

Llevar la energía
hasta su destino

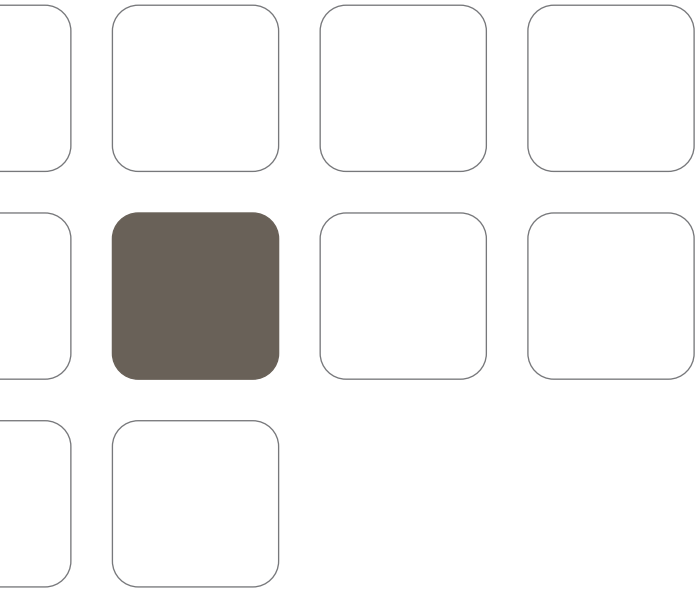
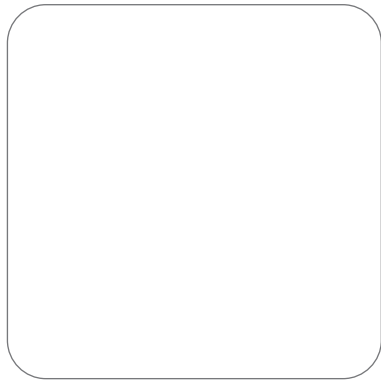
Canalización

Soluciones para su trabajo diario

Hager se propone, como objetivo fundamental de su trabajo diario, poner al alcance de sus clientes una gama completa de productos, integrando soluciones especializadas, para dar respuesta a un sistema de instalación global bajo la marca Hager.

De fácil acceso, completa, ordenada y coherente, la oferta de Hager es el reflejo actualizado de nuestro oficio y ofrece soluciones a las necesidades que plantea cada una de las instalaciones.

La oferta se completa con una propuesta de servicios basada en el compromiso, la experiencia, los conocimientos y la proximidad con el cliente para conseguir que cada proyecto tenga éxito.



Canales instalaciones ICT tehalit.LF universal ICT



El sistema de canales tehalit.LF universal ICT es la solución ideal para las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones. Suministrada en longitud de 3 metros facilita la instalación vertical.

Canales en color grafito tehalit.BRP y tehalit.GBD

Ahora, las gamas de canales portamecanismos en PVC tehalit.BRP y las canales de clipaje directo tehalit.GBD amplían su gama de colores con la incorporación del elegante negro grafito.



Canales de diseño para home cinema



Esta gama de canales de diseño elegante permite ocultar cableados de pantallas planas instaladas en la pared. En negro brillante y blanco de alto brillo con plexiglás transparente para decorar con fotos, colores etc...

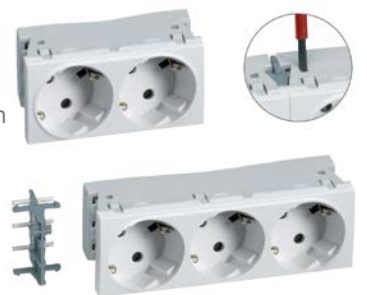
El Cajón smartrack es una elegante mesita soporte que oculta las conexiones en su interior.



Mecanismos systo para canal, marcos y caja LPT

Con un sistema de unión rápido y compacto. Las tomas schuko dobles y triples permiten la conexión de entrada/salida de cable flexible de hasta 2,5 mm² por uno de los lados.

Por el otro lado permite la unión de las bases mediante el accesorio de unión WS120.



Sistema de zócalos tehalit.SL

El nuevo sistema de zócalos tehalit.SL está disponible en tres dimensiones. Los nuevos soportes de aparamenta son proporcionales a la anchura del perfil, para una apariencia más coherente. La gama está disponible en los colores base: blanco y negro, en color especial decoración aluminio y hasta en cinco colores de imitación madera. Por lo tanto, le será fácil encontrar una solución para cada espacio y cada necesidad.

Colores de la gama:



Ventajas

- 3 perfiles que permiten proponer una solución para cada tipo de necesidad.
- Una amplia gama de colores (blanco, negro y “decoración” aluminio, haya, arce, cerezo, roble y sucupira).
- Diseño discreto tanto en los perfiles como en los soportes de aparamenta.
- Los perfiles “decoración” se suministran con film de protección.

Características técnicas

- Con dos o tres compartimentos y separadores que disponen de una pestaña para facilitar la colocación de los cables.
- Soportes de aparamenta, que permiten una gran libertad de selección de la aparamenta asociada.

más ventajas



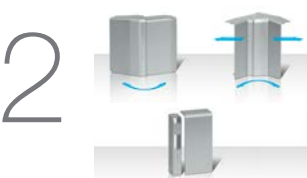
Sistema de zócalos SL

Con dos o tres compartimentos, también disponibles en acabado color aluminio o madera.



Hasta 8 colores

- Blanco, negro
- Aluminio
- Haya
- Arce
- Cerezo
- Roble
- Sucupira



Accesorios

Soportes de aparamenta o accesorios en armonía con la canal.



Soportes de aparamenta

Para aparamenta universal.



Soluciones de canal para terciario

Distribución y portamecanismos

La amplia oferta de canales de distribución y portamecanismos Hager aporta soluciones pensadas para todos los espacios terciarios: oficinas, talleres, establecimientos escolares, hoteles, hospitales...

La gama se caracteriza por la elegancia de sus diseños que se integran con el entorno

Todas las soluciones disponibles

La diversidad de materiales, colores y piezas de forma de la oferta, así como su versatilidad y compatibilidad con los mecanismos existentes en el mercado, le confiere una flexibilidad que le permite adaptarse a todas las necesidades de la instalación eléctrica en el sector terciario.

