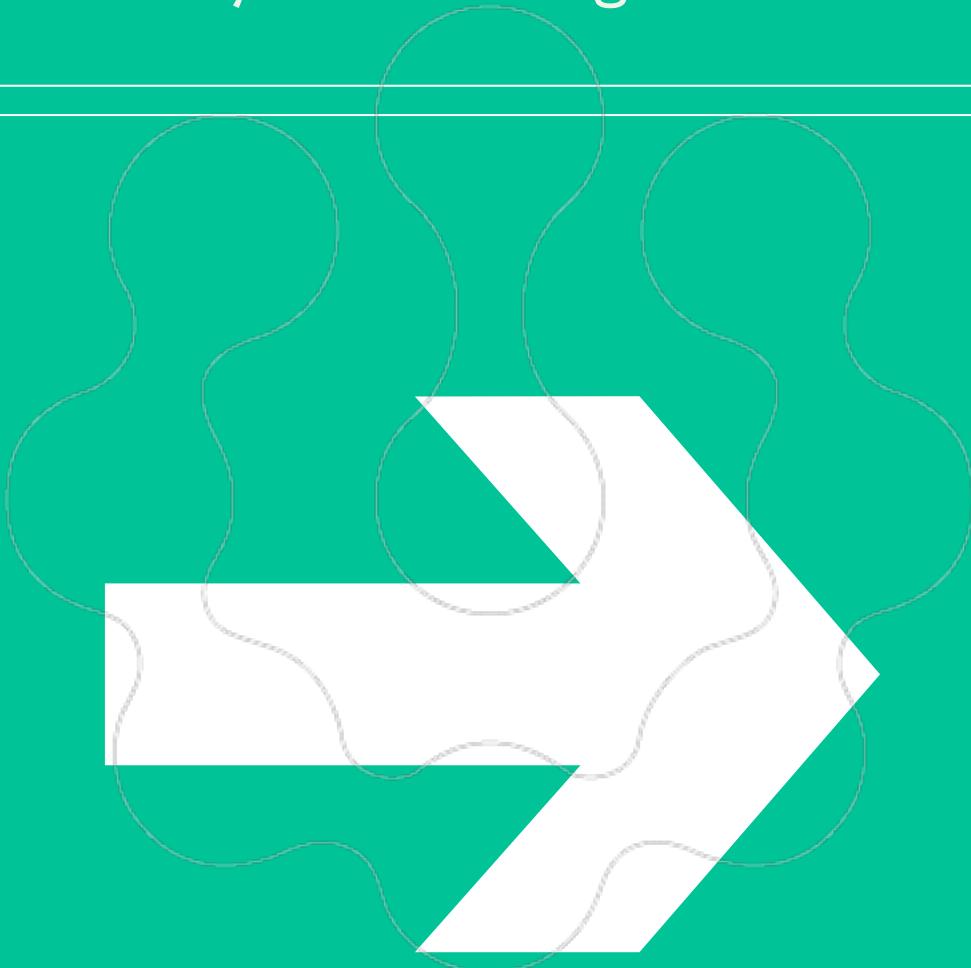


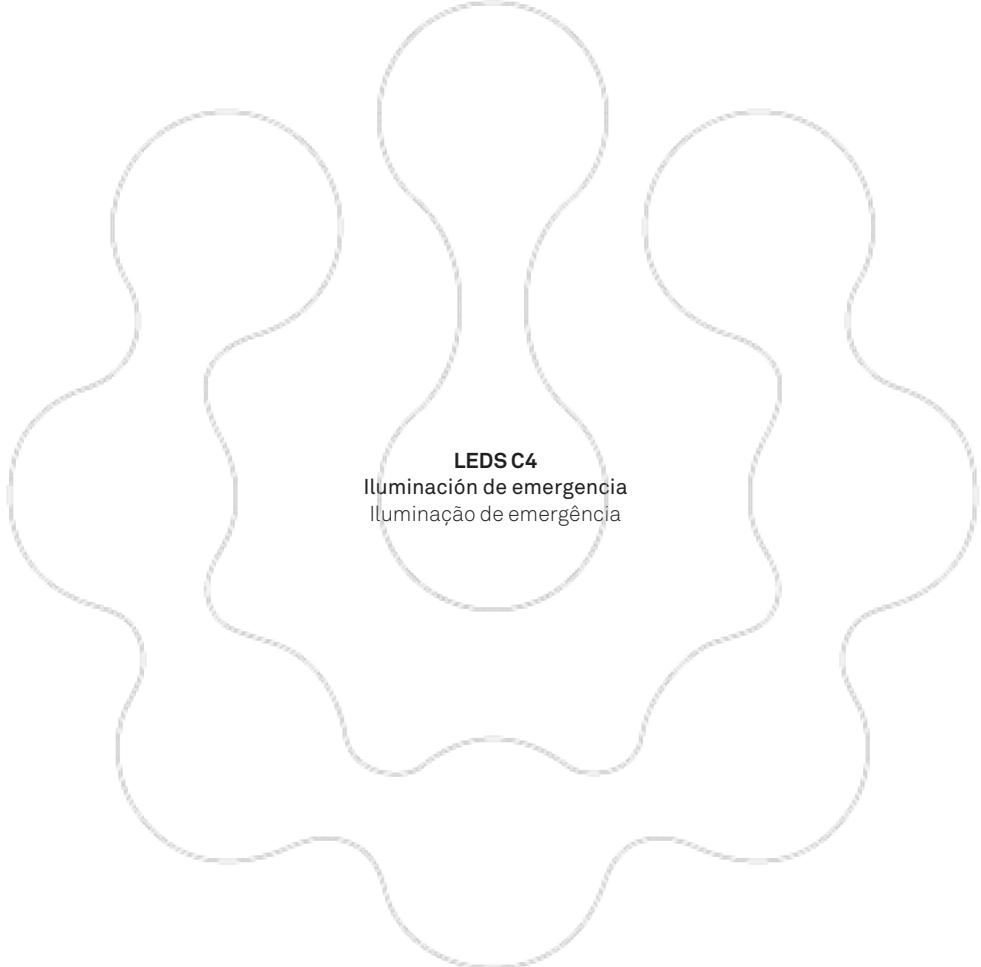
# ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

## Iluminação de emergência



P.V.P.R

**LEDS C4**



**LEDS C4**  
Iluminación de emergencia  
Iluminação de emergência

## 40 Años dedicados a la iluminación

### 40 anos dedicados à iluminação

(ESP) Para el ser humano, la luz ha sido un elemento indiscutiblemente esencial. Aporta bienestar y conforto, convierte lo inhóspito en habitable, dota de funcionalidad a los espacios y revela lo mejor de cada paisaje y de cada atributo arquitectónico. LEDS C4 lleva 40 años comprometido con la iluminación, mejorando la vida de las personas a través de productos lumínicos útiles para la sociedad.

(PT) Para o ser humano, a luz sempre foi um elemento indiscutivelmente essencial. Proporciona bem-estar e conforto, converte o inóspito em habitável, dota os espaços de funcionalidade e revela o melhor de cada paisagem e de cada atributo arquitetônico. A LEDS C4 tem um compromisso com a iluminação há 40 anos, melhorando a vida das pessoas através de produtos lumínicos úteis para a sociedade.

## Expertos en dar forma a la luz

### Especialistas em dar forma à luz

(ESP) Nuestro cometido es explorar las infinitas posibilidades de la luz, con el fin de transformar los espacios y enriquecerlos a través de las soluciones de iluminación más adecuadas a cada ambiente. Este es el reto y día a día de una compañía avalada por 13.000 clientes en más de 140 países, y que cuenta con un portfolio de más de 3000 proyectos de iluminación técnica y decorativa, tanto interior como exterior.

(PT) A nossa missão é explorar as infinitas possibilidades da luz, com a finalidade de transformar os espaços enriquecê-los através das soluções de iluminação mais adequadas a cada ambiente. Este é o desafio e o dia-a-dia de uma empresa avalizada por 13 000 clientes em mais de 140 países, e que possui um portefólio de mais de 3000 projetos de iluminação técnica e decorativa, tanto interior como exterior.

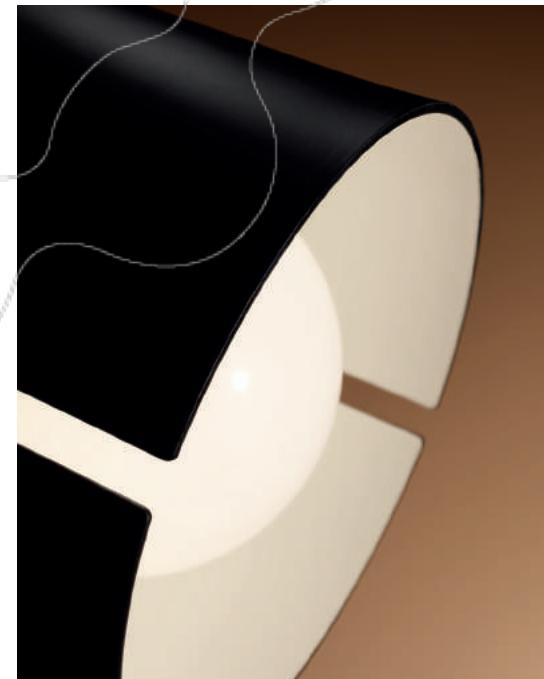


## Un reto continuo

### Um desafio contínuo

(ESP) Comprometidos con la calidad, la durabilidad y el rendimiento de nuestras luminarias, los equipos de oficina técnica y calidad trabajan en una continua optimización de los materiales, diseños y procesos. Por ello, todos los productos se someten a pruebas exhaustivas para garantizar un buen desempeño durante toda su vida útil. Convencidos de esto, LEDS C4 ofrece una garantía de cinco años contra defectos de fabricación, que extiende a su versátil catálogo de más de 9.000 referencias. Nuestras acciones y avances se fundamentan en un profundo conocimiento de la industria y en dar relevancia a la propia experiencia de nuestros clientes.

(PT) Tendo um compromisso com a qualidade, a durabilidade e o rendimento das nossas luminárias, as equipas do gabinete técnico e qualidade trabalham numa contínua otimização dos materiais, designs e processos. Por isso, todos os produtos são submetidos a testes exaustivos para garantir um bom desempenho durante toda a sua vida útil. Convicta disso, a LEDS C4 oferece uma garantia de cinco anos contra defeitos de fabrico, que estende ao seu versátil catálogo de mais de 9000 referências. As nossas ações e avanços fundamentam-se num profundo conhecimento da indústria e em dar relevância à própria experiência dos nossos clientes.



## Inquietud por la innovación

### Preocupação com a inovação

(ESP) En menos de 10 años, la tecnología led ha revolucionado por completo el sector luminotécnico, y LEDS C4 ha sido pionera en Europa en incorporar esta nueva tecnología, demostrando que se puede vivir en el presente pensando en el futuro. Que se puede ser competitivo, sólido y eficiente a la vez que innovador. Como líderes en el sector, seguimos trabajando para optimizar las fuentes de luz a partir de tecnologías de vanguardia. Y contribuyendo con nuevas soluciones para hoy y mañana basadas en la miniaturización de los productos, el control y la calidad de la luz, la conectividad y los servicios digitales.

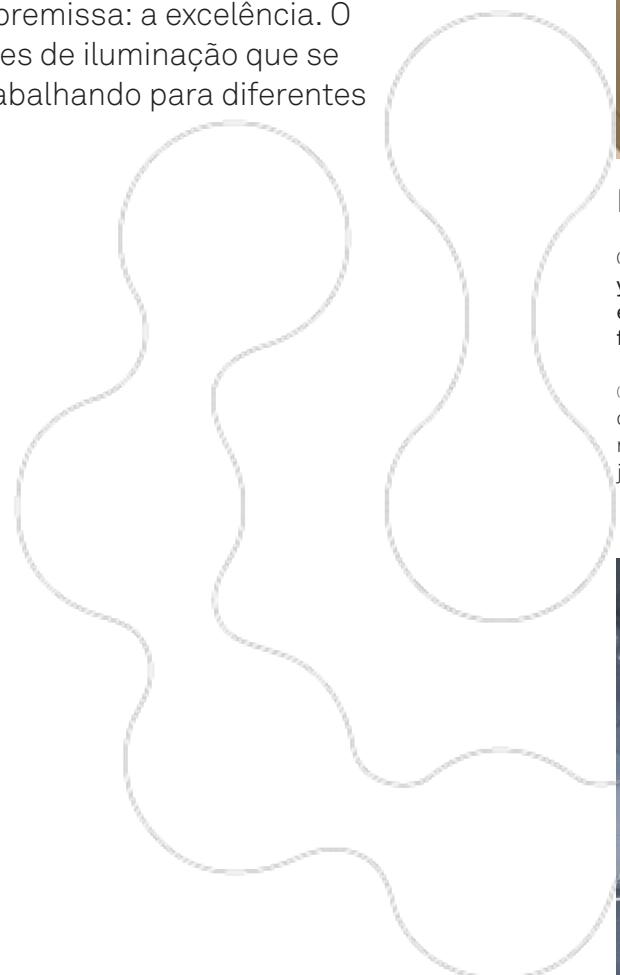
(PT) Em menos de 10 anos, a tecnologia LED revolucionou por completo o setor luminotécnico, e a LEDS C4 foi pioneira na Europa na integração desta nova tecnologia, demonstrando que é possível viver no presente a pensar no futuro, e que é possível ser competitivo, sólido e eficiente, ao mesmo tempo que inovador. Como líderes no setor, continuamos a trabalhar para otimizar as fontes de luz a partir de tecnologias de vanguarda. Contribuindo com novas soluções para hoje e amanhã baseadas na miniaturização dos produtos, no controlo e na qualidade da luz, na conectividade e nos serviços digitais.



