00042 | 57 |
| X120RDHDM6 | 156-01096 | 164 |
| X120RDHDM8 | 156-01097 | 164 |
| X120RHDM65x160 | 156-01466 | 164 |
| X20R | 108-00066 | 57 |
| X20R | 108-00072 | 57 |
| X250I | 108-00045 | 57 |
| X250I | 108-00047 | 57 |
| X250R | 108-00050 | 57 |
| X250R | 108-00052 | 57 |
| X80I | 108-00018 | 57 |
| X80I | 108-00024 | 57 |
| X80L | 108-00028 | 57 |
| X80L | 108-00034 | 57 |
| X80R | 108-00004 | 57 |
| X80R | 108-00010 | 57 |
| X80RHDM6O | 156-01425 | 164 |
| X80S | 108-00001 | 57 |
| X80S | 108-00003 | 57 |
| YQR10016 | 126-03000 | 103 |

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS

Las cantidades, características o magnitudes que aparecen en nuestros catálogos o tarifas son orientativas, pudiendo verse modificadas sin previo aviso.

2. PRECIOS Y ENTREGAS

Los precios de venta, serán los que se hayan ofertado por escrito o los que aparezcan reflejados en la tarifa en vigor en el momento del suministro. A los precios de venta se les aplicara el IVA vigente en el momento del suministro. Los precios son para mercancías puestas en nuestros almacenes. Se suministrarán libres de portes los pedidos de importe superior a 300 € netos y cuyo destino sea la Península o las Islas Baleares, siempre y cuando los envíos se realicen por los medios de transporte habituales utilizados por HellermannTyton. En el caso de envíos a las Islas Canarias, estos serán siempre a portes debidos. No se considerará pedido en firme de entrega todos aquellos pedidos que no superen los 150 €. Las declaraciones de conformidad se deberán solicitar antes de enviar el material.

3. DEVOLUCIONES

No se aceptará ninguna devolución sin la conformidad expresa de HellermannTyton y se remitirán siempre a nuestro almacén a portes pagados. Las devoluciones por causas no imputables a HellermannTyton y una vez aceptadas conllevan unos costes 20% del importe facturado al Cliente, en concepto de almacenaje, reacondicionamiento, revisión de los materiales, y costes administrativos.

4. MATERIALES ESPECIALES

En los casos en que el cliente realice un pedido de productos o materiales que deban ser fabricados ex profeso para atender su petición, HellermannTyton se reserva la opción de pedir el pago del 30% del valor del pedido a la realización del mismo. En estos casos no se aceptará devolución alguna de productos.

5. VALIDEZ DE LOS PRECIOS

Los precios que aparecen en nuestra tarifa son válidos durante la vigencia de la misma, con las siguientes excepciones que podrían motivar su modificación:

- Errores debidos a la impresión.
- Cambios en la paridad del Euro con respecto a la Libra Esterlina (GBP) y al Dólar (USD).

6. PROPIEDAD INDUSTRIAL

HellermannTyton es el titular de los derechos de propiedad industrial de sus productos. La venta al cliente no supone la cesión de estos derechos.

7. GENERALIDADES

El envío de un pedido a HellermannTyton implica la aceptación de estas condiciones generales de venta. Las condiciones particulares de cada cliente no serán válidas, a menos que haya un documento en vigor firmado por el cliente y HellermannTyton aceptando esas condiciones particulares.

8. DOCUMENTOS ESPECIALES

Los documentos legales que se envían al cliente son: Confirmación de pedido, Albarán de entrega, Factura y Documento de Cobro. Todo documento adicional demandado por el cliente le podrá ser facturado a un precio unitario de 10 Euros.

9. DERECHO DE PROPIEDAD

Los productos suministrados serán de propiedad de HellermannTyton hasta que el cobro esté realizado, por lo que el cliente se compromete a devolverlo en el caso de no poder hacer frente al vencimiento de las facturas.

10. PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

En cumplimiento con lo dispuesto en la legislación de protección de datos de carácter personal, le informamos que sus datos personales, así como todos aquellos que derivan de las relaciones de negocio que usted mantenga con Hellermann Tyton, se incorporaran en un fichero de esta Compañía, cuyo objetivo es facilitar la gestión contable fiscal y administrativa de dichas relaciones. Por otro lado, mediante la contratación con HellermannTyton, Vd. Estará consintiendo en que todos sus datos puedan ser conservados y tratados para mantenerle informado de nuevos productos y servicios de la compañía. Cualquier modificación que usted sufra en los datos personales que ha facilitado a HellermannTyton, deberá comunicarla a la misma, con la mayor brevedad posible. HellermannTyton se compromete a respetar y facilitar el ejercicio de los derechos, rectificación, cancelación y oposición dentro de los limites previstos en la legislación de protección de datos.

11. RESPONSABILIDAD

Nuestra responsabilidad civil caduca al año del suministro considerando una instalación y utilización correcta.

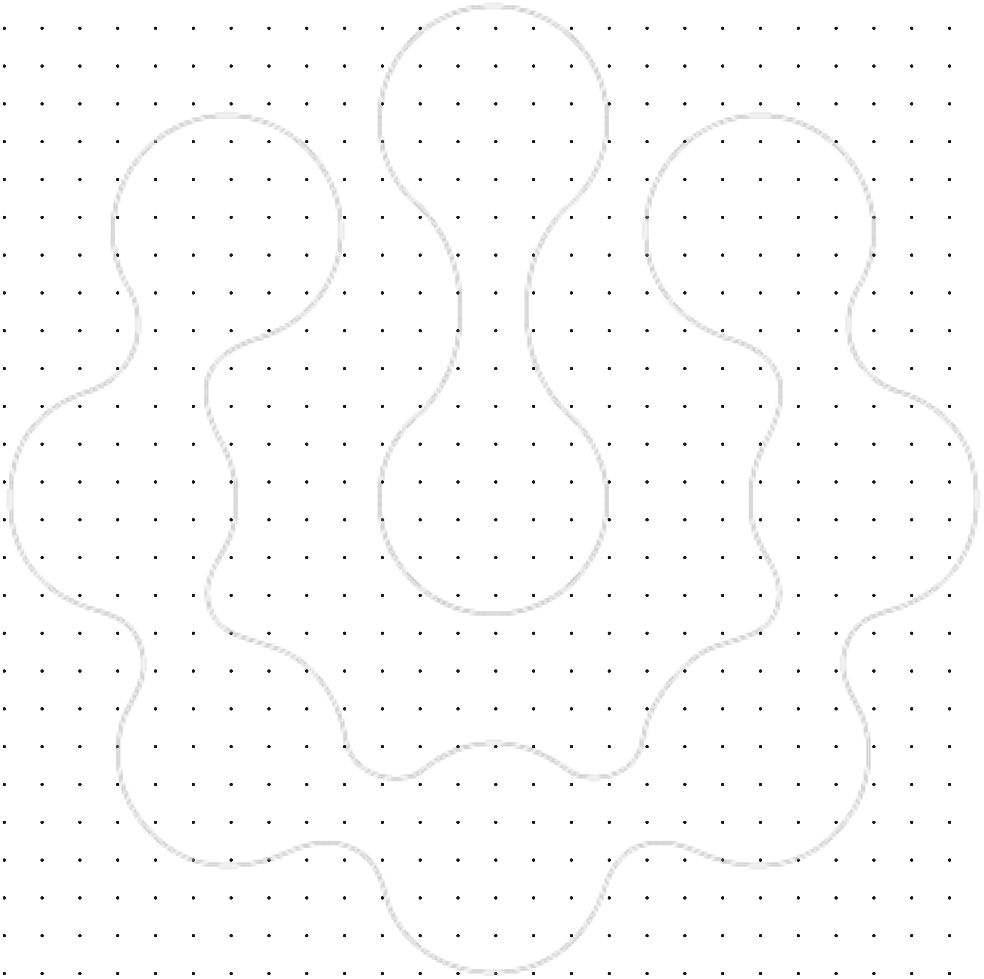
12. JURISDICCIÓN

Con renuncia expresa de su fuero, el cliente se somete a los tribunales de Alcobendas (Madrid), España.

