Tarifa 04/2026

928

Distribución de la energía y gestión del cableado

Better buildings
Better tomorrows

Better buildings.
Better tomorrows.

Construyendo el mundo eléctrico del mañana





“Nos esforzamos por ser tu colaborador de confianza en la electrificación inteligente y sostenible de edificios. Juntos, creamos un futuro mejor.”



Sabine Busse
CEO Hager Group

Apreciados clientes, colaboradores y amigos del Grupo Hager

Los edificios forman parte esencial de nuestras vidas: pasamos en ellos alrededor del 90 % de nuestro tiempo. Por ello, su electrificación inteligente y sostenible constituye una de las transformaciones clave de nuestro tiempo. Con más de 70 años de experiencia, Hager ha sido pionera en la electrificación de edificios, un papel que hoy es más relevante que nunca, ya que estos representan cerca del 38 % de las emisiones globales de CO_2.

Como expertos en infraestructura eléctrica, contribuimos activamente a la electrificación de la sociedad mediante soluciones seguras, sencillas e inteligentes que hacen que cada edificio sea más sostenible y energéticamente eficiente.

En Hager apostamos firmemente por la innovación, desarrollando soluciones preparadas para el futuro que combinan calidad probada con una visión a largo plazo. Sin embargo, sabemos que la tecnología por sí sola no es suficiente. El verdadero progreso se logra a través de la colaboración, y por ello siempre hemos estado cerca de ti, de nuestros clientes y colaboradores.

Fortaleciendo estas alianzas y compartiendo nuestra experiencia en cada etapa, avanzamos juntos hacia una nueva era, preparados para afrontar con confianza los desafíos del mañana.

En esto creemos: Better buildings, Better tomorrows. Gracias por tu continua confianza y colaboración.



Saludos cordiales,
Sabine Busse, CEO Hager Group

Mejores edificios para un futuro mejor

En Hager creemos que mejores edificios hacen posible un futuro mejor. Junto a vosotros, transformamos la ambición en realidad y entendemos cada proyecto, independientemente de su envergadura, como una oportunidad para mejorar la calidad de vida y avanzar hacia una mayor sostenibilidad mediante la electrificación inteligente. Con soluciones preparadas para el futuro y acompañándote con nuestra experiencia en cada etapa, contribuimos a crear mejores edificios, mejores vidas y un futuro mejor.

Nuestra empresa

es un proveedor líder de soluciones y servicios para instalaciones eléctricas en edificios residenciales, comerciales e industriales. Con 13.000 empleados y una facturación de 3.000 millones de euros en 2024, fabricamos nuestros componentes y soluciones en 23 centros de producción a nivel mundial y los distribuimos a clientes en más de 100 países.

:hager advizeo by Hager eficia by Hager

ENERGY STORAGE E3/DC BOCCHIOTTI IBOCO Pmflex™

Nuestros productos y soluciones

Durante más de siete décadas, hemos acompañado a electricistas y distribuidores con componentes seguros, fáciles de instalar y duraderos, en los que los profesionales confían hoy y mañana. Cada día, ayudamos a los instaladores a construir mejores edificios, componente a componente.

Nuestra oferta integral evoluciona al ritmo de la electrificación de viviendas y pequeñas empresas, desde la movilidad eléctrica y el almacenamiento de energía hasta las bombas de calor y la energía solar. A través de la innovación continua de nuestro catálogo de productos —que abarca desde sistemas de distribución final y gestión de cables hasta accesorios de cableado y automatización de edificios conectados—, desarrollamos soluciones cada vez más simples, inteligentes y sostenibles.

Con sistemas modulares e integrados, la incorporación de tecnologías como KNX Secure y Matter, y un firme compromiso con la sostenibilidad, ayudamos a distribuidores e instaladores a responder a las demandas del futuro y a impulsar la transición energética, en cada instalación.

Proyectos

Los edificios más grandes plantean mayores desafíos, pero también nuevas oportunidades para crear mejores entornos. Trabajando en estrecha colaboración con consultores, arquitectos y propietarios, diseñamos, desarrollamos y damos soporte a sistemas avanzados de distribución de energía para instalaciones residenciales, comerciales y críticas.

Cada proyecto combina productos innovadores, experiencia técnica y colaboración estrecha, dando lugar a soluciones más eficientes, sostenibles y preparadas para el futuro. Como colaborador integral, te acompañamos desde la especificación hasta la ejecución, proporcionando sistemas de distribución principales y secundarios a medida de hasta 6300 A.

Estos sistemas se integran con soluciones energéticas como la carga de vehículos eléctricos y el almacenamiento de energía, y se conectan con plataformas avanzadas de gestión energética para lograr una eficiencia escalable. A medida que evolucionan las necesidades, también lo hace nuestra oferta, con mejoras continuas en sistemas, herramientas digitales y ecosistema de socios para fortalecer la infraestructura eléctrica de los edificios.

Gestión de la energía

La transición energética exige soluciones más inteligentes, y la gestión de la energía es clave en este proceso. Con una cartera que abarca servicios energéticos, almacenamiento y carga de vehículos eléctricos, ayudamos a optimizar la generación, el almacenamiento y el consumo de energía.

El resultado es una mayor resiliencia, menores costes y una reducción cuantificable de las emisiones de CO_2. Como líderes en el mercado europeo, nos diferenciamos por soluciones integradas y escalables que combinan productos y servicios en una oferta completa.

A través de la ejecución de nuestra hoja de ruta y la expansión selectiva hacia nuevas áreas, proporcionamos a nuestros socios las herramientas y la confianza necesarias para afrontar las necesidades actuales y los retos del futuro.

Desde viviendas hasta edificios críticos

Ofrecemos soluciones para todo tipo de edificios, desde viviendas unifamiliares y pequeños locales comerciales hasta edificios residenciales, industriales y grandes instalaciones críticas. Allí donde fluye la energía, proporcionamos la infraestructura eléctrica que garantiza seguridad, eficiencia y sostenibilidad.

Adaptando nuestra experiencia a cada escala, contribuimos a la creación de edificios preparados para el futuro.

Grand Terra, Vietnam
Este complejo de 14.847 m² de categoría A, con certificación LEED Oro, se encuentra en Hanói y se inspira en los arrozales en terrazas de Vietnam, fusionando tradición y modernidad.
Hager proporcionó soluciones eléctricas avanzadas y sostenibles para este proyecto, integrando a la perfección sostenibilidad, seguridad y elegancia.

Mejores mañanas a través de la sostenibilidad

Sabine Busse, CEO Hager Group

“Creemos en la electrificación como motor de la transición energética, en la que los edificios desempeñan un papel clave. Formamos parte activa de este cambio ofreciendo productos, servicios y soluciones fiables, inteligentes y fáciles de integrar, que contribuyen a reducir las emisiones de forma sostenible. Además de nuestra consolidada cartera para la electrificación de edificios, ampliamos nuestra actividad hacia nuevas áreas mediante soluciones digitales de gestión energética, donde vemos un importante potencial de crecimiento.”

Ética

Fiabilidad y responsabilidad: los pilares de la colaboración
Promovemos la confianza y la transparencia defendiendo los derechos humanos, garantizando condiciones laborales justas y fomentando una conducta ética en toda nuestra actividad. La seguridad del usuario y la integridad de los datos son prioritarias, asegurando que nuestros productos cumplan con los más altos estándares de fiabilidad. Nuestro compromiso se apoya en un sólido mecanismo de reclamaciones, accesible para socios internos y externos, que refuerza la transparencia y la responsabilidad.

E3 Ethics Employees Environment

La sostenibilidad forma parte de cada etapa de nuestra cadena de valor, desde el abastecimiento hasta el final de la vida útil de los productos. En Hager avanzamos junto a socios, clientes y grupos de interés, guiados por el respeto a las personas y al medio ambiente.
Este compromiso se refleja en nuestro marco de sostenibilidad E3, basado en tres pilares: ética, empleados y medio ambiente. E3 define nuestra forma de actuar y nuestro compromiso con unas prácticas empresariales responsables.



Empleados

El valor de las personas
En Hager, nuestros empleados contribuyen a dar forma al mundo eléctrico del mañana. Para hacer realidad esta visión, fomentamos una cultura basada en la colaboración y el aprendizaje continuo, impulsando la innovación, la satisfacción del cliente y la creación de valor.
Trabajando junto a colaboradores y clientes, aprovechamos nuestro potencial colectivo para lograr resultados significativos y contribuir a la creación de mejores edificios y un futuro más sostenible.



Ambiente

Impulsando juntos su descarbonización y eficiencia energética

Colaborar con Hager significa generar un impacto real. Nos comprometemos a reducir nuestra huella de carbono mientras te ayudamos a disminuir la tuya mediante soluciones innovadoras y una gestión energética inteligente.

Aceleramos la transición hacia edificios de bajas emisiones y una movilidad más limpia, transformando la ambición en resultados tangibles para tu empresa, tus socios y tus comunidades.

Lideramos con el ejemplo mediante objetivos de descarbonización basados en la ciencia. Para 2030, nos hemos fijado reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 50 % en los Alcances 1 y 2, y en un 25 % en el Alcance 3. En 2024, ya logramos una reducción del 20 % en los Alcances 1 y 2, avanzando de forma significativa en el Alcance 3.

Además, utilizamos nuestras propias soluciones de gestión energética para optimizar el consumo y reducir las emisiones en nuestras instalaciones. En 2024, reforzamos esta estrategia con la adquisición de advizeo, proveedor de servicios de gestión energética y software de monitorización de edificios.

Hager potencia tu impacto

Nuestras soluciones de gestión energética te ayudan a reducir las emisiones de los edificios, mejorar la eficiencia y avanzar de forma medible en tu transición energética.



Certificaciones

PLATINUM Top 1% ecovadis Sustainability Rating NOV 2025

Climate CDP 2025 A-

Miembro de

PEP ecopassport®

UN Global Compact United Nations Global Compact

SCIENCE BASED TARGETS DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

Diseñado cuidadosamente

Nos preocupamos por nuestros clientes, y nuestro diseño lo demuestra.

Creemos que las soluciones de alto rendimiento deben ir acompañadas de un diseño excepcional. En Hager, esa es nuestra misión y nos la tomamos muy en serio. En este catálogo encontrarás productos diseñados para integrarse a la perfección en tus instalaciones para resultados impecables. Esperamos que disfrutes de esta gama tanto como nosotros hemos disfrutado creándola para ti.



Equipo del estudio de diseño, Obernai, France

Veamos qué abarca

Queremos ser líderes en usabilidad. Esto significa que nuestros dispositivos y sistemas deben ser fáciles de entender y de instalar en cualquier situación. Pero no nos detenemos ahí, queremos que trabajar con nuestros productos te resulte cómodo y eficiente. En nuestros nuevos productos, descubrirás funciones pensadas para el día a día que marcarán la diferencia en tu trabajo y en la satisfacción del cliente final.

Buscamos una lógica común en toda nuestra gama para que ganes agilidad y mecanices tus procesos de instalación. Queremos que sientas familiaridad y confianza en cada proyecto; que trabajar con nuestras soluciones te resulte tan natural como estar en casa.

Un buen diseño implica estilo, precisión y acabados impecables. Creemos que la ingeniería de Hager merece una estética cuidada hasta el último detalle. Un diseño atractivo y reconocible garantiza instalaciones de primera calidad que realzan cualquier hogar o edificio actual. Sabemos cómo ayudarte a convencer a tus clientes con propuestas modernas, pero también cómo integrarnos con discreción cuando el proyecto lo requiera.

La sostenibilidad es parte de nuestros valores y de nuestra forma de trabajar. Para nosotros, el ecodiseño es una forma de cuidar el entorno y, por extensión, de cuidarte a ti. Somos conscientes de nuestra responsabilidad y trabajamos continuamente para ofrecerte las mejores soluciones que aseguren el respeto por el medio ambiente a largo plazo.



Sesión de prueba de producto por parte del usuario

Excelencia en diseño digital y físico

El mundo digital nos ofrece un sinfín de posibilidades que, desde hace años, forman parte esencial de nuestro enfoque. Diseñamos nuestras herramientas digitales con el mismo cuidado que nuestros productos físicos: ambas deben compartir la misma identidad y ser igual de sencillas. Queremos que nuestras plataformas te resulten fáciles de entender y atractivas, pero, sobre todo, que simplifiquen tu día a día. Recientemente, hemos desarrollado un nuevo sistema digital que iremos implementando de forma progresiva para que se integre de forma natural en tus tareas cotidianas. Como diseñadores de Hager, buscamos que tu experiencia digital sea moderna y ágil, facilitando tu flujo de trabajo en un sector eléctrico que no deja de evolucionar. Nuestro compromiso es ofrecerte herramientas de alto rendimiento que te ayuden a completar tus proyectos de forma extraordinaria.

Seguro y sencillo

Este nuevo mundo eléctrico que construimos juntos debe ser, ante todo, seguro para ti y para el usuario final. Necesitas soluciones robustas y fiables que te protejan en cualquier situación. Por eso, nos esforzamos en superar tus expectativas con dispositivos de primera calidad, diseñados para ofrecerte la máxima seguridad sin renunciar a la comodidad. Además, trabajamos para que cada producto sea respetuoso con el medio ambiente.

En medio del imparable avance tecnológico, no olvidamos la importancia de lo sencillo. Complicar las cosas es fácil; el verdadero reto para nuestros desarrolladores es lograr un alto rendimiento que sea accesible y práctico para ti y para tu cliente. Ese es nuestro enfoque y nuestra mayor ambición.

Nuestra meta diaria es ofrecerte soluciones cuidadosamente diseñadas que sean, por encima de todo, seguras y sencillas. No hacemos concesiones en este aspecto. Aplicamos las mejores tecnologías para crear soluciones ingeniosas con un único propósito: que tú, como parte de nuestra familia de clientes, estés plenamente satisfecho.



En todos tus proyectos estamos a tu lado



Por teléfono

900 33 22 33

Un teléfono gratuito para cualquier consulta que necesites.

Por mail

servicio.cliente@hager.com

En este correo puedes enviarnos cualquier consulta o indicencia sobre pedidos, stock o cualquier duda general.

pedidos.es@hager.com

Correo destinado exclusivamente a la recepción y tramitación de pedidos.

devoluciones.serviciocliente@hager.com

Canal para tramitar devoluciones de material y resolver dudas relacionadas.

En Hager, un equipo de expertos te acompaña antes y después de la venta para ayudarte en tus presupuestos y responder a tus preguntas. Nuestros softwares y herramientas online facilitan tus tareas diarias.



Explora la web hager.com/es y encontrarás videos, programas formativos, obras de referencia, galería de diseños, eventos... y ademas:

ecatálogo
Toda la información y documentación adicional que necesitas.

Documentación y descargas
Descarga nuestras tarifas, documentos, fichas técnicas... Entra a nuestro download center y descárgalo todo desde un solo lugar.

En la red /HagerSpain

YouTube facebook Instagram LinkedIn

Toma el control de tu día a día

Tras la instalación, el control de las múltiples funcionalidades de confort, alarma, y ahorro de energía se pueden pilotar vía App, accediendo con un smartphone, tablet, ordenador...
Un hogar conectado al alcance de toda la familia.
Por otra parte, nuestros softwares para el estudio, diseño y cálculo de cualquier caja de abonado o cuadro de distribución te serán de gran ayuda en todos tus proyectos.



Software

Hagercad

Amigable, versátil... y ¡útil!
El software de proyectos Hagercad 6 ahora llega a más personas y de más maneras que nunca. Para aquellos usuarios nuevos, Hagercad es un software para la concepción y cálculo de cuadros eléctricos que simplifica la planificación y documentación de las instalaciones eléctricas. Diseñado para proyectos multiresidencial y comercial, se puede utilizar para diseñar instalaciones de hasta 4000A; Hagercad 6 viene en 3 ediciones adaptadas a tus necesidades: Basic, Expert y Premium.

App

Hager Mood

Programa fácilmente tus horarios.
Con la aplicación Hager Mood, se pueden programar los horarios desde cualquier lugar. Se puede poner en marcha el programador horario digital inmediatamente después de instalarlo. También se pueden enviar los programas al dispositivo en cualquier momento por Bluetooth.

Conecta, programa, sincroniza con los dispositivos instalados y envía datos a la nube de Hager para su almacenamiento seguro. También puedes dar acceso y permisos de edición a tus clientes.



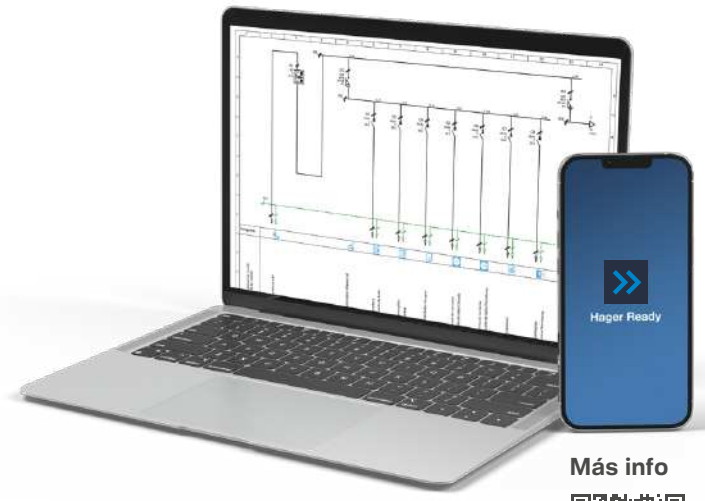
Descarga de la app gratuita

DISPONIBLE EN App Store

DISPONIBLE EN Google Play

Hager Ready

descubre sus nuevas funciones



Tu asistente digital

Hager Ready es configurador de cuadros, generador de listado de materiales, esquema unifilar automático, configurador de mecanismos, generador de etiquetas, acceso al catálogo electrónico... y “Showroom” propio para mostrar tus mejores obras a tus clientes.

Hager Ready es trabajo colaborativo; puedes compartir tu proyecto desde la obra a tus compañeros en la oficina, que pueden tener hager Ready instalado en versión PC. Recuperarán el proyecto, podrán modificarlo y devolvértelo rápidamente.

Es la forma de tener un proyecto de tu instalación, documentado con su esquema unifilar y su configuración, el diseño de los mecanismos…

¡Y todo de la forma más rápida!

Más info

DISPONIBLE EN App Store

DISPONIBLE EN Google Play



Configura tu cuadro eléctrico

Con solo saber qué funciones debe realizar cada protección, es posible configurar tu cuadro eléctrico automática o manualmente, para personalizar el cuadro si lo deseas. Obtendrás también el esquema unifilar y el listado de materiales para certificar la instalación según el REBT. Etiqueta también tu cuadro de forma automática.

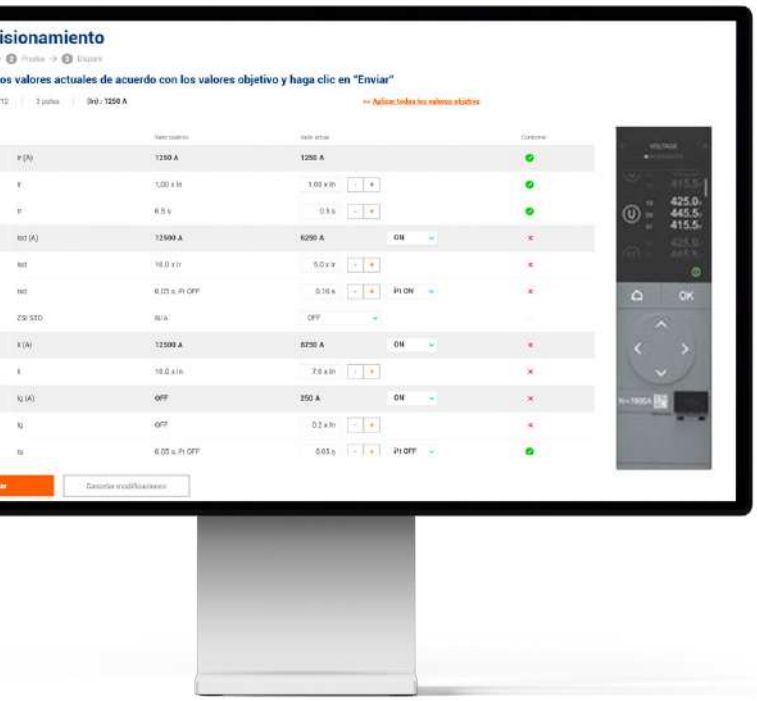
Visualiza en youtube cómo hacerlo



Configurador de mecanismos

Escoge la serie de mecanismos más adecuada para tu instalación y configura fácilmente materiales y colores para teclas y marcos. Agrupa los distintos dispositivos en marcos de varios elementos, según convenga.

