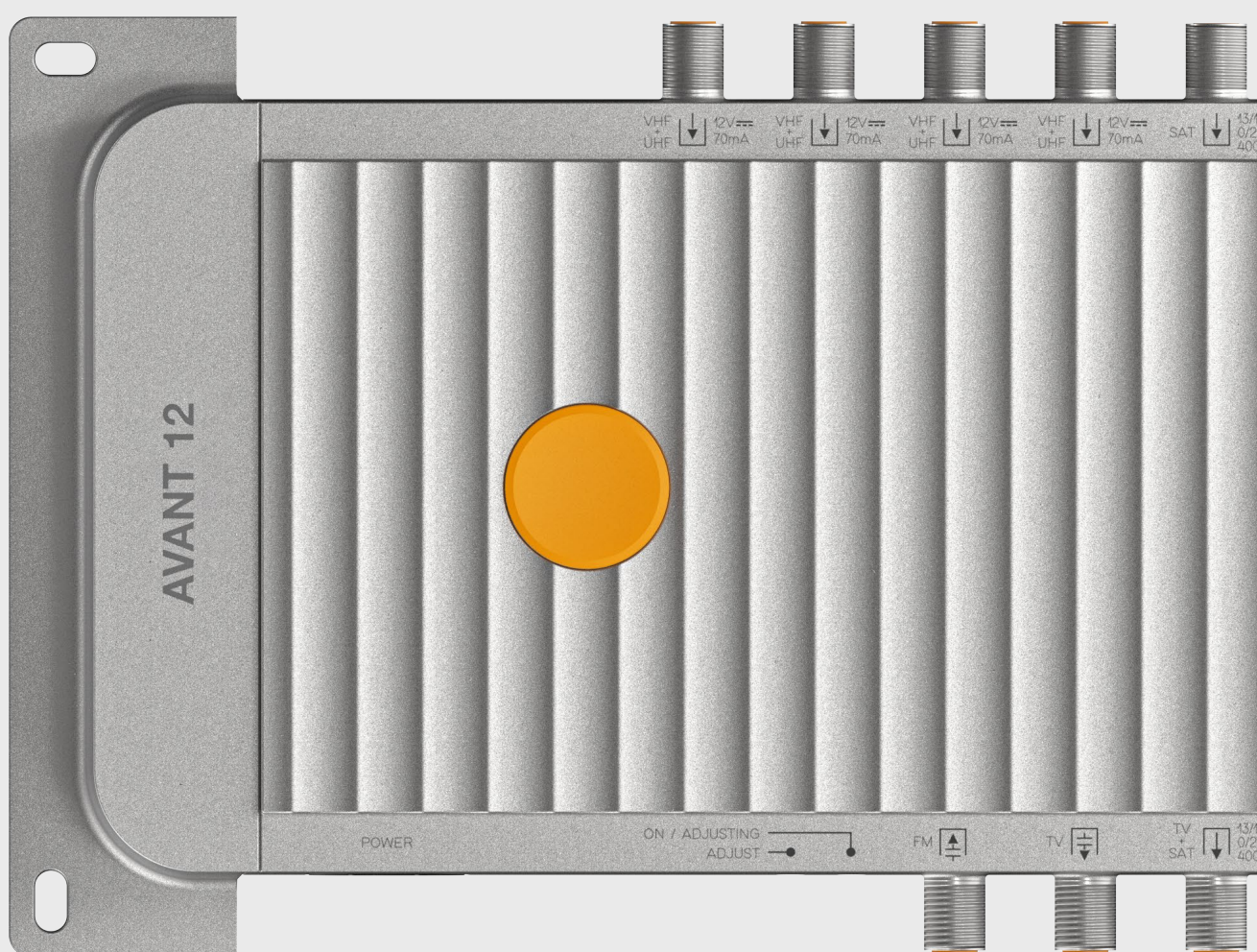




reddot winner 2025

Nível de saída excepcional capaz de alcançar resultados que as outras não alcançam



Central de amplificação programável multi-entrada com 32 filtros digitais, para distribuição de sinais de terrestre e satélite.

Televes[®]

Central de amplificação programável que acompanha a evolução do mercado

- 1998 Avant
- 2002 Avant 5
- 2009 Avant HD
- 2014 Avant 7
- 2016 Avant 9
- 2020 Avant X
- 2025 Avant 12



As centrais de amplificação programáveis proporcionam um controle total sobre a distribuição de sinal de televisão em edifícios individuais e coletivos. A sua principal função é filtrar os canais desejados procedentes do sinal de TDT captado pelas antenas e, posteriormente, amplificá-los para chegar sempre com os níveis de sinal equilibrados a todas as tomadas.