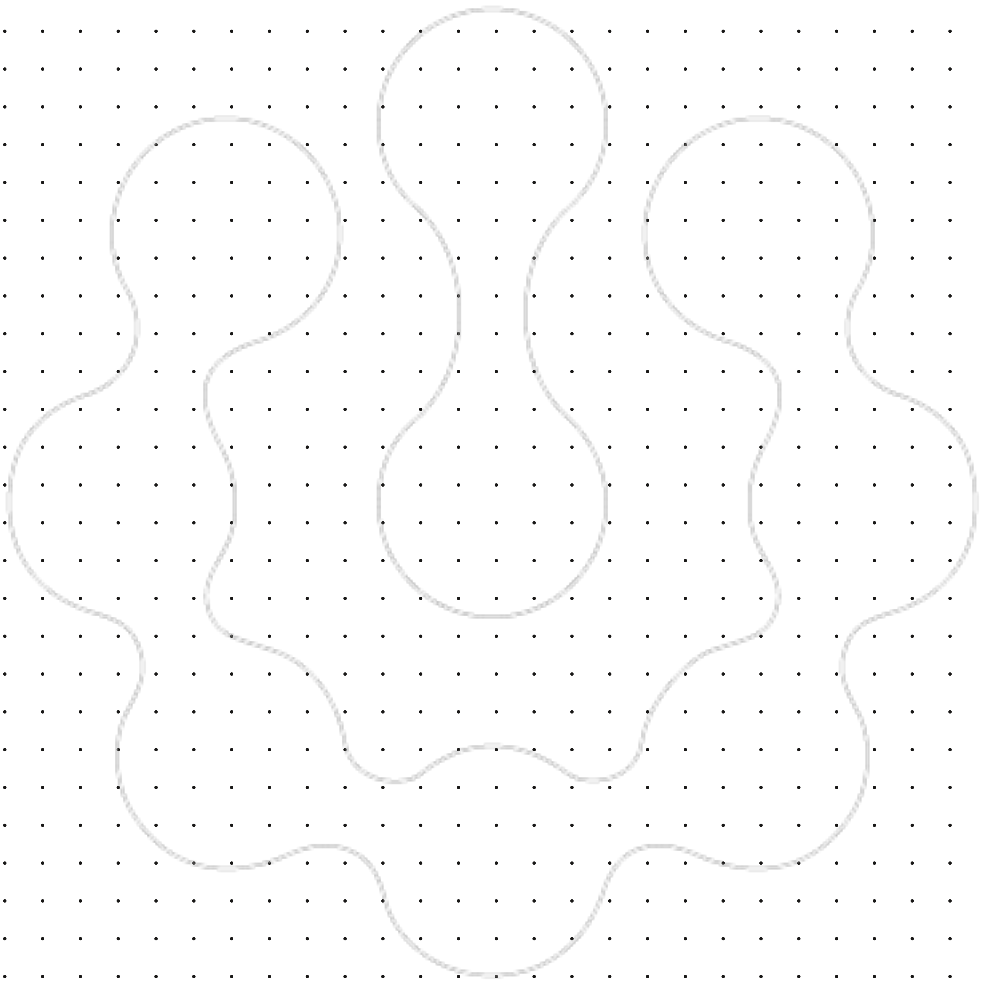
13. FORMA DE PAGO

En ningún caso, la forma de pago puede exceder la normativa expuesta en la nueva ley contra la morosidad 15/2010 de 5 de julio. Los pagos deben de ser realizados el día del vencimiento sin deducciones ni gastos financieros o bancarios. La empresa no está obligada a aceptar cheques o letras de cambio. En caso de demora en el pago de las facturas, la empresa está autorizada a cargar intereses de demora en acuerdo con las Resoluciones de la Dirección General del Tesoro y Política Financiera, por la que se publica el tipo legal de interés de demora aplicable a las operaciones comerciales, publicado en el B.O.E. del Ministerio de Economía y Hacienda. Si se ha realizado una petición de apertura de un concurso de acreedores al comprador o un procedimiento parecido o si la empresa obtiene información de otros hechos, que aminoran esencialmente la solvencia del comprador y el cumplimiento por el comprador debida contraprestación parezca peligrar, tiene la empresa el derecho de exigir para los envíos pendientes pagos por adelantado, negar las entregas pendientes y pedir la devolución de la mercancía entregada.