Visualiza en youtube cómo hacerlo



Software

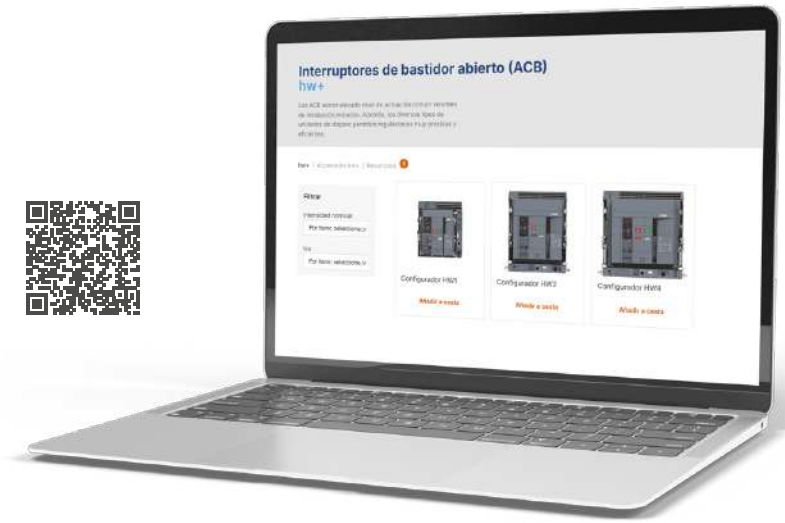
Hager Power Setup

Realiza la puesta en marcha de tus interruptores de bastidor abierto hw+ de forma segura con el software de configuración Hager Power setup.
La puesta en servicio debe realizarse de acuerdo con los ajustes de protección calculados al diseñar el sistema y ser lo más sencillo y rápido posible.

Configurador online

Configurador HW+

Para configurar interruptores, con sus accesorios, es básico utilizar el configurador web hw+. Los ACB aúnan elevado nivel de actuación con un volumen de instalación reducido. Además, los diversos tipos de unidades de disparo permiten regulaciones muy precisas y eficientes.





App

Hager Power Touch

En combinación con la unidad de disparo sentinel Energy, puedes supervisar el estado de funcionamiento, la información de mantenimiento y comprobar los valores medidos en cualquier momento.



App

Hager Charge

El intuitivo sistema de puesta en marcha de witty one permite a los instaladores montar y configurar el punto de carga desde su smartphone mediante una sencilla aplicación.
Desde la supervisión de la carga hasta la gestión de las autorizaciones de los usuarios, controlar todos los aspectos de la experiencia de carga de vehículos eléctricos nunca ha sido tan fácil y cómodo.

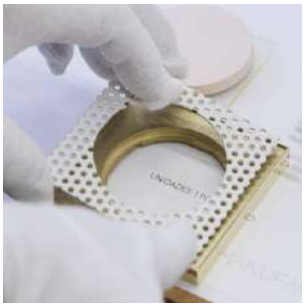
Más soluciones...



Configurador online

Mecanismos

Verás las líneas de diseño de mecanismos y podrás seleccionar teclas, marcos y mecanismos para componer tu acabado final.



Configurador online

Manufaktur

Crea fácilmente tu teclado personalizado con nuestro configurador online.



Software

Portal KNX

El sistema tebis KNX ayuda a optimizar el rendimiento energético en edificios residenciales y terciarios para reducir el consumo.



App

Domovea

Es el centro neurálgico de las funciones conectadas y de los escenarios. Cámaras, toldos, persianas, luz, calefacción, aire acondicionado...



App

Hager Pilot

Configura tu instalación domovea, agrega dispositivos y crea escenarios personalizados para tus clientes...

Descubre más

Soluciones adaptadas

Del diseño a la instalación. Nuestras soluciones para residencial y terciario integran la mejor tecnología y permiten mejorar en confort, ahorro energético y seguridad. Calidad y fiabilidad a toda prueba.

Índice

pág.

Aparamenta de protección modular 20
Protección magnetotérmica y diferencial /
Otras protecciones y elementos de conexión



Mando y señalización 54
Mando / Señalización / Contactores / Relés



Movilidad eléctrica 70
witty one / witty start / witty solar / witty share / witty park



Gestión de la energía 86
Instrumentos de medida / Programación y regulación



Aparamenta de cabecera 108
Int. automáticos h3 y h3+ / Relés diferenciales y trafos / Int. seccionadores /
Conmutadores / Int. aut. de bastidor hw+ / Controlador de conmutación /
Contactores industriales y guardamotores



Envolventes - Cajas de distribución 172
Cajas de abonado y distribución / Cajas estancas, componibles
y para equipamiento VDI



Envolventes - Armarios 210
Cajas y armarios orion plus / orion.tech / Armarios FK con placa montaje /
Armarios quadro 4, quadro 5, quadro evo, univers



Gestión del cableado 280
Canalizaciones / Columnas / Sistema bajo suelo
Cajas modulares y mecanismos



Servicios y guía técnica 400
Certificaciones / Guías técnicas / Índice de referencias /
Condiciones de venta / Mapa delegaciones



Protección modular hasta 125 A

Residencial, local profesional, terciario e industrial.
La gama de protección modular permite combinar interruptores automáticos, diferenciales, combinados y otra aparamenta modular como contactores, telerruptores, etc, con una estética uniforme, ergonómica, con las funciones necesarias para cada segmento y de fácil instalación.



Protección modular

pág.

Guía de selección interruptores automáticos divisionarios 22

Gama residencial / local profesional

Interruptores automáticos magnetotérmicos MU 24

Interruptores diferenciales tipo AC, A y F 25

Gama terciario

Interruptores automáticos magnetotérmicos M 26

Interruptores automáticos magnetotérmicos estrechos ML 27

Interruptores automáticos diferenciales (combinados) 29

Interruptores diferenciales tipo AC, A, A HI, F y B 30

Gama terciario / industrial

Interruptores automáticos magnetotérmicos N 36

Interruptores automáticos magnetotérmicos NR 37

Interruptores automáticos magnetotérmicos HM (hasta 125 A) 38

Accesorios para los interruptores automáticos e interruptores diferenciales 41

Interruptores diferenciales con reconexión automática 42

Bloques diferenciales tipo A (series M, N y NR) 43

Bloques diferenciales superinmunizados A HI (series M, N, NR y HM) 44

Portafusibles seccionables 45

Limitadores de sobretensiones 46

Puentes de unión 49

Gama vivienda

Interruptores automáticos magnetotérmicos MN e interruptores diferenciales 50

Serie	Referencia	Curva	PdC según UNE 60898-1	PdC según UNE 60947-2	Polos	Calibre	Auxiliares que admiten
MU	MUN	C	6000 A	-	1P 1P+N	6 a 40 A	Ninguno
					2P 3P 3P+N 4P	6 a 63 A	
ML	MLU	C	6000 A	-	1P+N	10 a 40 A	Ninguno
	MLN	C	6000 A	-	1P+N	2 a 40 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Bobina de sobretensiones Puentes de unión
M	MCA	C	6000 A	10 kA	1P 1P+N 2P 3P 4P	6 a 63 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Bobina de sobretensiones Puentes de unión Bloques diferenciales
N	NBN	B	10000 A	15 kA	1P 2P 3P 4P	6 a 63 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Bobina de sobretensiones Puentes de unión Bloques diferenciales
	NCN	C	10000 A	15 kA	1P 2P 3P 4P	2 a 63 A	
	NDN	D	10000 A	15 kA	1P 2P 3P 4P	6 a 63 A	
NR	NR	C	-	25 kA (6 a 25 A) 20 kA (32 y 40 A) 15 kA (50 y 63 A)	1P 2P 3P 4P	6 a 63 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Bobina de sobretensiones Puentes de unión Bloques diferenciales
HM	HMF	C	10000 A	10 kA	1P 2P 3P 4P	80 a 125 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Bobina de sobretensiones Bloques diferenciales Puentes de unión 100 A (1P) - 80 A (2P, 3P, 4P)
	HMC	C	15000 A	15 kA	1P 2P 3P 4P	80 a 125 A	
	HMB	B	15000 A	15 kA	1P 2P 3P 4P	80 a 125 A	
	HMD	D	15000 A	15 kA	1P 2P 3P 4P	80 a 125 A	
	HMX	C	-	50 kA	1P 2P 3P 4P	10 a 63 A	

Pequeños dispositivos que marcan la diferencia

Protección contra sobretensiones transitorias



Mantén a salvo las personas y equipos de tu instalación.
Gracias a nuestra gama de equipos de protección contra sobretensiones mejorada, en Hager permitimos el cumplimiento de todas las disposiciones normativas de manera rápida y en las debidas condiciones de seguridad. La gama la forman DPS de los tipos 1, 2 y 3 para todas las clases de equipos principales.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

Gama residencial / local profesional



MUN220A



MUN416A

Serie MU – Curva C 6000

- Poder de Corte según UNE-EN 60898-1: 6000 A
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- No accesoriable
- Portaetiquetas
- Temperatura de calibración: 30 °C
- Tensión aislamiento: 500 V
- Uimp: 4 kV
- Grado de polución: 2
- Capacidad de conexión: 16 mm² cable flexible
  25 mm² cable rígido
- Certificados por AENOR

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	6	**MUN106A**	12	44,27
	10	**MUN110A**	12	20,20
	16	**MUN116A**	12	20,50
	20	**MUN120A**	12	21,32
	25	**MUN125A**	12	21,73
	32	**MUN132A**	12	46,31
	40	**MUN140A**	12	58,14
1 Polo + N	6	**MUN506A**	6	84,66
	10	**MUN510A**	6	34,78
	16	**MUN516A**	6	35,50
	20	**MUN520A**	6	36,31
	25	**MUN525A**	6	37,13
	32	**MUN532A**	6	82,31
	40	**MUN540A**	6	111,08
2 Polos	6	**MUN206A**	6	95,37
	10	**MUN210A**	6	46,10
	16	**MUN216A**	6	46,92
	20	**MUN220A**	6	48,45
	25	**MUN225A**	6	49,06
	32	**MUN232A**	6	93,94
	40	**MUN240A**	6	122,09
	50	**MUN250A**	6	247,86
	63	**MUN263A**	6	263,26
3 Polos	6	**MUN306A**	4	154,43
	10	**MUN310A**	4	144,63
	16	**MUN316A**	4	147,66
	20	**MUN320A**	4	151,80
	25	**MUN325A**	4	154,53
	32	**MUN332A**	4	163,72
	40	**MUN340A**	4	196,55
	50	**MUN350A**	4	434,70
	63	**MUN363A**	4	456,32
3 Polos + N	6	**MUN606A**	3	201,10
	10	**MUN610A**	3	193,16
	16	**MUN616A**	3	196,38
	20	**MUN620A**	3	201,40
	25	**MUN625A**	3	207,03
	32	**MUN632A**	3	217,28
	40	**MUN640A**	3	256,98
	50	**MUN650A**	3	548,83
	63	**MUN663A**	3	582,20
4 Polos	6	**MUN406A**	3	209,84
	10	**MUN410A**	3	203,11
	16	**MUN416A**	3	205,22
	20	**MUN420A**	3	210,95
	25	**MUN425A**	3	219,49
	32	**MUN432A**	3	228,24
	40	**MUN440A**	3	270,14
	50	**MUN450A**	3	578,68
	63	**MUN463A**	3	613,45

Gama residencial / local profesional



CDC748M



CFA425P

Tipo AC y tipo A

- Tensión de empleo: 2 polos: 230 V~
  4 polos: 400 V~
- Norma: UNE-EN 61008-1
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 0,25 kA
- Tipo AC sin indicador de estado
- Tipo A con indicador de estado
- Sin indicador de defecto
- No accesoriable
- Con portaetiquetas excepto tipo AC 4 polos
- Im: 630 A
- Inc: 6 kA
- Uimp: 4 kV
- Capacidad de conexión: 16 mm² cable flexible
  25 mm² cable rígido
- Certificados por AENOR

		In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
Tipo AC	2 Polos	25	30	**CDC728M**	1	117,00
		40	30	**CDC748M**	1	119,00
	4 Polos	25	30	**CDC725J**	3	532,24
		40	30	**CDC742J**	3	553,35
		63	30	**CDC763J**	3	1.200,95
		25	300	**CFC725J**	3	454,00
		40	300	**CFC742J**	3	467,98
		63	300	**CFC763J**	3	617,00
Tipo A	2 Polos	25	30	**CDA725R**	1	163,00
		40	30	**CDA740R**	1	164,50
	4 Polos	25	30	**CDA425P**	3	636,47
		40	30	**CDA440P**	3	661,69
		63	30	**CDA463P**	3	1.239,17
		25	300	**CFA425P**	3	540,29
		40	300	**CFA440P**	3	556,77
		63	300	**CFA463P**	3	734,15



CDF225M

Tipo F

- Tensión de empleo: 230 V~
- Norma: UNE-EN 61008-1
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 5 kA
- Indicador de estado
- Indicador de defecto
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Im: 1500 A
- Inc: 6 kA
- Uimp: 4 kV
- Capacidad de conexión: 16 mm² cable flexible
  25 mm² cable rígido
- Certificados por AENOR

		In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
Tipo F	2 Polos	25	30	**CDF225M**	1	195,90
		40	30	**CDF240M**	1	198,00

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Portaetiquetas 4 polos para referencias C*C7*J	**CZN024**	10	5,10

Nota: CZN024 embalaje indivisible. Pedido mínimo 10 u.

Gama terciario

Doble Desmontabilidad



MCA232

Serie M – Curva C 6000

- Poder de Corte según UNE-EN 60898-1: 6000 A
  UNE-EN 60947-2: 10 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Tensión aislamiento: 630 V
- Uimp: 6 kV
- Grado de polución: 3
- Doble desmontabilidad
- Capacidad de conexión: 25 mm² cable flexible
  35 mm² cable rígido
- Bi-connect
- Certificados por AENOR

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	6	**MCA106**	1	59,23
	10	**MCA110**	1	53,97
	16	**MCA116**	1	54,18
	20	**MCA120**	1	56,96
	25	**MCA125**	1	57,99
	32	**MCA132**	1	60,77
	40	**MCA140**	1	75,91
	50	**MCA150**	1	155,63
	63	**MCA163**	1	170,26
1 Polo + N	6	**MCA506**	1	113,59
	10	**MCA510**	1	104,40
	16	**MCA516**	1	106,49
	20	**MCA520**	1	109,52
	25	**MCA525**	1	111,61
	32	**MCA532**	1	118,29
	40	**MCA540**	1	153,30
	50	**MCA550**	1	311,83
	63	**MCA563**	1	321,65
2 Polos	6	**MCA206**	1	128,95
	10	**MCA210**	1	117,88
	16	**MCA216**	1	119,97
	20	**MCA220**	1	121,53
	25	**MCA225**	1	126,24
	32	**MCA232**	1	133,55
	40	**MCA240**	1	167,20
	50	**MCA250**	1	321,34
	63	**MCA263**	1	343,39
3 Polos	6	**MCA306**	1	185,59
	10	**MCA310**	1	173,78
	16	**MCA316**	1	177,44
	20	**MCA320**	1	182,46
	25	**MCA325**	1	185,70
	32	**MCA332**	1	196,77
	40	**MCA340**	1	236,27
	50	**MCA350**	1	522,50
	63	**MCA363**	1	548,31
4 Polos	6	**MCA406**	1	250,59
	10	**MCA410**	1	243,28
	16	**MCA416**	1	246,10
	20	**MCA420**	1	253,10
	25	**MCA425**	1	261,98
	32	**MCA432**	1	273,69
	40	**MCA440**	1	324,05
	50	**MCA450**	1	694,09
	63	**MCA463**	1	735,68

Gama terciario



MLU520

Serie ML – Curva C 6000

- Poder de Corte según
  MLU: UNE-EN 60898-1: 6000 A
  MLN: UNE-EN 60898-1: 6000 A
- Tensión de empleo: 230 V~
- Temperatura de calibración: 30 °C
- Portaetiquetas
- Tension aislamiento: 500 V
- Uimp: 4 kV
- Grado de polución: 2
- Capacidad de conexión: 10 mm² cable flexible
  16 mm² cable rígido
- Certificados por AENOR
- 1 Polo + N = 1 ▮

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo + N no accesoriable	10	**MLU510**	12 ⊞	82,24
	16	**MLU516**	12 ⊞	83,81
	20	**MLU520**	12 ⊞	85,90
	25	**MLU525**	12 ⊞	87,99
	32	**MLU532**	12 ⊞	91,65
	40	**MLU540**	12 ⊞	118,29
1 Polo + N accesoriable	2	**MLN502A**	12 ⊞	106,28
	6	**MLN506A**	12 ⊞	92,69
	10	**MLN510A**	12 ⊞	86,42
	16	**MLN516A**	12 ⊞	88,09
	20	**MLN520A**	12 ⊞	90,29
	25	**MLN525A**	12 ⊞	92,48
	32	**MLN532A**	12 ⊞	96,35
	40	**MLN540A**	12 ⊞	124,36

Interruptor automático diferencial

Protección segura



La gama de interruptores automáticos diferenciales (combinados) de Hager reune todas las características: neutro protegido, indicador verde de posición, indicador de defecto... y una tecnología de vanguardia para asegurar una óptima protección en sus instalaciones. Una gama completa para terciario de Tipo AC, A, A HI superinmunizados. Gracias a su doble desmontabilidad su manejo es muy fácil y cómodo.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
:hager

Doble desmontabilidad



ADH916



ADP466H

Curva C 6000 y 10000

- Poder de Corte según UNE-EN 61009-1: 6000 A
- Para referencias ADR y AFR: Poder de Corte según UNE-EN 61009-1: 10 kA
- Tensión de empleo: 230 V~
- Accesoriables
- Tipo A: Para corrientes diferenciales alternas con componente continua
- Tipo A HI: Superinmunizados contras los disparos intempestivos ⎍ originados por descargas atmosféricas, maniobras de red, balastros electrónicos, componentes equipos informáticos...
- Capacidad de conexión: 16 mm² cable flexible 25 mm² cable rígido
- Certificados por AENOR
- Embalaje = 1

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
Tipo A HI ≂ 1 Polo + N 6 kA	16	10	**ACA916H**	1	604,77
	6	30	**ADH956**	1	464,64
	10	30	**ADH960**	1	462,46
	16	30	**ADH966**	1	466,83
	20	30	**ADH970**	1	475,09
	25	30	**ADH975**	1	477,94
	32	30	**ADH982**	1	476,61
	40	30	**ADH990**	1	485,83
	10	300	**AFH960**	1	439,18
	16	300	**AFH966**	1	445,64
	20	300	**AFH970**	1	451,91
	25	300	**AFH975**	1	456,47
Tipo A ≂ 4 Polos 6 kA	10	30	**ADM460H**	1	949,14
	16	30	**ADM466H**	1	903,92
	20	30	**ADM470H**	1	912,95
	25	30	**ADM475H**	1	921,97
	32	30	**ADM482H**	1	949,14
	40	30	**ADM490H**	1	955,41
	6	300	**AFM456H**	1	874,47
	10	300	**AFM460H**	1	868,30
	16	300	**AFM466H**	1	826,97
	20	300	**AFM470H**	1	835,24
	25	300	**AFM475H**	1	843,50
	32	300	**AFM482H**	1	868,30
	40	300	**AFM490H**	1	874,47
Tipo A HI ≂ 4 Polos 10 kA	6	30	**ADR456C**	1	983,25
	10	30	**ADR460C**	1	932,14
	16	30	**ADR466C**	1	934,13
	20	30	**ADR470C**	1	940,02
	25	30	**ADR475C**	1	948,86
	32	30	**ADR482C**	1	1.086,51
	40	30	**ADR490C**	1	1.140,57
	10	300	**AFR460C**	1	847,59
	16	300	**AFR466C**	1	850,53
	20	300	**AFR470C**	1	855,47
	25	300	**AFR475C**	1	863,36
	32	300	**AFR482C**	1	989,23
	40	300	**AFR490C**	1	1.037,40

Interruptores diferenciales

Máxima protección para personas y equipos



Una gama concebida especialmente para la protección de tu instalación.
Cubre las necesidades de calibre de 25 a 125 A, de 30 a 500 mA para protección diferencial del tipo AC, A, A HI, F y B.

Tipo AC

Protección básica. Detección de defectos en corrientes alternas.

Tipo A

Tipo AC + Detección de corrientes con componentes DC pulsantes.

Tipo A HI

Tipo A + Alta inmunidad a disparos intempestivos.

Tipo F

Tipo A HI + Detección de diversas frecuencias hasta 1kHz.

Tipo B

Tipo F + Detección de corrientes DC y AC hasta 1kHz.

Tipo B+

Tipo B + Resistencia a altas frecuencias AC hasta 20 kHz.

Ventajas

- Gamas coherentes.
- Instalaciones seguras.
- Acoplamiento directo con los auxiliares (nueva gama).
- Realización impecable del cuadro eléctrico.

Características técnicas

- De 25 a 125A.
- De 30 a 500mA.
- Tipo AC, A, A HI, F y B.
- En conformidad con las normas en vigor.