Solución universal tehalit.LF/LFH

Material: PVC y PC-ABS

Descripción: Canal universal multiusos. Distrib. + instalación

Aplicación: Multiusos

Mecanismos: Modulares 45x45 y universales

Ventajas: Versátil, rápida de instalar y económica



Solución versátil tehalit.BR*

Material: PVC, PC-ABS, Aluminio y Acero

Descripción: Canal de instalación para mecanismos

Aplicación: Proyectos, oficinas, talleres, hospitales

Mecanismos: Modulares 45x45, universales y ecoline

Ventajas: Robusta, de diseño elegante

Solución instalación tehalit.GBD/GBA

Material: PVC y Aluminio

Descripción: Canal de instalación para mecanismos 45x45

Aplicación: Proyectos, oficinas, laboratorios, mobiliario

Mecanismos: Modulares 45x45

Ventajas: Muy rápida de instalar. Por clipaje directo



Solución universal tehalit.LF / LFH

Para todas las necesidades de la instalación

El sistema de canales tehalit.LF/LFH universal es la solución ideal de distribución eléctrica para la construcción nueva o renovación, vivienda o terciario.

tehalit.LF es el sistema de canalizaciones multiusos y rápida de instalar para sus instalaciones del día a día.



Ventajas

- Bases perforadas para facilitar la fijación.
- Tapa con doble cierre. Sólo puede abrirse con herramienta.
- Piezas de unión y sujetacables premontados incluidos.
- Tabiques separadores.
- Permite la instalación de mecanismos modulares 45x45 y universales

Características técnicas

- 13 perfiles de 30x30 a 60x230 mm.
- Conforme al reglamento ICT.
- Amplia gama de piezas de forma que garantiza la protección IP4x
- Gama tehalit.LF de PVC
- Gama tehalit.LFH de PC-ABS sin halógenos.

más ventajas

1



tehalit.LF universal
Canales de distribución hasta 60x230 mm y canales portamecanismos para perfiles 40x90, 40x110, 60x90 y 60x110 mm.

4



tehalit.LF universal alu
Canales de distribución y portamecanismos decoración aluminio (40x110).

2



Sujetacables
En posición abierta facilita la instalación, sobretodo cuando se realiza en altura.

5



Adaptadores mecanismos
Para mecanismos universales, modulares, tomas industriales y aparata modular DIN.

3



Modularidad
Optimización de referencias con la asociación de varios adaptadores simples para realizar combinaciones hasta 5 mecanismos.
¡Máxima funcionalidad con el mínimo de referencias).

6



Adaptador para toma industrial CEE17
Disponible para canal de ancho 110 mm (para aplicaciones industriales).

tehalit. LF universal ICT para instalaciones ICT

Canales de distribución en PVC

El sistema de canales tehalit.LF universal ICT es la solución ideal para las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones. Suministrada en longitud de 3 metros facilita la instalación vertical.



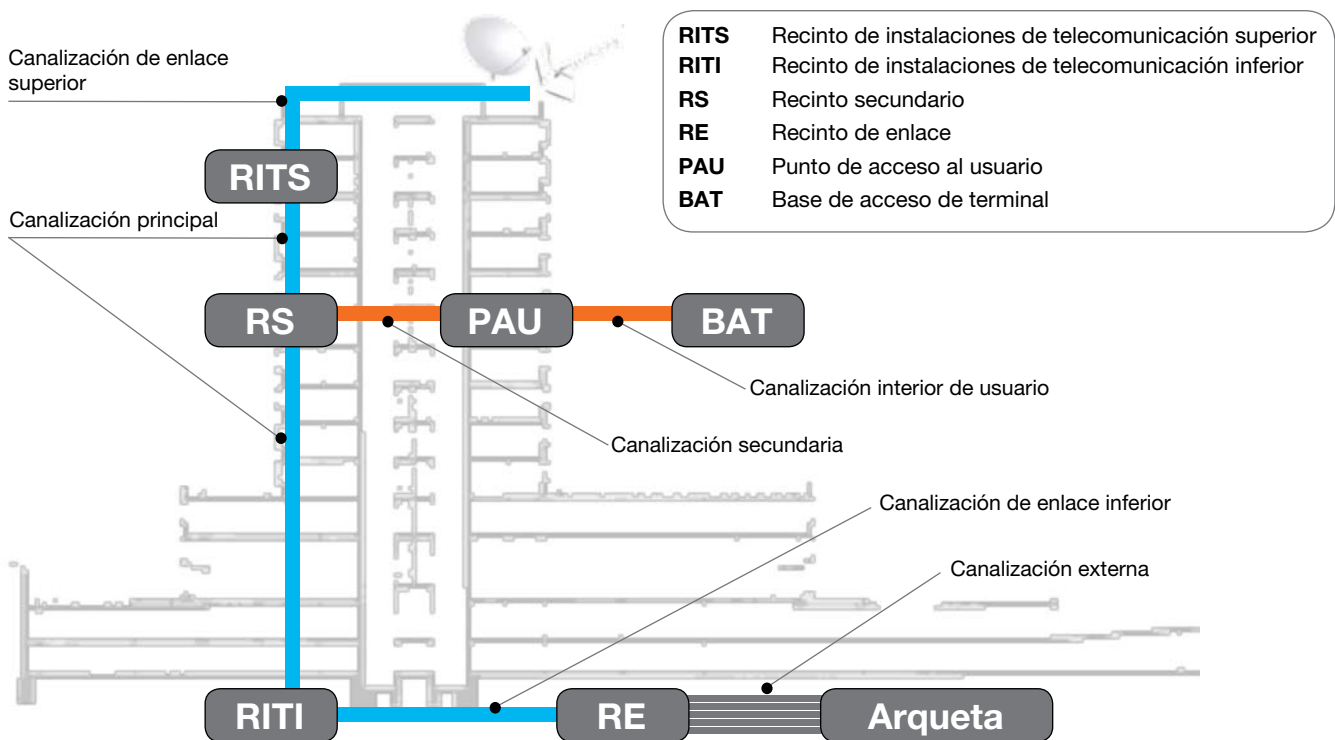
Las ventajas para Ud :

- Base perforada para facilitar la fijación
- 2 sujetacables premontados incluidos por metro
- Tabiques separadores

Características técnicas :

- 7 perfiles de 40x90 a 60x230 mm.
- Conforme al reglamento ICT. Real decreto 346/2011
- Índice de protección IP4x IK08
- Longitud canal y tabique: 3 m

El reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones es el Real Decreto 346/2011 de 11 de marzo. A continuación encontrará la información necesaria para seleccionar correctamente la canalización según el reglamento:



Guía de recomendación de canal según tramo y nº de PAU



Las referencias con terminación L se suministran en una longitud de 3 metros

Canalización	Nº de PAU (viviendas)	Dimensión (mm)	Sección nominal (mm ²)	Referencia
Canalización de enlace superior 	-	60x90	4360	LFF6009009010L + M2026
Canalización de enlace inferior 	Hasta 4	40x110	3115	LFF4011009010L + M2024L
	De 5 a 20	60x110	5460	LFF6011009010L + M2026L
	De 21 a 40	60x150	7122	LF6015009010L + M2026L
	Más de 40	60x190	9060	LF6019009010L + M2026L
		60x230	10998	LF6023009010L + M2026L
Canalización principal 		40x110	3115	LFF4011009010L + M2024L
	Hasta 10	60x110	5460	LFF6011009010L + M2026L
	De 11 a 20	60x150	7122	LF6015009010L + M2026L
	De 21 a 30	60x190	9060	LF6019009010L + M2026L
	Más de 30	60x230	10998	LF6023009010L + M2026L
Canalización secundaria 	Hasta 6	40x110	3115	LFF4011009010L + M2024L
	Hasta 11	60x110	5460	LFF6011009010L + M2026L

El proyectista realizará la selección adecuada dependiendo de los cables que discurren por cada canalización, **considerando una ocupación máxima de las mismas del 50%**. Ver punto 5.4.1 de la ICT.

Solución versátil tehalit.BR*

Canales PVC, PC-ABS, aluminio y acero

Estas gamas son la solución más versátil del mercado, ideal para la distribución eléctrica en oficinas, laboratorios, almacenes, tiendas... Cuatro materiales, PVC (BRP), PC-ABS (BRHP), aluminio (BRAP) y acero (BRS) dan solución a las diferentes exigencias de cada instalación con un diseño moderno y un acabado perfecto.

Permiten la instalación de mecanismos ecoline, universales y 45x45.

Colores de la gama:



Elegir otro color:
El sistema tehalit.BRxx está disponible en varios colores RAL, bajo demanda. Consulte con su comercial.



Las ventajas de la gama :

- Canales robustas y estables
- Diseño rectangular y moderno
- Fácil montaje de mecanismos
- Tapa de 80 mm de perfecto acabado
- Sistema integrado de puesta a tierra para la gama BRS

Características técnicas :

- Materiales: PVC, PC-ABS, aluminio y acero
- Dimensiones: 65 x 100 mm, 65 x 130 mm, 65 x 170 mm y 65x210 mm
- Colores: BRP: RAL9010, RAL9011, BRAP aluminio anodizado BRS: acero cincado. Otros colores bajo pedido
- Longitud: 2 m
- Índice de protección: IP4x IK08
- Film protector

más ventajas

1



Marcos mecanismos 45x45

Fácil instalación para mecanismos 45x45 mm por clipaje

2



Cajas mec. universales

Para el montaje de mecanismos universales

3



Tapas 80 mm mec. ecoline

Instalación rápida y fácil clipaje de mecanismos ecoline. (ver pág. 214)

4



Rápido y seguro

Permite ahorrar hasta el 30% del tiempo. Sistema de puesta a tierra integrado (BRS)

5



Piezas de forma

Disponibles piezas de forma ajustables PC ABS para las cuatro gamas.

6



Juntas de unión

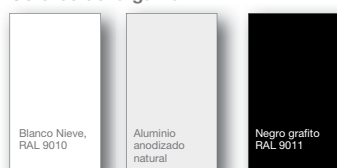
Permiten disimular los cortes

Solución instalación tehalit.GBD PVC / GBA aluminio

Canales portamecanismos 45x45 de clipaje directo

Solución ideal para realizar la instalación eléctrica en locales profesionales, oficinas y colegios. Su diseño y su compatibilidad con mecanismos 45x45 la convierten en un referente de las canales portamecanismos.

Colores de la gama:



Elegir otro color:
El sistema tehalit.GBD/GBA está disponible en varios colores RAL, bajo demanda. Consulte con su comercial.



Ventajas

- Clipaje directo de mecanismos 45x45.
- Piezas de forma y ángulos variables.
- Suministro con film protector.

Características técnicas

- 6 perfiles en PVC y 4 en aluminio.
- Las piezas de forma aseguran la continuidad de la protección mecánica.
- Disponibles en varios colores y materiales:
 - PVC RAL 9010 y RAL 9011
 - Aluminio anodizado
 - Aluminio lacado en blanco

más ventajas

1



Una gama completa

Para todas las necesidades, de 1 a 3 compartimentos, en PVC o en aluminio.

3



Tabique separador

Tabique separador (a partir de la dimensión 50x85 mm).

2



Compartimentos

Cada compartimento incluye tabiques precortados para facilitar el paso de los cables.

4



Piezas de unión y de forma

Para facilitar la instalación y asegurar un acabado immejorable.