A nova Avant 12 desafia, mais uma vez, os limites e oferece novos desempenhos pensados para melhorar a experiência do instalador: **desde um nível de saída excepcional (até 128 dB μ V) até uma programação sem fios concebida para os mais exigentes, esta central vem facilitar e tornar mais rápidas e eficientes as instalações coletivas, mesmo nos cenários tecnicamente mais complexos.**

Filosofia 100% Televés: concebida, desenvolvida e fabricada integralmente nas nossas instalações robotizadas.

*Esta central faz parte de uma nova **geração de produtos premiada** com 4 prestigiosos prémios internacionais, que valorizam o seu inovador design baseado em dois conceitos importantes: a modularidade e a linguagem de design.*



reddot winner 2025

A Avant 12

A Avant 12 é uma central de amplificação multi-entrada que permite programar individualmente canais terrestres disponíveis em 4 entradas de VHF+UHF (TDT), num total de 32 filtros digitais, conseguindo uma ótima amplificação e equilíbrio de sinal entre eles. É perfeita para qualquer tipo de instalação, desde moradias individuais até às grandes coletivas, **com um elevado nível de saída que faz a diferença nos cenários mais desafiadores (até 128 dBµV segundo a norma EN50083).**

Inclui a filtragem 4G/5G, fazendo com que a central discrimine por si mesma a programação dos filtros até ao canal 48, eliminando assim as interferências da rede móvel (LTE700).

DVB-T

DVB-T2

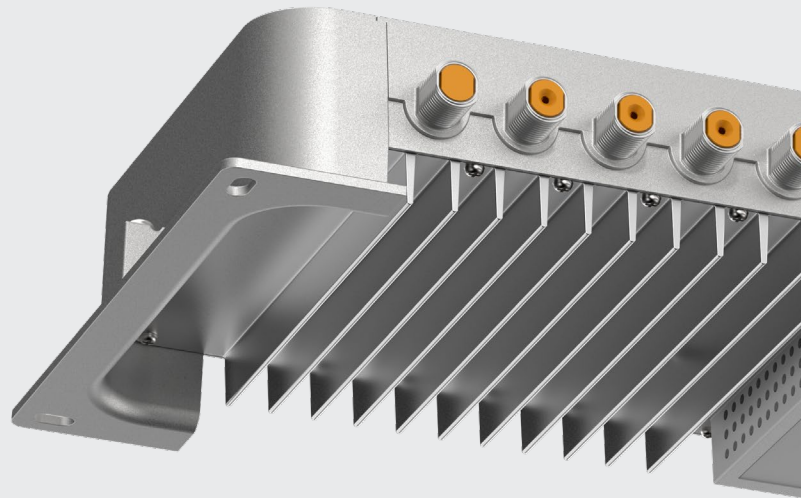
RED COMPLIANT

Compatível com DVB-T e DVB-T2, a central tem 5 entradas que podem ser configuradas em 2 modos diferentes de funcionamento, de acordo com as bandas das antenas disponíveis na instalação:

- 1 entrada FM e 4 entradas VHF+UHF
- 1 entrada FM, 1 entrada DAB e 3 entradas UHF.