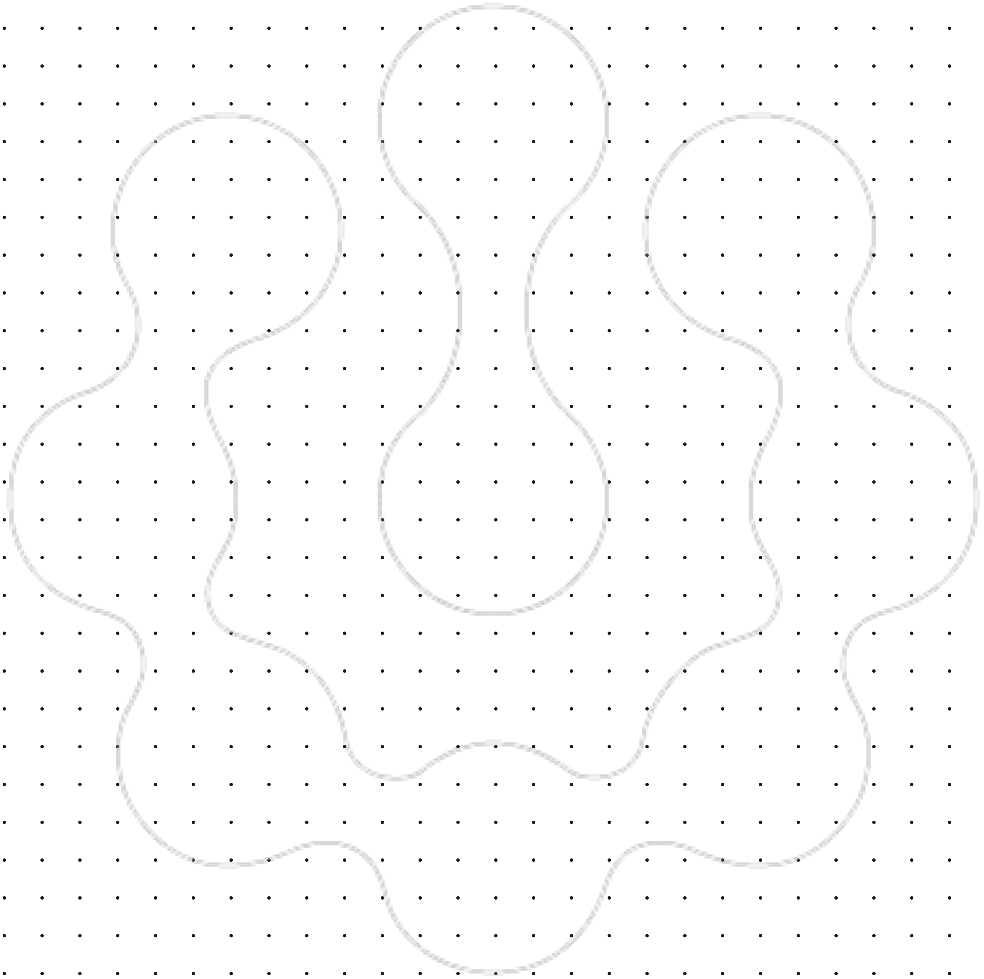
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