3



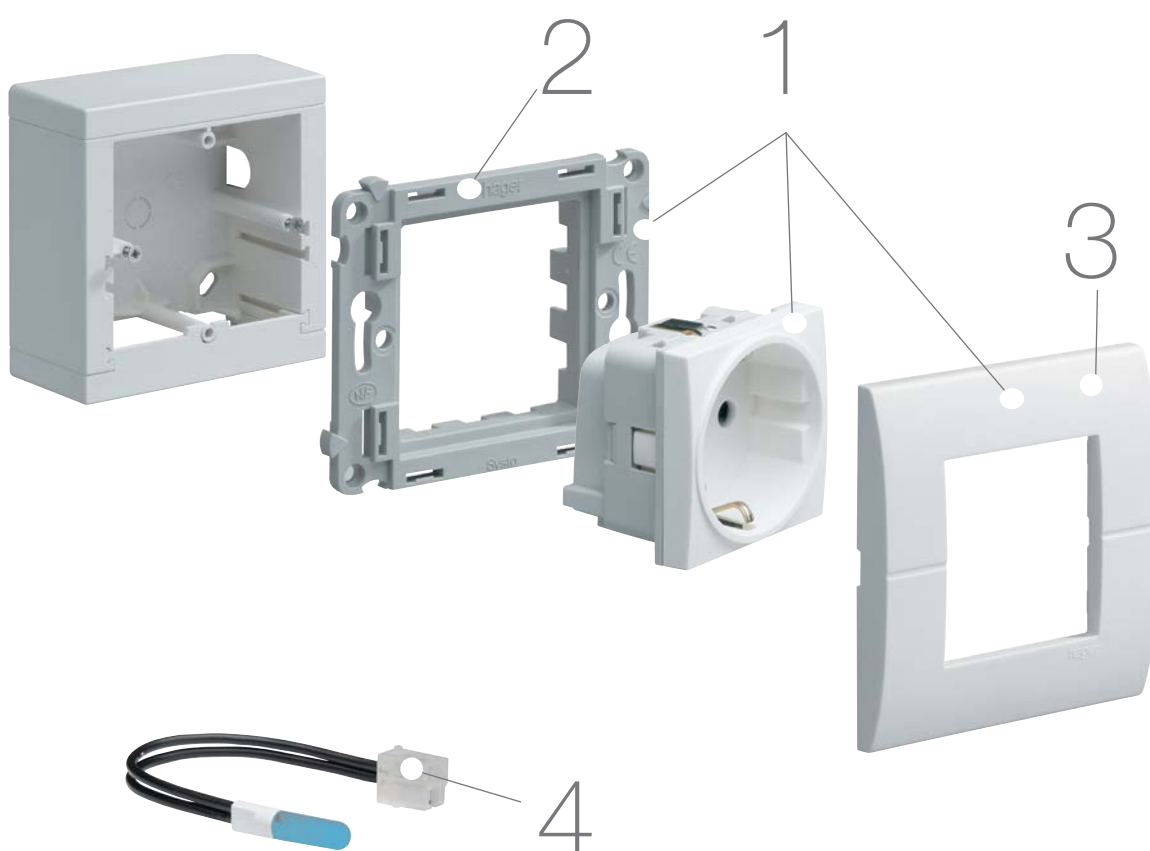
Clipaje directo

Acabado perfecto con mecanismos modulares 45x45.

Pequeño material systo

Diseño profesional para instalaciones de canalización

La gama modular systo, de formato 45x45 mm, se adapta a todas las instalaciones nuevas o de renovación. Sus accesorios, soportes y marcos permiten adaptar la instalación a los diferentes ambientes y tipos de montaje. Systo le proporciona el máximo confort y rapidez de instalación por clipaje directo en las canales GBD, GBA y columnas DA200. También es posible su instalación en las canales LFF, LFH, BRP, BRHP, BRAP, BRS mediante marcos.



Ventajas

- La gama systo responde a todas las aplicaciones que puedan surgir al instalador (empotrada, de superficie, canal, etc.)
- Conexiones rápidas para una instalación rápida y segura.

Características técnicas

- Mecanismo compacto y un sistema de conexión que facilitan la fijación y colocación de los cables en la caja de empotrar.

más ventajas



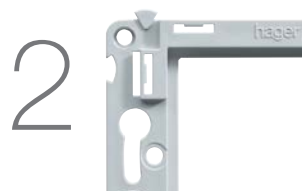
Sistema Modular

Un soporte único, mecanismos de 1 o 2 módulos de formato 45x45.



Para todas las instalaciones

Adaptada para instalaciones en cajas de superficie, canales o columnas, gracias al formato modular 45x45.



Rigidez y seguridad

El soporte se refuerza con fibra de vidrio y aislante.



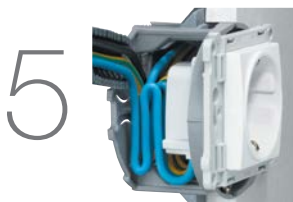
Acabado impecable

Gracias a su sistema de compensación, el marco se ajusta al milímetro, a través de sus diferentes niveles de regulación.



Todo por clipaje

LED's, mecanismos, marcos y soportes de clipaje para una instalación rápida.



Aplicaciones simples

Mecanismo compacto y sistema de conexión que facilitan la fijación y la colocación de los cables en la canal o caja.

ecoline, mecanismos diseño de alta calidad

Mecanismos para canales BR*



Las ventajas para Ud. :

- Sistema robusto y rápido
- Doble tecnología de conexión: WAGO y conexión rápida
- Colores: blanco, negro, rojo y verde

Características técnicas :

- Instalación mediante clipaje en las canales BRP, BRHP, BRAP, BRS
- Enchufables con tecnología WAGO
- Bases dobles y triples

Equipamiento para oficinas soluciones prácticas y elegantes

Minicolumnas telescópicas y tehalit.officebloc

La creciente sofisticación técnica en los puestos de trabajo, hace que la necesidad de incluir tomas de corriente y conexiones de datos siga aumentando. Las minicolumnas telescópicas se adaptan a cualquier mobiliario de oficinas, cocinas... ofreciendo una solución elegante para necesidades eventuales de conexión.

Tehalit.officebloc convence por ser una solución práctica con tecnología moderna de conexión rápida y por su diseño elegante en aluminio de calidad. Porque en las oficinas modernas el diseño también cuenta.



Las ventajas para Ud. :

- Sistema flexible y discreto.
- Diseño elegante y acabado impecable.
- Ahorro de espacio.
- Cables eléctricos y de comunicación (3 m).

Características técnicas :

- Material: aluminio / PVC lacado en negro
- Diámetro de perforación minicolumnas: 102 mm
- Equipadas con: Tomas schuko, cables de alimentación 3m, tomas RJ45 Cat. 6

Columnas y minicolumnas

tehalit.
RS design



Soluciones estéticas y avanzadas para canalización

Las columnas y minicolumnas tehalit.RS design de Hager constituyen un producto de diseño vanguardista y tecnología avanzada que responde a las máximas exigencias de calidad y estética para instalaciones de alta gama en edificios terciarios. Sólidas y elegantes, están equipadas con todos los elementos necesarios para obtener unos acabados impecables. Y su precableado asegura una sencilla y rápida instalación.

www.hager.es

 **hager**

tehalit.RS design diseño y tecnología de vanguardia

Columnas de diseño único que responden perfectamente a las exigencias de las instalaciones de alta gama.