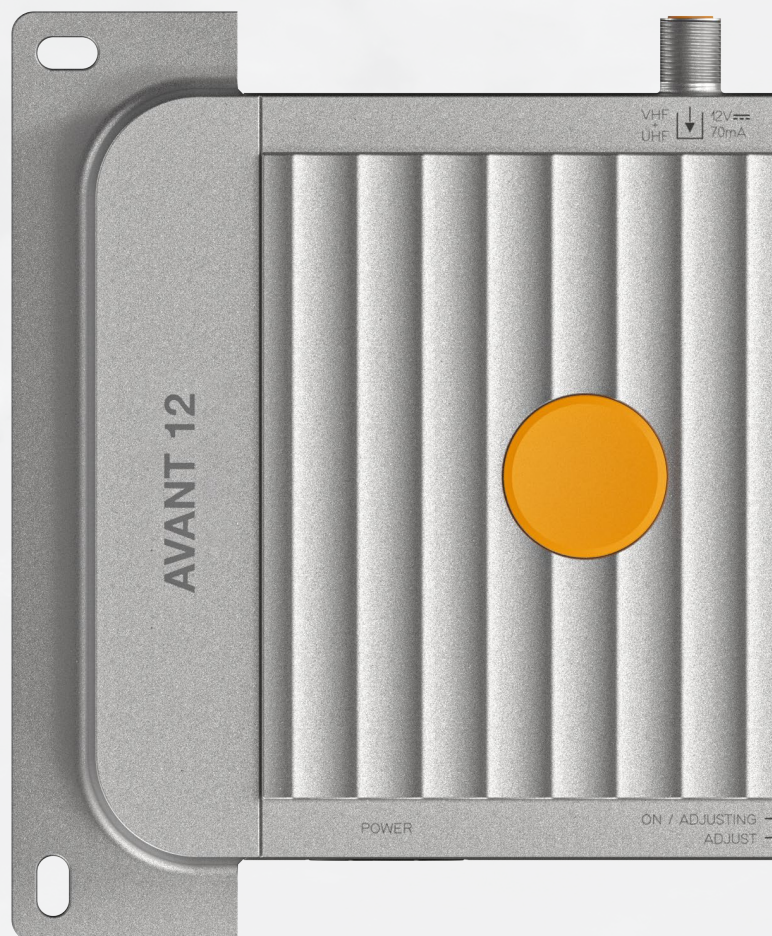
A versão SAT inclui uma entrada adicional de FI e oferece 2 saídas, uma unicamente de sinal terrestre e outra com mistura de sinais terrestre e satélite.

A configuração é realizada por Bluetooth, a partir de um smartphone ou tablet (Android/iOS) com a aplicação ASuite. O utilizador pode escolher entre uma programação automática, na qual é o próprio dispositivo que atribui os filtros e configura os níveis da melhor forma possível, **ou uma programação avançada**, onde é o profissional o que personaliza os filtros e define os parâmetros da central. Também é possível combinar as 2 técnicas, efetuando uma auto-programação inicial e mudando posteriormente aqueles parâmetros que o profissional deseja ajustar. Desta forma, o processo é agilizado, sem renunciar ao resultado preciso e personalizado que só um instalador pode proporcionar.