# LEDS C4 Group

(ESP) Cuatro formas de interpretar la luz. Una misma premisa: la excelencia. El grupo LEDS C4 exporta alrededor del mundo soluciones de iluminación que se adaptan a las necesidades de cualquier proyecto, trabajando para distintos mercados y perfiles de consumidores.

(PT) Quatro formas de interpretar a luz. Uma única premissa: a excelência. O grupo LEDS C4 exporta para todo o mundo soluções de iluminação que se adaptam às necessidades de qualquer projeto, trabalhando para diferentes mercados e perfis de consumidores.



## LEDS C4

(ESP) Amplia gama de soluciones de iluminación técnica y decorativa, interior y exterior, con una red comercial en más de 140 países y alta capacidad para diseñar y fabricar productos a medida.

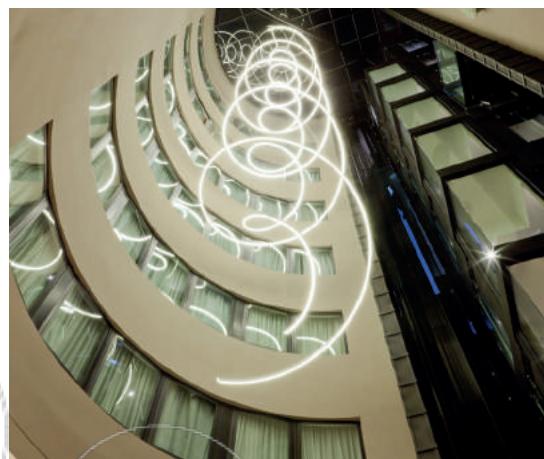
(PT) Ampla gama de soluções de iluminação técnica e decorativa, interior e exterior, com uma rede comercial em mais de 140 países e uma elevada capacidade para projetar e fabricar produtos à medida.



## Carandini

(ESP) Soluciones de iluminación de vías públicas, instalaciones industriales y deportivas, y otras infraestructuras en Europa, América y África.

(PT) Soluções de iluminação de vias públicas, instalações industriais e desportivas, e outras infraestruturas na Europa, América e África.



## Grok

(ESP) Diseño y singularidad confluyen para construir grandes espacios y sensaciones a través de una iluminación contemporánea.

(PT) Design e singularidade unem-se para construir grandes espaços e sensações através duma iluminação contemporânea.



## Forlight

(ESP) Soluciones lumínicas de uso residencial y proyectos de uso no intensivo en contextos indoor y outdoor.

(PT) Soluções lumínicas de uso residencial e projetos de uso não intensivo em contextos indoor e outdoor.

# Servicios / Serviços

(ESP) Acompañamos a cada uno de nuestros clientes durante todas las fases de su proyecto lumínico con servicios personalizados y de calidad. Nuestra trayectoria, experiencia y especialización sobre la luz nos permite adaptar nuestra cartera de servicios a las últimas innovaciones tecnológicas, y ofrecer una visión global e integral de los mismos.

(PT) Acompanhamos cada um dos nossos clientes durante todas as fases do seu projeto lumínico com serviços personalizados e de qualidade. A nossa trajetória, experiência e especialização sobre a luz permite-nos adaptar a nossa carteira de serviços oferecendo uma visão global e integral, além de serviços relacionados com a conectividade e o controlo.

## 01. Estudio de ahorro energético / Estudo de poupança energética

## 02. Iluminación Iluminação

- Consultoría lumínica
- Conceptualización
- Cálculo lumínico
- Desarrollo de proyectos y productos especiales

- Consultoria lumínica
- Conceitualização
- Cálculo lumínico
- Desenvolvimento de projetos e produtos especiais

## 03. Control Controlo

- Asesoramiento en la definición de grupos y escenas y localización de sensores en planos
- Dibujos y esquemas eléctricos
- Preconfiguración y precomisionado en fábrica
- Assessoramento na definição de grupos e cenas e localização de sensores em planos
- Desenhos e esquemas elétricos
- Pré-configuração e prévia colocação em serviço na fábrica



## 04. Gestión de proyectos Gestão de projetos

- Seguimiento de obra
- Supervisión y acompañamiento de la instalación
- Instalación
- Focusing
- Ajustes de configuración post-instalación
- Seguimento da obra
- Supervisão e acompanhamento da instalação
- Instalação
- Focusing
- Ajustes de configuração pós-instalação

## 05. Seguimiento posventa Seguimento pós-venda

- Línea directa con servicio técnico
- Gestión de incidencias
- Mantenimiento
- Linha direta com serviço técnico
- Gestão de incidentes
- Manutenção

## 06. Conectividad Conectividade

- Asesoramiento
- Gestión remota de la instalación
- Monitorización de la energía
- Monitorización de la temperatura
- Assessoria
- Gestão remota da instalação
- Monitorização da energia
- Monitorização da temperatura

## 07. Digitales Digitais

- Gestión de alarmas
- Mapas de calor "HeatMapping"
- Próximamente:
- Mantenimiento preventivo
- IoT Space: Información ampliada de la ocupación y utilización de los espacios, así como el tránsito y flujos de movimiento
- IoT Where: Beaconing & tracking de personas y/o objetos Bluetooth
- Gestão de alarmes
- Mapas de calor (HeatMapping)
- Em breve:
- Manutenção preventiva
- IoT Space: Informação ampliada da ocupação e utilização dos espaços assim como do tráfego e fluxos de movimento
- IoT Where: Beaconing & tracking de pessoas e/ou objetos Bluetooth



## 08. Formación / Formação

## 09. Financiación Financiamento

## 10. Integración con otros sistemas / Integração com outros sistemas



O que é a Iluminação de emergência?

## ¿Qué es la Iluminación de emergencia?

(ESP) La iluminación de emergencia, de la misma forma que la iluminación técnica o decorativa, tiene un papel muy importante en cuanto a la seguridad y el bienestar de las personas. Es un elemento indispensable y obligatorio, que permite guiarnos hacia una evacuación segura en caso de emergencia. Este tipo de luminarias, que entran en funcionamiento cuando las demás dejan de estarlo, se colocan de manera estratégica en edificios tales como centros comerciales, hoteles, hospitales u oficinas.

Por ello, escoger una iluminación de emergencia de calidad es un acto de responsabilidad hacia las personas que los utilizan. En LEDS C4 estamos comprometidos no solo con las cualidades técnicas y de funcionalidad de estas, sino que también trabajamos para que irrumpan lo menos posible y se integren perfectamente en cualquier espacio.

(PT) A iluminação de emergência, da mesma forma que a iluminação técnica ou decorativa, tem um papel muito importante relativamente à segurança e ao bem-estar das pessoas. É um elemento indispensável e obrigatório, que permite guiar-nos para uma evacuação segura em caso de emergência. Este tipo de luminárias, que entram em funcionamento quando as demais deixam de fazê-lo, são colocadas de forma estratégica em edifícios como centros comerciais, hotéis, hospitais ou escritórios.

Por isso, escolher uma iluminação de emergência de qualidade é um ato de responsabilidade para com as pessoas que as utilizam. Na LEDS C4 estamos comprometidos não só com as qualidades técnicas e de funcionalidade destas, como também trabalhamos para que irrompam o menos possível e se integrem perfeitamente em qualquer espaço.





LEDS C4

Luminarias  
de emergencia  
Luminárias  
de emergência



Redo  
P.14



Deco  
P.18

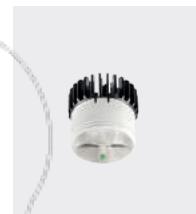


Flag  
P.22



Star  
P.23

Luminarias técnicas  
de emergencia  
Luminárias técnicas  
de emergência



Play Optics  
P.28



Afrodita  
P.29



Solid  
P.30



Kits  
P.31

Información Técnica  
Informação Técnica  
P.34

Aplicación  
Aplicação  
P.46

Normativa  
Regulamentação  
P.48

LUMINARIAS DE  
EMERGENCIA

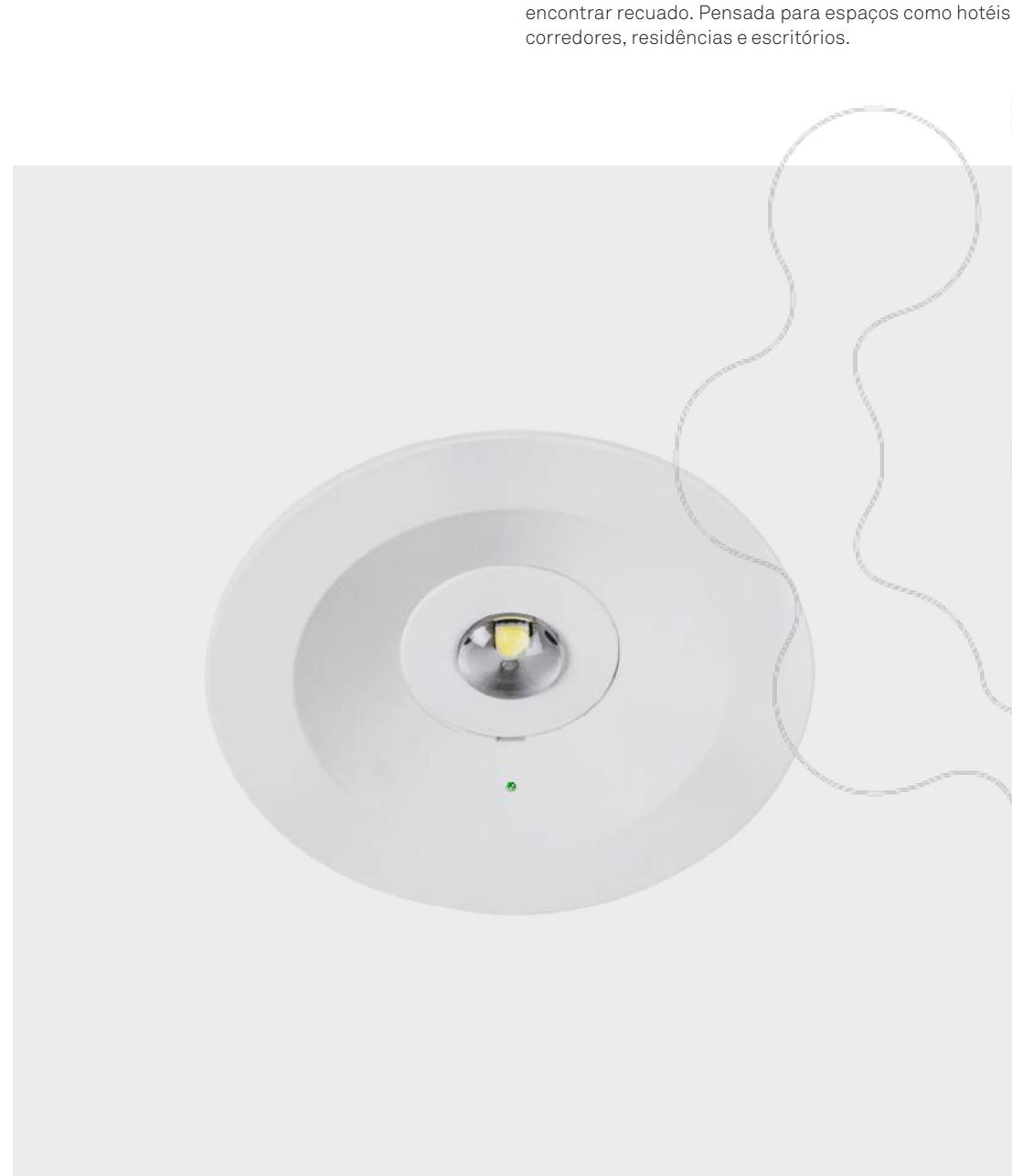


LUMINÁRIAS DE  
EMERGÊNCIA

# Redo

**(ESP)** Colección de downlights de emergencia de diseño simple y líneas puras. Permite una integración total en el espacio con su versión empotrable, que pasa desapercibida en el ambiente gracias a que su punto de luz se encuentra retranqueado. Pensada para espacios tales como hoteles, pasillos, residencias y oficinas.

**(PT)** Coleção de downlights de emergência de design simples e linhas puras. Permite uma integração total no espaço com a sua versão encastrada, que passa desapercibida no ambiente graças ao seu ponto de luz se encontrar recuado. Pensada para espaços como hotéis, corredores, residências e escritórios.



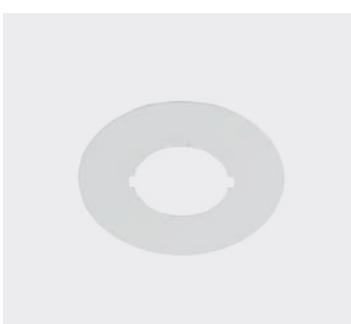
## Versatilidad de instalación Versatilidade de instalação

**(ESP)** Versión de empotrar y de superficie para adaptarse a cualquier tipo de techo.



### VERSIÓN EMPOTRADA / VERSÃO ENCASTRADA

Mínimas dimensiones – mínimo impacto visual.  
Dimensões mínimas – mínimo impacto visual.