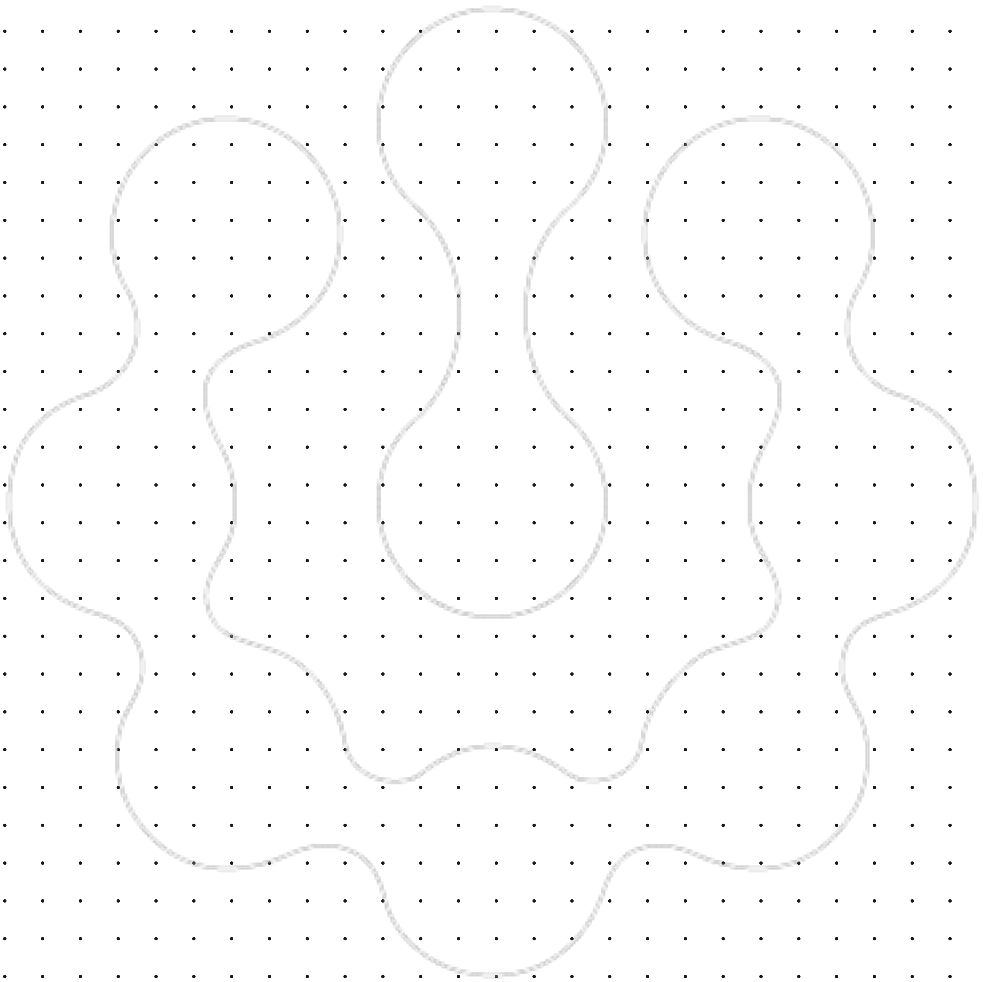
Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



Fecha de lanzamiento: Febrero 2021



Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

## Europe

**HellermannTyton GmbH – Austria**
Rennbahnweg 65
1220 Vienna
Tel.: +43 12 59 99 55-0
Fax: +43 12 59 99 11
Email: office@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.at

**HellermannTyton – Bulgaria**
Email: officeBG@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.at

**HellermannTyton – Czech Republic**
Email: officeCZ@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.cz

**HellermannTyton – Denmark**
Industrivej 44A, 1.
4000 Roskilde
Tel.: +45 702 371 20
Fax: +45 702 371 21
Email: htdk@HellermannTyton.dk
www.HellermannTyton.dk

**HellermannTyton – Finland**
Äyritie 12 B
01510 Vantaa
Tel.: +358 9 8700 450
Fax: +358 9 8700 4520
Email: myynti@HellermannTyton.fi
www.HellermannTyton.fi

**HellermannTyton S.A.S. – France**
2 rue des Hêtres - CS 80543
78197 Trappes Cedex
Tel.: +33 1 30 13 80 00
Fax: +33 1 30 13 80 60
Email: info@HellermannTyton.fr
www.HellermannTyton.fr

**HellermannTyton GmbH – Germany**
Großer Moorweg 45
25436 Tornesch
Tel.: +49 4122 701-0
Fax: +49 4122 701-400
Email: info@HellermannTyton.de
www.HellermannTyton.de

**HellermannTyton KFT – Hungary**
Kisfaludy u. 13
1044 Budapest
Tel.: +36 1 369 4151
Fax: +36 1 369 4151
Email: officeHU@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.hu

**HellermannTyton Ltd – Ireland**
Unit A5 Cherry Orchard
Business Park
Ballyfermot, Dublin 10
Tel.: +353 1 626 8267
Fax: +353 1 626 8022
Email: sales@HellermannTyton.ie
www.HellermannTyton.co.uk

**HellermannTyton S.r.l. – Italy**
Via Visco, 3/5
35010 Limena (PD)
Tel.: +39 049 767 870
Fax: +39 049 767 985
Email: info@HellermannTyton.it
www.HellermannTyton.it

**HellermannTyton B.V. – Belgium/Netherlands**
Vanadiumweg 11-C
3812 PX Amersfoort
Tel.: +31 33 460 06 90
Fax: +31 33 460 06 99
Email (NL): info@HellermannTyton.nl
Email (BE): info@HellermannTyton.be
www.HellermannTyton.nl
www.HellermannTyton.be