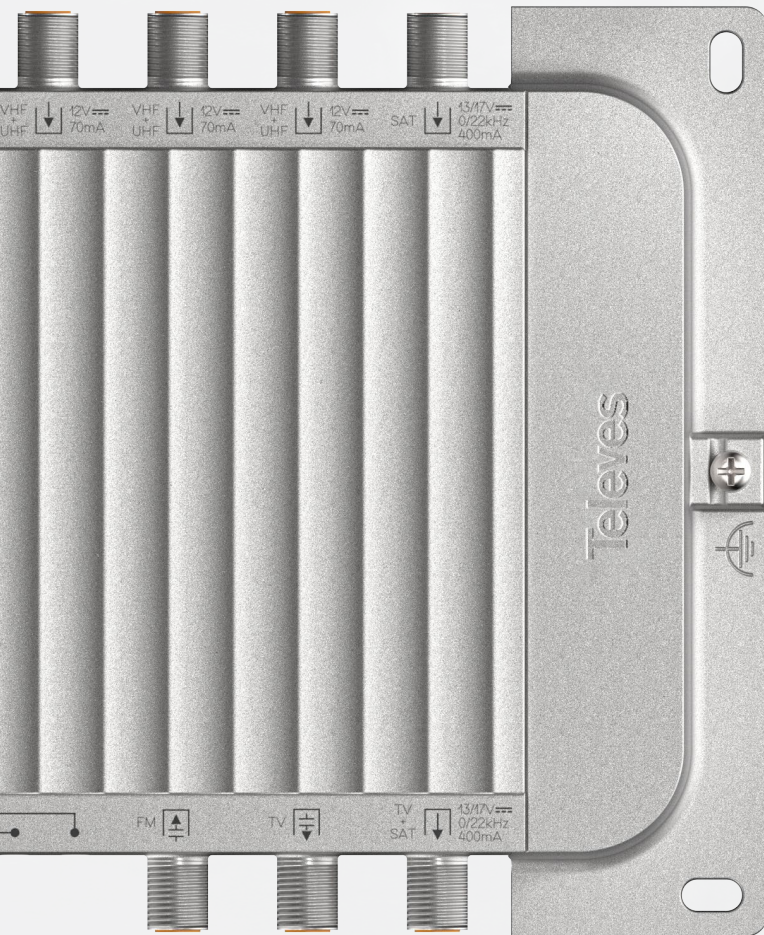


Desempenho que marca a diferença

- ✓ **Até 32 filtros programáveis** individualmente, com filtragem digital individual de cada canal, mesmo de canais adjacentes.
- ✓ **Filtros digitais VHF/UHF de alta seletividade:** >30dB de rejeição (@±1MHz).
- ✓ **Processamento digital dos canais**, gerando à saída um equilíbrio perfeito de nível de sinal entre os diferentes canais.
- ✓ **Regulação automática de sinal em cada filtro (CAG).** Permite também um ajuste fino do nível de saída posterior à regulação.
- ✓ **Tecnologia TForce:** o nível do sinal terrestre manter-se-á estável e adaptado ao valor ideal.
- ✓ **Evelado nível de saída, para chegar a um número maior de tomadas** (até 128dB μ V segundo a norma EN50083, ou 124 dB μ V segundo DIN45004B).



*Imagem em tamanho real
(201 x 120 x 42 mm, 924 gr.)*



- ✓ Uma única central que combina **2 modos de distribuição**: 4 entradas para VHF/UHF, ou uma entrada para DAB e as 3 restantes para UHF.
- ✓ **Amplificação e equilíbrio de todos os sinais**, incluindo entrada satélite nos modelos SAT.
- ✓ Filtro de tipo SAW (Surface Acoustic Wave) para a **rejeição de sinais 4G/5G** a partir do canal 48, com a melhor seletividade e estabilidade.
- ✓ Passagem de corrente pelas entradas para **alimentação de antenas**, quando o sinal o exigir. o LNB pode ser alimentado de forma local/remota através da entrada de FI.
- ✓ Chassis de alta blindagem (Zamak) para **proteger perante interferências** eletromagnéticas.
- ✓ **Configuração de 32 User Band de um dLNB dinâmico** mediante ASuite, para instalações satélite com tecnologia dCSS.

 **Bluetooth®**



ASuite

A aplicação ASuite facilita a gestão do dispositivo por Bluetooth a partir de um smartphone ou tablet (Android/iOS).

Com 2 modos de programação:

✓ **Programação automática:**

a própria central atribui os filtros e ajusta o nível dos canais, além de ativar a alimentação da antena quando detetar que o sinal o exija (só em modelos PRO).

✓ **Programação avançada:**

o instalador controla todos os parâmetros de configuração e realiza ele mesmo a programação.

Sem cabos, sem limites: **ASuite por Bluetooth®**

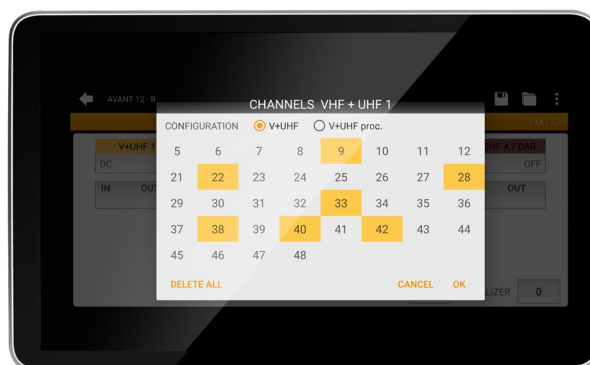


A ASuite é a aplicação móvel que permite gerir e configurar a central na instalação, de forma simples e intuitiva, com o smartphone ou tablet, via Bluetooth®, pelo que a ligação é sem fios.

A aplicação ASuite está disponível gratuitamente para Android e iOS, e inclui um amplo leque de funcionalidades para tirar o máximo partido da central:

Programação de filtros de canais

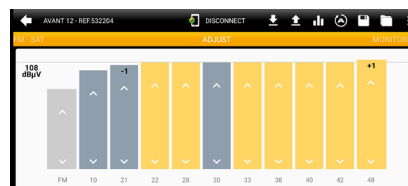
Os canais desejados são selecionados em cada uma das entradas disponíveis, atribuindo um filtro a cada um deles até um máximo de 32 no total. Além disso, os canais selecionados podem ser processados permitindo o seu deslocamento em frequência de saída.



Auto-ajuste de nível de canais

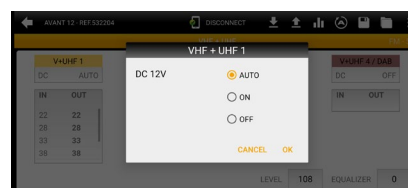
O nível de sinal de cada canal é processado pela central, tirando o máximo nível possível e gerando um equilíbrio em todos os canais filtrados de forma que não haja flutuações de sinal entre eles.