### ACCESORIO ADAPTADOR ACESSÓRIO ADAPTADOR

En caso de tener un corte en techo existente de 85mm. / No caso de ter um corte no teto existente de 85 mm.



### VERSIÓN SUPERFICIE VERSÃO SUPERFÍCIE

Solución de superficie compacta, de sólo 40,5mm de altura y 125mm de diámetro. En su interior aloja la batería, driver, electrónica y led. / Solução de superficie compacta, de apenas 40,5 mm de altura e 125 mm de diâmetro. No seu interior aloja a bateria, driver, eletrônica e led.





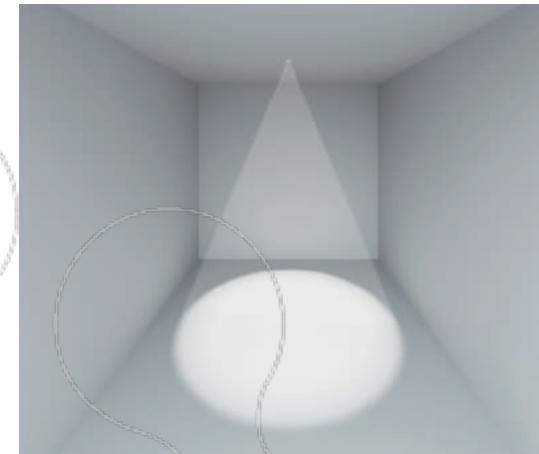
LEDS C4

LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

## Versatilidad de uso Versatilidade de utilização

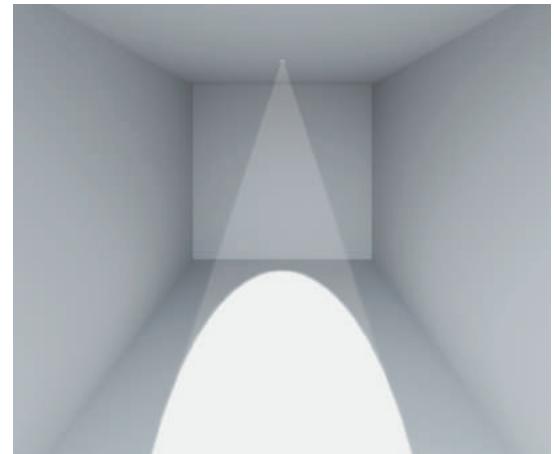
(ESP) La misma referencia permite la elección de lente estándar y lente corridor y función permanente y no permanente.

(PT) A mesma referência permite a escolha de lente standard e lente corridor e função permanente e não permanente.



LENTE ESTÁNDAR  
LENTE STANDARD

Ideal para espacios cuadrados, zonas abiertas, con una alta uniformidad. / Ideal para espacios quadrados, zonas abertas, com uma elevada uniformidade.



LENTE CORRIDOR  
LENTE CORRIDOR

Ideal para espacios largos como pasillos. Gran interdistancia entre luminarias. / Ideal para espacos compridos como corredores. Grande interdistância entre luminárias.

# Deco

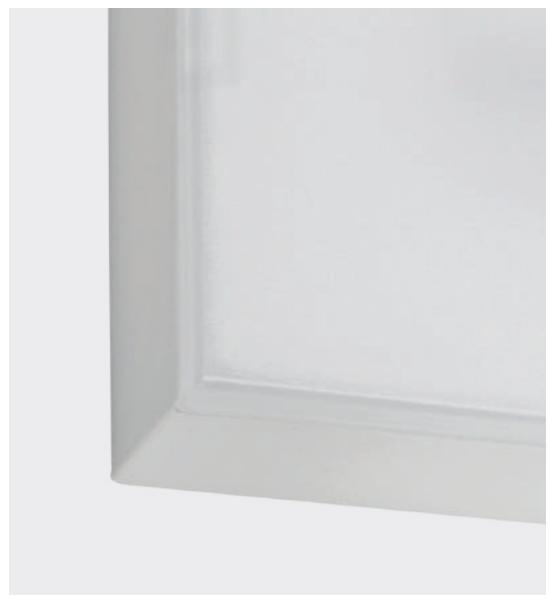
(ESP) Luminaria de emergencia convencional de instalación en pared o techo, en superficie o empotrada (mediante accesorio). Su forma y acabado hace que pase desapercibida.

(PT) Luminária de emergência convencional de instalação na parede ou teto, na superfície ou encastrada (mediante acessório). A sua forma e acabamento faz com que passe despercebida.

- ESP. Formas rectas, limpias y puras, con un acabado texturizado mate para que pase desapercibido en el ambiente.
- PT. Formas retas, limpas e puras, com um acabamento texturizado mate para passar despercebido no espaço.

- ESP. Accesorios para instalación en pared y en techo completamente enrasados para que no alteren la arquitectura del ambiente y que aportan una gran flexibilidad de instalación.

- PT. Acessórios para instalação na parede e no teto completamente nivelados para não alterarem a arquitetura do espaço proporcionando uma grande flexibilidade de instalação.



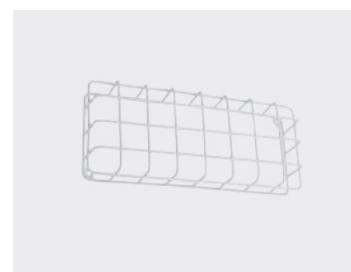
LUMINARIAS DE EMERGENCIA



ACCESORIO DE EMPOTRAR EN PARED  
ACESSÓRIO DE ENCASTRAR NA PAREDE



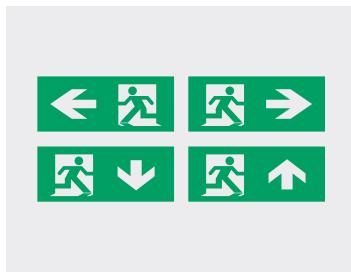
ACCESORIO DE EMPOTRAR EN TECHO  
ACESSÓRIO DE ENCASTRAR NO TETO



ACCESORIO ANTIVANDÁLICO  
ACESSÓRIO ANTIVANDALISMO



ACCESORIO DE SEÑALIZACIÓN  
ACESSÓRIO DE SINALIZAÇÃO



ACCESORIO PICTOGRAMAS  
ACESSÓRIO PICTOGRAMAS

LEDS C4



# Flag

(ESP) Solución de señalización que permite orientar a las personas a la ruta de evacuación a seguir en caso de emergencia.

(PT) Solução de sinalização que permite orientar as pessoas no percurso de evacuação a seguir em caso de emergência.



— ESP. Cuerpo compacto, funcionalidad no permanente y permanente con autotest. Permite la instalación en pared o techo sin ningún elemento adicional.

— PT. Corpo compacto, funcionalidade não permanente e permanente com autoteste. Permite a instalação na parede ou teto sem nenhum elemento adicional.

# Star

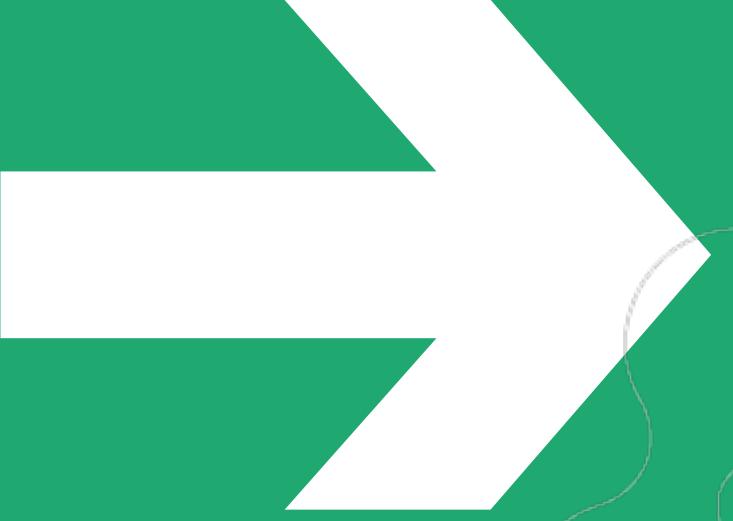
(ESP) Punto de luz auxiliar pensado para zonas comunes como escaleras o pasillos que mejora y ayuda a la orientación de las personas.

(PT) Ponto de luz auxiliar pensado para zonas comuns como escadas ou corredores que melhora e ajuda a orientação das pessoas.



— ESP. Luminaria para ser usada como iluminación de emergencia auxiliar.

— PT. Luminária para ser usada como iluminação de emergência auxiliar.



LUMINARIAS TÉCNICAS  
DE EMERGENCIA

LUMINÁRIAS TÉCNICAS  
DE EMERGÊNCIA

(ESP) Trabajamos soluciones estándares que aúnan prestaciones técnicas con prestaciones propias de un producto de emergencia. El resultado, un producto versátil y homogéneo que permite completar cualquier proyecto.

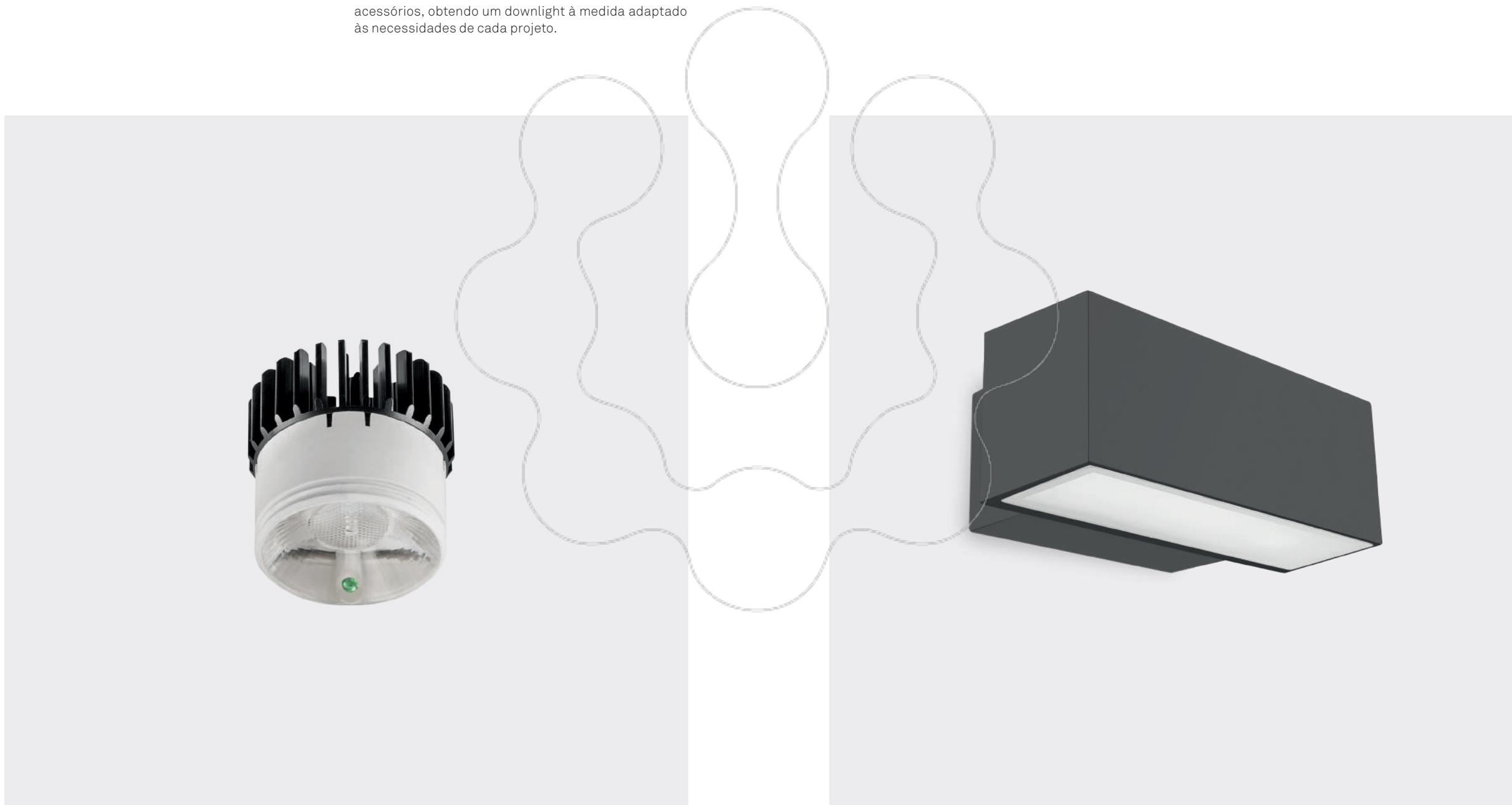
(PT) Trabalhamos soluções standard que juntam desempenho técnico com desempenho próprio de um produto de emergência. O resultado, um produto versátil e homogéneo que permite completar qualquer projeto.



# Play Optics

**(ESP)** Downlight de altas prestaciones. Tanto en la versión standard como en la de emergencia, Play Optics es una colección modular que permite añadir y combinar un módulo led con una grandísima variedad de marcos y accesorios, obteniendo un downlight a medida adaptado a las necesidades de cada proyecto.