**HellermannTyton AS – Norway**
Nils Hansens vei 13
0667 Oslo
Tel.: +47 23 17 47 00
Email: firmapost@HellermannTyton.no
www.HellermannTyton.no

**HellermannTyton Sp. z o.o. – Poland**
Kotunia 111
62-400 Słupca
Tel.: +48 63 2237 111
Fax: +48 63 2237 110
Email: info@HellermannTyton.pl
www.HellermannTyton.pl

**HellermannTyton – Romania**
Email: officeRO@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.at

**OOO HellermannTyton – Russia**
40/4, Pulkovskoe road
BC Technopolis Pulkovo, office A 8081
196158, St. Petersburg
Tel.: +7 812 386 00 09
Fax: +7 812 386 00 08
Email: info@HellermannTyton.ru
www.Hellermanntyton.ru

**HellermannTyton – Slovenia**
Branch Office Ljubljana
Podružnica Ljubljana, Ukmarjeva 2
1000 Ljubljana
Tel.: +386 1 433 70 56
Fax: +386 1 433 63 21
Email: officeSl@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.si

**HellermannTyton España s.l. – Spain / Portugal**
Avda. de la Industria 37 2° 2
28108 Alcobendas, Madrid
Tel.: +34 91 661 2835
Fax: +34 91 661 2368
Email:
HellermannTyton@HellermannTyton.es
www.HellermannTyton.es

**HellermannTyton AB – Sweden**
Isafjordsgatan 5
16440 Kista
Tel.: +46 8 580 890 00
Fax: +46 8 580 348 02
Email: kundsupport@HellermannTyton.se
www.HellermannTyton.se

**HellermannTyton Engineering GmbH – Turkey**
Saray Mah Dr. Adnan Büyükdeniz Cad. No:4
Akkom Office Park 2. Blok Kat: 10
34768 Ümraniye-İstanbul
Tel.: +90 216 687 03 40
Fax: +90 216 250 32 32
Email: info@HellermannTyton.com.tr
www.HellermannTyton.com.tr

**HellermannTyton Ltd – UK**
William Prance Road
Plymouth International Medical
and Technology Park
Plymouth, Devon PL6 5WR
Tel.: +44 1752 701 261
Fax: +44 1752 790 058
Email: info@HellermannTyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk

**HellermannTyton Ltd – UK**
Sharston Green Business Park
1 Robeson Way
Altrincham Road, Wythenshawe
Manchester M22 4TY
Tel.: +44 161 947 2200
Fax: +44 161 947 2220
Email: sales@HellermannTyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk

**HellermannTyton Ltd – UK**
Cley Road, Kingswood Lakeside
Cannock, Staffordshire
WS11 8AA
Tel.: +44 1543 728282
Fax: +44 1543 728284
Email: info@Hellermanntyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk

**HellermannTyton Data Ltd – UK**
Waterside House, Edgar Mobbs Way
Northampton NN5 5JE
Tel.: +44 1604 707 420
Fax: +44 1604 705 454
Email: sales@htdata.co.uk
www.htdata.co.uk

## Middle East

**HellermannTyton – UAE**
Email: info@HellermannTyton.ae
www.HellermannTyton.ae

## North America

**HellermannTyton – Canada**
Tel.: +1 905 726 1221
Fax: +1 905 726 8538
Email: sales@HellermannTyton.ca
www.HellermannTyton.ca

**HellermannTyton – Mexico**
Tel.: +52 333 133 9880
Fax: +52 333 133 9861
Email: info@HellermannTyton.com.mx
www.HellermannTyton.com

**HellermannTyton – USA**
Tel.: +1 414 355 1130
Fax: +1 414 355 7341
Email: corp@htamericas.com
www.HellermannTyton.com

## South America

**HellermannTyton – Argentina**
Tel.: +54 11 4754 5400
Fax: +54 11 4752 0374
Email: ventas@HellermannTyton.com.ar
www.HellermannTyton.com.ar

**HellermannTyton – Brazil**
Tel.: +55 11 4815 9000
Fax: +55 11 4815 9030
Email: vendas@HellermannTyton.com.br
www.HellermannTyton.com.br

## Asia-Pacific

**HellermannTyton – Australia**
Tel.: +61 2 9525 2133
Fax: +61 2 9526 2495
Email: cservice@HellermannTyton.com.au
www.HellermannTyton.com.au