Posteriormente, a aplicação ASuite permite realizar um ajuste de $\pm 3\text{dB}$ ao realizado de forma automática pela central. É realizado manualmente e é independente para cada filtro, para os canais que precisem de um ajuste mais fino.



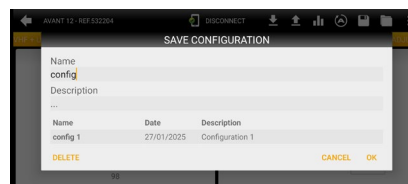
Ativação de alimentação de antenas

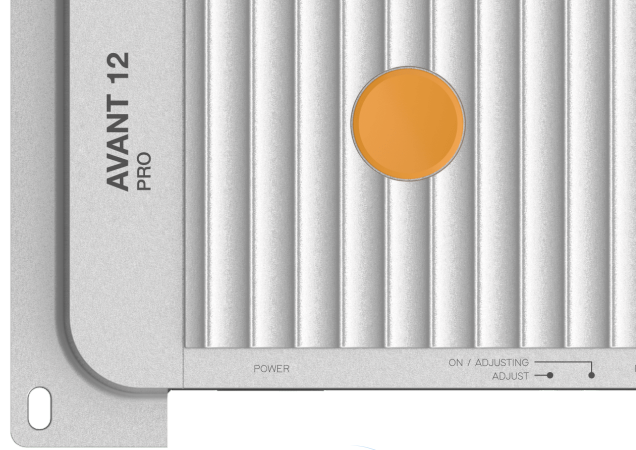
Ativa a passagem de corrente em cada uma das entradas para alimentar as antenas, caso o sinal assim o exija.



Clonagem de configurações

A aplicação ASuite permite realizar configurações sem estar ligada à central, para as guardar e as recuperar posteriormente na instalação, poupando tempo ao profissional.





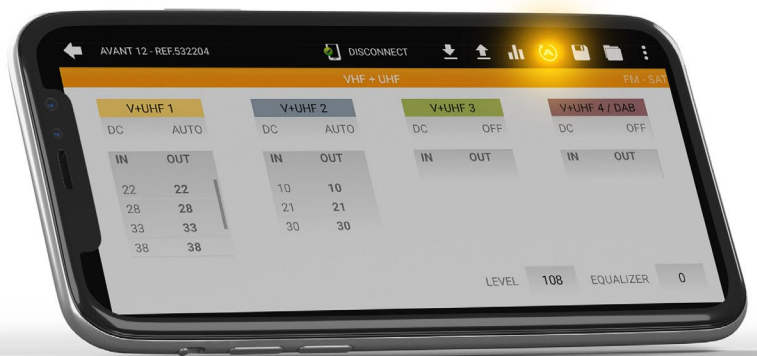
Funcionalidades Avançadas

(só modelos PRO)

Auto-programação

A central processa os canais nas entradas, selecionando os mais elegíveis e atribuindo-lhes um filtro a cada um deles. Posteriormente realiza um auto-ajuste para equilibrar em nível os canais filtrados.

Tudo isso em menos de 60 segundos.



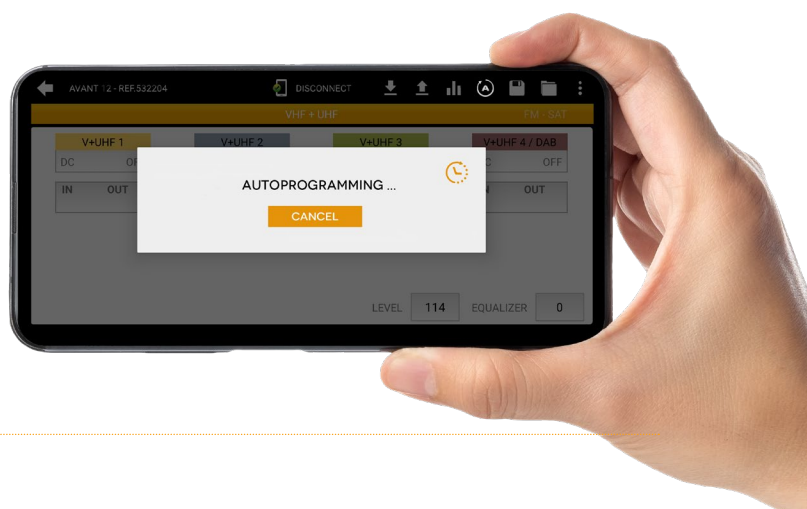
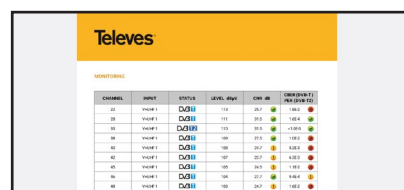
Monitorização de parâmetros DVB-T/T2

A aplicação ASuite monitoriza parâmetros característicos dos standard DVB-T e DVB-T2 como a CNR, CBER (DVB-T) ou PER (DVB-T2), e permite visualizá-los sobre a aplicação em tempo real, para cada canal filtrado.