**(PT)** Downlight de elevadas prestações. Tanto na versão standard como na de emergência, Play Optics é uma coleção modular que permite adicionar e combinar um módulo led com uma enorme variedade de molduras e acessórios, obtendo um downlight à medida adaptado às necessidades de cada projeto.



# Afrodita

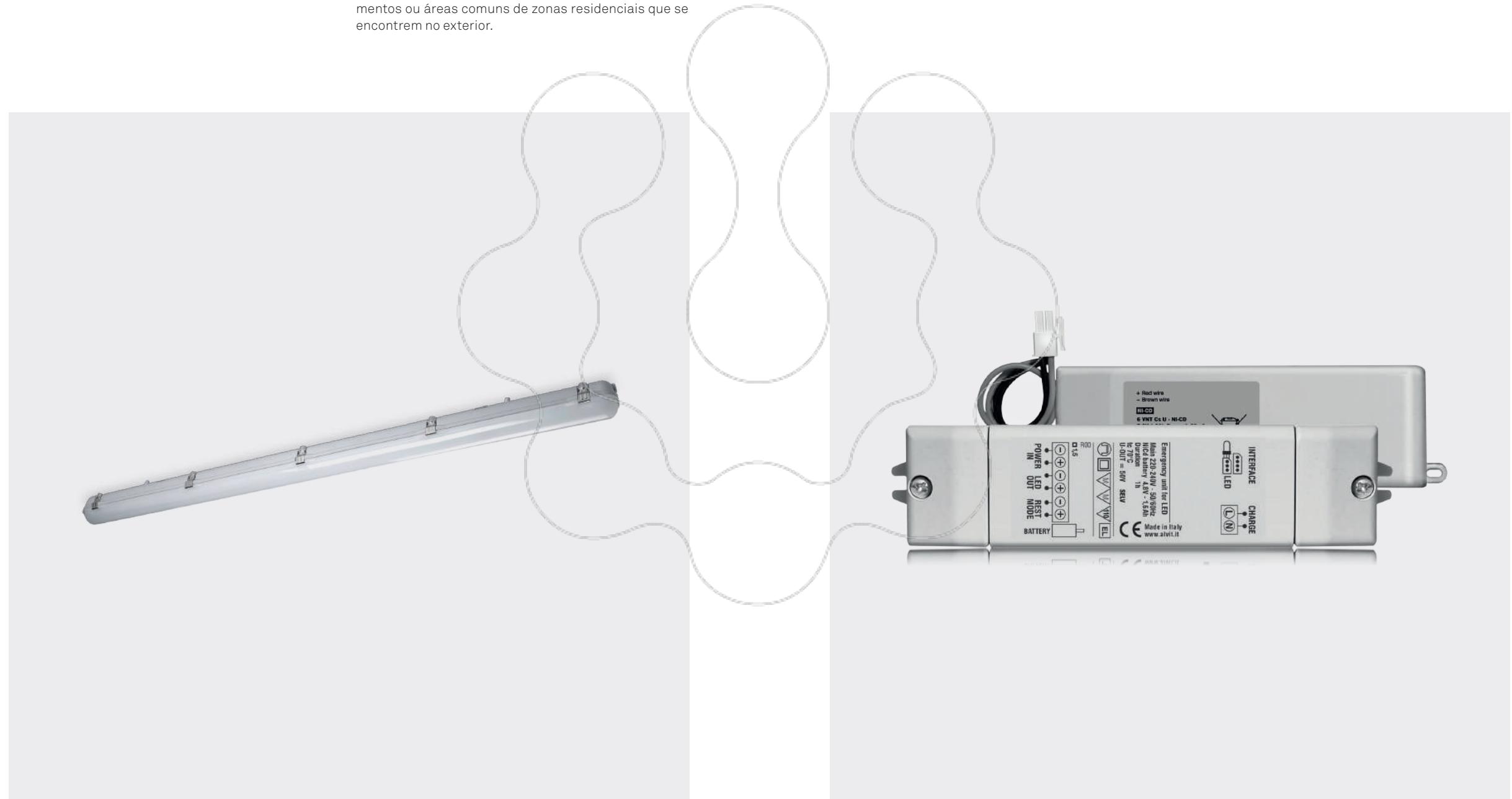
**(ESP)** Aplique de líneas modernas y sencillas pensado para iluminar espacios exteriores. Puede utilizarse para enfatizar recorridos o entradas desde la pared.

**(PT)** Aplique de linhas modernas e simples pensado para iluminar espaços exteriores. Pode ser utilizado para enfatizar percursos ou entradas desde a parede.

# Solid

(ESP) Plafón lineal con un alto paquete lumínico. Cuenta con un alto grado de protección contra impactos y entrada de agua o polvo. Puede utilizarse en espacios que requieran de una protección especial como apartamentos o áreas comunes de zonas residenciales que se encuentren a la intemperie.

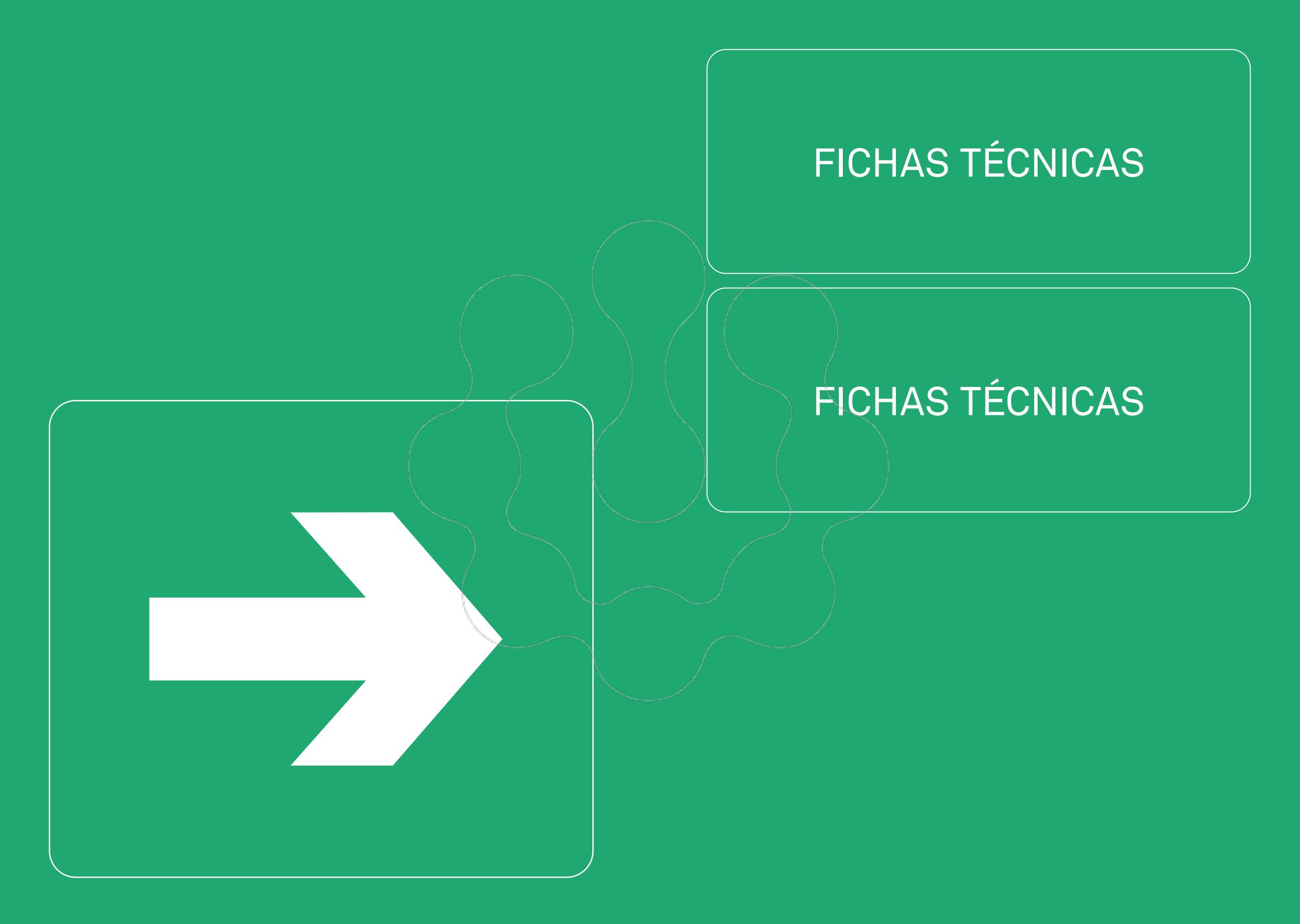
(PT) Plafon linear com um alto pacote lumínico. Possui um elevado grau de proteção contra impactos e entrada de água ou pó. Pode ser utilizado em espaços que requeiram uma proteção especial como estacionamentos ou áreas comuns de zonas residenciais que se encontrem no exterior.



# Kits

(ESP) Los Kits de conversión permiten que una luminaria pueda funcionar durante un tiempo predeterminado como iluminación auxiliar a la iluminación de emergencia.

(PT) Os Kits de conversão permitem que uma luminária possa funcionar durante um tempo predeterminado como iluminação auxiliar à iluminação de emergência.

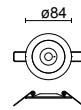


FICHAS TÉCNICAS

FICHAS TÉCNICAS

## Redo Recessed

BODY MAT PC DIF MAT PC IP20 20 50000h L80 B20



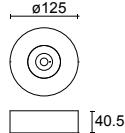
Ø Recess (mm)  
Ø70

K	CRI	W	Real lm.	h	Permanent	Auto Test	Battery	Code	
4000	80	2.7	275 232	96° Corridor	1h	Yes / No*	No	NiCd	<b>EM04-0200PN1400</b> 50,93 €
		3.7	275 232	96° Corridor	3h	Yes / No*	No	NiCd	<b>EM04-0203PN1400</b> 57,96 €
		2.7	275 232	96° Corridor	1h	Yes / No*	Yes	NiCd	<b>EM04-0200PA1400</b> 64,16 €
		3.7	275 232	96° Corridor	3h	Yes / No*	Yes	NiCd	<b>EM04-0203PA1400</b> 68,04 €

220-240VAC/50-60Hz

## Redo Surface

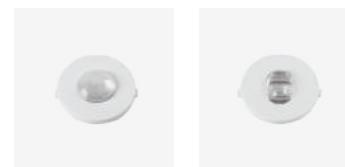
BODY MAT PC DIF MAT PC IP20 20 50000h L80 B20



K	CRI	W	Real lm.	h	Permanent	Auto Test	Battery	Code	
4000	80	4	275 232	96° Corridor	3h	Yes / No*	No	LITI	<b>EM05-0203PN1400</b> 61,85 €
		4	275 232	96° Corridor	3h	Yes / No*	Yes	LITI	<b>EM05-0203PA1400</b> 71,93 €

220-240VAC/50-60Hz

## Incluido / Incluído



## No incluido / Não incluído

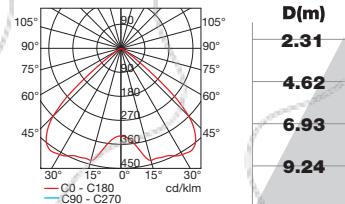


REDO Accesario Adaptador diámetro /  
REDO Acessório Adaptador diâmetro

Multi-box	Code	
100	<b>EM04-0001</b>	5,15 €

\* Seleccionable mediante posición del selector.  
\* Seletionável mediante posição do seletor.

## Fotometría 96° / Fotometria 96°

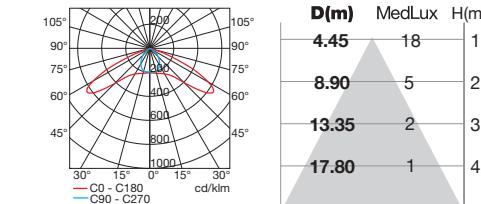


## Óptica estandar 96° / Ótica standard 96°

Altura de montaje	Altura de montagem					
2.00	2.61	5.68	5.68	5.68	2.61	
2.50	3.10	6.72	6.72	6.72	3.10	
3.00	3.55	7.74	7.74	7.74	3.55	
3.50	3.97	8.71	8.71	8.71	3.97	
4.00	4.30	9.63	9.63	9.63	4.30	
4.50	4.56	10.50	10.50	10.50	4.56	
5.00	4.73	11.30	11.30	11.30	4.73	
5.50	4.79	11.99	11.99	11.99	4.79	
6.00	4.77	12.55	12.55	12.55	4.77	

Valores referidos en metros  
Valores referidos em metros

## Fotometría corridor / Fotometria corridor



## Óptica corridor / Ótica corridor

Altura de montaje	Altura de montagem					
2.00	4.51	10.10	7.83	5.54	2.36	
2.50	5.21	11.75	9.04	6.33	2.51	
3.00	5.77	13.27	10.05	6.79	2.62	
3.50	6.25	14.66	10.89	7.09	2.67	
4.00	6.64	15.83	11.59	7.33	2.65	
4.50	6.91	16.85	12.19	7.49	2.55	
5.00	6.95	17.77	12.67	7.58	2.37	
5.50	3.49	17.80	11.76	7.55	2.06	
6.00	2.29	16.43	9.97	7.40	1.43	