**HellermannTyton – China**
Tel.: +86 510 8528 2536
Fax: +86 510 8528 2731
Email: cservice@HellermannTyton.com.cn
www.HellermannTyton.com.cn

**HellermannTyton – Hong Kong**
Tel.: +852 2831 9090
Fax: +852 2832 9381
Email: cservice@HellermannTyton.com.hk
www.HellermannTyton.com.sg

**HellermannTyton – India**
Tel.: +91 120 413 3384
Email: cservice@HellermannTyton.co.in
www.HellermannTyton.co.in

**HellermannTyton – Japan**
Tel.: +81 3 5790 3111
Fax: +81 3 5790 3112
Email: mkt@hellermanntyton.co.jp
www.HellermannTyton.co.jp

**HellermannTyton – Republic of Korea**
Tel.: +82 32 833 8012
Fax: +82 32 833 8013
Email: cservice@HellermannTyton.co.kr
www.HellermannTyton.co.kr

**HellermannTyton – Philippines**
Tel.: +63 2 752 6551
Fax: +63 2 752 6553
Email: cservice@HellermannTyton.com.ph
www.HellermannTyton.com.ph

**HellermannTyton – Singapore**
Tel.: +65 6 586 1919
Fax: +65 6 752 2527
Email: cservice@HellermannTyton.sg
www.HellermannTyton.com.sg

**HellermannTyton – Thailand**
Tel.: +662 237 6702 / 266 0624
Fax: +662 266 8664
Email: cservice@HellermannTyton.co.th
www.HellermannTyton.com.sg

## Africa

**HellermannTyton – South Africa**
Tel.: +27 11 879 6600
Fax: +27 11 879 6603
Email: jhb.sales@Hellermann.co.za
www.HellermannTyton.co.za

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021

HellermannTyton
www.HellermannTyton.es

MADE FOR REAL®

# Inspirados por las necesidades

Abordamos cualquier necesidad global desde una perspectiva local. HellermannTyton habla tu mismo idioma a la hora de desarrollar nuevas soluciones, para que puedas ofrecer a tus clientes los mejores resultados.



## Contacto


### Oficinas Centrales

Tel: ES - (+34) 91 661 28 35
PT - (+351) 221 202 335
(ES) HellermannTyton@HellermannTyton.es
(PT) HellermannTyton.pt@HellermannTyton.es

### Dpto. de Ventas -Comercial

Tel: ES - (+34) 91 661 28 35
PT - (+351) 221 202 335
(ES) HellermannTyton@HellermannTyton.es
(PT) HellermannTyton.pt@HellermannTyton.es

### Dpto. de Ventas Automoción

Tel: ES - (+34) 91 661 28 35
PT - (+351) 221 202 335
(ES) HellermannTyton@HellermannTyton.es
(PT) HellermannTyton.pt@HellermannTyton.es