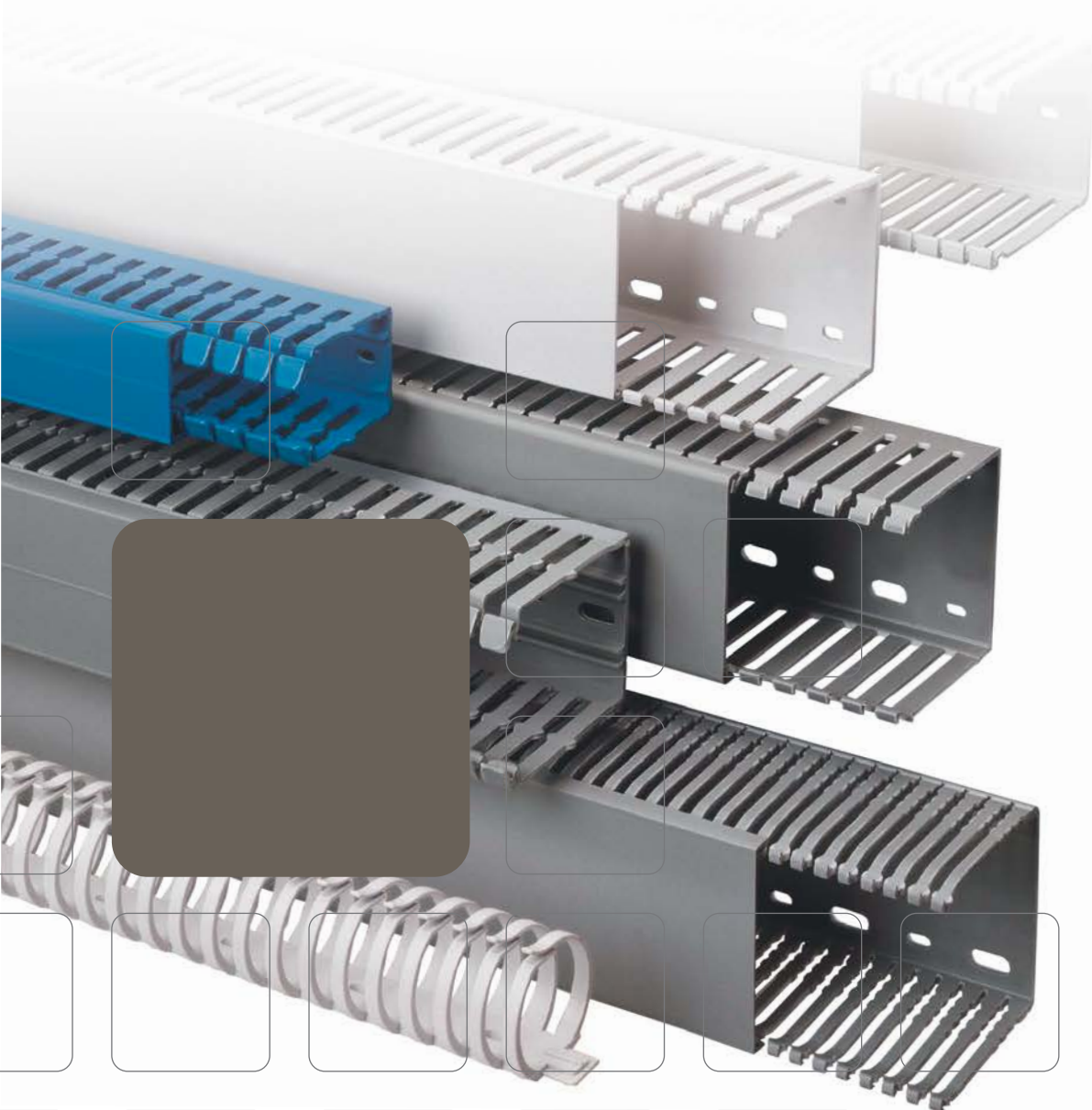
Las ventajas para Ud. :

- Una columna con un diseño único.
- Una única referencia incluye la columna y la aparamenta.
- La instalación es rápida y simple, ya que la columna viene ya precableada.

Características técnicas :

- Equipada de 5 tomas 230 V y de 4 tomas RJ45 Cat 6 + cables eléctricos y comunicación (6,5 m).
- Disponible en 2 versiones: columna móvil y fija.
- Color negro, RAL 9011

Canales de cuadro el confort en la instalación



Instalaciones rápidas y seguras

Oferta global de canales de cuadro completa y bien pensada que ofrece la solución adecuada para cada tipo de aplicación. Las canales presentan una gran facilidad de cableado, lengüetas cortables sin necesidad de herramientas, y un único sujetacables adaptable en ancho y profundidad. Una canal de cuadro flexible está disponible con y sin banda adhesiva. La gama sin halógenos es adecuada para instalaciones sensibles o locales de acceso público.

www.hager.es

hager



Las canales: Ensayos y certificaciones

Debido a las características de las canales en si y a las circunstancias de su instalación, por lo que respecta a ensayos de acuerdo a normas de producto, se deben considerar especialmente los siguientes aspectos:

Características mecánicas:

- Grado de protección contra los impactos mecánicos según la norma EN50102, (IK07 o IK08 según su utilización).
- Grado de protección proporcionado por la envolvente contra la penetración de cuerpos sólidos IP4x, según EN60529 en montaje en pared utilizando piezas de forma.
- Resistencia a la tracción.

Características eléctricas: aislamiento eléctrico, rigidez dieléctrica (EN 60243-1:1998).

Características térmicas: Temperaturas de utilización y almacenamiento, coeficiente de dilatación térmico.

Características de comportamiento al fuego: Reacción al fuego según UNE 23-727: 1990: Clasificación: M1, ensayos

de inflamabilidad según ANSI/UL 94: 1990: Grado UL94: V0, clasificación respecto a opacidad, densidad y toxicidad de humos.

Respuesta de los plásticos al ataque de productos químicos (por ejemplo, para el PVC rígido, las normas ISO/TR 10358 y DIN 8061 indican este comportamiento según temperatura y concentración).

En caso de las canales Hager todas cumplen los requisitos de la Directiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS). Esto, junto con la conformidad con la Directiva europea de Baja Tensión 2006/95/EC del 27 de Diciembre de 2006, hace que las canales cuenten con el mercado CE .

Las canales Hager de distribución, instalación y cableado de cuadros están construidas de acuerdo con la serie de normas EN 50085.