## Deco |P44

BODY MAT PC DIF MAT PC IP44 50000h L70 B30



K	CRI	W	Real lm.	h	Perma-nent	Auto Test	Battery	Code	
4000	80	2	66	1h	No	No	NiCd	EM01-0060NN1400	23,10 €
4000	80	2	103	1h	No	No	NiCd	EM01-0100NN1400	26,04 €
4000	80	2	151	1h	No	No	NiCd	EM01-0150NN1400	30,35 €
4000	80	2	203	1h	No	No	NiCd	EM01-0200NN1400	32,34 €
4000	80	2	305	1h	No	No	NiCd	EM01-0300NN1400	38,54 €
4000	80	2	501	1h	No	No	NiCd	EM01-0500NN1400	60,27 €
35[27]	80	3.4	103	1h	Yes	No	NiCd	EM01-0100PN1400	43,16 €
	80	4.3	203	1h	Yes	No	NiCd	EM01-0200PN1400	50,93 €
	80	5	305*	1h	Yes	No	NiCd	EM01-0300PN1400	57,96 €
	80	5.7	501*	1h	Yes	No	NiCd	EM01-0500PN1400	77,70 €
	80	2	103	1h	No	Yes	NiCd	EM01-0100NA1400	34,55 €
	80	2	203	1h	No	Yes	NiCd	EM01-0200NA1400	40,01 €
	80	2	305	1h	No	Yes	NiCd	EM01-0300NA1400	46,20 €
	80	3.7	103	1h	Yes	Yes	NiCd	EM01-0100PA1400	50,19 €
	80	4	203	1h	Yes	Yes	NiCd	EM01-0200PA1400	57,12 €
	80	5.1	305	1h	Yes	Yes	NiCd	EM01-0300PA1400	68,04 €
	80	2	103	3h	No	No	NiCd	EM01-0103NN1400	38,54 €
	80	2	203	3h	No	No	NiCd	EM01-0203NN1400	53,24 €
	80	2	305	3h	No	No	NiMH	EM01-0303NN1400	69,62 €
	80	3.4	103	3h	Yes	No	NiCd	EM01-0103PN1400	61,85 €
	80	4.3	203	3h	Yes	No	NiCd	EM01-0203PN1400	82,74 €
	80	5	305	3h	Yes	No	NiMH	EM01-0303PN1400	89,78 €
	80	2	305	3h	No	Yes	NiMH	EM01-0303NA1400	84,32 €
	80	5.7	305	3h	Yes	Yes	NiMH	EM01-0303PA1400	104,48 €

220-240VAC/50-60Hz

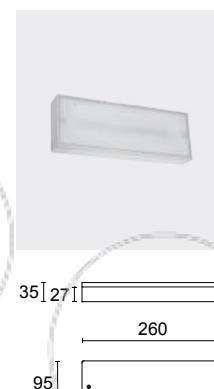
No incluido / Não incluído

Accesorio empotrar  
Acessório de encastrarAccesorio empotrar en  
pared / Acessório de  
encastrar em paredeAccesorio antivandalismo  
Acessório antivandalismoAccesorio pictogramas  
Acessório de pictogramas

NAME	CODE
DECO Recess accessory	EM01-0001
DECO Wall recess accessory	EM01-0002
DECO Anti-vandalism accessory	EM01-0003
DECO Right pictogram accessory	EM01-0005
DECO Left pictogram accessory	EM01-0006
DECO Up pictogram accessory	EM01-0007
DECO Down pictogram accessory	EM01-0008

## Deco |P65

BODY MAT PC DIF MAT PC IP65 50000h L70 B30



K	CRI	W	Real lm.	h	Perma-nent	Auto Test	Battery	Code	
4000	80	2	66	1 h	No	No	NiCd	EM02-0060NN1400	32,34 €
4000	80	2	103	1 h	No	No	NiCd	EM02-0100NN1400	34,65 €
4000	80	2	151	1 h	No	No	NiCd	EM02-0150NN1400	37,80 €
4000	80	2	203	1 h	No	No	NiCd	EM02-0200NN1400	40,85 €
4000	80	2	305	1 h	No	No	NiCd	EM02-0300NN1400	46,31 €
4000	80	2	501	1 h	No	No	NiCd	EM02-0500NN1400	67,20 €
35[27]	80	3.4	103	1 h	Yes	No	NiCd	EM02-0100PN1400	47,88 €
	80	4.3	203	1 h	Yes	No	NiCd	EM02-0200PN1400	54,08 €
	80	5	305*	1 h	Yes	No	NiCd	EM02-0300PN1400	61,85 €
	80	5.7	501*	1 h	Yes	No	NiCd	EM02-0500PN1400	85,05 €
	80	2	103	1 h	No	Yes	NiCd	EM02-0100NA1400	44,73 €
	80	2	203	1 h	No	Yes	NiCd	EM02-0200NA1400	47,46 €
	80	2	305	1 h	No	Yes	NiCd	EM02-0300NA1400	53,24 €
	80	3.7	103	1 h	Yes	Yes	NiCd	EM02-0100PA1400	57,12 €
	80	4	203	1 h	Yes	Yes	NiCd	EM02-0200PA1400	63,42 €
	80	5.1	305	1 h	Yes	Yes	NiCd	EM02-0300PA1400	72,66 €
	80	2	103	3 h	No	No	NiCd	EM02-0103NN1400	44,73 €
	80	2	203	3 h	No	No	NiCd	EM02-0203NN1400	58,70 €
	80	2	305	3 h	No	No	NiMH	EM02-0303NN1400	72,66 €
	80	3.4	103	3 h	Yes	No	NiCd	EM02-0103PN1400	66,05 €
	80	4.3	203	3 h	Yes	No	NiCd	EM02-0203PN1400	87,47 €
	80	5	305	3 h	Yes	No	NiMH	EM02-0303PN1400	95,13 €
	80	2	305	3 h	No	Yes	NiMH	EM02-0303NA1400	88,94 €
	80	5.7	305	3 h	Yes	Yes	NiMH	EM02-0303PA1400	108,78 €

220-240VAC/50-60Hz

No incluido / Não incluído



Accesorio señalización / Acessório de sinalização

Compatible con versión IP65  
Compatível com a versão IP65

NAME	CODE
DECO Recess accessory	EM01-0001
DECO Wall recess accessory	EM01-0002
DECO Anti-vandalism accessory	EM01-0003
DECO Right pictogram accessory	EM01-0005
DECO Left pictogram accessory	EM01-0006
DECO Up pictogram accessory	EM01-0007
DECO Down pictogram accessory	EM01-0008

\*Lúmenes en función no permanente. En función permanente 200 lm.

\*Lúmenes em função não permanente. Em função permanente 200 lm.

**Lumens: 60lm / Lúmenes: 60lm**

Altura de montaje Altura de montagem					
2.00	1.97	5.25	5.25	5.25	1.96
2.50	1.93	5.50	5.50	5.49	1.93
3.00	1.77	5.58	5.57	5.57	1.77
3.50	1.45	5.49	5.48	5.48	1.45
4.00	0.77	5.23	5.22	5.22	0.78
4.50	0.00	4.76	4.75	4.75	0.00
5.00	0.00	3.39	3.38	3.38	0.00
5.50	0.00	2.10	2.10	2.10	0.00
6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**Lumens: 100lm / Lúmenes: 100lm**

Altura de montaje Altura de montagem					
2.00	2.38	6.12	6.12	6.11	2.37
2.50	2.45	6.54	6.53	6.53	2.44
3.00	2.42	6.80	6.80	6.79	2.42
3.50	2.30	6.92	6.92	6.91	2.30
4.00	2.07	6.91	6.91	6.90	2.07
4.50	1.68	6.77	6.77	6.76	1.67
5.00	0.94	6.48	6.48	6.47	0.94
5.50	0.00	6.04	6.03	6.03	0.00
6.00	0.00	4.86	4.85	4.85	0.00

**Lumens: 150lm / Lúmenes: 150lm**

Altura de montaje Altura de montagem					
2.00	2.76	6.96	6.95	6.95	2.75
2.50	2.91	7.52	7.52	7.51	2.90
3.00	2.97	7.93	7.93	7.92	2.97
3.50	2.96	8.22	8.21	8.20	2.96
4.00	2.87	8.38	8.37	8.37	2.87
4.50	2.70	8.44	8.43	8.42	2.70
5.00	2.42	8.38	8.37	8.37	2.42
5.50	2.00	8.22	8.21	8.20	1.99
6.00	1.28	7.93	7.93	7.92	1.28

**Lumens: 200lm / Lúmenes: 200lm**

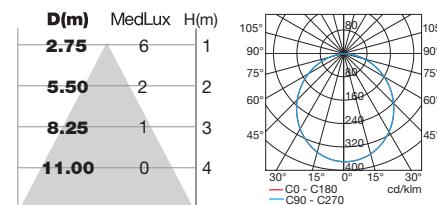
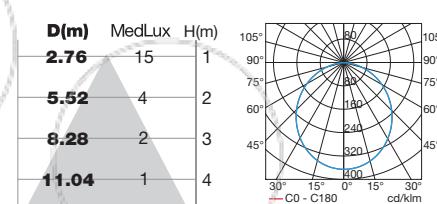
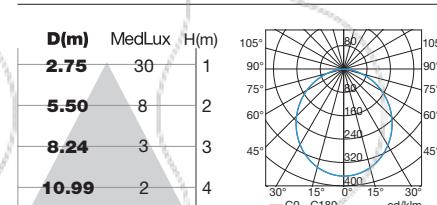
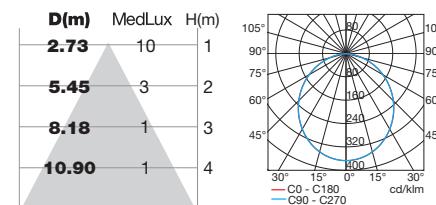
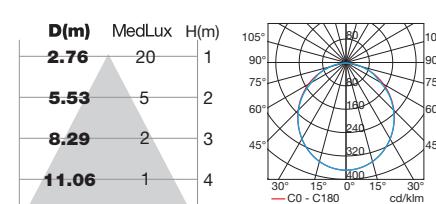
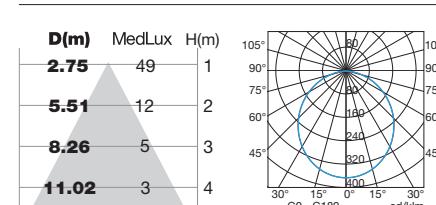
Altura de montaje Altura de montagem					
2.00	3.07	7.65	7.65	7.64	3.07
2.50	3.28	8.33	8.33	8.32	3.28
3.00	3.41	8.87	8.86	8.85	3.41
3.50	3.47	9.27	9.26	9.25	3.47
4.00	3.47	9.56	9.55	9.54	3.46
4.50	3.40	9.75	9.74	9.73	3.39
5.00	3.26	9.84	9.83	9.82	3.25
5.50	3.04	9.84	9.83	9.82	3.03
6.00	2.71	9.75	9.74	9.73	2.07

**Lumens: 300lm / Lúmenes: 300lm**

Altura de montaje Altura de montagem					
2.00	3.50	8.61	8.60	8.60	3.50
2.50	3.79	9.45	9.44	9.44	3.78
3.00	4.00	10.13	10.12	10.12	4.00
3.50	4.15	10.69	10.68	10.68	4.14
4.00	4.24	11.14	11.14	11.13	4.23
4.50	4.27	11.50	11.49	11.48	4.27
5.00	4.25	11.77	11.76	11.75	4.25
5.50	4.18	11.95	11.95	11.94	4.17
6.00	4.05	12.06	12.05	12.05	4.04

**Lumens: 500lm / Lúmenes: 500lm**

Altura de montaje Altura de montagem					
2.00	4.05	9.86	9.85	9.83	4.04
2.50	4.43	10.88	10.87	10.86	4.42
3.00	4.73	11.74	11.73	11.72	4.72
3.50	4.97	12.48	12.47	12.46	4.96
4.00	5.15	13.11	13.10	13.08	5.14
4.50	5.29	13.65	13.63	13.62	5.28
5.00	5.37	14.10	14.08	14.07	5.37
5.50	5.42	14.47	14.46	14.45	5.41
6.00	5.42	14.78	14.77	14.75	5.41

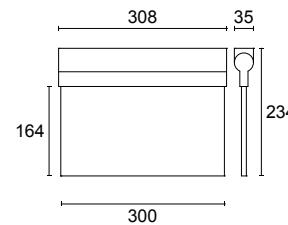
**Fotometría 60lm / Fotometria 60lm****Fotometría 150lm / Fotometria 150lm****Fotometría 300lm / Fotometria 300lm****Fotometría 100lm / Fotometria 100lm****Fotometría 200lm / Fotometria 200lm****Fotometría 500lm / Fotometria 500lm**

\* Valores referidos en metros

\* Valores referidos em metros

## Flag

BODY MAT  PC  DIF MAT PMMA  IP20  50000h L80 B20



K	CRI	W	Distance	h	Permanent	Auto Test	Code
4000	80	3	30 m	3	Yes / No*	Yes	EM03-0103PA1400 74,97 €