RCCB Tipo	Tipo AC	Tipo A / A HI	Tipo F	Tipo B
Tipo carga recomendada	**Resistiva, o débilmente capacitiva, inductiva sin componentes electrónicos:**	**Equipos en circuitos monofásicos con componentes electrónicos:**	**Equipos controladores de frecuencia monofásicos:**	**Equipos en circuitos trifásicos:**
Aplicaciones:	**Residencial / Terciario** Hornos, Iluminación de tungsteno, halógenos, calefacción eléctrica	**Residencial / Terciario** Aplicaciones generales y equipos multimedia, informática, impresoras, cocinas de inducción, iluminación LED, inversores, cargadores VE...	**Residencial / Terciario** Lavadoras, secadores, lavaplatos, sistemas HVAC, bombas de calor...	**Terciario** Arrancadores y variadores de velocidad, grúas, puentes rodantes, ascensores, SAI, carga vehículo eléctrico, plantas fotovoltaicas, máquinas industriales, aparatos médicos.

Notas:
La elección del tipo de interruptor diferencial debe realizarse teniendo en cuenta el tipo de cargas previstas en un determinado circuito y no se debe generalizar una única solución, ya que estaremos dejando de proteger eficazmente.
Los diferenciales tipo A son convenientes cuando las cargas en el circuito son de tipo electrónico. Como pueden ser ordenadores, TV, iluminación fluorescente, LED, vehículo eléctrico, autoconsumo, etc...
Los diferenciales tipo A son capaces de detectar fugas en corriente alterna con componentes de corrientes continua pulsantes. (Que es el tipo de fuga que provocan ordenadores, drivers, etc...). Si estas corrientes llegan a ser peligrosas el diferencial tipo A dispara).
Además los tipo A HI incluyen inmunidad ante disparos intempestivos.
Los interruptores diferenciales tipo F están indicados para las cargas de un tipo A HI y además lavadoras, lavaplatos, secadoras, inverters...
Los diferenciales tipo AC son adecuados para usos generales, donde las cargas previstas sean puramente resistivas o débilmente capacitivas/inductivas. Para aquellos circuitos donde se prevean cargas con componentes electrónicos, se recomienda el uso de los diferenciales tipo A.

Tipos de forma de onda

Forma de onda	Tipo AC	Tipo A	Tipo F	Tipo B	Fuga para disparo
Onda Seoidal	✔	✔	✔	✔	0,5 a 1 Δn
Onda pulsante media onda	✘	✔	✔	✔	0,35 a 1,4 Δn
Onda pulsante 90°/135°	✘	✔	✔	✔	Intensidad desfasada 90°: 0,25 a 1,4 Δn Intensidad desfasada 135°: 0,11 a 1,4 Δn
Onda pulsante media onda + componente continua (6 mA)	✘	✔	✔	✔	Máx. 1,4 Δn + 6 mA DC
Onda pulsante media onda + componente continua (10 mA)	✘	✘	✔	✘	Máx. 1,4 Δn + 10 mA DC
Onda compuesta	✘	✘	✔	✔	0,5 a 1,4 Δn
Alta frecuencia (hasta 1 kHz)	✘ ✘ ✘	✘ ✘ ✘	✔ ✔ ✔	✔ ✔ ✔	150 Hz 0,4 a 2,4 Δn 400 Hz 0,5 a 6 Δn 1000 Hz 1 a 14 Δn
Monofásica rectificada onda completa	✘	✘	✘	✔	0,5 a 2 IΔn

Gama terciario



CDC580M

Tipo AC ∿

Para corrientes diferenciales alternas
- Tensión de empleo: Bipolares: 230 V∿
  Tetrapolares: 400 V∿
- Norma: UNE-EN 61008-1
- Protegidos contra disparos intempestivos ⎍ (onda 8/20 µs) hasta 0,25 kA
- Indicador de estado
- Indicador de defecto
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Im: 1500 A
- Inc: 6 kA
- Inc: 10 kA (In ≥ 80 A)
- Uimp: 4 kV
- Certificados por AENOR

Selectivos S

Permiten una selectividad vertical con los diferenciales de 30 mA instantáneos situados aguas abajo
- Protegidos contra disparos intempestivos ⎍ (onda 8/20 µs) hasta 5 kA
- Certificados por AENOR

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	10	**CCC225M**	1	912,60
	25	30	**CDC225M**	1	336,34
	40	30	**CDC240M**	1	346,74
	63	30	**CDC263M**	1	858,42
	80	30	**CDC580M**	1	979,78
	25	300	**CFC225M**	1	336,02
	40	300	**CFC240M**	1	336,54
	63	300	**CFC263M**	1	597,17
	100	300	**CFC584M**	1	979,06
4 Polos	25	30	**CDC425M**	1	603,72
	40	30	**CDC440M**	1	626,70
	63	30	**CDC463M**	1	1.361,05
	80	30	**CDC680M**	1	1.680,64
	100	30	**CDC684M**	1	2.030,70
	25	300	**CFC425M**	1	511,99
	40	300	**CFC440M**	1	527,80
	63	300	**CFC463M**	1	695,34
	80	300	**CFC680M**	1	1.139,32
	100	300	**CFC684M**	1	1.175,20
	125	300	**CFC690**	1	1.741,48
	40	500	**CGC440M**	1	542,98
	63	500	**CGC463M**	1	707,10
	100	500	**CGC684M**	1	1.251,95
Selectivos 2 Polos	63	300	S **CPC263M**	1	867,46
Selectivos 4 Polos	40	300	S **CPC440M**	1	937,35
	63	300	S **CPC463M**	1	1.067,87
	100	300	S **CPC684M**	1	1.735,03

Gama terciario



CDA240M

Tipo A

Para corrientes diferenciales alternas con componente continua
- Tensión de empleo: Bipolares: 230 V~
  Tetrapolares: 400 V~
- Norma: UNE-EN 61008-1
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 0,25 kA
- Indicador de estado
- Indicador de defecto
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Im: 1500 A
- Inc: 6 kA
- Inc: 10 kA (In ≥ 80 A)
- Uimp: 4 kV
- Certificados por AENOR

Selectivos S
Permiten una selectividad vertical con los diferenciales de 30 mA instantáneos situados aguas abajo
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 5 kA
- Certificados por AENOR

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	10	**CCA225M**	1	1.042,36
	25	30	**CDA225M**	1	436,72
	40	30	**CDA240M**	1	450,36
	63	30	**CDA263M**	1	850,27
	80	30	**CDA580M**	1	1.118,89
	100	30	**CDA584M**	1	1.473,93
	25	300	**CFA225M**	1	437,44
	40	300	**CFA240M**	1	449,60
	80	300	**CFA580M**	1	1.084,80
	100	300	**CFA584M**	1	1.117,86
4 Polos	25	30	**CDA425M**	1	713,67
	40	30	**CDA440M**	1	770,63
	63	30	**CDA463M**	1	1.397,61
	80	30	**CDA680M**	1	1.920,02
	100	30	**CDA684M**	1	2.319,56
	25	300	**CFA425M**	1	637,78
	40	300	**CFA440M**	1	664,25
	63	300	**CFA463M**	1	898,06
	80	300	**CFA680M**	1	1.301,10
	100	300	**CFA684M**	1	1.342,50
	125	300	**CFA690M**	1	1.989,45
	25	500	**CGA425M**	1	600,39
	40	500	**CGA440M**	1	620,06
	63	500	**CGA463M**	1	807,42
	80	500	**CGA680M**	1	1.236,10
	100	500	**CGA684M**	1	1.261,96
Selectivos 2 Polos	63	300	S **CPA263M**	1	990,55
Selectivos 4 Polos	40	300	S **CPA440M**	1	1.070,27
	63	300	S **CPA463M**	1	1.219,31
	80	300	S **CPA680M**	1	1.929,40
	100	300	S **CPA684M**	1	1.982,13



CDA525D

Tipo A – Inc = 10 kA

Para corrientes diferenciales alternas con componente continua
- Tensión de empleo: Bipolares: 230 V~
  Tetrapolares: 400 V~
- Norma: UNE-EN 61008-1
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 3 kA
- Indicador de estado
- Indicador de defecto
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Im: 1250 A
- Inc: 10 kA
- Uimp: 6 kV

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	30	**CDA525D**	1	482,97
	63	30	**CDA563D**	1	922,06
	25	300	**CFA525D**	1	474,32
	40	300	**CFA540D**	1	487,50
	63	300	**CFA563D**	1	802,78
4 Polos	25	30	**CDA625D**	1	789,19
	40	30	**CDA640D**	1	852,22
	63	30	**CDA663D**	1	1.570,00
	25	300	**CFA625D**	1	691,65
	40	300	**CFA640D**	1	720,28
	63	300	**CFA663D**	1	973,87

Gama terciario



CDH425M

Tipo A HI superinmunizados

Para corrientes diferenciales alternas con componente continua
- Superinmunizados contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 3 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Norma UNE-EN 61008-1
- Indicador estado
- Indicador defecto
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Im: 1500 A
- Inc: 6 kA
- Uimp: 4 kV
- Certificados por AENOR

Selectivos S
Incorporan retardo para la selectividad vertical
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 5 kA
- Certificados por AENOR

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	30	HI **CDH225M**	1	473,99
	40	30	HI **CDH240M**	1	488,13
	63	30	HI **CDH263M**	1	975,26
4 Polos	25	30	HI **CDH425M**	1	865,77
	40	30	HI **CDH440M**	1	892,84
	63	30	HI **CDH463M**	1	1.460,76
Selectivos 2 Polos	40	300	S HI **CPH240M**	1	589,03
	63	300	S HI **CPH263M**	1	859,84
	100	300	S HI **CPH584M**	1	1.382,98
Selectivos 4 Polos	40	300	S HI **CPH440M**	1	923,04
	63	300	S HI **CPH463M**	1	1.261,13
	100	300	S HI **CPH684M**	1	1.786,74



CDF563D

Tipo F superinmunizados – Inc = 10 kA

Para corrientes diferenciales compuestas hasta 1 Khz
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Norma UNE-EN 61008-1
- Norma UNE-EN 62423
- Superinmunizados contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 5 kA
- Indicador de estado
- Indicador de defecto
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Im: 1,25 kA
- Inc: 10 kA
- Uimp: 6 kV

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	40	30	HI **CDF540D**	1	506,45
	63	30	HI **CDF563D**	1	1.012,90
4 Polos	25	30	HI **CDF625D**	1	897,75
	40	30	HI **CDF640D**	1	926,59
	63	30	HI **CDF663D**	1	1.582,60

Gama terciario



CDB625E

Tipo B

Aseguran la protección incluso ante corrientes de defecto alternas, alternas con componente continua, continuas pulsantes y corrientes continuas alisadas debidas a la presencia de:
- Variadores
- Inversores
- FA trifásicas
- SAI's
- Ascensores
- Equipos médicos
- Carga vehículo eléctrico
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 5 kA (25-63 A)
- Indicador estado
- Indicador defecto
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Inc: 10 kA
- Uimp: 4 kV

Selectivos S
Incorporan retardo para la selectividad vertical
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 5 kA

	In (A)	IΔn (mA)	ancho en ▮		referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	30	4		**CDB525E**	1	1.619,47
	40	30	4		**CDB540E**	1	1.692,29
	25	300	4		**CFB525E**	1	1.742,87
	40	300	4		**CFB540E**	1	1.841,00
	63	300	4		**CFB563E**	1	2.362,73
4 Polos	25	30	4		**CDB625E**	1	2.429,05
	40	30	4		**CDB640E**	1	2.518,35
	63	30	4		**CDB663E**	1	2.724,35
	125	30	4		**CDB490E**	1	9.880,00
	25	300	4		**CFB625E**	1	2.255,70
	40	300	4		**CFB640E**	1	2.302,05
	63	300	4		**CFB663E**	1	3.002,45
	80	300	4		**CFB480E**	1	5.018,26
	100	300	4		**CFB484E**	1	7.138,62
Selectivos 4 Polos	40	300	4	S	**CPB640E**	1	3.088,97
	63	300	4	S	**CPB663E**	1	4.114,85
	80	300	4	S	**CPB480E**	1	6.592,00

Gama terciario / industrial

Doble Desmontabilidad



NCN432A

Serie N – Curva C, B y D 10000

- Poder de Corte según:
  UNE-EN 60898-1: 10000 A
  UNE-EN 60947-2: 15 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Tensión aislamiento: 630 V
- Uimp: 6 kV
- Grado de polución: 3
- Capacidad de conexión: 25 mm² cable flexible
  35 mm² cable rígido
- Bi-connect
- Certificados por AENOR

Curva C

In (A)	referencia	precio €/u
1 Polo		
2	**NCN102A**	90,27
4	**NCN104A**	86,84
6	**NCN106A**	78,00
10	**NCN110A**	72,28
16	**NCN116A**	72,28
20	**NCN120A**	75,82
25	**NCN125A**	77,17
32	**NCN132A**	81,85
40	**NCN140A**	95,06
50	**NCN150A**	124,28
63	**NCN163A**	132,70
Embalaje 12		
2 Polos		
2	**NCN202A**	219,02
4	**NCN204A**	219,02
6	**NCN206A**	158,60
10	**NCN210A**	142,60
16	**NCN216A**	145,04
20	**NCN220A**	149,53
25	**NCN225A**	152,39
32	**NCN232A**	161,47
40	**NCN240A**	185,33
50	**NCN250A**	246,84
63	**NCN263A**	267,28
Embalaje 6		
3 Polos		
2	**NCN302A**	331,86
4	**NCN304A**	331,86
6	**NCN306A**	213,30
10	**NCN310A**	193,65
16	**NCN316A**	197,60
20	**NCN320A**	203,01
25	**NCN325A**	207,38
32	**NCN332A**	219,86
40	**NCN340A**	258,96
50	**NCN350A**	396,97
63	**NCN363A**	420,99
Embalaje 4		
4 Polos		
2	**NCN402A**	452,40
4	**NCN404A**	452,40
6	**NCN406A**	281,11
10	**NCN410A**	262,91
16	**NCN416A**	268,01
20	**NCN420A**	276,12
25	**NCN425A**	281,11
32	**NCN432A**	297,96
40	**NCN440A**	335,30
50	**NCN450A**	542,98
63	**NCN463A**	586,04
Embalaje 3		

Curva B

In (A)	referencia	precio €/u
1 Polo		
6	**NBN106A**	86,20
10	**NBN110A**	78,00
16	**NBN116A**	79,50
20	**NBN120A**	81,60
25	**NBN125A**	83,40
32	**NBN132A**	88,40
40	**NBN140A**	102,50
50	**NBN150A**	134,80
63	**NBN163A**	142,90
Embalaje 12		
2 Polos		
6	**NBN206A**	171,70
10	**NBN210A**	157,10
16	**NBN216A**	161,00
20	**NBN220A**	164,80
25	**NBN225A**	167,90
32	**NBN232A**	178,00
40	**NBN240A**	203,90
50	**NBN250A**	273,30
63	**NBN263A**	289,70
Embalaje 6		
3 Polos		
6	**NBN306A**	256,70
10	**NBN310A**	234,60
16	**NBN316A**	239,10
20	**NBN320A**	246,20
25	**NBN325A**	251,10
32	**NBN332A**	265,80
40	**NBN340A**	306,90
50	**NBN350A**	443,10
63	**NBN363A**	469,90
Embalaje 4		
4 Polos		
6	**NBN406A**	346,50
10	**NBN410A**	323,40
16	**NBN416A**	330,00
20	**NBN420A**	339,40
25	**NBN425A**	346,20
32	**NBN432A**	366,90
40	**NBN440A**	412,30
50	**NBN450A**	611,10
63	**NBN463A**	647,70
Embalaje 3		

Curva D

In (A)	referencia	precio €/u
1 Polo		
6	**NDN106A**	116,48
10	**NDN110A**	102,65
16	**NDN116A**	104,73
20	**NDN120A**	107,95
25	**NDN125A**	109,72
32	**NDN132A**	116,58
40	**NDN140A**	128,54
50	**NDN150A**	196,66
63	**NDN163A**	223,81
Embalaje 12		
2 Polos		
6	**NDN206A**	237,85
10	**NDN210A**	209,35
16	**NDN216A**	213,51
20	**NDN220A**	219,75
25	**NDN225A**	223,91
32	**NDN232A**	237,43
40	**NDN240A**	262,29
50	**NDN250A**	380,85
63	**NDN263A**	422,66
Embalaje 6		
3 Polos		
6	**NDN306A**	349,54
10	**NDN310A**	315,74
16	**NDN316A**	321,46
20	**NDN320A**	331,14
25	**NDN325A**	337,38
32	**NDN332A**	357,86
40	**NDN340A**	393,02
50	**NDN350A**	570,75
63	**NDN363A**	637,00
Embalaje 4		
4 Polos		
6	**NDN406A**	469,46
10	**NDN410A**	422,45
16	**NDN416A**	430,46
20	**NDN420A**	443,25
25	**NDN425A**	455,10
32	**NDN432A**	482,46
40	**NDN440A**	528,01
50	**NDN450A**	733,41
63	**NDN463A**	849,89
Embalaje 3		

Doble Desmontabilidad



NRN232A

Serie NR – Curva C – 25 kA

- Poder de Corte según UNE-EN 60947-2:
  6 a 25 A: 25 kA
  32 y 40 A: 20 kA
  50 y 63 A: 15 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Temperatura de calibración: 50 °C
- Tensión aislamiento: 630 V
- Uimp: 6 kV
- Grado de polución: 3
- Capacidad de conexión: 25 mm² cable flexible
  35 mm² cable rígido
- Bi-connect

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	6	**NRN106**	12	142,17
	10	**NRN110**	12	124,49
	16	**NRN116**	12	126,57
	20	**NRN120**	12	130,83
	25	**NRN125**	12	138,32
	32	**NRN132**	12	146,02
	40	**NRN140**	12	149,14
	50	**NRN150**	12	154,86
	63	**NRN163**	12	168,06
2 Polos	6	**NRN206**	6	367,22
	10	**NRN210**	6	321,05
	16	**NRN216**	6	327,08
	20	**NRN220**	6	336,44
	25	**NRN225**	6	355,47
	32	**NRN232**	6	377,21
	40	**NRN240**	6	382,72
	50	**NRN250**	6	387,40
	63	**NRN263**	6	395,10
3 Polos	6	**NRN306**	4	527,49
	10	**NRN310**	4	477,78
	16	**NRN316**	4	486,72
	20	**NRN320**	4	500,86
	25	**NRN325**	4	527,90
	32	**NRN332**	4	559,00
	40	**NRN340**	4	566,49
	50	**NRN350**	4	572,83
	63	**NRN363**	4	584,06
4 Polos	6	**NRN406**	3	712,78
	10	**NRN410**	3	644,95
	16	**NRN416**	3	658,00
	20	**NRN420**	3	676,97
	25	**NRN425**	3	715,63
	32	**NRN432**	3	758,78
	40	**NRN440**	3	781,12
	50	**NRN450**	3	790,19
	63	**NRN463**	3	808,55

Gama terciario / industrial



HMF299

Serie HM – Curva C – 10 kA

- Poder de Corte según UNE-EN 60947-2: 10 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Temperatura de calibración: 30 °C
- Tensión aislamiento: 630 V
- Uimp: 6 kV
- Grado de polución: 3
- Capacidad de conexión: 50 mm² cable flexible
  70 mm² cable rígido
- 1 Polo = 1,5 ▮

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	80	1,5	**HMF180**	1	188,76
	100	1,5	**HMF190**	1	208,52
	125	1,5	**HMF199**	1	229,74
2 Polos	80	3	**HMF280**	1	359,74
	100	3	**HMF290**	1	397,80
	125	3	**HMF299**	1	437,74
3 Polos	80	4,5	**HMF380**	1	577,62
	100	4,5	**HMF390**	1	589,16
	125	4,5	**HMF399**	1	616,10
4 Polos	80	6	**HMF480**	1	808,91
	100	6	**HMF490**	1	846,14
	125	6	**HMF499**	1	888,16



HMC499

Serie HM – Curva C, B y D – 15 kA

- Poder de Corte según UNE-EN 60947-2: 15 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Temperatura de calibración: 30 °C
- Tensión aislamiento: 630 V
- Uimp: 6 kV
- Grado de polución: 3
- Capacidad de conexión: 50 mm² cable flexible
  70 mm² cable rígido
- 1 Polo = 1,5 ▮

Curva C

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	80	1,5	**HMC180**	1	201,97
	100	1,5	**HMC190**	1	247,31
	125	1,5	**HMC199**	1	252,82
2 Polos	80	3	**HMC280**	1	406,85
	100	3	**HMC290**	1	457,91
	125	3	**HMC299**	1	469,56
3 Polos	80	4,5	**HMC380**	1	629,51
	100	4,5	**HMC390**	1	631,18
	125	4,5	**HMC399**	1	682,34
4 Polos	80	6	**HMC480**	1	886,81
	100	6	**HMC490**	1	916,14
	125	6	**HMC499**	1	935,90

Curva B

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	80	1,5	**HMB180**	1	232,44
	100	1,5	**HMB190**	1	284,23
	125	1,5	**HMB199**	1	291,93
2 Polos	80	3	**HMB280**	1	467,27
	100	3	**HMB290**	1	526,76
	125	3	**HMB299**	1	537,78
3 Polos	80	4,5	**HMB380**	1	662,69
	100	4,5	**HMB390**	1	688,38
	125	4,5	**HMB399**	1	785,41
4 Polos	80	6	**HMB480**	1	1.018,68
	100	6	**HMB490**	1	1.053,73
	125	6	**HMB499**	1	1.075,98

Curva D

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
3 Polos	80	4,5	**HMD380**	1	677,56
	100	4,5	**HMD390**	1	717,81
	125	4,5	**HMD399**	1	751,92
4 Polos	80	6	**HMD480**	1	1.016,50
	100	6	**HMD490**	1	1.070,16
	125	6	**HMD499**	1	1.125,80

Gama terciario / industrial



HMX410

Serie HM – Curva C – 50 kA

- Poder de Corte según UNE-EN 60947-2: 50 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriables
- Temperatura de calibración: 40 °C
- Tensión aislamiento: 630 V
- Uimp: 6 kV
- Grado de polución: 3
- Capacidad de conexión: 50 mm² cable flexible
  70 mm² cable rígido
- 1 Polo = 1,5 ▮

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	10	1,5	**HMX110**	1	154,02
	16	1,5	**HMX116**	1	155,90
	20	1,5	**HMX120**	1	160,26
	32	1,5	**HMX132**	1	173,06
	40	1,5	**HMX140**	1	184,50
	63	1,5	**HMX163**	1	198,12
2 Polos	10	3	**HMX210**	1	360,98
	16	3	**HMX216**	1	365,66
	20	3	**HMX220**	1	375,65
	32	3	**HMX232**	1	406,02
	40	3	**HMX240**	1	433,06
	63	3	**HMX263**	1	508,35
3 Polos	10	4,5	**HMX310**	1	529,36
	16	4,5	**HMX316**	1	536,33
	20	4,5	**HMX320**	1	550,68
	32	4,5	**HMX332**	1	595,09
	40	4,5	**HMX340**	1	634,92
	63	4,5	**HMX363**	1	681,20
4 Polos	10	6	**HMX410**	1	721,97
	16	6	**HMX416**	1	731,33
	20	6	**HMX420**	1	751,09
	32	6	**HMX432**	1	811,51
	40	6	**HMX440**	1	865,70
	63	6	**HMX463**	1	929,03

Gama terciario / industrial



MZ206



MZ212

Auxiliares y accesorios para los interruptores automáticos series M, N, NR, HM, MLN e interruptores combinados

Acoplamiento: sobre el lado izquierdo de los aparatos sin utilización de herramientas, fijación por clips sobre los productos ya instalados.