Criação de relatórios PDF

Os mesmos parâmetros monitorizados na funcionalidade anterior podem ser compilados num relatório que a aplicação gera. Desta forma a qualquer momento o instalador poderá dispor de um relatório detalhado do estado da instalação, em formato PDF.



Uma Avant 12 para cada tipo de instalação

A série Avant 12 apresenta 4 modelos diferentes segundo o tipo de instalação ao qual a central de amplificação se destina e pelo número de funcionalidades que disponibiliza:

	532201	SAT 532202	PRO 532203	PRO SAT 532204
Televisão terrestre (VHF/UHF)	✓	✓	✓	✓
Rádio FM/DAB	✓	✓	✓	✓
Satélite	-	✓	-	✓
Número de filtros programáveis	32	32	32	32
Alimentação a amplif. mastro/antenas	✓	✓	✓	✓
Acesso à configuração da central	Bluetooth®	Bluetooth®	Bluetooth®	Bluetooth®
Armazenamento de configurações	✓	✓	✓	✓
Clonagem de configuração entre modelos	✓	✓	✓	✓
Auto-ajuste de canais (ASuite/botão físico)	✓	✓	✓	✓
Auto-programação de canais (ASuite)	-	-	✓	✓
Monitorização de canais	-	-	✓	✓
Criação de relatórios PDF	-	-	✓	✓

Os modelos PRO

incluem outras funcionalidades, especialmente indicadas para utilizadores que procurem um extra de simplicidade e agilidade na instalação.

A sua principal vantagem é a função de auto-programação, executável na aplicação ASuite, na qual é a própria central que analisa as entradas para determinar os melhores canais de DVB-T/T2 a poderem ser programados e ajustados.

Tudo isso em menos de um minuto.

Outras duas funcionalidades incluídas nos modelos PRO são a **monitorização de parâmetros DVB-T/T2**,

e a **criação de relatórios PDF** do estado da instalação, ambas na App ASuite.

Os modelos SAT

incluem uma entrada adicional de FI, permitindo a distribuição de sinal de satélite misturado com o terrestre



Informação técnica em detalhe

532201	SAT 532202
PRO 532203	PRO SAT 532204

Bandas		VHF+UHF		FM	VHF+UHF		FM	SAT
N.º de entradas		4		1	4		1	1
Margem de frequência	MHz	174-230	470-694	87-108	174-230	470-694	87-108	950-2150
N.º de filtros		32		-	32		-	-
Canais por filtro		1		-	1		-	-
Ganho máximo	dB	75	78	29	71	75	25	41
Regulação de ganho	dB	CAG		0-25/OFF	CAG		0-25/OFF	0-30/OFF
Regulação manual após autoajuste	dB	±3		±5	±3		±5	-
Regulação da pendente	dB	-	0-5	-	-	0-5	-	0-15
Nível de entrada recom.	dBµV	40-100		79-104	40-100		79-104	69-99
Nível de saída	dBµV	121* 125**	124* 128**	114* 118**	117* 121**	120* 124**	110* 114**	123**
Nível de saída program.	dBµV	87-115	90-118	80-108	83-111	86-114	76-104	-
Figura de ruído	dB	7	6	7	7	6	7	-
Seletividade	dB	>65*** (@±8MHz)		>20 (@±20MHz)	>65*** (@±8MHz)		>20 (@±20MHz)	>40 (@47-862MHz)
Alimentação entradas	V CC	12 (AUTO/ON/OFF)		-	12 (AUTO/ON/OFF)		-	13-17 (22/0 KHz)
Corrente máx. entrada	mA	70		-	70		-	400 (remoto) 350 (local)
Tensão/frequência da rede	V CA/Hz	220-230 / 50-60			110-230 / 50-60			
Consumo total	mA	165			355			
	W	14,9			26,9			
Índice de proteção	IP	20			20			
Temperatura de funcionamento	°C	-5 ... +45			-5 ... +45			
Dimensões	mm	201 x 120 x 42			201 x 120 x 42			
Peso	g	924			924			