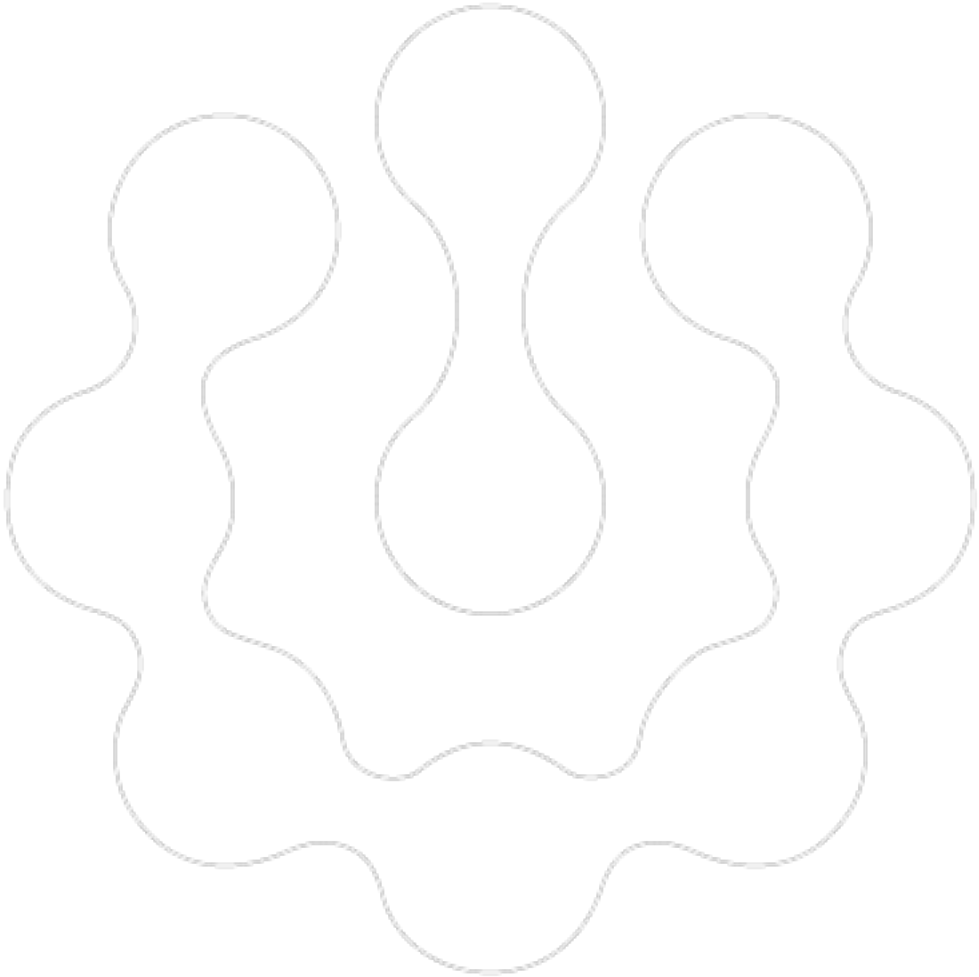


Este catálogo de productos es válido desde noviembre de 2020 y reemplaza las versiones anteriores. La información contenida puede estar sujeta a posibles errores, modificaciones técnicas o fallos de impresión.

Fecha de lanzamiento: Febrero 2021


¡Contacta con nosotros!

MADE FOR REAL



HellermannTyton

HellermannTyton España / Portugal
Avda. de la Industria 37 2º 2
28108 Alcobendas, Madrid
Tel: +34 91 661 2835
Fax: +34 91 661 2368
E-Mail: HellermannTyton@HellermannTyton.es
www.HellermannTyton.es

Certificado PEFC
Este catálogo está fabricado con materiales procedentes de bosques gestionados de forma sostenible y fuentes controladas.
www.pefc.org

Impreso en Alemania

CAT GEN1120

# Ahorra tiempo.
# Aumenta la calidad.
# Encuentra soluciones.

El equipo HellermannTyton te ayudará a alcanzar tus objetivos.

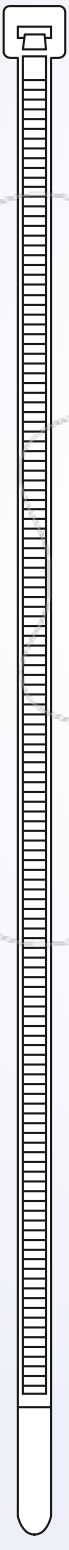
HellermannTyton

**Estamos ahí para ti**

Si tienes alguna pregunta o necesitas alguna información, nuestro equipo estará encantado de ayudarte en cualquier momento.

HellermannTyton España / Portugal
Avda. de la Industria 37 2º 2
28108 Alcobendas, Madrid
Tel: +34 91 661 2835
Fax: +34 91 661 2368
E-Mail: HellermannTyton@HellermannTyton.es
www.HellermannTyton.es

# Desde el descubrimiento de las bridas para cables hasta la actualidad



**1. Noviembre, 1960**

Presentación de la patente de una brida fabricada íntegramente de plástico.

HellermannTyton es el líder y principal fabricante mundial de soluciones profesionales para cables. Entre los primeros éxitos de la empresa destaca una herramienta abocardadora patentada en 1936, que aplicaba sin esfuerzo manguitos para aislar cables. En 1960, se desarrolló el "Sistema Tyton" gracias al cual el atado de cables y tubos se aceleró en numerosas aplicaciones industriales. Y, más recientemente, desde 2012, HellermannTyton apuesta por la responsabilidad medioambiental graciasa bridas como las de la Serie "Robusto", fabricadas en aceite de ricino sostenible.

**2021**

75.000 productos que superan cualquier necesidad en cualquier aplicación.