– MZ212: conforme a la norma EN50550

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Etiquetas de identificación	1	**MZ176**	1 juego*	40,25
Contacto aux. 1NA+1NC 5A - 230V~	½	**MZ201**	1	95,58
Contacto de defecto 1NA+1NC 5A - 230V~	½	**MZ202**	1	101,71
Bobina de emisión 230-400V~	1	**MZ203**	1	160,26
Bobina de emisión 12-48V	1	**MZ204**	1	157,25
Bobina de mínima tensión 230V~	1	**MZ206**	1	171,60
Tapa precinto para borne (serie M,N, NRN)		**MZN120**	4	13,42
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie M,N, NRN)		**MZN121**	1	8,11
Bobina de protección contra las sobret. perm.**		**MZ212**	1	117,00
Tapa precinto para borne (serie HM)		**MZN130**	4	15,70
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie HM)		**MZN131**	1	9,88
Dispositivo de bloqueo precintable		**MZN175**	2	16,54

* 1 juego = 120 etiquetas
** Fase-neutro 230V~



CZ001

Accesorios para interruptores diferenciales

Las referencias MZ201, MZ202, MZ203, MZ204, MZ205 y MZ206 pueden acoplarse a los interruptores diferenciales accesoriables de 80, 100 y 125A directamente y de 25 a 63A colocando en primer lugar el contacto CZ001.

	referencia	embalaje	precio €/u
Contacto auxiliar + contacto de defecto Acoplable a los interruptores diferenciales bipolares y tetrapolares de 25 a 63A In 6A - 230V~	**CZ001**	1	98,38
Tapas cubrebornes, precintables			
Para aparatos de 2 ▮, de 25 a 63A	**CZN005**	10 juegos	14,56
de 4 ▮, de 25 a 63A	**CZN006**	10 juegos	26,73
de 2 ▮, 80 y 100A	**CZ007**	10 juegos	19,14
de 4 ▮, 80 y 100A	**CZ008**	10 juegos	37,75

1 juego = 2 cubrebornes (precio por juego)

Gama terciario / industrial



CDA225SP

Interruptores diferenciales con reconexión automática – Tipo A

Para corrientes diferenciales alternas con componente continua
- Tensión de empleo: 240 V~
- Conformes norma IEC 61008
- Conformes norma UNE-EN63024
- Restart Pro: Comprobación continua del aislamiento
- 2 polos: Admite contacto auxiliar
- 4 polos: Contacto auxiliar incluido

	In (A)	IΔn (mA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Restart 2 polos	25	30	3	**CDA225SC**	1	453,79
	40	30	3	**CDA240SC**	1	483,85
	63	30	3	**CDA263SC**		710,91
Restart Pro 2 Polos	25	30	3	**CDA225SP**	1	497,55
	40	30	3	**CDA240SP**	1	521,84
	63	30	3	**CDA263SP**	1	774,57
	25	300	3	**CFA225SP**	1	465,00
	40	300	3	**CFA240SP**	1	487,93
	63	300	3	**CFA263SP**	1	718,92
Contacto Auxiliar para Restart Pro 2 Polos			1	**CZN200P**	1	82,62
Restart Pro 4 Polos	25	30	7	**CDA425SP**	1	863,70
	40	30	7	**CDA440SP**	1	905,86
	63	30	7	**CDA463SP**	1	1.080,91
	25	300	7	**CFA425SP**	1	777,09
	40	300	7	**CFA440SP**	1	815,27
	63	300	7	**CFA463SP**	1	968,29



BD325N

Bloques diferenciales para series M, N y NR – Tipo A

Para corrientes diferenciales alternas con componente continua
- Se acoplan lateralmente a los interruptores automáticos
- Protegidos contra desconexiones intempestivas

- Indicador amarillo para el defecto diferencial
- Conformes a la norma UNE-EN 61009-1

Selectivos S
Incorporan retardo para selectividad vertical

	In (A)	IΔn (mA)	ancho en		referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	40	30	2		**BD240N**	1	498,84
	63	30	2		**BD263N**	1	673,17
	25	300	2		**BF225N**	1	471,37
	63	300	2		**BF263N**	1	677,10
3 Polos	63	30	3		**BD363N**	1	713,57
	25	300	2		**BF325N**	1	493,08
4 Polos	63	30	3		**BD463N**	1	787,70
	40	300	3		**BF440N**	1	628,22
	63	300	3		**BF463N**	1	762,85
	25	500	2		**BG425N**	1	588,53
	63	500	3		**BG463N**	1	767,70
Selectivos 2 Polos	63	300	2	S	**BP263N**	1	705,18
	63	500	2	S	**BR263N**	1	708,72
Selectivos 4 Polos	63	300	3	S	**BP463N**	1	809,31
	63	500	3	S	**BR463N**	1	812,24
	63	1000	3	S	**BS463N**	1	874,36

Gama terciario / industrial



BH240N

Bloques diferenciales para series M, N y NR – Tipo A HI superinmunizados

- Se acoplan lateralmente a los interruptores
- Indicador amarillo para el defecto diferencial

Los bloques diferenciales tipo A HI superinmunizados son aparatos del tipo A, que con el fin de proporcionar la máxima continuidad en el servicio, tienen unas características adicionales para:

- Conseguir una mejor protección contra los disparos intempestivos originados por descargas atmosféricas, maniobras de red, balastos electrónicos, componentes de equipos informáticos, etc
- Evitar el no disparo del dispositivo diferencial por cegado, debido a los armónicos, señales de alta frecuencia, etc

Selectivos S
Incorporan retardo para selectividad vertical

	In (A)	IΔn (mA)	ancho en		referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	30	2	HI	**BH225N**	1	520,66
	63	30	2	HI	**BH263N**	1	741,44
3 Polos	63	30	3	HI	**BH363N**	1	803,66
4 Polos	25	30	2	HI	**BH425N**	1	689,02
	63	30	3	HI	**BH463N**	1	902,54
Selectivos 2 Polos	63	300	2	S HI	**BQ263N**	1	763,86
Selectivos 3 Polos	63	300	3	S HI	**BQ363N**	1	827,29
Selectivos 4 Polos	63	300	3	S HI	**BQ463N**	1	929,91



BDH280E

Bloques diferenciales para serie HM – In (A) 125 – Tipo A HI superinmunizados

Regulables: Permiten regulación en tiempo y sensibilidad para conseguir una óptima selectividad diferencial

	In (A)	IΔn (mA)	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	30	instantáneo	6	**BDH280E**	1	1.216,34
3 Polos	30	instantáneo	6	**BDH380E**	1	1.239,78
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	**BTH380E**	1	1.426,93
4 Polos	30	instantáneo	6	**BDH480E**	1	1.263,18
	300	instantáneo	6	**BFH480E**	1	1.037,71
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	**BTH480E**	1	1.341,60



LSN401



LSN501

Portafusibles seccionables

Dispositivos de protección de los circuitos en los locales profesionales contra las sobrecargas y los cortocircuitos
- Suministrados sin cartucho fusible

Sección máxima de cables para
- L31, L32: 10 mm² cable flexible
  16 mm² cable rígido
- L51: 25 mm² cable flexible
  32 mm² cable rígido
- L58: 35 mm² cable flexible
  50 mm² cable rígido

		ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
L31 (8,5 x 31,5) – 25 A 400 V~					
1 Polo		1	**LSN401**	12	16,12
1 Polo	con indicador de fusión	1	**LSN431**	12	49,06
1 Polo + N		2	**LSN412**	6	26,72
2 Polos		2	**LSN402**	6	38,96
3 Polos		3	**LSN403**	4	59,98
3 Polos + N		4	**LSN404**	3	97,61
L31 (8,5 x 31,5) – 20 A 250 V~					
1 Polo + N		1	**L40600**	12	28,05
1 Polo + N	con indicador de fusión	1	**L43201**	12	52,43
L38 (10,3 x 38) – 32 A 690 V~					
1 Polo		1	**LSN501**	12	14,48
1 Polo	con indicador de fusión	1	**LSN531**	12	43,76
1 Polo + N		2	**LSN512**	12	25,19
2 Polos		2	**LSN502**	6	39,17
3 Polos		3	**LSN503**	6	56,10
3 Polos + N		4	**LSN504**	4	77,62
1 Neutro		1	**LSN509**	12	17,03
L38 (10,3 x 38) – 32 A 400 V~					
1 Polo + N		1	**L50600**	12	32,95
1 Polo + N	con indicador de fusión	1	**L53201**	12	58,85
L51 (14 x 51) – 50 A 690 V~					
1 Polo		1 ½	**LR601**	10	40,70
1 Polo + N	con indicador de fusión	3	**LR612**	5	75,07
2 Polos		3	**LR602**	5	82,31
3 Polos		4 ½	**LR603**	3	124,13
3 Polos + N		6	**LR604**	2	155,55
L58 (22 x 58) – 125 A 690 V~					
1 Polo		2	**LR701**	6	54,16
1 Polo + N	con indicador de fusión	4	**LR712**	3	112,40
2 Polos		4	**LR702**	3	132,19
3 Polos		6	**LR703**	2	161,16
3 Polos + N		8	**LR704**	1	229,91

Gama terciario / industrial



L501PV

Portafusibles para CC 1000 V CC hasta 32 A

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	10,3 x 38	1	**L501PV**	12	18,05
2 Polos	10,3 x 38	1	**L502PV**	6	36,01



LF308PV

Fusibles 1000 V CC 2 a 20 A

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
1 A	10,3 x 38	1	**LF301PV**	10	23,77
2 A	10,3 x 38	1	**LF302PV**	10	23,77
3 A	10,3 x 38	1	**LF303PV**	10	23,77
4 A	10,3 x 38	1	**LF304PV**	10	23,77
5 A	10,3 x 38	1	**LF305PV**	10	23,77
6 A	10,3 x 38	1	**LF306PV**	10	23,77
8 A	10,3 x 38	1	**LF308PV**	10	23,77
10 A	10,3 x 38	1	**LF310PV**	10	23,77
12 A	10,3 x 38	1	**LF312PV**	10	23,77
15 A	10,3 x 38	1	**LF315PV**	10	23,77
16 A	10,3 x 38	1	**LF316PV**	10	23,77
20 A	10,3 x 38	1	**LF320PV**	10	23,77



LF325PV

Fusibles 600 V CC

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	10,3 x 38	1	**LF325PV**	10	23,77
32 A	10,3 x 38	1	**LF332PV**	10	23,77

Limitador de sobretensión transitoria
corriente continua

Gama terciario / industrial



SPV340

Limitador de sobretensión transitoria 1000 V CC para aplicaciones fotovoltaicas

- Limitador de sobretensión transitoria CC tipo 2
- Conformes a la norma: IEC 60364-7-712 y EN 50539-11

	Up	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
40 kA	≤ 3,7 kA	3	**SPV340**	1	354,20



SPV040

Cartuchos de recambio CC

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Cartucho para SPV340	1	**SPV040**	1	121,00



SP225G



SP425G

Interruptor general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro + limitador sobretensiones transitorias tipo 2

- 2 Polos: Poder de corte del IGA según norma UNE-EN 60898-1: 6000 A
- 4 Polos: Poder de corte del IGA según normas UNE-EN 60898-1: 6000 A UNE-EN 60947-2: 10 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Curva C
- Conformes a las normas: UNE-EN 50550 y EN 61643-11

	In (A)	Imáx. L-N/N-PE	Up (kA)	tensión disparo	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP225G**	1	202,00
	32	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP232G**	1	208,00
	40	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP240G**	1	211,00
	50	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP250G**	1	225,00
4 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	7	**SP425G**	1	493,00
	32	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	7	**SP432G**	1	496,40
	40	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	7	**SP440G**	1	605,20
	50	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	7	**SP450G**	1	652,90
	63	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	7	**SP463G**	1	716,30

Todos los equipos de protección contra sobretensiones permanentes de Hager cumplen con la Norma EN 50550

Limitadores de sobretensión transitorias



SPA801

Limitador de sobretensión transitorias tipo 1+2. Cartuchos

	limp. (10/350 µs) L-N/N-PE	Uc	Up (kA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
3 Polos + N*	25/100 kA	350 V	≤1,5	8	**SPA801**	1	1.522,25
Cartucho recambio neutro					**SPA001N**	1	506,69

* equipado con un contacto de señalización



SPA212

Limitador de sobretensión transitoria tipo 1+2+3. Monobloc

- Los limitadores tipo 1 son combinables con los limitadores tipo 2
- Para la protección de limitadores tipo 1, proteger mediante fusibles
- Equipados con contacto de señalización

	limp. (10/350 µs) L-N/N-PE	Uc	Up (kA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo + N	12,5/25 kA	264 V	≤1,5	2	**SPA212**	1	568,05
3 Polos	12,5 kA	264 V	≤1,5	4	**SPA312**	1	897,42
3 Polos + N	25/50 kA	264 V	≤1,5	4	**SPA412**	1	1.022,42



SPB205D



SPB405D

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 2. Monobloc

- Debe asociarse a un interruptor magnetotérmico, de 32 A, curva C
- Deben protegerse todos los polos
- Conformes a la norma: UNE-EN 61643-11, EN 50539-11

	limp. (8/20 µs) L-N/N-PE	Uc	Up (kA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo + N	15/40 kA	275 V	≤1,5	1	**SPB205D**	1	124,80
3 Polos + N	15/40 kA	275/440 V	≤1,5	2	**SPB405D**	1	263,12

NUEVO



SPE240R



SPE465R

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 2. Cartuchos

- Visualización del estado de desconexión
- Onda de referencia: 8/20 µs
- Conformes a la norma UNE-EN 61643-11

	Imax. (8/20 µs)	Uc	Up (kA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	65 kA	320 V	≤1,35	1	**SPE165R***	1	212,00
	40 kA	275 V	≤1,35	1	**SPE140**	1	124,00
2 Polos	65 kA	320 V	≤1,35	2	**SPE265R***	1	536,00
	40 kA	275 V	≤1,35	2	**SPE240**	1	260,00
	40 kA	275 V	≤1,35	2	**SPE240R***	1	287,60
	15 kA	275 V	≤1	2	**SPE215**	1	227,20
	15 kA	275 V	≤1	2	**SPE215R***	1	243,00
	8 kA	275 V	≤0,9	2	**SPE208**	1	128,80
	8 kA	275 V	≤0,9	2	**SPE208R***	1	169,00
3 Polos	65 kA	320 V	≤1,35	3	**SPE365R***	1	636,40
	40 kA	275 V	≤1,35	3	**SPE340R***	1	380,00
	40 kA	275 V	≤1,35	3	**SPE340**	1	347,00
	15 kA	275 V	≤1	3	**SPE315R***	1	330,80
4 Polos	65 kA	320 V	≤1,35	4	**SPE465R***	1	848,80
	40 kA	275 V	≤1,35	4	**SPE440**	1	459,60
	40 kA	275 V	≤1,35	4	**SPE440R***	1	500,00
	15 kA	275 V	≤1	4	**SPE415**	1	410,80
	15 kA	275 V	≤1	4	**SPE415R***	1	455,00
	8 kA	275 V	≤0,9	4	**SPE408**	1	210,00
	8 kA	275 V	≤0,9	4	**SPE408R***	1	265,00

* Las referencias acabadas en **R**, están equipadas con un contacto de señalización a distancia.

Cartuchos de recambio

Para fases de ref. SPE... 65 kA	**SPE065**	1	230,80
ref. SPE... 40 kA	**SPE040**	1	114,80
ref. SPE... 15 kA	**SPE015**	1	100,40
ref. SPE... 8 kA	**SPE008**	1	84,00

Cartuchos de recambio

Para el neutro de ref. SPE... 65 kA	**SPE065N**	1	147,20
ref. SPE... 40 kA	**SPE040N**	1	114,80

Contactos de señalización

1 Polo	**SPE040R**	1	59,80
2 Polos	**SPE030R**	1	55,00
3 Polos	**SPE020R**	1	42,32
4 Polos	**SPE010R**	1	35,20



SPC023N

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 3. Cartuchos

- Conformes a la norma: UNE-EN 61643-11
- Incluye contacto de señalización

	Imax. (8/20 µs)	Uc	Up (kA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo + N	5 kA	264 V	≤1,4	1	**SPC203N**	1	141,75
3 Polos + N	3 kA	264 V	≤1,4	2	**SPC403N**	1	222,56

Cartuchos de recambio

1 Polo + N	**SPC023N**	1	101,61
3 Polos + N	**SPC043N**	1	203,11

Gama terciario / industrial



KB163N



KB463A

Puentes de unión de lengüeta

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	10 mm²	63 A azul (neutro)	13	**KB163N**	50	12,81
	10 mm²	63 A marrón (fase)	13	**KB163P**	50	12,81
	20 mm²	100 A	24	**KB190C**	10	64,16
	20 mm²	100 A	57 (1 m)	**KB190B**	10	147,42
2 Polos	10 mm²	63 A	12	**KB263A**	10	26,88
	10 mm²	63 A	24	**KB263C**	10	54,50
	16 mm²	80 A	56 (1 m)	**KB280B**	10	132,72
3 Polos	10 mm²	63 A	12	**KB363A**	10	29,40
	10 mm²	63 A	24	**KB363C**	10	56,81
	16 mm²	80 A	57 (1 m)	**KB380B**	20	145,64
4 Polos	10 mm²	63 A	12	**KB463A**	10	30,66
	10 mm²	63 A	24	**KB463C**	10	62,48
	16 mm²	80 A	56 (1 m)	**KB480B**	10	155,82



KDN463B

Puentes de unión de horquilla

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	20 mm²	100 A	57 (1 m)	**KD190B**	10	196,25
2 Polos	10 mm²	63 A	56 (1 m)	**KDN263B**	20	158,97
3 Polos	10 mm²	63 A	57 (1 m)	**KDN363B**	20	169,89
4 Polos	10 mm²	63 A	56 (1 m)	**KDN463B**	10	170,84



KCF668L

Puentes verticales

- Destinados a la conexión de la aparamenta modular
- 2 tipos de puentes de unión:
  de lengüeta para aparamenta con bornes de jaula
  de horquilla para aparamenta con bornes de tornillo

		referencia	embalaje	precio €/u
3 filas 63 A	distancia entre filas 125 mm	**KCF668L**	1	70,35



KF81A

Bornes de conexión

	referencia	embalaje	precio €/u
1 x 25 mm² con lengüeta	**KF81A**	10	7,77
2 x 16 mm² con lengüeta	**KF82A**	10	9,03
1 x 35 mm² con lengüeta lateral (compatible aluminio)	**KF83A**	10	8,72
2 x 25 mm² con horquilla lateral	**KF84A**	10	9,77