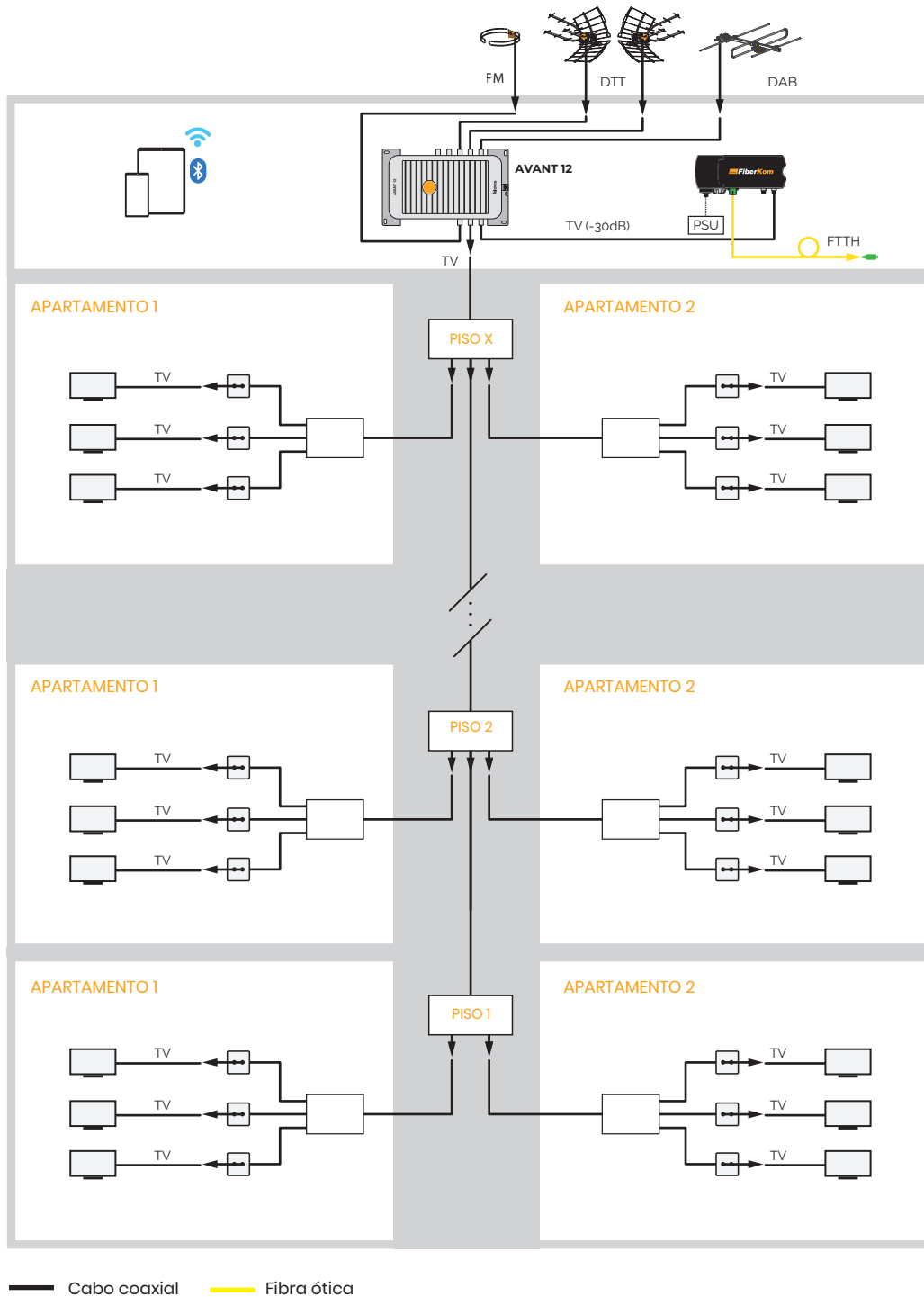
(*) DIN45004B (**) EN50083 IMD3 2Ch -35dB (***) >30dB (@±1MHz)

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Instalação coletiva com TDT (Avant 12)

O edifício tem instaladas duas antenas de captação de sinais terrestres na banda UHF e uma para DAB. Além disso, também possui uma antena de rádio FM. A Avant é instalada depois das antenas, para programar e ajustar níveis de sinal antes da rede de distribuição..