La oferta Hager técnicamente hablando

tehalit.ateha.minicanales

Conforme a la norma EN 50085 -1
 Marca de Calidad NF / NFC 68-104
 Protección contra impactos según EN50102 : IK07
 Clasificación de reacción al fuego: M1

tehalit.SL deco, zócalos

Conforme a la norma EN 50085 -1
 Marca de Calidad NF / NFC 68-104
 Marca de Calidad VDE/ DIN VDE 0604
 Protección contra impactos según EN50102 : IK07

tehalit.LF minicanal, minicanales

Conforme a la norma EN 50085 -1
 Marca de Calidad NF / NFC 68-102
 Marca de Calidad VDE/ DIN VDE 0604

tehalit.LFC, canales de climatización

Conforme a la norma EN 50085 -1
 Protección contra impactos según EN50102 : IK07
 Clasificación en reacción al fuego, según UNE 23-727 : M1

tehalit.LF universal, canales de distribución

Conforme a la norma EN 50085 -1
 Marca de Calidad VDE/ DIN VDE 0604
 Protección contra impactos según EN50102 : IK08
 Clasificación en reacción al fuego, según UNE 23-727 : M1
 Conforme al reglamento ICT (RD 346/2011)

tehalit.LFH canales de distribución libres de halógenos

Conforme a la norma EN 50085 -1
 Marca de Calidad VDE/ DIN VDE 0604

tehalit.BR* canales de instalación

Protección contra impactos según EN50102 : IK08
 Clasificación en reacción al fuego, según UNE 23-727 : M1
 Conforme a la norma EN 50085-2-1

tehalit.GBD, canales portamecanismos

Conforme a la norma EN 50085 -1
 Marca de Calidad NF / NFC 68-102
 Protección contra impactos según EN50102 : IK08
 Clasificación en reacción al fuego, según UNE 23-727 : M1

tehalit.DA 200, columnas portamecanismos

Conforme a la norma EN 50085 -1
 Protección contra impactos según EN50102 : IK08

tehalit.BA7A, canales de cuadro (PVC)

Conforme a la norma EN 50085 -2-3
 Marca de Calidad VDE EN50085
 Clasificación en reacción al fuego, según UNE 23-727 : M1
 (laboratorio LCCP N°. 1382/99)
 Ensayo de inflamabilidad UL: Grado UL94 V0
 según ANSI/UL 94:1990

tehalit.HA7, canales de cuadro sin halógenos (PC ABS)

Conforme a la norma EN 50085 -2-3
 Marca de Calidad VDE EN50085
 Clasificación en reacción al fuego, según UNE 23-727 : M1
 (laboratorio LCCP N°. 1382/99)
 Ensayo de inflamabilidad UL: Grado UL94 V0 según ANSI/UL
 94:1990
 Ensayo de opacidad y toxicidad de humos: Clase I3 F2
 según NF16-101 1988

Materias primas de las canales

PVC

Características mecánicas:

Resistencia a la tracción: 30 N / mm
 Resistencia a los golpes: 4 kJ / mm²
 Resistencia a las termitas (laboratorio de entomología Rap BFA 132/68)

Características eléctricas:

Resistencia específica > 10¹⁷ Ω / cm
 Resistencia superficial > 10¹¹ Ω
 Resistencia dieléctrica > 35 kV / mm
 Resistencia dieléctrica relativa 2,7

Características térmicas:

Temperatura de utilización -5 a +65 °C
 Coeficiente de dilatación térmico:
 71 x 10⁻⁶ / 1 K

Comportamiento al fuego:

Reacción al fuego: clasificación M1
 (laboratorio LCCP N° 1382/99)
 Ensayo de Inflamabilidad UL
 Clasificación V0
 s/ANSI/UL94: 1990

PC ABS

Características mecánicas:

Resistencia a los golpes : 14 kJ / mm²
 Ruptura en tracción : 64 Mpa (ISO 527)

Características eléctricas:

Resistencia superficial > 10¹⁵ Ω
 Resistencia dieléctrica > 21 kV / mm
 Resistencia dieléctrica relativa ~ 2,7

Características térmicas:

Temperatura de utilización -30 °C a +90 °C
 Coeficiente de dilatación térmico:
 100 x 10⁻⁶ / 1 K

Comportamiento al fuego:

Reacción al fuego
 Clasificación M1
 s/NF F16-101 1988
 Ensayo de Inflamabilidad UL
 Clasificación V0
 s/ANSI/UL94: 1990
 Ensayo de opacidad y toxicidad de humos
 Clase I3 F2
 s/NF F16-101 1988



Canales especiales para proyectos

Soluciones a medida

Hager pone a disposición de los clientes el servicio «Canales especiales» para dar solución a todo tipo de proyectos donde se requiere color, forma o acabados especiales.

Durante todo el proceso le acompañaremos aportando nuestra experiencia como especialista en el diseño de canales, garantizando que el producto final responda a la perfección a sus especificaciones.

Productos premontados

¿Desea una configuración específica? Nosotros nos encargaremos de ensamblar, montar y cablear su configuración especial, en columnas, minicolumnas, puestos de trabajo, etc... El producto se le entregará listo para instalar y usted ganará tiempo.

Canal a medida

Acometa sus proyectos con canales y columnas cortadas a la medida exacta que usted desee. Evite pérdidas en retales y gane tiempo.

Colores especiales

Los diseños arquitectónicos modernos utilizan cada vez más color. Con nuestro servicio «Canales Especiales», usted es el artesano. Le ofrecemos una amplia paleta de colores para expresar su creatividad: tono sobre tono, colores adicionales... El campo de posibilidades es inmenso.



Canales empotrables

Innovación y discreción

La canal empotrada BKIS es un sistema de canales de distribución e instalación que garantiza una excelente accesibilidad al cableado de la red eléctrica. Su integración es perfecta en entornos terciarios, inclusive los más especiales.



Canales en acero

tehalit.LFS

Las canales de distribución de acero se han concebido esencialmente para aplicaciones específicas donde se requiere una alta resistencia mecánica y protección perfecta contra perturbaciones electromagnéticas.

El sistema LFS es especialmente apreciado en las instalaciones de la industria y las telecomunicaciones.

Canales contra incendios

tehalit.FWK

Canales resistentes al fuego, sin halógenos para la protección de los circuitos contra el fuego.

Recomendada para locales de acceso público y edificios de gran altura equipados con dispositivos de seguridad, de emergencia o de evacuación que deben seguir funcionando el mayor tiempo posible en caso de incendio.

El sistema tehalit.FWK es la solución adecuada para garantizar el funcionamiento de esos circuitos durante el tiempo necesario.