KZ021



KZN023



KZ059

Accesorios

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Tapa lateral para KB163		**KZ021**	1 juego*	5,25
Tapa lateral para KB263x		**KZ022**	1 juego*	5,46
Tapa lateral para KB363x, KB380x, KB280x		**KZ023A**	1 juego*	7,14
Tapa lateral para KB463x, KB480B		**KZ024**	1 juego*	9,24
Tapa lateral para KDN263B y KDN363B		**KZN023**	10	1,58
Tapa lateral para KDN463B		**KZN024**	10	2,00
Perfil de protección (para aislar los espacios de reserva de los peines)	12	**KZ059**	10	4,41

* 1 juego = 10 piezas

Interruptores automáticos magnetotérmicos
serie MN – Curva C 6000

Gama vivienda



MN910V

vivienda

Serie MN – Curva C 6000

- Poder de Corte 6000 A
- Tensión de empleo: 230 V~
- Norma: UNE-EN 60898-1
- Sin portaetiquetas
- No accesoriable
- Certificados por AENOR

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo + N	10	1	**MN910V**	12	32,86
	16	1	**MN916V**	12	33,37
	20	1	**MN920V**	12	33,67
	25	1	**MN925V**	12	33,77
	32	1	**MN932V**	12	55,70
	40	1	**MN940V**	12	64,57
	10	2	**MN510V**	6	20,30
	16	2	**MN516V**	6	20,50
	20	2	**MN520V**	6	20,81
	25	2	**MN525V**	6	20,91
	32	2	**MN532V**	6	35,05
	40	2	**MN540V**	6	37,37
2 Polos + N	10	2	**MN210V**	6	30,10
	16	2	**MN216V**	6	30,40
	20	2	**MN220V**	6	30,60
	25	2	**MN225V**	6	30,91
	32	2	**MN232V**	6	38,48
	40	2	**MN240V**	6	41,01

Interruptores diferenciales
tipo AC ~ y tipo A ⩙

Gama vivienda



CD748V

vivienda

Tipo AC ~ y tipo A ⩙

- Tensión de empleo: 230 V~
- Norma: UNE-EN 61008-1
- Sin indicador de defecto
- Sin indicador de estado
- Sin portaetiquetas
- No accesoriables
- Certificados por AENOR

		In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
Tipo AC ~	2 Polos	25	30	**CD728V**	6	78,50
		40	30	**CD748V**	6	78,90
Tipo A ⩙	2 Polos	25	30	**CDA725V**	6	128,00
		40	30	**CDA740V**	6	129,00

Gama vivienda



SP225N

vivienda

Interruptor general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro + limitador sobretensiones transitorias tipo 2

- Poder de Corte 6000 A
- Tensión de empleo: 230 V~
- Curva C
- Conformes a la normas: UNE-EN 60898-1, UNE-EN50550 y EN61643

	In (A)	Imáx.	Up (kA)	tensión disparo	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	15 kA	≤1,5	>280 Vv	4	**SP225N**	1	194,87
	32	15 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP232N**	1	201,50
	40	15 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP240N**	1	202,41

Características eléctricas de los circuitos[1]

Utilización	Circuito	Potencia prevista por toma (W)	Tipo de toma[7]	Interruptor automático		Máximo nº de puntos de utilización o tomas por circuito	Conductores sección mínima mm²[5]
				(A)	Referencia		
Iluminación	C1	200	Punto de Luz[9]	10	MN510V / MN910V	30	1,5
Tomas de uso general	C2	3.450	Base 16A 2p+T	16	MN516V / MN916V	20	2,5
Cocina y horno	C3	5.400	Base 25A 2p+T	25	MN525V / MN925V	2	6
Lavadora, lavavajillas y termo eléctrico	C4	3.450	Base 16A 2p+T	20	MN520V / MN920V	3	4[6]
Baño, cuarto de cocina	C5	3.450	Base 16A 2p+T	16	MN516V / MN916V	6	2,5
Circuito adicional C1	C6	circuito adicional del tipo C1, por cada 30 puntos de luz					
Circuito adicional C2	C7	circuito adicional del tipo C2, por cada 20 tomas de corriente de uso general o si la superficie útil de la vivienda es mayor de 160 m²					
Calefacción	C8	(2)	–	25	MN525V / MN925V	–	6
Aire acondicionado	C9	(2)	–	25	MN525V / MN925V	–	6
Secadora	C10	3.450	Base 16A 2p+T	16	MN516V / MN916V	1	2,5
Automatización	C11	(4)	–	10	MN510V / MN910V	–	1,5
Circuitos adicionales	C12	circuitos adicionales de cualquiera de los tipos C3 o C4, cuando se prevean, o circuito adicional del tipo C5, cuando su número de tomas de corriente exceda de 6					

(1) La tensión considerada es de 230 V entre fase y neutro.
(2) La potencia máxima permisible por circuito será de 5.750 W.
(4) La potencia máxima permisible por circuito será de 2.300 W.
(5) Este valor corresponde a una instalación de dos conductores y tierra con aislamiento de PVC bajo tubo empotrado en obra, según tabla 1 de ITC-BT-19. Otras secciones pueden ser requeridas para otros tipos de cable o condiciones de instalación.
(6) En este circuito exclusivamente, cada toma individual puede conectarse mediante un conductor de sección 2,5 mm² que parta de una caja de derivación del circuito de 4 mm².
(7) Las bases de toma de corriente de 16 A 2p +T serán fijas del tipo indicado en la figura C2a y las de 25 A 2p+T serán del tipo indicado en la figura ESB 25-5A, ambas de la norma UNE 20315.
(8) Los interruptores automáticos en cada base no son necesarios si se dispone de circuitos independientes para cada aparato, con interruptor automático de 16 A en cada circuito.
El desdoblamiento del circuito con este fin no supondrá el paso a electrificación elevada, ni la necesidad de disponer de un interruptor diferencial adicional.
(9) El punto de luz incluirá conductor de protección.

Desdoblamiento del circuito C4 (lavadora, lavavajillas y termo)
El circuito C4 puede desdoblarse según se indica en (8), en este caso se sustituiría por los circuitos indicados a continuación:

Lavadora	C4.1	3.450	Base 16A 2p+T	16	MN516V / MN916V	1	2,5
Lavavajillas	C4.2	3.450	Base 16A 2p+T	16	MN516V / MN916V	1	2,5
Termo eléctrico	C4.3	3.450	Base 25A 2p+T	16	MN516V / MN916V	1	2,5

Interruptor general automático (IGA)
Debe instalarse un interruptor general automático (IGA).
– Para la electrificación básica el IGA debe ser de intensidad nominal mínima de 25 A. Ref. MN525V / MN925V.
– Para la electrificación elevada el IGA debe ser de intensidad nominal mínima de 40 A. Ref. MN540V / MN940V.

Nota: Se colocará, como mínimo un interruptor diferencial por cada cinco circuitos instalados:
– Ref. CD728V / CDA725V (25/2/30 mA)
– Ref. CD748V / CDA740V (40/2/30 mA)

Para más información consultar la Guía Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT Guía BT-25.

Curva ”B”

Los interruptores automáticos curva B están particularmente indicados para la protección de grandes distancias de cable.

Inerruptores automáticos:
NBN, HMB

Curva ”C”

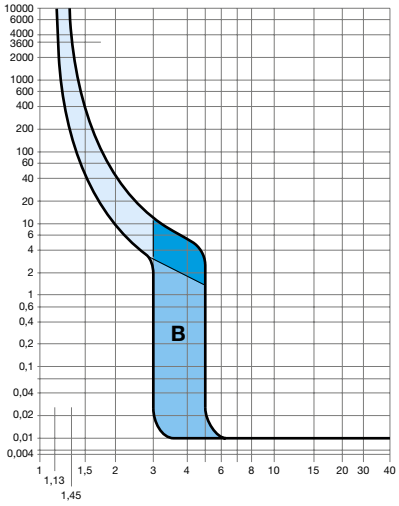
Los interruptores automáticos de curva C están indicados para la protección de circuitos en aplicaciones generales y cargas resistivas.

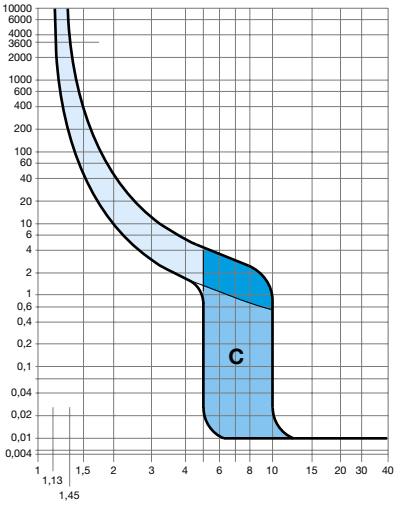
Inerruptores automáticos:
MUN, MLU, MLN, MCA, HMF, HMC, NRN, NCN, HMX
Inerruptores automáticos diferenciales:
ACC, ADC, AFC

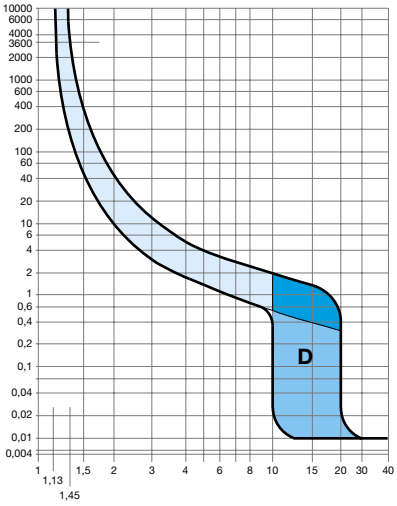
Curva ”D”

Los interruptores de curva D están indicados para la protección de líneas de motores, transformadores y equipos con fuertes corrientes de arranque, por ejemplo iluminación LED.

Inerruptores automáticos:
NDN, HMD







		MUN		ML	MCA		NCN/NBN/ NDN		NRN		HMF	HMB/ HMC/ HMD	HMX
Curvas		C		C	C		B, C, D		C		C	B, C, D	C
Calibre (A)		6 a 40	6 a 63	2 a 40	2 a 63		0,5 a 63		6 a 63		80, 100, 125		10 a 63
Temperatura de calibración		30°C		30°C	50°C (60947)		50°C (60947)		50°C (60947)		30°C	30°C	40°C
N° de polos		1P, 1P+N	2P, 3P, 3P+N, 4P	1P+N	1P, 1P+N	2P, 3P, 4P	1P	2P, 3P, 4P	1P	2P, 3P, 4P	1P, 2P, 3P, 4P		
Accesoriable		-		Si	Si		Si		Si		Si	Si	Si
Tensión de aislamiento (V)		500		500	630 (60947)		630 (60947)		630 (60947)		630	630	630
Tensión soportada Uimp (kA)		4		4	6		6		6		6	6	6
Grado de polución		2		2	3		3		3		3	3	3
		F/N	F/F	F/N	F/N	F/F	F/N	F/F	F/N	F/F			
Poder de Corte													
UNE-EN 60947-2 Icu (kA)	Ue 230 V	-	-	-	10	20	15	30	25 (6 a 25A)	50 (6 a 25A)	10	30	100
									20 (32/40A)	40 (32/40A)			
									15 (50/63A)	30 (50/63A)			
	Ue 400 V	-	-	-		10		15		25 (6 a 25A)	10	15	50
										15 (50/63A)			
UNE-EN 60898 Icn (A)	Ue 230/ 400 V	6000	6000	6000	6000	6000	10000	10000			10000	15000	

Ue se expresa como tensión entre fases

Mando y señalización

Gama que permite precisar el control de la intensidad o de la tensión, así como el mando de circuitos de calefacción, iluminación, ventilación o mando con doble tarifa. También realiza el corte y seccionamiento, el mando manual o la señalización de los circuitos.



Mando y señalización

	pág.
Contactores modulares	56
Contacto auxiliar para contactores	59
Relés temporizados	60
Relés de control	61
Telerruptores	62
Interruptores modulares	64
Interruptores modulares con indicador luminoso	65
Conmutadores modulares	66
Interruptores conmutadores rotativos	67
Pilotos LED	67
Pulsadores	68
Tomas de corriente	68
Transformadores	69
Timbres, zumbadores	69
Accesorios para aparatos modulares	69



ESC225S ESC425S

Contactores silenciosos 230 V AC/DC

- Contactores silenciosos en régimen permanente con tecnología AC/DC. Operatoria silenciosa
- Recomendados en aplicaciones residenciales
- Categoría de empleo AC-7a

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	1 NA	1	**ESC125S**	1	120,80
25 A	8,5 A	2 NA	1	**ESC225S**	12	116,00
25 A	8,5 A	3 NA	2	**ESC325S**	6	164,59
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ESC425S**	6	187,47
25 A	8,5 A	4 NC	2	**ESC426S**	1	176,29
25 A	8,5 A	2 NA + 2 NC	2	**ESC427S**	1	175,77
40 A	25 A	2 NA	3	**ESC240S**	4	192,38
40 A	25 A	3 NA	3	**ESC340S**	4	255,50
40A	25 A	4 NA	3	**ESC440S**	4	303,15
63 A	32 A	2 NA	3	**ESC263S**	1	295,32
63 A	32 A	4 NA	3	**ESC463S**	1	424,58



ESD425SDC

Contactor silencioso 24 V DC

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ESD425SDC**	1	175,87



ESC225 ESC425

Contactores 230 V 50 Hz

- Para el mando de circuitos de iluminación, ventilación, calefacción
- Categoría de empleo AC-7a

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	1 NA	1	**ESC125**	12	108,68
25 A	8,5 A	1 NC	1	**ESC126**	1	111,50
25 A	8,5 A	2 NA	1	**ESC225**	12	93,00
25 A	8,5 A	2 NC	1	**ESC226**	12	144,63
25 A	8,5 A	1 NA + 1 NC	1	**ESC227**	12	160,72
25 A	8,5 A	3 NA	2	**ESC325**	6	152,15
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ESC425**	6	161,77
25 A	8,5 A	4 NC	2	**ESC426**	1	160,51
25 A	8,5 A	2 NA + 2 NC	2	**ESC427**	6	150,58
25 A	8,5 A	3 NA + 1 NC	2	**ESC428**	1	160,20
40 A	25 A	2 NA	3	**ESC240**	4	143,50
40 A	25 A	2 NC	3	**ESC241**	1	160,72
40 A	25 A	3 NA	3	**ESC340**	4	207,54
40 A	25 A	2 NA + 2 NC	3	**ESC442**	1	261,67
40 A	25 A	4 NA	3	**ESC440**	4	282,78
40 A	25 A	4 NC	3	**ESC441**	1	272,33
63 A	32 A	2 NA	3	**ESC263**	4	262,50
63 A	32 A	3 NA	3	**ESC363**	1	344,33
63 A	32 A	2 NA + 2 NC	3	**ESC465**	1	365,54
63 A	32 A	4 NA	3	**ESC463**	4	371,71
63 A	32 A	4 NC	3	**ESC464**	1	350,60
63 A	32 A	3 NA + 1 NC	3	**ESC466**	1	380,69



ESD125

Contactores 24 V 50 Hz

- Contactores ESDxxx para tensión de mando 24 V 50 Hz
- Conformes a la norma IEC 61095

le según AC-7a	le según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	2 NA	1	**ESD225**	1	117,46
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ESD425**	6	171,38
25 A	8,5 A	4 NC	2	**ESD426**	1	195,73
40 A	25 A	4 NA	3	**ESD440**	4	303,36
63 A	32 A	2 NA	3	**ESD263**	1	288,73
63 A	32 A	2 NC	3	**ESD264**	1	306,71
63 A	32 A	4 NA	3	**ESD463**	1	424,69
63 A	32 A	4 NC	3	**ESD464**	1	472,34

Contactores semiautomáticos



ETC340

Contactores semiautomáticos 230 V 50 Hz

- Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0
- Manual con retorno a automático (al dar tensión a la bobina)
- Automático
- Paro

le según AC-7a	le según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	2 NA	1	**ETC225**	1	194,89
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ETC425**	1	315,69
40 A	25 A	4 NA	2	**ETC440**	1	384,35
63 A	32 A	4 NA	3	**ETC463**	1	470,88



ERC225S ERC425S

Contactores silenciosos con mando manual 230 V 50/60 Hz

Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	1 NA	1	**ERC225S**	12	184,86
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ERC425S**	6	259,89
40 A	25 A	2 NA	3	**ERC240S**	4	285,91



ERC225 ERC425

Contactores con mando manual 230 V 50 Hz

Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
16 A	5,5 A	1 NA + 1 NC	1	**ERC218**	12	126,65
16 A	5,5 A	2 NA + 2 NC	2	**ERC418**	1	219,45
25 A	8,5 A	2 NA	3	**ERC225**	1	169,81
25 A	8,5 A	2 NC	3	**ERC226**	1	166,99
25 A	8,5 A	3 NA	3	**ERC325**	1	214,85
25 A	8,5 A	4 NA	3	**ERC425**	1	237,32
25 A	8,5 A	4 NC	3	**ERC426**	1	230,63
25 A	8,5 A	2 NA + 2 NC	3	**ERC427**	1	240,66
40 A	25 A	2 NA	3	**ERC240**	1	233,45
63 A	32 A	2 NA	3	**ERC263**	1	335,03



ERD418

Contactores con mando manual 24 V 50 Hz

Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
16 A	5,5 A	1 NA + 1 NC	1	**ERD218**	1	142,96
25 A	8,5 A	2 NA	2	**ERD225**	1	141,70
63 A	32 A	2 NA	2	**ERD263**	1	365,75



ERD225SDC

Contactores silenciosos con mando manual 24 V DC

Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	2 NA	1	**ERD225SDC**	1	144,42



ERL216

Contactores con mando manual 12 V 50 Hz

Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	2 NA	2	**ERL225**	1	151,21

Contacto auxiliar para contactores



ESC080

Contacto auxiliar para contactores

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
6 A	2 A	1 NA + 1 NC	1/2	**ESC080**	1	82,35


EZD100


EZM100

Relés temporizados

- Los relés temporizados se utilizan para controlar circuitos eléctricos, permitiendo definir retrasos de funcionamiento.
- Permiten controlar la ventilación, dispositivos de señalización, anuncios luminosos, etc. La sincronización se elige mediante un selector de 4 posiciones y un potenciómetro ubicado en la parte frontal del dispositivo.
- Tensión de alimentación:
  EZD, EZF: 24 a 240 V AC/DC 50/60 Hz
  EZL: 230 V~
  EZM: 12 a 240 V AC/DC 50/60 Hz
- Contacto de salida conmutado: 8 A - 230 V AC1
- Ajuste de la temporización: 50 min a 100 h
- Versión multifunción con selector de funciones:
  E: retardo a la conexión
  R: retardo a la desconexión
  Es: retardo a la conexión con señal
  Ws: temporización por inicio de impulso
  Wa: temporización por final de impulso
  Wu: retardo a la desconexión con señal
  Bp: intermitente

	ancho en ▮*	referencia	embalaje	precio €/u
Retardo a la conexión (E)	1	**EZD100**	1	193,23
Retardo a la desconexión (R)	1	**EZF100**	1	193,23
Temporizador por inicio de impulso (Ws) (test iluminación emergencia)	1	**EZL100**	1	199,61
Multifunción (E, R, Es, Ws, Wa, Wu, Bp)	1	**EZM100**	1	279,85

1 ▮ = 17,5 mm



EUD100



EUM100



EUM200



EUC100



EUP100



EUU100



EUU200

Relés de control

– Los relés de control se utilizan en instalaciones donde las fluctuaciones de corriente o voltaje pueden dañar los equipos

	ancho en ▮*	referencia	embalaje	precio €/u
tensión o tensión + secuencia de fases (por selector), monofásico/trifásico, Umín/Umáx: ±5 % a ±25 % Un retardo a la conexión (0,1 a 10 s) y a la desconexión (10 s a 10 min) salida: 1 NA/NC 5 A AC1	1	**EUD100**	1	202,70
tensión o tensión + secuencia & ausencia de fase (por selector), monofásico/trifásico Umín: 70 a 120 % Un Umáx: 80 % a 130 % Un retardo a la desconexión: 0,1 a 10 s salida: 1 NA/NC 5 A AC1	1	**EUM100**	1	230,21
tensión o tensión + secuencia & ausencia y asimetría de fases (por selector) monofásico/trifásico Umín: 70 a 120 % Un Umáx: 80 % a 130 % Un asimetría: 5 % a 25 % o apagado retardo a la desconexión: 0 a 30 s salida: 2 NA/NC 5 A AC1	2	**EUM200**	1	293,55
corriente, monofásico Mín.: 5 a 95 %Un Imáx: 10 % a 100 %Un función de memorización retardo a la desconexión: 0,1 a 10 s salida: 1 NA/NC 5 A AC1	1	**EUC100**	1	225,98
fases, trifásico (N opcional) simetría, orden y falta de fase asimetría: 5 a 25 % salida: 1 NA/NC 5 A AC1	1	**EUP100**	1	233,40
subtensión, monofásico/trifásico salida: 1 conmutado	1	**EUU100**	1	126,69
subtensión, monofásico/trifásico salida: 2 conmutados	2	**EUU200**	1	168,92