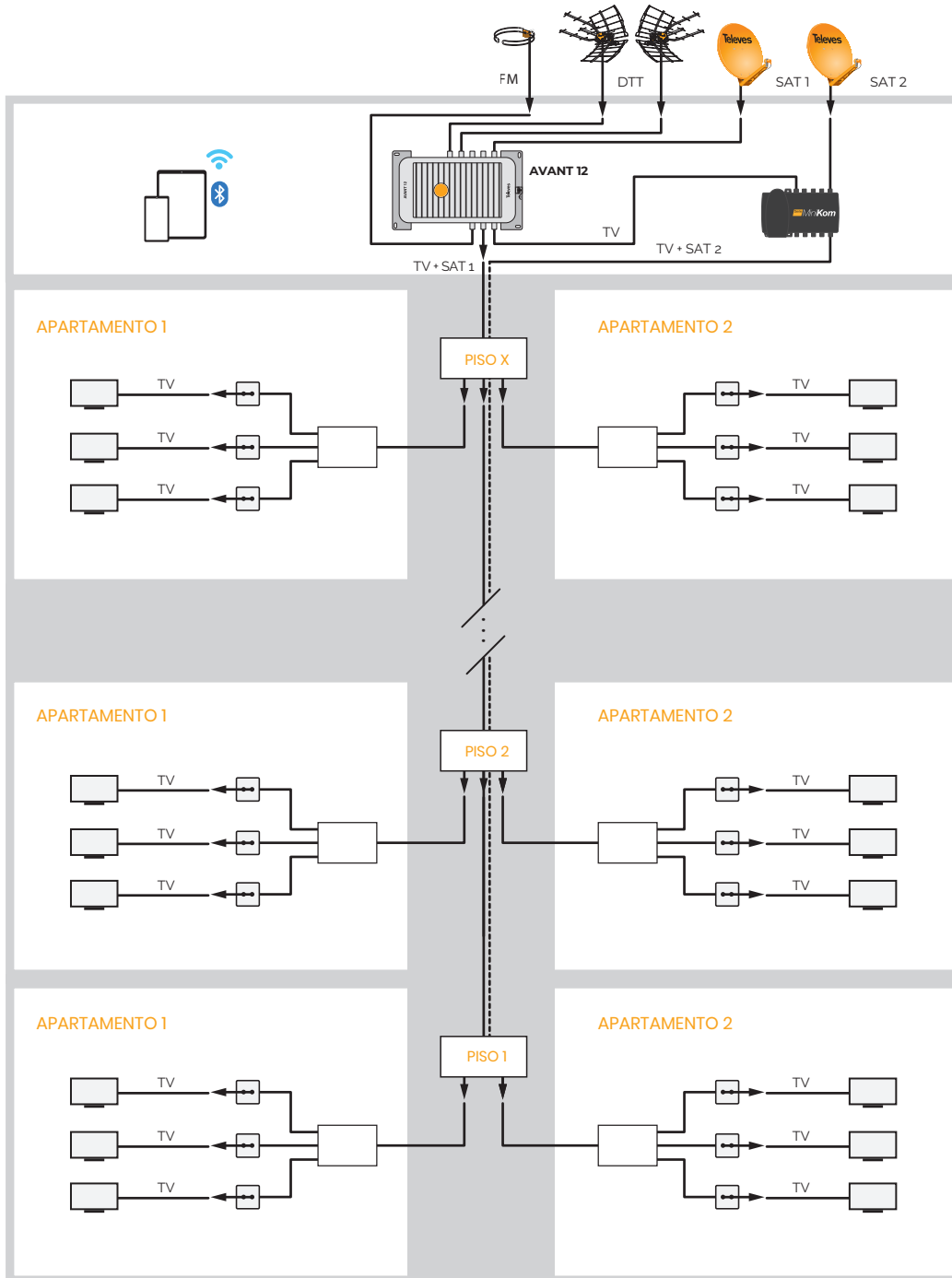
A saída da Avant dará serviço à rede coletiva do edifício para enviar sinal até às tomadas. A saída de teste (-30dB) pode ser ligada a um transmissor F.O. com necessidade de baixo nível de entrada, para a distribuição de redes FTTH no edifício.



Instalação coletiva ITED com TDT e satélite (Avant 12 SAT)

Neste edifício está presente uma antena Ellipse para a recepção do TDT na banda UHF, uma de rádio FM, e uma antena para sinal de satélite. A Avant a instalar deverá possuir entrada FI, de modo a permitir combinar, programar e ajustar os níveis dos diversos sinais, antes da ligação à rede de distribuição.

A saída TV+SAT da Avant dará serviço à rede coletiva do edifício para enviar sinal combinado de TDT e satélite a todas as tomadas da habitação.



Televes®

MANUFACTURING SINCE 1958