Clasificación EN 50085-1	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Resistencia al impacto por la instalación y aplicación								
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 0,5J								
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 1J								
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 2J	x	x	x	x		x	x	x
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 5J	x				x			
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 20J								
Temperatura								
Temperatura mínima de almacenaje y transporte +/- 2°C								
-45								
-25	x		x	x	x			
-15		x				x	x	x
-5								
Temperatura mínima de instalación y aplicación +/- 2°C								
-25								
-15								
-5	x		x	x	x		x	x
+5		x						
+15						x		
Temperatura máxima de aplicación +/- 2°C								
+60	x	x	x			x	x	x
+90	x			x	x			
+105								
+120								

x clasificado / .I. no declarado / * consultar

Clasificación EN 50085-1	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Sistema de propagación de llamas								
Sistema de propagación de llamas								
Sistema de no propagación de llamas	x	x	x	x	x	x	x	x
Características continuidad eléctrica								
Sistema con continuidad eléctrica	x				x		x	
Sistema sin continuidad eléctrica	x	x	x	x		x		x
Características aislamiento eléctrico								
Sistema con aislamiento eléctrico	x	x		x		x		x
Sistema sin aislamiento eléctrico	x		x		x		x	
Grado de protección								
IP4x (montada sobre pared)	x	x	x	x	x	x	x	x
IK08	x		x	x	x		x	x
Apertura tapa								
Puede abrirse sin herramientas				x				
Puede abrirse sólo con herramientas	x	x	x	x	x	x	x	x
Partición de protección eléctrica								
Sin partición de protección interna	* consultar							
Con partición de protección interna								

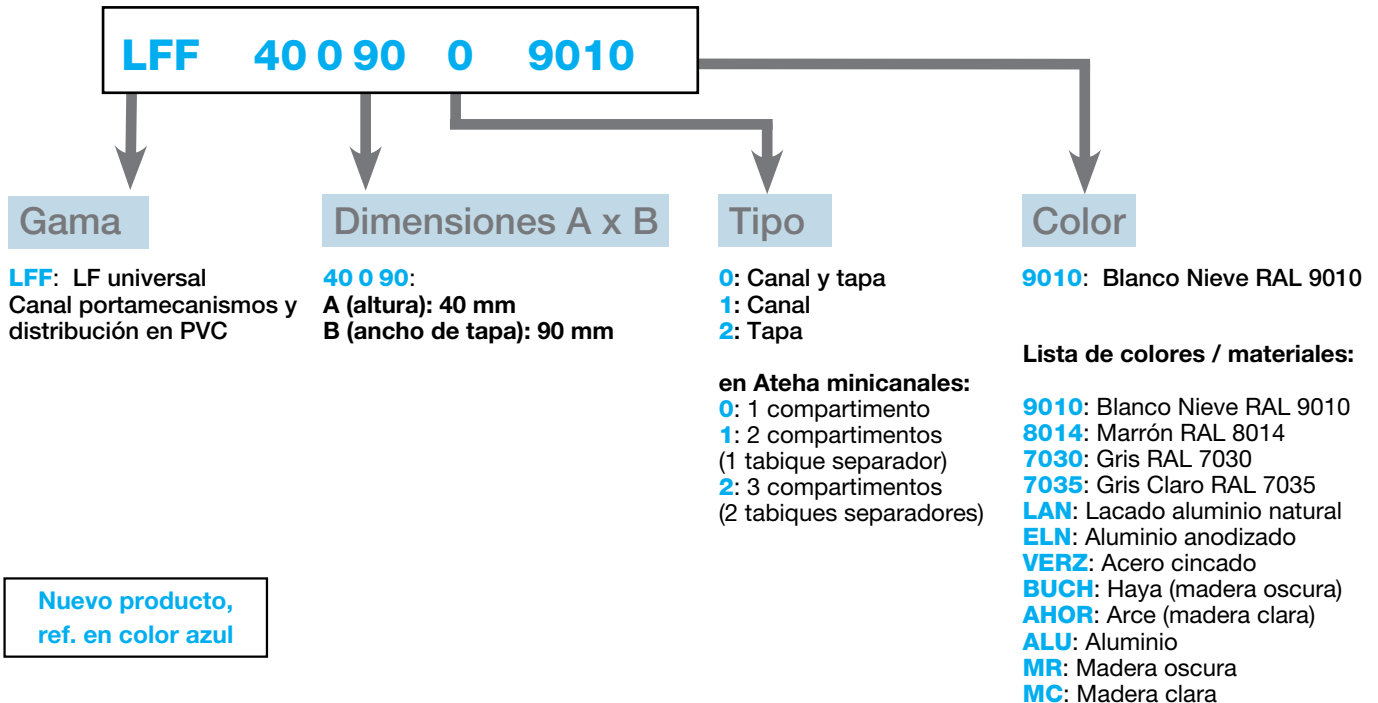
x clasificado / .I. no declarado / * consultar

Clasificación EN 50085-2-1	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Tipo								
Tipo 1 sistema canales			x	x	x	x		
Tipo 2 sistema canales (distribución)			x	x	x	x		
Tipo 3 sistema canales (instalación)	x	x	x	x		x	x	x

Referencias bien estructuradas

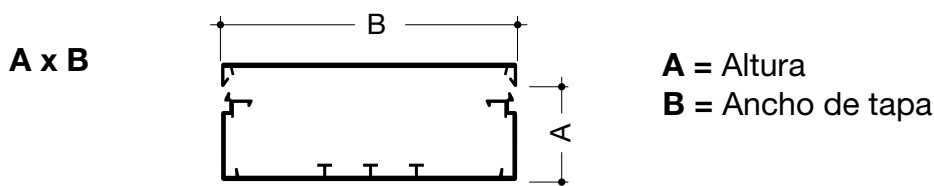
Es muy sencillo comprender la estructura de las referencias de canalización, ya que utilizamos reglas nemotécnicas que facilitan la identificación de cada producto.

Vemos aquí abajo el ejemplo de la referencia LFF4009009010



Dimensiones (mm):






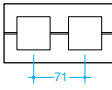
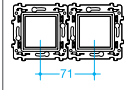
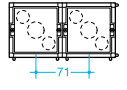
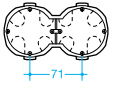
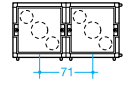
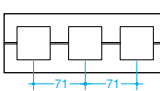
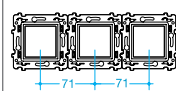
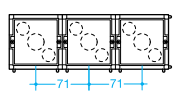
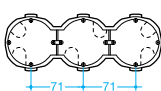
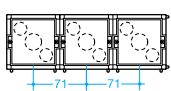
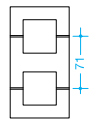
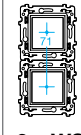
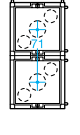
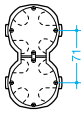
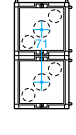
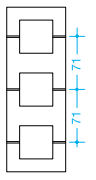
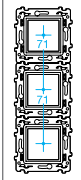
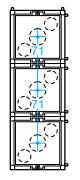
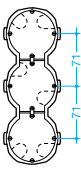
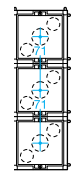
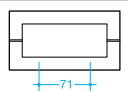
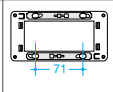
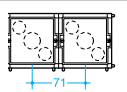
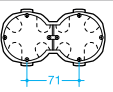
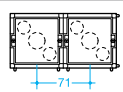
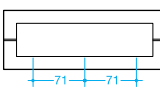
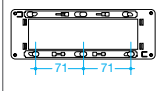
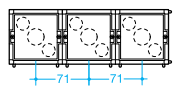
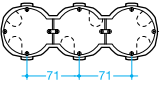
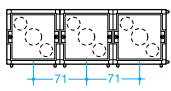
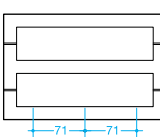
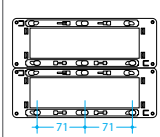
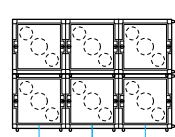
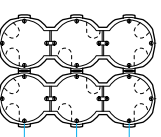
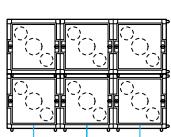
En Hager siempre nos referimos a las dimensiones de las canales como altura x ancho de tapa. Regla que no deja lugar a confusiones.