1 ▮ = 17,5 mm


EPN510

Telerruptores 230 V 50 Hz

- La conmutación de los contactos se realiza con los impulsos enviados a la bobina mediante el uso de pulsadores con contactos normalmente abiertos (NA).
- Mando manual en el frontal
- Calibre 16 A

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 NA	1	**EPN510**	12 ⊞	79,21
2 NA	1	**EPN520**	12 ⊞	114,54
4 NA	2	**EPN540**	6 ⊞	257,29
1 NA + 1 NC	1	**EPN515**	12 ⊞	110,52
2 NA + 2 NC	2	**EPN525**	6 ⊞	266,67


EPN518

Telerruptores 24 V 50 Hz

- La conmutación de los contactos se realiza con los impulsos enviados a la bobina mediante el uso de pulsadores con contactos normalmente abiertos (NA).
- Mando manual en el frontal
- Calibre 16 A

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 NA	1	**EPN513**	12 ⊞	92,60
2 NA	1	**EPN524**	12 ⊞	126,07
1 NA + 1 NC	1	**EPN518**	12 ⊞	115,88
4 NA	2	**EPN541**	6 ⊞	254,41


EPS410B

Telerruptores electrónicos silenciosos

- La conmutación de los contactos se realiza con los impulsos enviados a la bobina mediante el uso de pulsadores con contactos normalmente abiertos (NA).
- Los telerruptores electrónicos silenciosos están indicados para aplicaciones donde sea indispensable ausencia de ruidos.
- Mando manual en el frontal
- Calibre 16 A
- Telerruptor EPS con conexión rápida y compatible con cargas LED hasta 400 W

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
230 V~ 1 NA conexión rápida	1	**EPN410**	1	192,92
230 V~ 1 NA conexión rápida	1	**EPS410B**	1	154,91
230 V Mando multitensión 8-24 V AC/DC	1	**EP400**	1	196,94


EPN051

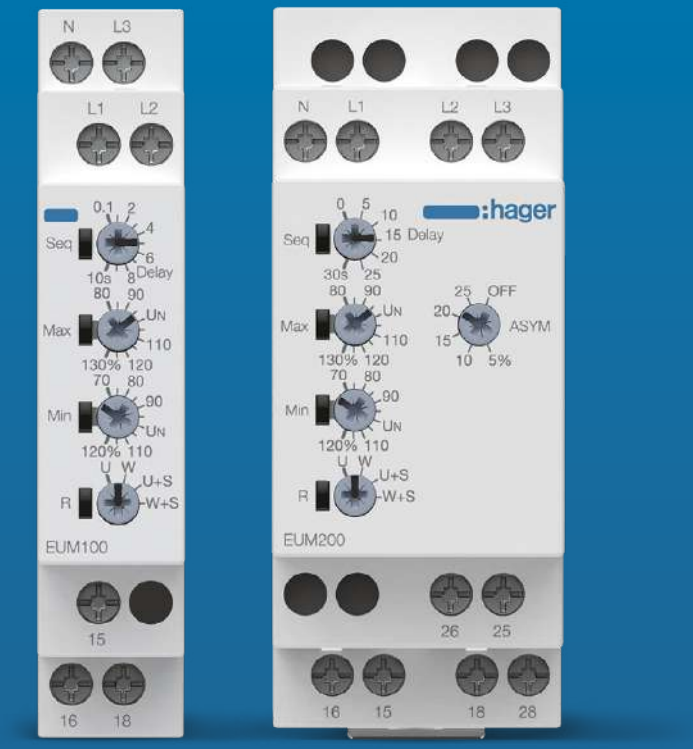
Auxiliares para telerruptores EPN5xx

- La conmutación de los contactos se realiza con los impulsos enviados a la bobina mediante el uso de pulsadores con contactos normalmente abiertos (NA).
- Mando manual en el frontal
- Calibre 16 A

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Mando centralizado 230 V~	½	**EPN050**	1	63,35
Contacto auxiliar 2 A 250 V~	½	**EPN051**	1	63,35
Mando centralizado multinivel 230 V~	½	**EPN052**	1	94,86
Mando mantenido 230 V~	½	**EPN053**	1	63,35

Relés de control y monitorización

Seguridad cuando más importa



Los relés de control y supervisión garantizan un alto nivel de fiabilidad operativa y garantizan la disponibilidad del sistema. Nuestra oferta de productos aún más desarrollada le ofrece una variedad de dispositivos modulares adecuados: para controlar la tensión de red, informar de posibles fallos o activar determinadas acciones según parámetros previamente definidos. Y todo ello respetando las normas pertinentes.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
:hager



SBN163



SBN363



SBN432

Interruptores SB

- Interruptores con indicador
- Todos los interruptores llevan un indicador mecánico verde/rojo que señaliza el estado de los contactos
- Conformes a la norma: IEC60947-3 IEC60669 para calibres de 25 A a 63 A

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	25 A	230 V~	1	**SBN125**	12	31,93
	32 A	230 V~	1	**SBN132**	1	38,73
	40 A	230 V~	1	**SBN140**	1	41,72
	63 A	230 V~	1	**SBN163**	1	69,42
2 Polos	25 A	230 V~	1	**SBN225**	12	47,28
	32 A	230 V~	1	**SBN232**	1	53,15
	40 A	400 V~	2	**SBN240**	1	86,01
	63 A	400 V~	2	**SBN263**	1	114,43
	100 A	400 V~	2	**SBN290**	1	163,15
3 Polos	25 A	400 V~	2	**SBN325**	1	76,32
	32 A	400 V~	2	**SBN332**	1	81,37
	40 A	400 V~	3	**SBN340**	1	129,99
	63 A	400 V~	3	**SBN363**	1	166,55
	80 A	400 V~	3	**SBN380**	1	172,53
	100 A	400 V~	3	**SBN390**	1	192,82
	125 A	400 V~	3	**SBN399**	1	321,57
4 Polos	25 A	400 V~	2	**SBN425**	12	96,41
	32 A	400 V~	2	**SBN432**	1	102,69
	40 A	400 V~	4	**SBN440**	12	168,51
	63 A	400 V~	4	**SBN463**	12	218,46
	80 A	400 V~	4	**SBN480**	1	232,99
	100 A	400 V~	4	**SBN490**	1	260,28
	125 A	400 V~	4	**SBN499**	1	326,72



L95100

Interruptores con fusibles L 900

				ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	10,3 x 38	20A	380 V~	1	**L95100**	12	34,27
2 Polos	10,3 x 38	20A	380 V~	2	**L96200**	6	71,81



SBB225

Interruptores modulares con indicador luminoso

- Interruptores modulares con interruptor luminoso naranja
- Todos los interruptores llevan un indicador mecánico verde/rojo que señaliza el estado de los contactos
- Conformes a la norma: IEC60947-3 y IEC60669

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V~	1	**SBB225**	1	86,01
2 x 32 A 230 V~	1	**SBB232**	1	87,04



Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 32 A 230 V~	1	**SBM232**	1	88,17





SFT240



SF463

Conmutadores 3 posiciones, punto común arriba
I - 0 - II

– Conforme a las normas: IEC60947-3 (25 A a 40 A)
IEC60669 (25 A a 32 A)

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	25 A	230 V~	1	**SFT125**	12	48,62
	40 A	230 V~	1	**SFT140**	1	93,94
2 Polos	25 A	230 V~	2	**SFT225**	12	113,51
	40 A	230 V~	2	**SFT240**	1	188,70
3 Polos	40A	400 V~	3	**SFT340**	1	235,87
4 Polos	40A	400 V~	4	**SFT440**	1	285,00



Conmutadores 3 posiciones, punto común abajo
I - 0 - II

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	4	**SF263**	1	228,00
4 Polos	8	**SF463**	1	307,00



SFH125

Conmutadores 2 posiciones
I - II

– Conforme a las normas: IEC60947-3 (25 A a 40 A)
IEC60669 (25 A a 32 A)

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	25 A	230 V~	1	**SFH125**	12	42,54
2 Polos	25 A	230 V~	2	**SFH225**	12	93,63





SFM125

Conmutador inversor 2 posiciones

– Conforme a las normas: IEC60947-3 (25 A a 40 A)
IEC60669 (25 A a 32 A)

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	25 A	230 V~	1	**SFM125**	12	50,99



Contacto auxiliar



ESC080

– Compatible con SB*
– No compatible con SFT*

le según AC12	le según AC15	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
6 A	2 A	1 NA + 1 NC	1/2	**ESC080**	1	82,35



SB432PV

Interruptor rotativo escalonado C.C. para aplicaciones fotovoltaicas

- Categoría DC21B
- Tensión de impulso U_{imp} KV = 8 KV
- Capacidad de conexión
- 4 a 10 mm² cable rígido

			ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
4 Polos	32 A	1000 V CC	3, 4	**SB432PV**	1	263,27

Pilotos LED



SVN122 SVN126 SVN129

Pilotos LED

- Pilotos tecnología LED
- Potencia LED: 0,8 W
- 100.000 h de eficiencia de luz constante
- Diseño moderno

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Pilotos LED 230 V~				
Verde	1	**SVN121**	12	45,94
Rojo	1	**SVN122**	12	45,94
Naranja	1	**SVN123**	12	46,35
Azul	1	**SVN124**	12	46,35
Verde + rojo	1	**SVN126**	12	78,80
Rojo (triple)	1	**SVN127**	12	123,81
Verde + naranja + rojo	1	**SVN129**	12	116,80
Verde (triple)	1	**SVN221**	12	116,80
Pilotos LED 12/48 V AC/DC				
Verde	1	**SVN131**	12	43,36
Rojo	1	**SVN132**	12	43,36



SVN311 SVN391 SVN411

Pulsadores

- Pulsadores estándar y con enclavamiento
- En cualquiera de ellos existe la variable con piloto LED
- Pulsador mando color gris excepto SVN391: 1 NA pulsador verde 1 NC pulsador rojo
- Tensión empleo: 230 V~
- Intensidad de empleo: 16 A

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Pulsadores				
1 NA	1	**SVN311**	12 ⊞	45,22
2 NA	1	**SVN331**	12 ⊞	45,84
1 NC	1	**SVN321**	12 ⊞	43,88
1 NA + 1 NC	1	**SVN351**	12 ⊞	45,84
1 NA + 1 NC (2 pulsadores verde + rojo)	1	**SVN391**	12 ⊞	48,82
Pulsadores con piloto LED 230 V~				
1 NA verde	1	**SVN411**	12 ⊞	57,68
2 NA rojo	1	**SVN432**	12 ⊞	76,01
Pulsadores con enclavamiento				
1 NA	1	**SVN312**	12 ⊞	30,08
1 NA + 1 NC	1	**SVN352**	12 ⊞	43,26
Pulsadores con enclavamiento y piloto LED 230 V~				
1 NA verde	1	**SVN413**	12 ⊞	44,91
2 NA verde	1	**SVN433**	12 ⊞	62,62

Tomas de corriente



SN016P

Tomas de corriente 10/16 A

- Para montaje en cajas y armarios de distribución
- Conformes a la norma UNE 20315
- Capacidad de conexión: 6 mm² cable flexible 10 mm² cable rígido
- Con alveolos de conexión protegidos

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
2 polos + T 10/16 A 230 V~ (schuko)	2 ½	**SN016P**	4	32,86
2 polos + T 10/16 A 230 V~ con piloto (schuko)	2 ½	**SN116P**	4	42,13



ST301

Transformadores

- Transformadores: Aseguran una separación eléctrica entre el circuito primario y el secundario. Suministran una tensión de seguridad igual o inferior a 24 V~
- Transformadores para contactores: Diseñados para aplicaciones con contactores de 12 VAC y 24 VAC. Calentamiento reducido

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Transformadores de seguridad monofásicos					
230 V / 12-24 V 50 Hz	16 VA	4	**ST313**	1	227,01
	25 VA	4	**ST312**	1	279,34
	40 VA	4	**ST314**	1	341,03
	63 VA	6	**ST315**	2	390,58
Transformadores para timbres					
230 V / 8-12 V 50 Hz	8 VA	2	**ST303**	6 ⊞	199,31

Timbres



SU212

Timbres

- Nivel sonoro: 85 dB

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
8-12 V 50/60 Hz	5 VA	1	**SU212**	12 ⊞	59,02
230 V 50/60 Hz	6,5 VA	1	**SU213**	12 ⊞	59,02

Accesorios para aparatos modulares



LZ060

Accesorios

- Para montaje sobre perfil DIN

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Realces				
De 15 mm	1	**L061**	20	3,89
10 mm ancho – 4 módulos	4	**L06800**	10	9,24
10 mm ancho – 12 módulos	12	**L069**	10	14,70
Separador disipador	1/2	**LZ060**	12	7,14

Movilidad eléctrica con witty

A medida que avanzamos hacia un futuro más sostenible, la adquisición de vehículos eléctricos es vital para reducir las emisiones de carbono y mejorar la calidad del aire en nuestras ciudades.
Los puntos de carga witty son la solución confiable y eficiente para apoyar esta transición. Hager te ofrece toda la infraestructura necesaria para cada vehículo eléctrico.



Movilidad eléctrica

		pág.
	witty one	78
NUEVO	witty plus	79
NUEVO	witty pro	80
NUEVO	witty park2	81
	Accesorios	82
	Recambios	84

Una infraestructura preparada para escalar

El crecimiento del parque de vehículos eléctricos en España exige una infraestructura de recarga que sea fiable, escalable y conforme a normativa.
En Hager, acompañamos a promotoras, ingenierías, arquitecturas, utilities y operadores de carga en el diseño de soluciones que se integran fácilmente en proyectos de edificación, rehabilitación y espacios públicos.

Nuestra gama witty permite una implantación progresiva y gestionada, optimizando el consumo energético y facilitando la interoperabilidad gracias al estándar OCPP, tanto en instalaciones locales como conectadas a plataformas de gestión remota.



Marco normativo actual y futuro

Los proyectos de infraestructura de carga deben tener en cuenta la legislación vigente como el Real Decreto 184/2022, que regula la instalación de puntos de carga en edificios y parkings, el Código Técnico de la Edificación (CTE-HE6) en lo relativo a eficiencia energética, y la ITC-BT-52 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, que establece los requisitos técnicos y de seguridad específicos para las instalaciones de carga de vehículos eléctricos.
Además, la futura adaptación a normativas europeas como el Reglamento AFIR y la evolución hacia OCPP 2.0 refuerzan la necesidad de contar con soluciones interoperables, seguras, escalables y preparadas para la ISO 15118.

¿Por qué elegir Hager para tu proyecto de carga?

- Soporte técnico especializado en prescripción.
- Productos confiables, seguros y preparados para el futuro.
- Gama escalable según fase de implantación.
- Soluciones integradas con protección, distribución y gestión de energía.
- Acompañamiento en proyectos llave en mano o soluciones específicas.
- Puedes personalizar tus puntos de carga.



Soluciones que te llevan más lejos



witty one

Residencial

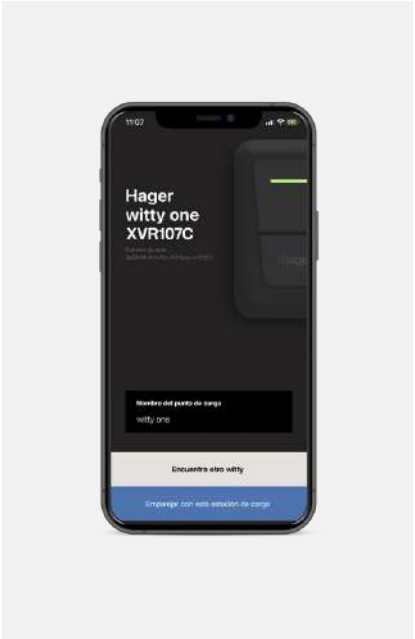
- Monofásico 7,4 kW, trifásico 11 kW
- Versión toma
- Versión cable
- Protección 6 mA CC incluida
- App Hager Charge
- Gestión de acceso con tarjetas / llaveros RFID
- Gestión dinámica opcional
- OCPP 1,6J opcional
- IP55 / IK10



witty plus

Residencial con comunicación y optimización solar

- Monofásico y trifásico hasta 22 kW
- Versión toma
- Versión cable
- Protección 6 mA CC incluida
- App Hager Charge
- Gestión de acceso con tarjetas / llaveros RFID
- Gestión dinámica opcional
- Conexión Ethernet / WiFi
- Conexión 4G opcional
- Full OCPP integrado
- Contador MID integrado
- Opción solar con Flow
- Hasta 8 puntos conectados con Flow
- IP55 / IK10



App Hager Charge

Configura y gestiona el punto de carga desde tu smartphone mediante una sencilla App de manera fácil y cómoda.

Elegantes, compactos y diseñados para encajar de forma segura en cualquier espacio. Concebidos para mejorar la experiencia de uso en el momento de carga. Se instalan en 5 minutos. Sin complicaciones.



witty pro

Multi-residencial y terciario

- Monofásico y trifásico hasta 22 kW
- Versión toma
- Versión cable
- Protección 6 mA CC incluida
- Hasta 40 puntos conectados vía LLM
- Gestión centralizada local o conexión a CPO
- Conexión Ethernet / WiFi
- Conexión 4G opcional
- Full OCPP integrado
- Contador MID integrado
- Gestión de acceso con tarjetas / llaveros RFID
- IP55 / IK10



witty park2

Para terciario y vía pública

- Monofásico y trifásico hasta 2 x 22 kW
- Protección 6 mA CC incluida
- Protecciones incluidas
- Hasta 40 puntos conectados vía LLM
- Gestión centralizada local o conexión a CPO
- Conexión Ethernet / WiFi / 4G
- Full OCPP integrado
- Contador MID integrado
- Gestión de acceso con tarjetas / llaveros RFID
- Pedestal incluido
- Pantalla de 8 pulgadas
- QR dinámico
- Opción terminal de pago
- Envolvente metálica IP55 / IK10



Web App Gestor de Carga Local (LLM)

- Web App intuitiva con reconocimiento automático de los puntos de carga y configuración sencilla
- Gestión estática o dinámica
- Conexión directa hasta 63 A o hasta 2500 A vía TI
- Hasta 40 puntos de carga se pueden conectar en red
- Gestión de usuarios / tarjetas RFID (local o CPO)
- Historial de consumos y sesiones de carga

witty
una gama, mucho talento

La movilidad eléctrica debe ser fácil y cómoda. En Hager, cada producto de la gama witty está diseñado pensando en sus clientes.









Principales ventajas de la gama witty:

- Su sencilla instalación permite una rápida introducción a la movilidad eléctrica.
- Dos versiones: con cable de carga incorporado o con toma de carga incluida.
- Atemporal gracias a su diseño elegante y compacto.
- Embellecedor reemplazable.
- Control de acceso (lector de tarjetas RFID) para la máxima seguridad del cliente.
- Larga vida útil gracias a su máxima robustez (IK10, IP55, resistencia a los rayos UV).
- Ranuras para tarjetas de expansión que garantizan su viabilidad futura.

Potencia (1 fase / 3 fases)
Toma T2S / Cable T2
BLE / Wi-Fi / Ethernet / 4G
Gestión de acceso
Conexión CPO (vía OCPP)
Medición MID
Optimización solar
Conmutación monofásica/trifásica para optimización solar
Gestión dinámica de energía
Compatible con Flow
Compatible con LLM
Interfaz de gestión
Protección incluida



witty one

Residencial

Fácil de instalar, configurar y gestionar, witty one está diseñado para satisfacer todas las necesidades de carga eléctrica de clientes en zonas residenciales.



witty plus

Residencial con optimización solar

witty plus es una solución de carga inteligente premium diseñada para propietarios que buscan una carga doméstica fiable y optimizada para energía solar. Compatible con CPO (vía OCPP) y preparado para el futuro.



witty pro

Multi-residencial y terciario

Ya sea un solo cargador o una flota de 40 estaciones, witty pro es un cargador inteligente de vehículos eléctricos de 22 kW con certificación MID y fácil de instalar. Diseñado para electricistas, pequeñas empresas y operadores de flotas.



witty park2

Terciario y vía pública

witty park2 es una solución dual de carga de vehículos eléctricos de 22 kW, con certificación MID o Eichrecht, diseñada para uso semipúblico y público. Es compatible con OCPP y admite opciones de pago integradas.