220-240VAC/50-60Hz

## Star

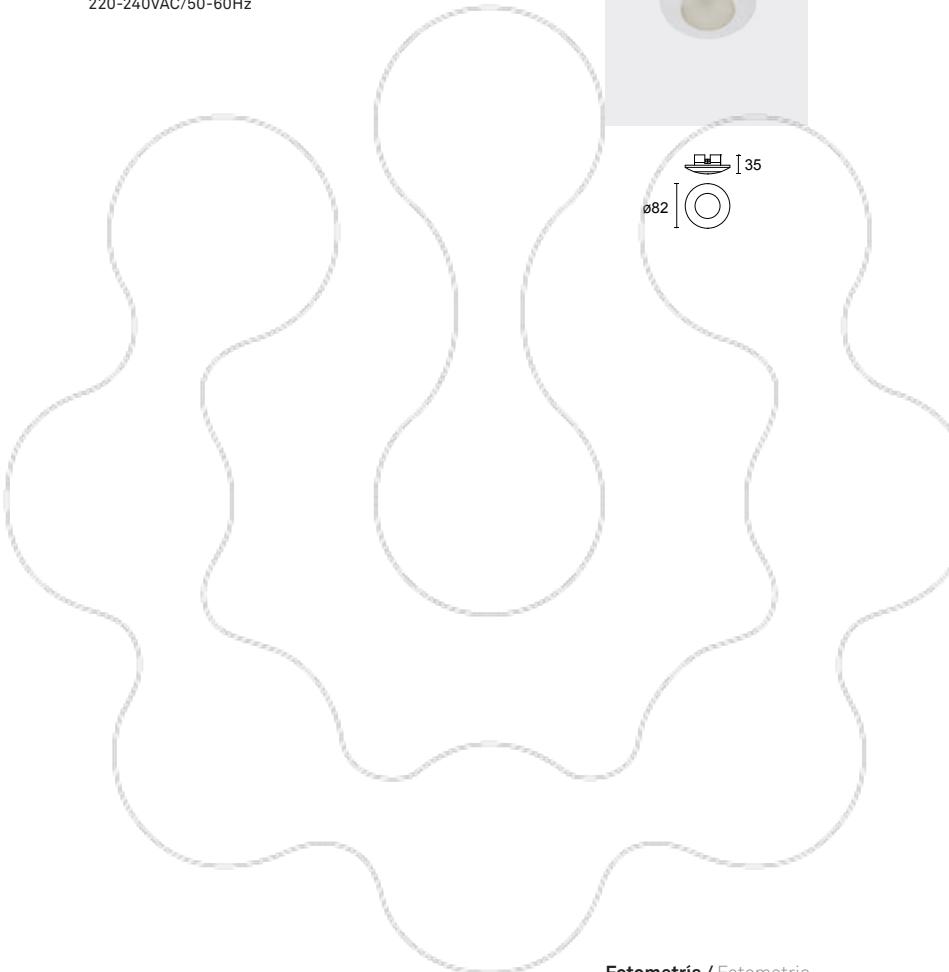
BODY MAT  PC  DIF MAT PMMA  IP20  50000h L80 B20



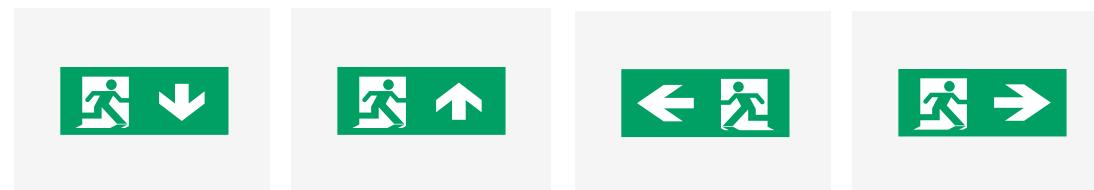
K	CRI	W	Real Im.	h	Permanent	Auto Test	Battery	Code
4000	80	0,2	6	Diffused	3h	No	Ni-Cd	EM06-0006NN1400 36,42 €

220-240VAC/50-60Hz

Debe ser instalado en caja de empotrar universal.  
Deve ser instalado em caixa de encastrar universal.



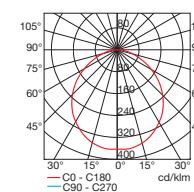
## Incluido / Incluído



\*Selezionabile mediante posición del selector.  
\*Selecionável mediante posição do seletor.

## Fotometria / Fotometria

D(m)	MedLux	H(m)
2.73	1	1
5.46	0	2
8.19	0	3
10.92	0	4



## Play Optics

DIF MAT AL/PC IP20 50000h L80 B20 30° Consultar los marcos compatibles con Play Optics en el catálogo general de LEDS C4.  
Verificar as molduras compatíveis com a gama Play Optica no catálogo de LEDSC4.



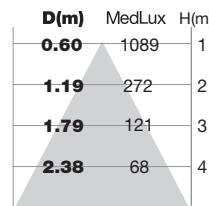
K	CRI	W	Real lm.	Real lm. Em	h	Permanent	Auto Test	Battery	Code	
2700	80	11	613	201	1h	Yes / No	No	NiCd	On-Off	<b>71-7844-14-0E</b> 165,00 €
3000	80	11	613	201	1h	Yes / No	No	NiCd	On-Off	<b>71-7846-14-0E</b> 165,00 €
2700	80	11	613	201	3h	Yes / No	No	NiCd	On-Off	<b>71-7845-14-0E</b> 184,00 €
3000	80	11	613	201	3h	Yes / No	No	NiCd	On-Off	<b>71-7847-14-0E</b> 184,00 €
2700	80	11	613	201	1h	Yes / No	No	NiCd	DALI	<b>71-7844-14-DE</b> 210,00 €
3000	80	11	613	201	1h	Yes / No	No	NiCd	DALI	<b>71-7846-14-DE</b> 210,00 €
2700	80	11	613	201	3h	Yes / No	No	NiCd	DALI	<b>71-7845-14-DE</b> 225,00 €
3000	80	11	613	201	3h	Yes / No	No	NiCd	DALI	<b>71-7847-14-DE</b> 225,00 €

220-240VAC/50-60Hz

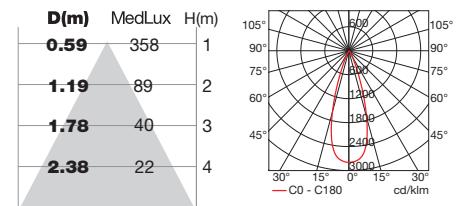
## Play Optics

Altura de montaje Altura de montagem	1.27	3.00	3.00	3.00	1.27
2.00	1.27	3.00	3.00	3.00	1.27
2.50	1.59	3.75	3.75	3.75	1.59
3.00	1.91	4.50	4.50	4.50	1.91
3.50	2.12	5.02	5.02	5.02	2.12
4.00	2.26	5.38	5.38	5.38	2.26
4.50	2.39	5.73	5.73	5.73	2.39
5.00	2.53	6.03	6.03	6.03	2.53
5.50	2.66	6.31	6.31	6.31	2.66
6.00	2.79	6.59	6.59	6.59	2.79

## Fotometría fun. normal / Fotometria fun. normal

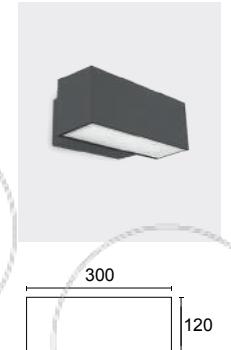


## Fotometría fun. emergencia / Fotometria fun. emergência



## Afrodita

DIF MAT AL DIF MAT GLA R IP65 IK04 36000h L80 B20 3MacAdam



K	CRI	W	Real lm.	Real lm. Em	h	Permanent	Auto Test	Battery	Code
4000	80	19	1837	827	1h	Yes/No	No	Ni-Cd	<b>05-8766-Z5-0E</b> 310,00 €
3000	80	19	1670	752	1h	Yes/No	No	Ni-Cd	<b>05-8764-Z5-0E</b> 310,00 €
4000	80	19	1837	827	3h	Yes/No	No	Ni-Cd	<b>05-8767-Z5-0E</b> 365,00 €
3000	80	19	1670	752	3h	Yes/No	No	Ni-Cd	<b>05-8765-Z5-0E</b> 365,00 €

100-240V/50-60Hz

## Afrodita 3000K

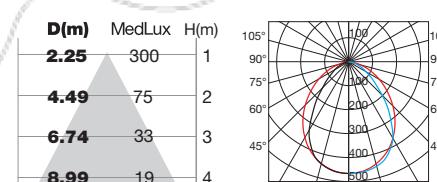
Altura de montaje Altura de montagem	3.94	9.49	8.66	7.98	3.36
2.00	3.94	9.49	8.66	7.98	3.36
2.50	4.93	11.87	10.82	9.98	4.20
3.00	5.49	13.29	12.10	11.15	4.72
3.50	5.86	14.27	12.96	11.92	5.06
4.00	6.18	15.15	13.74	12.69	5.35
4.50	6.45	15.94	14.43	13.36	5.60
5.00	6.69	16.65	15.10	13.98	5.84
5.50	6.89	17.29	15.72	14.57	6.07
6.00	7.05	17.87	16.26	15.09	6.27

## Afrodita 4000K

Altura de montaje Altura de montagem	3.94	9.49	8.66	7.98	3.36
2.00	3.94	11.87	10.82	9.98	4.20
2.50	5.34	12.95	11.78	10.85	4.60
3.00	5.69	13.91	12.63	11.63	4.92
3.50	6.00	14.75	13.37	12.36	5.20
4.00	6.25	15.50	14.04	12.99	5.44
4.50	6.47	16.18	14.70	13.61	5.68
5.00	6.65	16.79	15.27	14.16	5.90
6.00	6.81	17.33	15.79	14.65	6.08

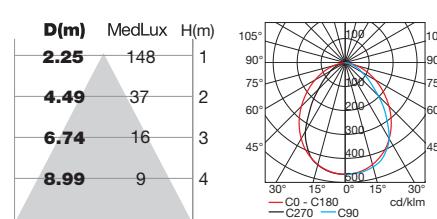
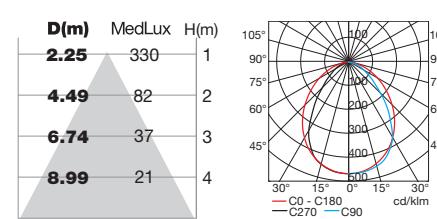
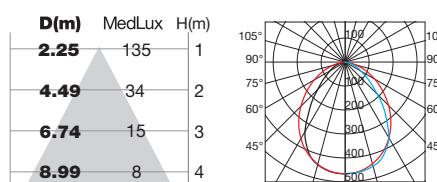
## Fotometría 3000K - 4000K fun.normal

Fotometria 3000K - 4000K fun. normal



## Fotometría 3000K - 4000K fun.emergencia

Fotometria 3000K - 4000K fun. emergencia

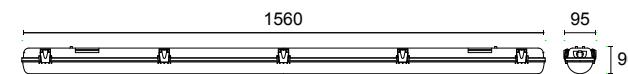


**Solid**

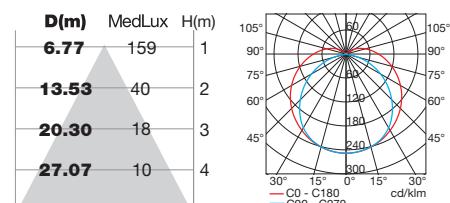
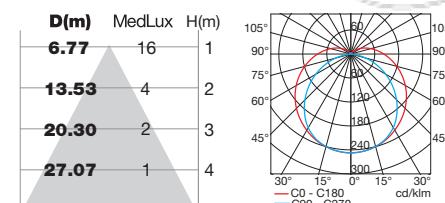
BODY MAT PC DIF MAT PC IP65 IK10 50000h L70 B30 3MacAdam 



K	CRI	W	Real lm.	Real lm. Em	h	Permanent	Auto Test	Battery	Code
4000	80	45	4668	474	1h	Yes/No	No	LITI	<b>15-7850-14-OE</b> 235,00 €
		45	4668	474	3h	Yes/No	No	LITI	<b>15-7851-14-OE</b> 255,00 €

**Solid**

Altura de montaje Altura de montagem	1	2	3	4	5	6
2.00	4.26	10.75	5.37	7.39	3.55	
2.50	4.51	44.53	5.76	8.04	3.85	
3.00	4.69	12.14	6.07	8.55	4.08	
3.50	4.81	12.64	6.32	8.94	4.24	
4.00	4.86	13.02	6.51	9.24	4.36	
4.50	4.86	13.32	6.66	9.45	4.42	
5.00	4.81	13.54	6.77	9.57	4.42	
5.50	4.70	13.67	6.83	9.62	4.37	
6.00	4.54	13.72	6.86	9.59	4.27	

**Fotometría fun. normal / Fotometria fun. normal****Fotometría fun. emergencia / Fotometria fun. emergência****Kits**

IP	Class	V <sub>in</sub>	Frecuencia Frequência	V <sub>out</sub> emergency mode	I <sub>out</sub> emergency mode	h	Battery	Code
20	2	220-240V	50-60Hz	10-48V	350-100mA	1h	Ni-Cd	<b>EM06-0002</b> 86,50 €
20	2	220-240V	50-60Hz	10-48V	200-60mA	3h	Ni-Cd	<b>EM06-0003</b> 98,00 €

Incluye LED verde indicador.  
Inclui LED verde indicador.

**No incluido / Não incluído**

Kit autoteste + DALI compatível para 1h e 3h

**Autotest**

<b>EM06-0001</b>	Si	DALI	58,00 €
------------------	----	------	---------

Incluye LED bicolor.  
Inclui LED bicolor.