Canal:								
Adaptador para mecanismo:		minicanal	minicanal	canal portam.	canal portam.	canal portam.	columnas	caja modular
Mecanismo Universal ⁽¹⁾								
Modular ⁽²⁾	Simple	Hager systo Simon k45 Mosaic Famatel 				clipaje directo	clipaje directo	clipaje directo
	Doble	Hager systo Simon k45 Famatel Mosaic 				clipaje directo	clipaje directo	clipaje directo
	Triple	Hager systo Simon k45 Mosaic Famatel 				clipaje directo	clipaje directo	
	Simon 27							clipaje directo
	Niessen Stylo							
	Mecanismo Ecoline				clipaje directo			
Toma industrial CEE17								
Aparamenta DIN 1 ó 2								

⁽¹⁾ mecanismo universal 60 mm entre ejes

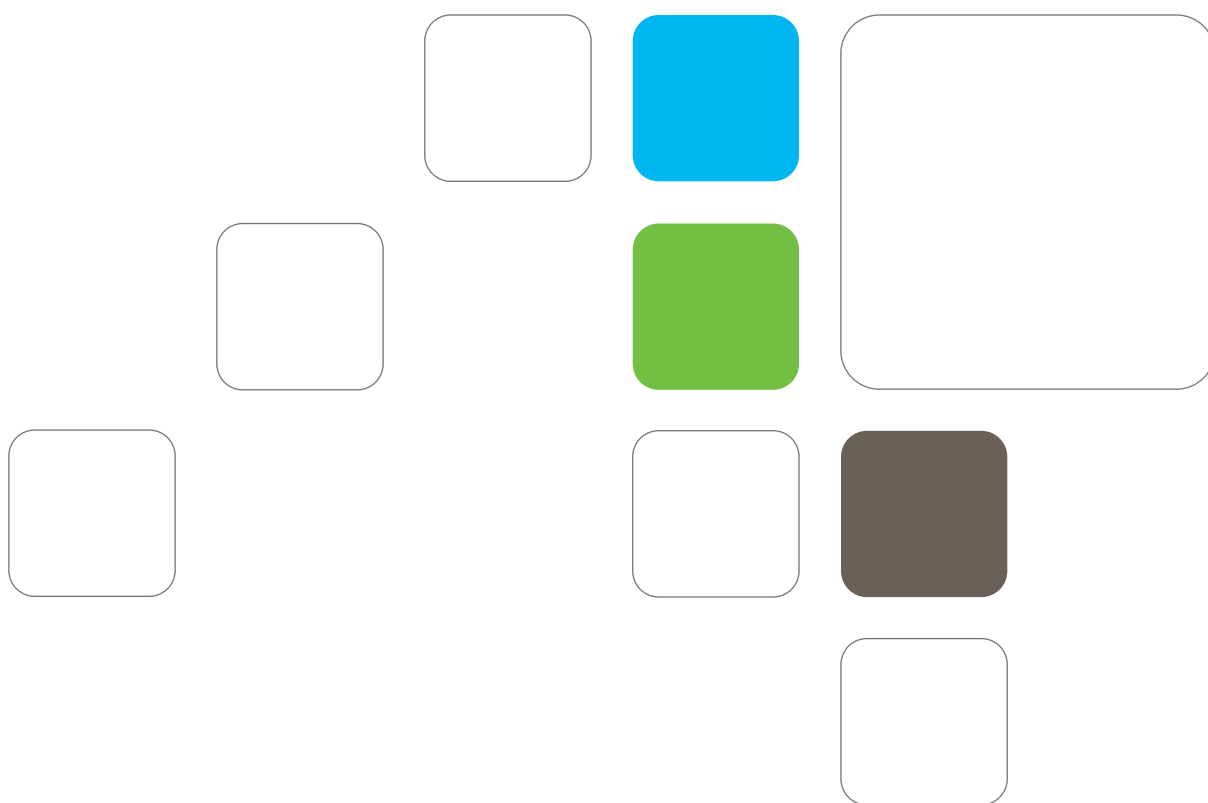
⁽²⁾ mecanismo modular 45x45, Systo, k45, Mosaic, Famatel y compatibles

Marcos	Soporte	Caja de superficie	Caja empotrar huecas	Caja empotrar maciza
 2 módulos WS401 80 x 80 mm	 WS450	 WS681		
 2 x 2 módulos WS402 80 x 151 mm	 2 x WS450	 WS682	 71	 71
 3 x 2 módulos WS403 80 x 222 mm	 3 x WS450	 71 71	 71 71	 71 71
 2 x 2 módulos WS408 151 x 80 mm	 2 x WS450	 WS682	 71	 71
 3 x 2 módulos WS409 222 x 80 mm	 3 x WS450	 WS683	 71 71	 71 71
 5 módulos WS412 80 x 150 mm	 WS454	 WS682	 71	 71
 8 módulos WS413 80 x 220 mm	 WS455	 71 71	 71 71	 71 71
 2x8 módulos WS416 165 x 235 mm	 WS456	 71 71	 71 71	 71 71

Marcos y soportes compatibles con cajas de empotrar Batibox™ y similares

Hager Sistemas S.A.
Alfred Nobel 18
Pol. Ind. Valldoriolf
Apartado 39
E-08430 La Roca del Vallès

Teléfono 938 424 730
Telefax 938 422 132
www.hager.es



www.hager.es/canalizacion