	7,4 kW / 11 kW	7,4 kW / 22 kW	7,4 kW / 22 kW	2x7,4 kW / 2x22 kW
	●/●	●/●	●/●	●/–
	●/●/●/–	●/●/●/●	–/●/●/●	–/●*/●/●
	● (tarjeta RFID)	● (tarjeta RFID)	● (tarjeta RFID)	● Tarjeta RFID (local/CPO), QR dinámico, terminal de pago**
	●	●	●	●
	● (ext.)	●	●	●
	●	●	● (vía LLM)	● (vía LLM)
	–	●	–	–
	●	●	●	●
	–	●	–	–
	–	–	●	●
	App Hager Charge	App Hager Charge o Servidor Flow	Hager Charge web app o Gestor de carga (LLM)	Hager Charge web app o Gestor de carga (LLM)
	Protección de 6 mA CC	Protección de 6 mA CC	Protección de 6 mA CC	RCBO 40A – 30 mA + 6 mA CC

● incluido
● opcional
– no disponible

* Solo para puesta en marcha
** Solo versión con terminal de pago

Esta tabla puede cambiar debido a actualizaciones en los productos

witty one
punto de carga para vehículos eléctricos

Funciones
- Carga de vehículos eléctricos e híbridos enchufables
- Potencia de carga de 7,4 a 11 kW en modo 3
- Adaptación de la potencia de carga a las capacidades de la instalación
- Control de E/S (tarifa nocturna, comando de inicio de carga, comando de reducción de corriente)
- Gestión dinámica de energía a través del gestor de carga o contador externo
- Optimización de la carga mediante energía fotovoltaica (alternativa a la carga dinámica)

Nuevo diseño compacto
- Barra LED multicolor
- Soporte para el cable de carga
- Alta resistencia a la humedad y a los rayos UV
- Grado de protección IP55
- Resistencia al impacto IK10

Acceso del usuario a la carga
- Libre o mediante tarjetas RFID
- Conectar y cargar (ISO 15118-2, opcional)
- Código QR (a través de la plataforma OCPP)

Comunicación
- Bluetooth
- Ethernet* y WiFi*
- Modbus RS485*
- OCPP 1.6 json*

* con tarjeta de expansión opcional

App Hager Charge
Aplicación para smartphone para configurar, utilizar y gestionar el punto de carga

DISPONIBLE EN App Store DISPONIBLE EN Google Play

Administración de energía
- Configuración de 2 niveles de potencia de carga a través de la aplicación
- Ajuste fijo del valor máximo de potencia de carga directamente en el punto
- Ajuste dinámico de la potencia de carga mediante equipamiento adicional: tarjeta XVA310/XVA330

Características técnicas
- Carga modo 3 con una toma tipo 2 con bloqueo de seguridad (tipo 2S) o directamente con cable tipo 2
- Versiones: 7,4 kW (1F) y 11 kW (3F)
- Corriente máxima de carga: 32 A (1F) y 16 A (3F)
- Voltaje nominal: 230 V / 400 V AC
- Instalación: en pared o pedestal
- Temperatura de funcionamiento: -25 °C a +50 °C
- Material: plástico PC-ASA
- Color: negro 9011
- Peso: 3,9 kg o 6 kg con cable
- Protección de CC de 6 mA incorporada (se requiere protección diferencial tipo A)
- Para la facturación a usuarios por kWh vía OCPP se requiere la combinación de la tarjeta de comunicación XVA245 con un contador de consumo MID XVA610 o XVA630
- Perfil de protección de ciberseguridad 2: alto nivel de seguridad, utilizando transferencia de datos cifrada (TLS)

Sección del cable
- Suministro: 3G16 mm² / 5G10 mm²

Normas
- IEC/EN 61851 (puntos de carga)
- IEC/EN 62196-2 (tomas tipo 2S)

Certificaciones: RoHS, RE-D 2014/53/EU



XVR111S

witty one con toma tipo 2

- Versión monofásica de 7,4 kW y trifásica de 11 kW
- Modo de carga 3
- Toma tipo 2 con cierre de seguridad
- Incluye protección de CC de 6 mA
- Ajuste de potencia: 1,4 - 7,4 kW (1F) y 3,6 - 22 kW (3F)
- Carga dinámica (con equipamiento adicional)
- Montaje en pared o en pedestal simple / doble
- Dimensiones en mm (alto x ancho x profundidad): 368 x 255 x 150
- Con lector de tarjetas RFID
- Conectividad Bluetooth
- Aplicación para teléfonos inteligentes para configurar y utilizar el punto de carga

tipo	potencia / corriente	tipo de carga	salida de carga	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico	7,4 kW - 32 A	modo 3	toma tipo 2	**XVR107S**	1	1.000,00
trifásico	11 kW - 16A	modo 3	toma tipo 2	**XVR111S**	1	1.100,00



XVR111C

witty one con cable tipo 2 de 6,5 m de largo

- Versión monofásica de 7,4 kW y trifásica de 11 kW
- Modo de carga 3
- Con cable tipo 2 de 6,5 m de longitud
- Incluye protección de CC de 6 mA
- Ajuste de potencia: 1,4 - 7,4 kW (1F) y 3,6 - 22 kW (3F)
- Carga dinámica (con equipamiento adicional)
- Montaje en pared o en pedestal simple / doble
- Dimensiones en mm (alto x ancho x profundidad): 368 x 255 x 150
- Con lector de tarjetas RFID
- Conectividad Bluetooth
- Aplicación para teléfonos inteligentes para configurar y utilizar el punto de carga

tipo	potencia / corriente	tipo de carga	salida de carga	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico	7,4 kW - 32 A	modo 3	cable 6,5 m tipo 2	**XVR107C**	1	1.070,00
trifásico	11 kW - 16A	modo 3	cable 6,5 m tipo 2	**XVR111C**	1	1.170,00

Funciones
- Carga de vehículos eléctricos e híbridos enchufables
- Potencia de carga de 7,4 a 22 kW en modo 3
- Adaptación de la potencia de carga a las capacidades de la instalación
- Control de E/S (tarifa nocturna, comando de inicio de carga, comando de reducción de corriente)
- Gestión dinámica de energía a través del gestor de carga o contador externo
- Optimización avanzada de la carga mediante energía fotovoltaica a través del servidor Flow y la aplicación Hager Flow para PC y teléfonos inteligentes
- Conexión a la plataforma del proveedor OCPP (CPO)
- Conmutación automática entre 1F y 3F para fotovoltaica
- Contador MID integrado

Nuevo diseño compacto
- Barra LED multicolor
- Soporte para el cable de carga
- Alta resistencia a la humedad y a los rayos UV
- Grado de protección IP55
- Resistencia al impacto IK10

Acceso del usuario a la carga
- Libre o mediante tarjetas RFID
- Conectar y cargar (ISO 15118-2, opcional)
- Código QR (a través de la plataforma OCPP)

Comunicación
- Bluetooth
- Ethernet (conexión en cadena) y WiFi
- Modbus RS485
- Modem GSM 4G LTE (opcional)
- OCPP 1.6 json (compatible con OCPP 2.0)

App Hager Charge
Aplicación para smartphone para configurar, utilizar y gestionar el punto de carga

DISPONIBLE EN App Store DISPONIBLE EN Google Play

Administración de energía
- Configuración de 2 niveles de potencia de carga a través de la aplicación
- Ajuste fijo del valor máximo de potencia de carga directamente en el punto
- Ajuste dinámico de la potencia de carga mediante equipamiento adicional (XVA610/XVA630)
- Optimización de carga hasta 8 puntos utilizando energía de un sistema fotovoltaico con el servidor Flow

Servidor Flow y App Hager Flow
- Gestión central y supervisión de la producción y el consumo local, así como hasta 8 puntos de carga witty plus
- Información sobre temperatura, previsión meteorológica, tarifa alternativa, etc
- Diagnóstico y solución de problemas
- Historial de producción y consumo
- Indicador de ahorro de dinero y CO_2
- Disponible para PC y teléfonos inteligentes

Características técnicas
- Carga modo 3 con toma tipo 2 con bloqueo de seguridad (tipo 2S) o directamente con cable tipo 2
- Potencia: 7,4 kW/22 kW
- Corriente de carga máxima: 32 A (monofásica/trifásica)
- Voltaje nominal: 230 V/400 V AC
- Medición de energía integrada con certificación MID
- Instalación: en pared o pedestal
- Temperatura de funcionamiento: -25 °C a +50 °C
- Material: plástico PC-ASA
- Color: negro 9011
- Peso: 4,5 kg o 7,8 kg con cable
- Protección de CC de 6 mA incorporada (se requiere protección diferencial tipo A)
- Perfil de protección de ciberseguridad 2: alto nivel de seguridad, utilizando transferencia de datos cifrada (TLS)

Sección del cable
- Suministro: 3G16 mm²/5G10 mm²

Normas
- IEC/EN 61851 (puntos de carga)
- IEC/EN 62196-2 (tomas tipo 2S)

Certificaciones: RoHS, RE-D 2014/53/EU, EV Ready, ZE Ready

NUEVO



XVL122S

witty plus con toma tipo 2

- Potencia 7,4 kW/22 kW
- Modo de carga 3
- Toma tipo 2 con cierre de seguridad
- Incluye protección de CC de 6 mA
- Ajuste de potencia: 1,4 - 22 kW
- Carga dinámica (con equipamiento adicional)
- Montaje en pared o en pedestal simple/doble
- Dimensiones en mm (alto x ancho x profundidad): 368 x 255 x 150
- Con lector de tarjetas RFID
- Aplicación para teléfonos inteligentes a través de Bluetooth para configurar y utilizar el punto de carga
- Gestión central y supervisión de la producción y el consumo locales, así como hasta 8 puntos vía servidor Flow

tipo	potencia/corriente	tipo de carga	salida de carga	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico/trifásico	7,4/22 kW - 32 A	modo 3	toma tipo 2	**XVL122S**	1	1.520,00

NUEVO



XVL122C

witty plus con cable tipo 2 de 6,5 m de largo

- Potencia 7,4 kW/22 kW
- Modo de carga 3
- Con cable tipo 2 de 6,5 m de longitud
- Incluye protección de CC de 6 mA
- Ajuste de potencia: 1,4 - 22 kW
- Carga dinámica (con equipamiento adicional)
- Montaje en pared o en pedestal simple/doble
- Dimensiones en mm (alto x ancho x profundidad): 368 x 255 x 150
- Con lector de tarjetas RFID
- Aplicación para teléfonos inteligentes a través de Bluetooth para configurar y utilizar el punto de carga
- Gestión central y supervisión de la producción y el consumo locales, así como hasta 8 puntos vía servidor Flow

tipo	potencia/corriente	tipo de carga	salida de carga	servidor Flow	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico/trifásico	7,4/22 kW 32 A	modo 3	cable 6,5 m tipo 2	no incluido	**XVL122C**	1	1.600,00
				incluido	**XVL122CFL**	1	2.300,00

Funciones
- Carga de vehículos eléctricos e híbridos enchufables
- Potencia de carga de 3,6 a 22 kW en modo 3
- Adaptación de la potencia de carga a las capacidades de la instalación
- Control de E/S (tarifa nocturna, comando de inicio de carga, comando de reducción de corriente)
- Carga dinámica y gestión central de hasta 40 puntos de carga (a través del gestor de carga)
- Conexión a la plataforma del proveedor OCPP (CPO)
- Contador MID integrado

Nuevo diseño compacto
- Barra LED multicolor
- Soporte para el cable de carga
- Alta resistencia a la humedad y a los rayos UV
- Grado de protección IP55
- Resistencia al impacto IK10

Acceso del usuario a la carga
- Libre o mediante tarjetas RFID
- Conectar y cargar (ISO 15118-2, opcional)
- Código QR (a través de la plataforma OCPP)

Comunicación
- Ethernet (conexión en cadena) y WiFi
- OCPP 1.6 json (compatible con OCPP 2.0)
- Servidor web integrado para configuración y gestión

Gestor de carga (LLM)
El gestor de carga LLM proporciona:
- Gestión de potencia estática o dinámica
- Hasta 40 puntos de carga
- Gestión centralizada
- Información de consumos de la instalación y puntos de carga
- Diagnóstico y solución de problemas
- Historial de consumo de carga por usuario
- Gestión de usuarios y sus accesos

Características técnicas
- Carga modo 3 con una toma tipo 2 con bloqueo de seguridad (tipo 2S) o directamente con cable tipo 2
- Potencia: 7,4 kW / 22 kW
- Corriente de carga máxima: 32 A (1F/3F)
- Voltaje nominal: 230 V / 400 V AC
- Medición de energía integrada con certificación MID
- Colocación: en pared o pedestal
- Temperatura de funcionamiento: -25 °C a +50 °C
- Material: plástico PC-ASA
- Color: negro 9011
- Peso: 4,5 kg o 7,8 kg con cable
- Protección de CC de 6 mA incorporada (se requiere protección diferencial tipo A)
- Perfil de protección de ciberseguridad 2: alto nivel de seguridad, utilizando transferencia de datos cifrada (TLS)

Sección del cable
- Suministro: 3G16 mm² / 5G10 mm²

Normas
- IEC/EN 61851 (puntos de carga)
- IEC/EN 62196-2 (tomas tipo 2S)

Certificaciones: RoHS, RE-D 2014/53/EU, EV Ready, ZE Ready

NUEVO



XVL122SLM

witty pro con toma tipo 2

- Potencia 7,4 kW / 22 kW
- Modo de carga 3
- Toma tipo 2 con cierre de seguridad
- Incluye protección de CC de 6 mA
- Ajuste de potencia: 3,6 - 22 kW
- Montaje en pared o en pedestal simple / doble
- Dimensiones en mm (alto x ancho x profundidad): 368 x 255 x 150
- Con lector de tarjetas RFID
- Servidor web integrado vía LLM
- Carga dinámica, gestión central y supervisión de hasta 40 puntos a través del gestor de carga

tipo	potencia / corriente	tipo de carga	salida de carga	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico / trifásico	7,4 / 22 kW - 32 A	modo 3	toma tipo 2	**XVL122SLM**	1	1.750,00

NUEVO



XVL122CLM

witty pro con cable tipo 2 de 6,5 m de largo

- Potencia 7,4 kW / 22 kW
- Modo de carga 3
- Con cable tipo 2 de 6,5 m de longitud
- Incluye protección de CC de 6 mA
- Ajuste de potencia: 3,6 - 22 kW
- Montaje en pared o en pedestal simple / doble
- Dimensiones en mm (alto x ancho x profundidad): 368 x 255 x 150
- Con lector de tarjetas RFID
- Servidor web integrado vía LLM
- Carga dinámica, gestión central y supervisión de hasta 40 puntos a través del gestor de carga

tipo	potencia / corriente	tipo de carga	salida de carga	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico / trifásico	7,4 / 22 kW - 32 A	modo 3	toma tipo 2 cable 6,5 m	**XVL122CLM**	1	1.850,00

Funciones
- Carga de vehículos eléctricos e híbridos enchufables
- Potencia de carga de hasta 2 x 22 kW en modo 3
- Adaptación de la potencia de carga a las capacidades de la instalación
- Control de E/S (tarifa nocturna, comando de inicio de carga, comando de reducción de corriente)
- Carga dinámica y gestión central de hasta 40 puntos de carga (a través del gestor de carga)
- Conexión a la plataforma del proveedor OCPP (CPO)
- Contador MID integrado

Diseño
- Pantalla personalizable de 8 pulgadas
- Envolvente metálica
- Alta resistencia a la humedad y a los rayos UV
- Grado de protección IP55
- Resistencia al impacto IK10

Acceso del usuario a la carga
- Libre o mediante tarjetas RFID
- Código QR dinámico en pantalla
- Terminal de pago (disponible Q1/2026)
- Conectar y cargar (ISO 15118-1 to 5)

Comunicación
- Ethernet (conexión en cadena) y WiFi
- OCPP 1.6 json (compatible con OCPP 2.0)
- Modbus RS485
- Modem GSM 4G LTE (opcional)
- Servidor web integrado para configuración y gestión

Gestor de carga (LLM)
El gestor de carga LLM proporciona:
- Gestión de potencia estática o dinámica
- Hasta 40 puntos de carga
- Gestión centralizada
- Información de consumos de la instalación y puntos de carga
- Diagnóstico y solución de problemas
- Historial de consumo de carga por usuario
- Gestión de usuarios y sus accesos

Características técnicas
- Carga modo 3 con 2 tomas tipo 2 con bloqueo de seguridad (tipo 2S)
- Potencia: 2 x 7,4 kW / 2 x 22 kW
- Corriente de carga máxima: 32 A (1F/3F)
- Voltaje nominal: 230 V / 400 V AC
- Medición de energía integrada con certificación MID
- Colocación: en pared o pedestal
- Temperatura de funcionamiento: -25 °C a +50 °C
- Material metálico
- Color: negro 9011
- Protección de CC de 6 mA incorporada
- Incluye protecciones: un diferencial y un automático por toma
- Perfil de protección de ciberseguridad 2: alto nivel de seguridad, utilizando transferencia de datos cifrada (TLS)

Sección del cable
- 1 acometida de hasta 25 mm²

Normas
- IEC/EN 61851 (puntos de carga)
- IEC/EN 62196-2 (tomas tipo 2S)
- ISO 15118-1 to 5

Certificaciones: RoHS, RE-D 2014/53/EU, EV Ready, ZE Ready

NUEVO



XVP222S



XVG222S

witty park2

- Potencia monofásico: 2 x 7,4 kW
  trifásico: 2 x 22 kW
- Modo de carga 3
- Toma tipo 2 con cierre de seguridad
- Incluye protección de CC de 6 mA
- Incluye protecciones
- Ajuste de potencia: 3,6 - 22 kW
- Montaje en pared o en pedestal
- Dimensiones en mm (alto x ancho x profundidad): 680 x 320 x 220
- Con pedestal: 1480 x 320 x 210
- Con lector de tarjetas RFID
- Servidor web integrado vía LLM
- Carga dinámica y gestión central y supervisión de hasta 40 puntos a través del gestor de carga

tipo	potencia / corriente	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico / trifásico mural	2 x 7,4 / 22 kW - 32 A	**XVP222S**	1	5.990,00
monofásico / trifásico pedestal	2 x 7,4 / 22 kW - 32 A	**XVG222S**	1	7.060,00
monofásico / trifásico mural + TPV	2 x 7,4 / 22 kW - 32 A	**XVP222SY0**	1	6.990,00
monofásico / trifásico pedestal + TPV	2 x 7,4 / 22 kW - 32 A	**XVG222SY0**	1	8.060,00

NUEVO

Frontal con marco blanco



XVS131

	referencia	embalaje	precio €/u
frontal con marco blanco para punto de carga con toma de corriente	**XVS130**	1	140,00
frontal con marco blanco para punto de carga con cable integrado	**XVS131**	1	100,00

NUEVO

Pedestales

- Material: acero inoxidable AISI 304
- Color RAL 7021
- Dimensiones del pedestal XVA135 (mm): 1325 x 325 x 107 (alto x ancho x profundidad)



XVA135



XVA137*

* Marcado no incluido

	referencia	embalaje	precio €/u
pedestal para 1 punto de carga witty one/plus/pro	**XVA130**	1	653,43
pedestal para 2 puntos de carga witty one/plus/pro	**XVA135**	1	747,53
poste de señalización para pedestales XVA130/XVA135	**XVA137**	1	209,10

NUEVO

Tarjetas y llaveros RFID



XVA410



XVA400

	referencia	embalaje	precio €/u
juego de 3 tarjetas RFID	**XVA410**	1	12,00
juego de 10 tarjetas RFID	**XVA420**	1	38,00
juego de 3 llaveros RFID	**XVA400**	1	34,00

Cables de carga de modo 3



XEVA734

- Longitud del cable: 5 m o 7,5 m
- Enchufe tipo 2 para conexión al punto de carga
- Enchufe tipo 2 para conexión al coche
- Método de carga: modo 3

tipo	fases	corriente de carga	longitud	referencia	embalaje	precio €/u
tipo 2	1 fase	32 A	5 m	**XEVA713**	1	282,82
	3 fases	32 A	5 m	**XEVA733**	1	342,38
tipo 2	1 fase	32 A	7,5 m	**XEVA714**	1	308,48
	3 fases	32 A	7,5 m	**XEVA734**	1	386,71

NUEVO

Tarjeta de expansión de funciones opcionales

- Esta tarjeta dota al witty one con el protocolo de comunicación OCPP, conexión Ethernet TCP/IP, WIFI y comunicación Modbus con contadores de energía
- La tarjeta XVA245 se puede utilizar en combinación con contadores de energía XVA610/XVA630 para realizar gestión dinámica y además dota al witty one con comunicación

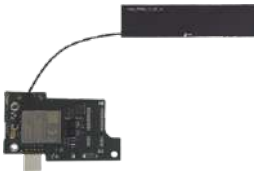


XVA245

	referencia	embalaje	precio €/u
tarjeta de comunicación Ethernet (OCPP), WiFi y RS485 para witty one	**XVA245**	1	245,00

NUEVO

Tarjeta 4G para conexión inalámbrica para witty plus y witty pro



XVA285

	referencia	embalaje	precio €/u
Tarjeta 4G	**XVA285**	1	150,00

NUEVO

Contadores de energía para carga dinámica para 1 punto witty one o witty plus



XVA610



XVA630

- Medición directa del consumo total de la instalación hasta 80 A
- Informa al punto de carga sobre el consumo de la instalación en tiempo real
- Ajuste dinámico de la corriente de carga en función del consumo total para evitar sobrecargas
- Optimización de la carga mediante energía fotovoltaica (alternativa a la carga dinámica)
- Los dispositivos son compatibles con witty one y witty plus
- Para witty one se requiere la combinación con la tarjeta de comunicación XVA245
- Conexión directa Modbus RTU
- Cable recomendado: LiYCY blindado trenzado de 0,14 a 1,5 mm²
- Comunicación Modbus

	fases	módulos	referencia	embalaje	precio €/u
contador para gestión dinámica	1 fase	2 ▮	**XVA610**	1	230,00
	3 fases	4 ▮	**XVA630**	1	350,00
tarjeta de expansión			**XVA245**	1	245,00