**Compatible con / Compatível com**

Módulos lumínicos con un rango de tensión de entrada entre 10 y 48V.

Módulos lumínicos com um intervalo de tensão de entrada entre 10 e 48V.

Flujo lumínico en modo de emergencia batería 1 h  
Fluxo lumínico em modo de emergência bateria 1 h

Power	10W	15W	20W	25W	30W	40W	50W
Porcentaje Percentagem	60%	40%	30%	25%	20%	15%	10%

Flujo lumínico en modo de emergencia batería 3 h  
Fluxo lumínico em modo de emergência bateria 3 h

Power	10W	15W	20W	25W	30W	40W	50W
Porcentaje Percentagem	35%	24%	18%	14%	12%z	9%	7%

\*Valores referenciados a 36V, consultar con nuestro equipo comercial para otras configuraciones de tensión de entrada Vin.

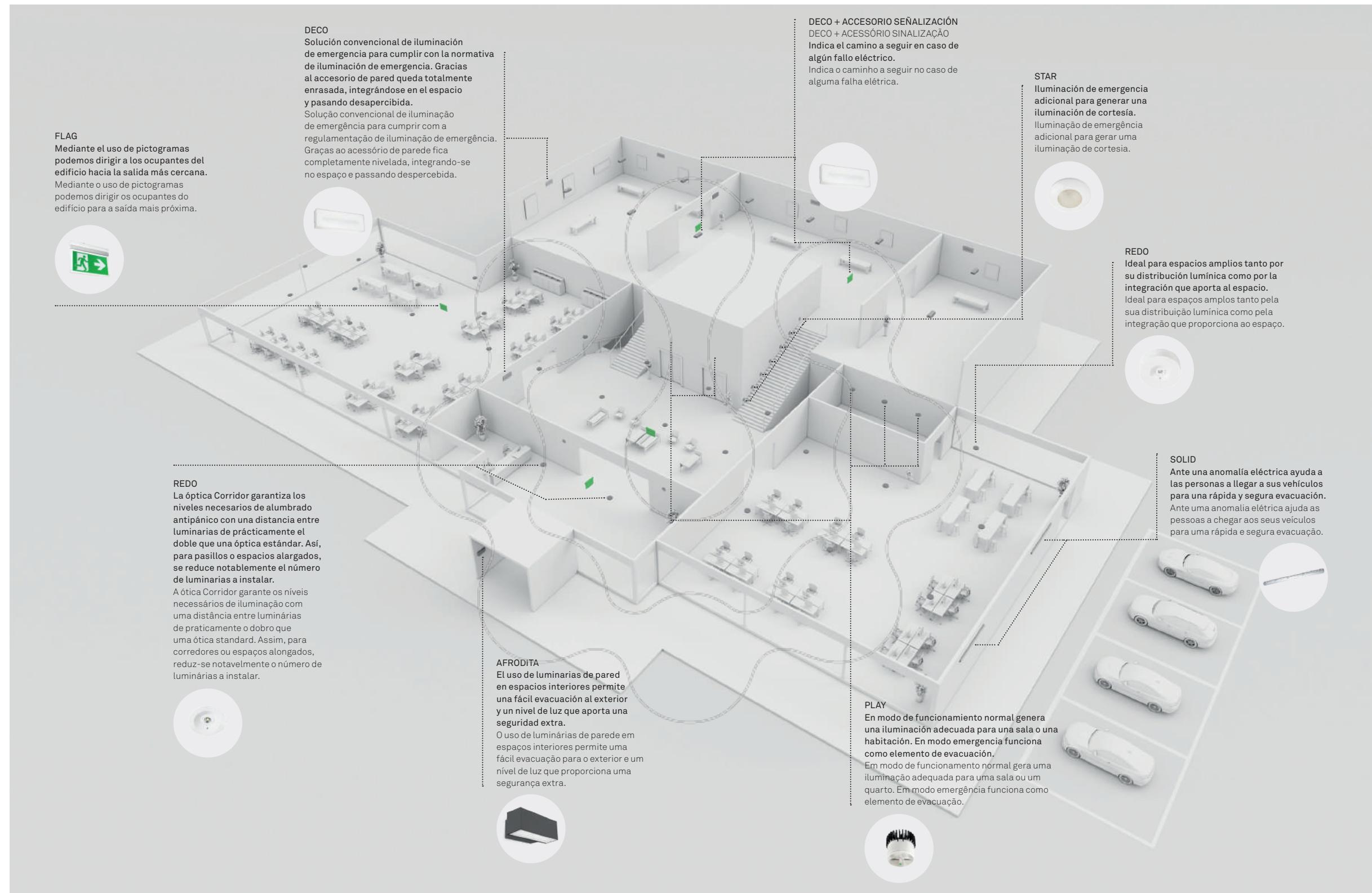
\*Valores referenciados a 36V, consultar a nossa equipa comercial para outras configurações de tensão de entrada Vin.

La tabla de distancias se basa en  
Los siguientes parámetros:

- Factor mantenimiento: 0.72
- Factor de alumbrado de emergencia: 1.00
- Intensidad lumínica mínima en la línea media: 1.00 lx
- Intensidad lumínica mínima en la media anchura de la vía de evacuación: 0.50 lx
- Uniformidad máxima en la línea media 40 : 1

A tabela de distâncias baseia-se nos  
seguintes parâmetros:

- Fator manutenção: 0.72
- Fator de iluminação de emergência: 1.00
- Intensidade lumínica mínima na linha média: 1.00 lx
- Intensidade lumínica mínima na largura média da via de evacuação: 0.50 lx
- Uniformidade máxima na linha média 40: 1



## Regulamentação iluminação de emergência e sinalização

# Normativa alumbrado de emergencia y señalización

(ESP) La iluminación de emergencia se define como la iluminación necesaria en caso de un fallo en el suministro eléctrico. Se considera fallo de suministro eléctrico cuando el nivel de tensión descienda por debajo del 70% de su valor nominal.

La misión de esta iluminación es garantizar la seguridad de las personas en un local y orientarlas hacia un lugar seguro.

Una luminaria de emergencia se define, principalmente, por los siguientes conceptos:

- **Autonomía:** Tiempo de duración del flujo luminoso indicado en modo emergencia.

- **Flujo luminoso:** Lúmenes reales (lm) de la luminaria 60 segundos después del fallo del suministro eléctrico, mantenidos de forma continua hasta el final de su autonomía.

(PT) A iluminação de emergência é definida como a iluminação necessária em caso de falha no fornecimento eléctrico. Considera-se falha de fornecimento eléctrico quando o nível de tensão desce abaixo de 70% do seu valor nominal.

A missão desta iluminação é garantir a segurança das pessoas num determinado lugar e orientá-las para um local seguro.

Uma luminária de emergência define-se, principalmente, pelos seguintes conceitos:

- Autonomia: Tempo de duração do fluxo luminoso indicado em modo emergência.

- Fluxo luminoso: Lúmenes reais (lm) da luminária 60 segundos após a falha de fornecimento eléctrico, mantidos de forma continua até final da sua autonomia.

- **Modo de funcionamiento:** aunque existen tres modos de funcionamiento (No permanente, Permanente y Combinado (en desuso), actualmente se utilizan dos tipos:

**No Permanente:** permanecen en estado de alerta en apagado hasta el momento del fallo del suministro eléctrico, momento en el cual se encienden.

**Permanente:** su fuente de luz está constantemente activa tanto con suministro eléctrico como sin él, suelen ser usadas como iluminación auxiliar.

- **Modo de funcionamento:** ainda que existam três modos de funcionamento (Não permanente, Permanente e Combinado (em desuso), atualmente são utilizados dois tipos:

**Não Permanente:** permanecem em estado de alerta quando desligado até ao momento da falha do fornecimento eléctrico, momento em que se acendem.

**Permanente:** a sua fonte de luz está constantemente ativa tanto com fornecimento eléctrico como sem ele, costumam ser usadas como iluminação auxiliar.



- **Tipo de mantenimiento:** Existen luminarias con función de autotest, donde de forma automática y periódica se verifica que tanto el módulo lumínico como la batería y la autonomía se encuentran dentro de sus parámetros marcados.

**La normativa UNE-EN 62034 define el proceso de autotest:**

De forma mensual se procede a comprobar el estado del módulo lumínico (UNE-EN 50172).

De forma anual se comprueba el estado de las baterías y su autonomía (UNE-EN 50172).

**La Guía del REBT recomienda el uso de luminarias de emergencia con AUTOTEST para facilitar y abaratar los costes de REVISIÓN de la instalación.**

**NOTA:** Se debe anotar todo el mantenimiento realizado en un libro de registro.

- **Tipo de manutenção:** Existem luminárias com função de autoteste, onde de forma automática e periódica se verifica que tanto o módulo lumínico como a bateria e a autonomia se encontram dentro dos seus parâmetros indicados.

**A norma UNE-EN 62034 define o processo de autoteste:**

De forma mensal procede-se à verificação do estado do módulo lumínico (UNE-EN 50172).

De forma anual verifica-se o estado das baterias e sua autonomia (UNE-EN 50172).

O Guia do REBT recomenda a utilização de luminárias de emergência com AUTOTEST para facilitar e reduzir os custos de REVISÃO da instalação.

**NOTA:** Toda a manutenção realizada deve ser anotada num livro de registo.

**Marcado de las luminarias**

El marcado de las luminarias de emergencia se encuentra reglado bajo la normativa UNE EN 60598-2-22 y se define de la siguiente manera:

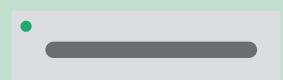
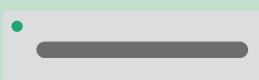
<b>TIPO</b>	- X aparato autónomo - Z alimentado por sistema central	<b>DISPOSITIVO</b>	- A dispositivo de verificación incorporado - B con puesta en estado de reposo a distancia - C con puesta en estado de neutralización - D luminarias para zonas de alto riesgo
<b>TIPO</b>	- X aparelho autônomo - Z alimentado por sistema central	<b>DISPOSITIVO</b>	- A dispositivo de verificação incorporado - B com colocação em estado de repouso à distância - C com colocação em estado de neutralização - D luminárias para zonas de alto risco
*	*	***	***
<b>MODO DE FUNCIONAMIENTO</b>	- 0 no permanente - 1 permanente - 2 combinado no permanente - 3 combinado permanente - 4 compuesto no permanente - 5 compuesto permanente - 6 satélite	<b>DURACIÓN (APARATOS AUTÓNOMOS)</b>	- *10 10 minutos - *60 1 hora - 120 2 horas - 180 3 horas
<b>MODO DE FUNCIONAMENTO</b>	- 0 não permanente - 1 permanente - 2 combinado não permanente - 3 combinado permanente - 4 composto não permanente - 5 composto permanente - 6 satélite	<b>DURAÇÃO (APARELHOS AUTÔNOMOS)</b>	- *10 10 minutos - *60 1 hora - 120 2 horas - 180 3 horas

**Piloto de carga**

Las luminarias de emergencia autónomas deben incorporar integrado en ellas o en su proximidades un dispositivo de señalización, visible durante la utilización normal, para señalar las siguientes condiciones:

La batería está en carga.

Fallo en la luminaria (para luminarias con función auto test integrada).



En los locales considerados de pública concurrencia, será obligado instalar iluminación de emergencia.

**Marcação das luminárias**

A marcação das luminárias de emergência encontra-se regulada sob a norma UNE EN 60598-2-22 e define-se da seguinte forma:

EJEMPLO / EXEMPLO			
X	1	A***	180
X = Aparato autónomo 1 = Permanente A = Dispositivo de verificación incorporado 180 = 3 horas de autonomía	X = Aparato autónomo 1 = Permanente A = Dispositivo de verificação incorporado 180 = 3 horas de autonomia	X = Aparato autónomo 1 = Permanente A = Dispositivo de verificação incorporado 180 = 3 horas de autonomia	X = Aparato autónomo 1 = Permanente A = Dispositivo de verificação incorporado 180 = 3 horas de autonomia

**Piloto de carga**

As luminárias de emergência autónomas devem incorporar integrado nelas ou nas suas proximidades um dispositivo de sinalização, visível durante a utilização normal, para assinalar as seguintes condições:

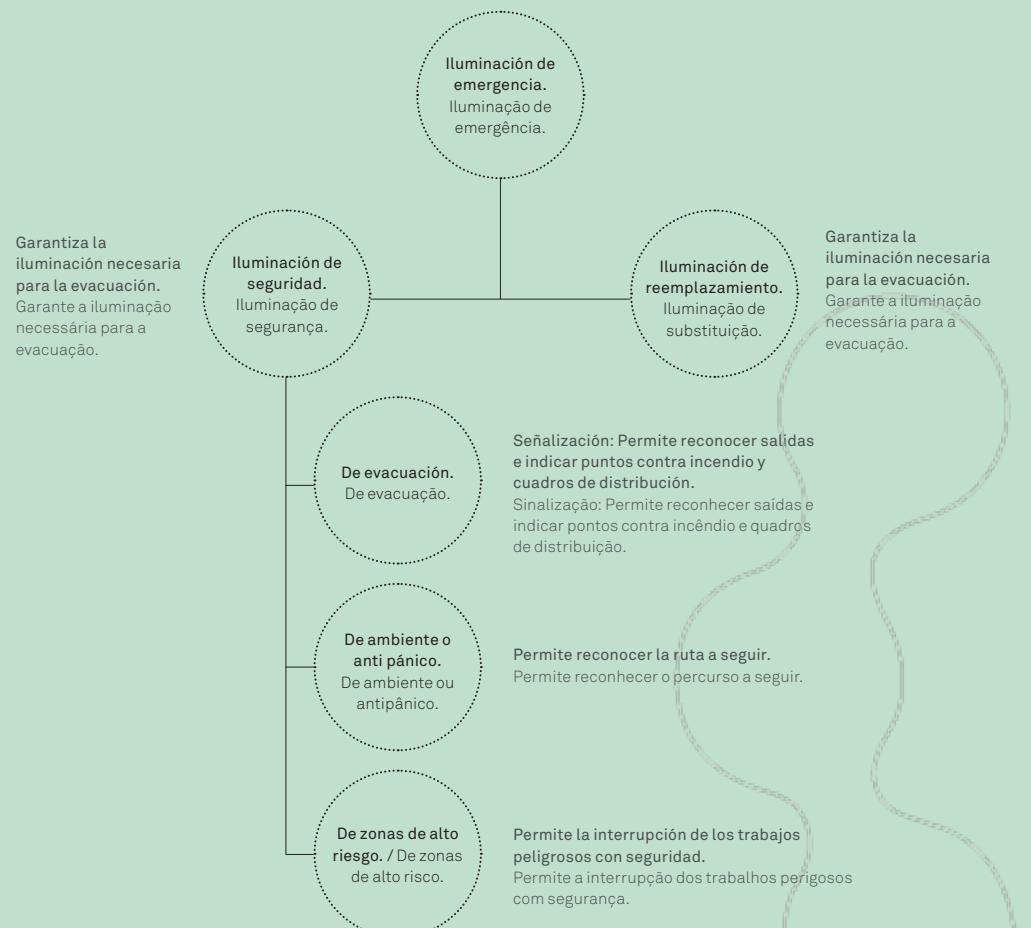
A bateria está em carga.

Falha na luminária (para luminárias com função autoteste integrada).

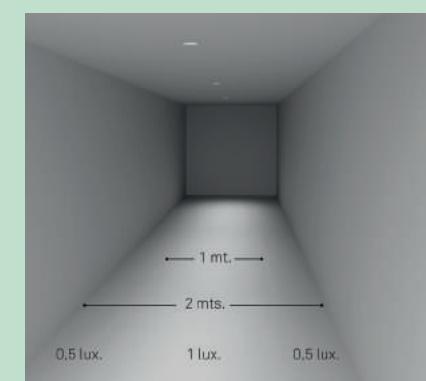
TIPOS DE LOCAL / TIPOS DE LOCAL	EJEMPLOS / EXEMPLES	CUANDO / QUANDO
Espectáculos y actividades recreativas / Espetáculos e atividades recreativas	Cines, teatros, auditórios, estadios, pabellones de deportes, plazas de toros, hipódromos, parque de atracciones, ferias, salas de fiesta, discotecas, salas de juegos de azar. / Cinemas, teatros, auditórios, estádios, pavilhões desportivos, praças de touros, hipódromos, parques de diversões, feiras, salas de festa, discotecas, salas de jogos.	Siempre / Sempre
Locales de reunión / Locais de reunião	Templos, salas de conferencias y congresos, bares, cafeterías, restaurantes, museos, casinos, hoteles, hostales, zonas comunes de centros comerciales, aeropuertos, estações de viajeros, parking de uso público cerrado de más 5 vehículos, asilos, guarderías. / Templos, salas de conferências e congressos, bares, cafeterias, restaurantes, museus, casinos, hotéis, hostéis, zonas comuns de centros comerciais, aeroportos, estações de passageiros, parqueamento de uso público fechado de mais 5 veículos, lares, creches.	Siempre / Sempre
Locales de trabajo y usos sanitarios / Locais de trabalho e usos sanitários	Centros de enseñanza, bibliotecas, establecimientos comerciales, residencias de estudiantes, gimnasios, salas de exposiciones, centros culturales, clubes sociales y deportivos. / Centros de ensino, bibliotecas, estabelecimentos comerciais, residências de estudantes, ginásios, salas de exposições, centros culturais, clubes sociais e desportivos.	Ocupación > 50 personas ajenas al local. / Ocupação > 50 pessoas alheias ao local.
Locales de trabajo / Locais de trabalho	Oficinas con presencia de público. / Gabinetes com presença de público.	Ocupación > 50 personas ajenas al local. / Ocupação > 50 pessoas alheias ao local.
Locales de uso sanitario / Locais de uso sanitário	Hospitales, ambulatorios, sanitarios / Hospitais, ambulatórios, centros de saúde	Siempre / Sempre
	Consultorios médicos, clínicas. / Consultórios médicos, clínicas.	Ocupación > 50 personas ajenas al local. / Ocupação > 50 pessoas alheias ao local.
Según dificultad de evacuación de cualquier local. / Segundo dificuldade de evacuação de qualquer local.	Edificios de gran altura, sótanos / Edifícios de grande altura, caves	Siempre / Sempre
BD2 (baja densidad de ocupación, difícil evacuación). / BD2 (baixa densidade de ocupação, evacuação difícil).		Siempre / Sempre
BD3 (alta densidad de ocupación, fácil evacuación). / BD3 (alta densidade de ocupação, evacuação fácil).		Siempre / Sempre
BD4 (alta densidad de ocupación, difícil evacuación). / BD4 (alta densidade de ocupação, evacuação difícil).	Locales abiertos al público: grandes almacenes. / Locais abertos ao público: grandes armazéns.	Siempre / Sempre
Otros locales / Outros locais	Edificios de gran altura abiertos al público. / Edifícios de grande altura abertos ao público	Siempre / Sempre
	Locales en sótanos abiertos al público. / Locais em caves abertos ao público	Siempre / Sempre
	Cualquier local no incluido en los otros epígrafes con capacidad superior a 100 personas ajenas al local. / Qualquer local não incluído nos outros epígrafes com capacidade superior a 100 pessoas alheias ao local.	Siempre / Sempre

## Tipos de alumbrado de seguridad

### Tipos de iluminação de segurança

**Alumbrado de evacuación**

En la ruta de evacuación, cuya anchura se especifica de 1 metro, la iluminancia mínima será de 1 lux, en el área circundante la iluminancia será de 0,5 luxes

**Iluminação de evacuação**

No percurso de evacuación, cuja largura se especifica de 1 metro, a iluminância mínima será de 1 lux, na área circundante a iluminância será de 0,5 lux

En un espacio donde estén situados elementos de protección contra incendios y cuadros eléctricos, la iluminancia mínima se eleva a 5 luxes.

Num espaço onde estejam localizados elementos de proteção contra incêndio e quadros elétricos, a iluminação mínima sobe para 5 lux.

**Alumbrado de ambiente o Antipánico**

Para tener una visibilidad suficiente como para reconocer la ruta de evacuación y posibles obstáculos, la iluminancia mínima será de 0,5 luxes.

**Iluminação de ambiente ou Antipânico**

Para ter uma visibilidade suficiente para reconhecer o percurso de evacuação e possíveis obstáculos, a iluminância mínima será de 0,5 lux.

**Alumbrado de zonas de alto riesgo**

Se definen como alto riesgo las áreas en las que la seguridad y la salud están en riesgo si falla la iluminación general. Permite la interrupción de la tarea realizada con seguridad. Por este motivo la iluminancia mínima será de 15 luxes.

**Iluminação de zonas de alto risco**

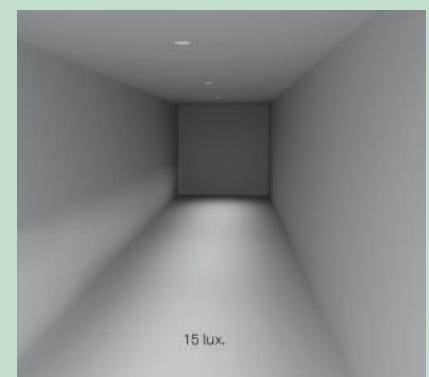
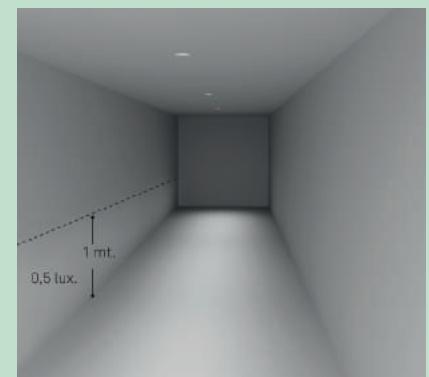
Definem-se como de alto risco as áreas em que a segurança e a saúde estão em risco no caso de falha de iluminação geral. Permite a interrupção dos trabalhos realizados com segurança. Por este motivo a iluminância mínima será de 15 lux.

**Alumbrado de balizamiento**

En locales de pública concurrencia clasificados como de espectáculos o actividades recreativas, se deberá añadir iluminación de balizamiento. Se instalará en cada uno de los peldaños o rampas con una inclinación superior al 8% del local con la suficiente intensidad para que puedan iluminar la huella.

**Iluminação de balizamento**

Nos locais de afluência pública classificados como de espetáculos ou atividades recreativas, deve-se adicionar iluminação de balizamento. Instala-se em cada um dos degraus ou rampas com uma inclinação superior a 8% do local com a intensidade suficiente para que consigam iluminar a área.



**La normativa indica que debe colocarse alumbrado de emergencia y señalización en:**

- Exteriores de edificios, en el exterior de las salidas.
- Accesos generales de los edificios.
- Estacionamientos cerrados y cubiertos, incluidos escaleras o pasillos que conecten zonas comunes del edificio o que lleven al exterior.
- Cerca de las escaleras y cambios de nivel de modo que cada escalón reciba iluminación directa.
- En intersecciones de vías de escape con pasillos laterales.
- En cualquier cambio de dirección de vías de escape.
- Sobre cada puerta de salida de emergencia.
- Cerca de los puestos de primeros auxilios.
- Cerca de los equipos de extinción o alarmas contra incendios.

A regulamentação indica que a iluminação de emergência e sinalização deve ser colocada em:

- Exteriores de edifícios, no exterior das saídas.
- Acessos gerais dos edifícios.
- Estacionamentos fechados e cobertos, incluídos escadas ou corredores que conectem zonas comuns do edifício ou que levem para o exterior.
- Próximo de escadas e mudanças de nível de forma que cada degrau receba iluminação direta.
- Nas intersecções de vias de evacuação com corredores laterais.
- Em qualquer mudança de direção das vias de evacuação.
- Sobre cada porta de saída de emergência.
- Próximo dos postos de primeiros socorros.
- Próximo dos equipamentos de extinção ou alarmes contra incêndios.

**LEDS C4 S.A.**  
Afores s/n 25750 Torà  
Lleida – Spain  
+34 973 468 100  
leds-c4@leds-c4.com

## Customer Service

SPAIN  
+ 34 973 468 101  
spain@leds-c4.com

UNITED KINGDOM  
Free-phone: 0808 234 2641  
uk@leds-c4.com

FRANCE  
+ 34 973 468 130  
france@leds-c4.com

GERMANY  
+49 209 882 99 021  
deutschland@leds-c4.com

ITALY  
Toll-free: 800 784 275  
italia@leds-c4.com

PORUGAL  
+ 34 973 468 130  
portugal@leds-c4.com

EUROPE  
+ 34 973 468 102  
europe@leds-c4.com

ASIA PACIFIC  
+ 34 973 468 116  
asiapacific@leds-c4.com

AFRICA  
+ 34 973 468 116  
africa@leds-c4.com

LATIN AMERICA  
+ 34 973 468 115  
latinamerica@leds-c4.com

CANADA  
Toll-free: + 1-866-5636666  
customerserviceus@leds-c4.com

UNITED STATES  
Toll-free: + 1-888-3710243  
customerserviceus@leds-c4.com

## Madrid

Joaquín Turina,  
228224 Pozuelo de Alarcón  
Madrid SPAIN

## Middle East

Fortune Executive Tower  
Cluster T - Office 204  
Jumeirah Lake Towers  
PO 336910 Dubai - UAE  
+ 971 4458 4272  
middleeast@leds-c4.com

## Asia Pacific

8 Robinson Road  
#03-00 ASO Building  
048544 SINGAPORE  
+65 8133 5024

## South Africa

Office 111, Regus Business  
Centre (AMR Building)  
3 Concorde Road East  
2007 Bedfordview  
SOUTH AFRICA  
+27100075231  
KeshneeDass@leds-c4.com

## Germany

im Wissenschaftspark  
Deutschland GmbH  
Munscheidstraße 14  
45886 Gelsenkirchen  
GERMANY  
+49 209 882 99 021  
deutschland@leds-c4.com

## Poland

ul.Nektarowa 11B 52-210.  
Wrocław POLAND  
+ 48 71 733 64 01  
biuro@leds-c4.pl

## Colombia

Carrera 18 No.86A-14  
110221 Bogotá COLOMBIA  
+57 1 638 60 12

## Press

+ 34 973 468 117  
comunicacion@leds-c4.com

## Suppliers

+ 34 973 468 113  
compras@leds-c4.com

leds-c4.com

facebook.com/ledsc4.sa  
twitter.com/ledsc4  
instagram.com/leds\_c4  
pinterest.com/ledsc4  
linkedin.com/company/leds-c4

DIALux