NUEVO

Tarjeta gestor de carga dinámica para 1 punto witty one o witty plus



XVA310

- Ajuste dinámico de la corriente de carga en función del consumo total para evitar sobrecargas
- Prioridad de carga cuando se combina con una instalación fotovoltaica
- Los dispositivos son compatibles con witty one y witty plus
- Incluye 1 transformador de corriente abierto de 100 A (XVA310) o 3 transformadores de corriente abiertos de 100 A (XVA330)
- Cable de conexión al punto de carga: trenzado 2 x 0,6 mm²
- Apertura toroidal Ø 16 mm

	fases	módulos	referencia	embalaje	precio €/u
tarjeta gestor dinámico + toroidal abierto	1 fase	3 ▮	**XVA310**	1	160,00
tarjeta gestor dinámico + 3 toroidal abierto	3 fases	3 ▮	**XVA330**	1	220,00

NUEVO

Servidor Flow para witty plus



XEM470

- Optimización avanzada de la carga mediante energía fotovoltaica
- Gestión central y supervisión de la producción y el consumo local, para hasta 8 puntos witty plus
- Información de temperatura, previsión meteorológica, tarifa alternativa, etc
- Diagnóstico y resolución de problemas
- Historial de producción y consumo
- Indicador de ahorro de dinero y CO_2
- Disponible para PC o para teléfonos inteligentes

	módulos	referencia	embalaje	precio €/u
servidor Flow para la optimización de la carga mediante sistema fotovoltaico	4 ▮	**XEM470**	1	665,22

Gestor de carga local de hasta 40 puntos witty pro y witty park2



XEM520

- Medición del consumo directamente hasta 63 A o mediante transformador de corriente > 63 A o mediante señal Modbus RTU (RS485) desde un medidor externo
- Gestión local vía red (administrador / usuarios avanzados / usuarios básicos)
- Posibilidad de conexión con un operador de punto de carga (CPO) vía OCPP (XEM520)
- Servidor web local, accesible a través de PC, tableta o teléfono inteligente
- Identificación automática de puntos conectados
- Compatible con witty pro y witty park2

	módulos	referencia	embalaje	precio €/u
gestor de carga local hasta 10 puntos de carga: – ajuste de potencia estático o dinámico – gestión y supervisión centralizada de los puntos de carga – crear un subgrupo de puntos de carga (subtabla) – gestión centralizada de tarjetas / usuarios – configuración de los parámetros del punto de carga – indicación del consumo de carga por fase – registro del historial de carga por usuario – regla de distribución de potencia basada en el valor máximo	4 ▮	**XEM510**	1	732,87
gestor de carga local hasta 40 puntos de carga: – todas las características de la referencia XEM510 y posibilidad de conexión con un operador de punto de carga (CPO) vía OCPP	4 ▮	**XEM520**	1	1.281,25

▮ 1 módulo = 17,5 mm

NUEVO

Kit accesorios



XVS000

	referencia	embalaje	precio €/u
kit accesorios witty one	**XVS000**	1	79,49
kit accesorios witty plus / pro	**XVS002**	1	97,44

NUEVO

Tapa sellado



XVS000

	referencia	embalaje	precio €/u
tapa sellado versión toma	**XVS110**	1	243,59
tapa sellado versión cable	**XVS111**	1	251,28

NUEVO

Tarjeta electrónica



XVS115

	referencia	embalaje	precio €/u
tarjeta electronica HMI witty one	**XVS115**	1	82,05
tarjeta electronica HMI witty plus / pro	**XVS116**	1	228,21

NUEVO

Tapas embellecedoras



XVS120

	referencia	embalaje	precio €/u
tapa color negro (versión toma)	**XVS120**	1	140,00
tapa color negro (versión cable)	**XVS121**	1	100,00
tapa color blanco (versión toma)	**XVS130**	1	140,00
tapa color blanco (versión cable)	**XVS131**	1	100,00

NUEVO

Bases



XVS140

	referencia	embalaje	precio €/u
base de montaje witty	**XVS140**	1	79,49
toma witty M3T2S	**XVS200**	1	400,00

NUEVO

Cables



XVS202

	referencia	embalaje	precio €/u
cable witty 6.5 m 22 kW	**XVS202**	1	429,00
cable witty 6.5 m 7,4 kW	**XVS203**	1	297,00

NUEVO

Gestión dinámica

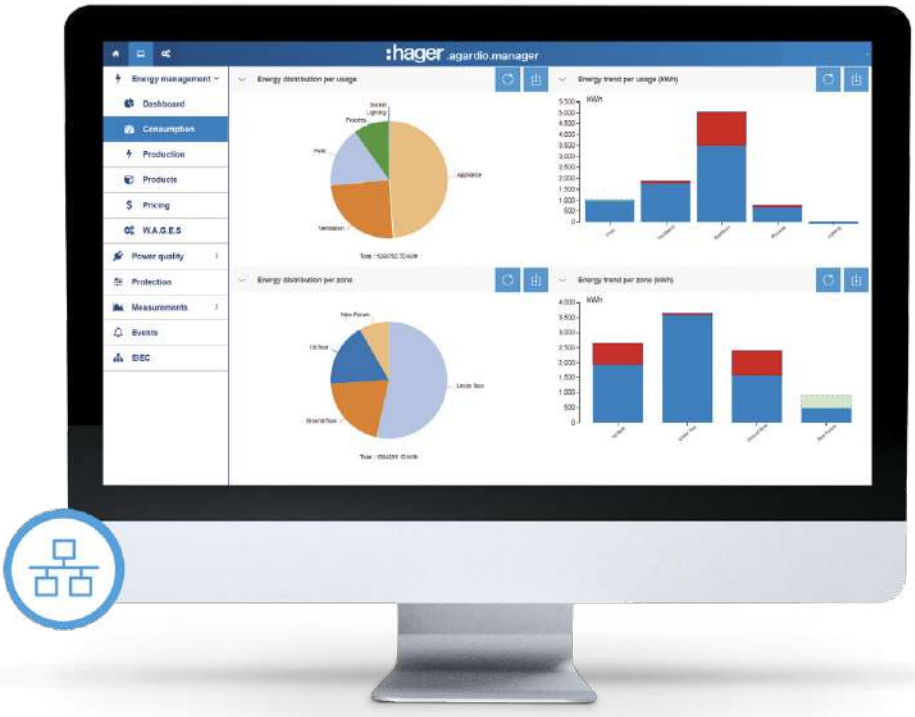


XVS300

	referencia	embalaje	precio €/u
Tarjeta gestor dinámico	**XVS300**	1	140,00
Pinza 100 A	**XVS301**	1	50,00

Gestión de la energía Ahorro y confort

Hager cuenta para la óptima gestión del edificio con el “ecosistema agardio”, constituido por agardio.manager, la gama de contadores agardio integrados y la protección, también integrada, h3+. Con ello, es muy fácil ver cualquier dato de la instalación eléctrica y de consumos del edificio. Instalada en un cuadro eléctrico, esta herramienta de análisis y explotación de la información de contaje multienergía permite controlar la calidad de la red y realizar un análisis de los parámetros de la red.



Gestión de la energía

pág.

Instrumentos de medida

Sistema de monitorización de energía 88
Centrales de medida 89
Analizadores de redes 91
Transformadores de intensidad 92
Transformadores de núcleo abierto 94

Programación y regulación

Transformadores de núcleo abierto 94
Programadores horarios digitales 96
Guía de selección 98
Minuteros de escalera 100
Interruptores horarios 100
Programadores digitales y astronómicos 101
Detectores de movimiento + presencia 102
Interruptores crepusculares 105
Televariadores 105
Termostatos de ambiente programables 106

Sistema de seguimiento multi-energía esencial para visualizar todos los parámetros de calidad y consumo de la red eléctrica.



HTG411H

Servidor de monitorización de energía agardio.manager

- MODBUS: RS4585 por RJ45
- ETHERNET: TCP/IP por RJ45
- 2 entradas digitales: 15 a 27 V DC
- 2 entradas analógicas: 4-20 mA
- 1 salida analógica: 1-10 V
- 1 entrada para sonda de temperatura PT100 (EN 60751)
- 1 salida relé (contacto para avisos)
- Alertas por e-mail
- Incluye microSD 4 GB
- Temperatura de funcionamiento: -25/+70 °C

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
servidor de monitorización de energía agardio.manager	6	**HTG411H**	1	3.415,00



HTG411L

Servidor de monitorización de energía agardio.manager (versión light)

- MODBUS: RS4585 por RJ45
- ETHERNET: TCP/IP por RJ45
- 1 entrada para sonda de temperatura PT100 (EN 60751)
- 1 salida relé (contacto para avisos)
- Alertas por e-mail
- Incluye microSD 4 GB
- Temperatura de funcionamiento: -25/+50 °C

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
servidor de monitorización de energía agardio.manager (versión light)	6	**HTG411L**	1	2.535,90



HTG460H



HTG465H



HTG474H

Accesorios para servidor de monitorización de energía

	referencia	embalaje	precio €/u
fuente de alimentación 24 V DC - 2,5 A	**HTG911H**	1	307,33
sonda de temperatura PT100 con soporte	**HTG445H**	1	106,08
microSD industrial, 4 GB	**HTG450H**	1	265,20
interfaz USB / Ethernet RJ45 para conexión de PC al servidor agardio vía cable Ethernet	**HTG457H**	1	189,41
interfaz USB / WI-FI para conexión de PC al servidor agardio via WI-FI	**HTG460H**	1	125,05
cable MODBUS RJ45 cable c/tierra 3 m	**HTG465H**	1	108,12
cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 1 m	**HTG471H**	1	57,32
cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 2 m	**HTG472H**	1	77,11
cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 5 m	**HTG474H**	1	99,14
cable MODBUS RJ45-RJ45 20cm	**HTG480H**	1	50,69
cable MODBUS RJ45-RJ45 1 m	**HTG481H**	1	55,08
cable MODBUS RJ45-RJ45 2 m	**HTG482H**	1	61,30
cable MODBUS RJ45-RJ45 5 m	**HTG484H**	1	79,76
cable MODBUS, 25 m	**HTG485H**	1	216,14
resistencia terminal MODBUS RJ45	**HTG467H**	1	26,62
resistencia terminal MODBUS	**SMC120R**	1	15,40

La oferta de equipamientos para medición y contadores de energía está adaptada a cualquier tipo de instalación eléctrica en BT, monofásica o trifásica.
De medición directa hasta 125 A o vía transformadores de intensidad, las centrales de medida permiten la medición de corrientes, tensiones, frecuencia, potencias, energías y factor de potencia.
Existen también versiones dotadas de comunicación, para integración en el sistema de monitorización de energía agardio.manager.



ECN140D

Contador de energía medida directa 40 A

- Valores instantáneos Ea
- Clase de precisión 1%
- Imáx: 40 A / Imín: 0,25 A

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida de impulso	1	**ECN140D**	1	127,40



ECP140D

Centrales de medida monofásicas medición directa 40 A

- Certificación MID
- Valores instantáneos I, V, F, FP, Ea, Pa
- Clase de precisión 1%
- Imáx: 40 A / Imín: 0,25 A
- Medidas en los 4 cuadrantes
- Medida energía consumida/producida

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	1	**ECP140D**	1	184,01
comunicación M-Bus	1	**ECM140D**	1	254,80
comunicación MODBUS	1	**ECR140D**	1	233,58



ECA180D

Centrales de medida monofásicas medición directa 80 A

- Certificación MID
- Valores instantáneos I, V, F, FP, Ea, Er, P, Q
- Con contador parcial
- Gestión de 2 a 8 tarifas
- Clase de precisión 1%
- Imáx: 80 A / Imín: 0,25 A
- Medidas en los 4 cuadrantes
- Medida energía consumida/producida

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	2	**ECP180D**	1	254,80
comunicación M-Bus	2	**ECM180D**	1	319,87
comunicación MODBUS	2	**ECR180D**	1	283,15
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	2	**ECA180D**	1	283,15



ECA180T

Centrales de medida monofásicas 3 canales medición directa 3 x 80 A

- Para las versiones con comunicación MODBUS, la gestión de la información de los 3 canales se obtiene con una única dirección.
- Equipadas con 3 canales monofásicos
- Valores instantáneos I, V, F, FP, Ea, Er, P, Q
- Contadores parciales
- Gestión de 2 a 4 tarifas (según versión)
- Clase de precisión 1%
- Imáx: 80 A / Imín: 0,25 A
- Medidas en los 4 cuadrantes
- Medida energía consumida/producida

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	4	**ECP180T**	1	713,39
comunicación M-Bus	4	**ECM180T**	1	877,61
comunicación MODBUS	4	**ECR180T**	1	792,64
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA180T**	1	792,64



ECA380D

Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 80 A

- Certificación MID
- Valores instantáneos I, U, F, FP, Ea, Er, P, Q, S
- Contador parcial
- Gestión de 2 a 8 tarifas (según versión)
- Clase de precisión 1%
- Imáx: 80 A / Imín: 0,25 A
- Medidas en los 4 cuadrantes
- Medida energía consumida/producida

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	4	**ECP380D**	1	452,98
comunicación M-Bus	4	**ECM380D**	1	540,70
comunicación MODBUS	4	**ECR380D**	1	495,41
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA380D**	1	495,41



ECA310D

Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 125 A

- Pueden ser usadas en sistemas monofásicos, conectando solo L1
- Certificación MID
- Valores instantáneos I, U, F, FP, Ea, Er, P, Q
- Contador parcial
- Gestión de 2 a 8 tarifas (según versión)
- Clase de precisión 1 %
- Imáx: 125 A / Imín: 0,25 A
- Medidas en los 4 cuadrantes
- Medida energía consumida/producida

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	6	**ECP310D**	1	594,56
comunicación M-Bus	6	**ECM310D**	1	734,60
comunicación MODBUS	6	**ECR310D**	1	668,10
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	6	**ECA310D**	1	668,10



ECA300C

Centrales de medida trifásicas medición indirecta por TI

- Medición de la corriente mediante transformadores de Intensidad x/5 A
- Certificación MID
- Valores instantáneos I, U, F, FP, Ea, Er, P, Q, S
- Contador parcial
- Gestión de 2 a 8 tarifas (según versión)
- Clase de precisión 1%
- Relación de transformación del TI regulable de 1 a 6000 A
- Medidas en los 4 cuadrantes
- Medida energía consumida/producidamedida energía consumida/producida

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	4	**ECP300C**	1	460,02
comunicación M-Bus	4	**ECM300C**	1	552,02
comunicación MODBUS	4	**ECR300C**	1	502,45
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA300C**	1	502,45



EC100

Contador de hora

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
230 V AC 50 Hz	2	**EC100**	1	158,41



SM101E

Multímetro

- Valores instantáneos y máximos
- I, U, V, F, P, FP, h

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
salida de impulso	4	**SM101E**	1	528,16



SM101C

Analizador de red modular

- Destinados a la monitorización de redes eléctricas, equilibradas o desequilibradas, monofásicas, bifásicas o trifásicas
- Estos produtos están conectados a redes vía TI y miden innumerables parámetros eléctricos: corrientes, tensiones (simples y compuestas), frecuencia, potencias, factor de potencia y contador de horas de funcionamiento
- Con pantalla retroiluminada LCD con 3 líneas x 4 dígitos
- I, U, V,TDH, F, P, FP, E, h
- Comunicación MODBUS
- Salida impulsos programable
- En conformidad con las normas:
  IEC 62053-22 clase 0,5S
  IEC 62053-23 clase 2
  IEC 61557-12

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
analizador de red modular	4	**SM101C**	1	768,88



SM102E



SM200

Analizadores de redes 96 x 96

- Permiten obtener informaciones detalladas sobre redes eléctricas de baja tensión o baja/media tensión. Para sistemas monofásicos, bifásicos y trifásicos
- Estos produtos están conectados a redes vía TI y miden innumerables parámetros eléctricos: corrientes, tensiones (simples y compuestas), frecuencia, potencias, factor de potencia, energías, índice de distorsión armónica y contador de horas de funcionamiento
- Corrientes, tensiones, frecuencias, potencias, factor de potencia, energías activa y reactiva, índice de distorsión armónica
- Comunicación MODBUS vía accesorio SM210
- En conformidad con las normas:
  IEC 61557-12
  IEC 62053-22 clase 0,5S
  IEC 62053-23 clase II

	referencia	embalaje	precio €/u
analizador de red Basic	**SM102E**	1	807,74
módulo 1 salida impulsos configurable	**SM200**	1	190,64
módulo de comunicación RS485 MODBUS	**SM210**	1	278,05



SM103E



SM203

Analizador de red Evolución

- Realiza las mismas mediciones que el SM102E y además:
  índice de distorsión armónica (THD) hasta rango 63,
  gama de tensiones fase-neutro y fase-fase y corrientes
  (THD 3U, THD 3V, THD 3I, THD In)
- Medición de potencias activa y reactiva en los 4 cuadrantes

	referencia	embalaje	precio €/u
analizador de red Evolución	**SM103E**	1	994,09
módulo 2 salidas impulsos configurables	**SM201**	1	262,24
módulo de 2 entradas / 2 salidas configurables	**SM202**	1	359,55
módulo 2 salidas analógicas	**SM203**	1	421,57
módulo de memoria	**SM204**	1	840,38
módulo de temperatura	**SM205**	1	552,94
módulo de comunicación RS485 MODBUS	**SM211**	1	295,19
webserver para 1 central SM103E módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS	**SM213**	1	761,12
webserver para redes MODBUS permite una red Jbus/MODBUS con 31 esclavos módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS	**SM214**	1	994,09

Nota: ver funciones y estructura de red en pág. 426


SRA00505


SRI03005


SRA01505


SRD08005


SRE20005


SRZH01

Transformadores de intensidad (TI)

- Para cables o barras
- Capacidad de conexión: 4 mm² cable flexible
  6 mm² cable rígido
- Conforme a la norma: EN/CEI 60444-1

		referencia	embalaje	precio €/u
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 20 mm o barras 20x10, 15x15 mm) geometria BG213	50/5 A	**SRA00505**	1	48,55
Transformador de intensidad (TI) (para barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometria BG113	75/5 A	**SRA00755**	1	50,18
	100/5 A	**SRA01005**	1	50,18
	125/5 A	**SRA01255**	1	50,18
	150/5 A	**SRA01505**	1	50,18
	200/5 A	**SRA02005**	1	50,18
	250/5 A	**SRA02505**	1	50,18
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 28 mm o barras 40x12 mm) geometria BG413	300/5 A	**SRI03005**	1	53,35
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 28 mm o barras 30x10, 25x15) 20x20 mm, geometria BG113	400/5 A	**SRC04005**	1	53,35
	600/5 A	**SRC06005**	1	53,35
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 45 mm o barras 60x10, 50x30 mm) geometria BG613	800/5 A	**SRD08005**	1	72,73
	1000/5 A	**SRD10005**	1	92,21
	1500/5 A	**SRD15005**	1	97,00
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 60 mm o barras 80x10, 60x30 mm) geometria BG814	1250/5 A	**SRE12505**	1	97,00
	2000/5 A	**SRE20005**	1	153,51
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 85 mm o barra 2x100x10 mm) geométrica BG1034	2500/5 A	**SRF25005**	1	181,05
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 98 mm o barra 3x120x10 mm) geométrica BG1254	3000/5 A	**SRG30005**	1	193,90
	4000/5 A	**SRG40005**	1	258,57
Accesorio de fijación montaje en perfil DIN TI geometría BG113, BG213 y BG413		**SRZH01**	1	7,96

Nota: ver geometría y características en pág. 427 y 428

Edificios terciarios: agardio.manager

Consumo de energía

Ver más, ahorrar más



Pequeño, inteligente, intuitivo.
Siempre velando por tu instalación eléctrica.
Hager cuenta para la óptima gestión del edificio con el "ecosistema agardio" constituido por agardio.manager, la gama de contadores agardio integrados y la protección integrada h3+. Con ello, es muy fácil ver cualquier dato de la instalación eléctrica y de consumos del edificio.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
:hager

Transformadores de núcleo abierto

Fácil y seguro

El transformador de intensidad (TI), es el primer dispositivo en la línea de medición, es un sensor diseñado para producir una corriente alterna en su devanado secundario, proporcional a la corriente primaria medida.

El transformador de corriente tiene 2 funciones básicas:
- Aislar el circuito de medición de la línea de alimentación.
- Reducción de corrientes altas a un valor mucho más bajo y estándar.

Por lo tanto, proporciona una manera conveniente de supervisar de manera segura la corriente eléctrica real que fluye en una línea de transmisión de CA utilizando un amperímetro estándar, contadores de energía y/o centrales de medida.

Los transformadores de corriente de núcleo abierto son especialmente adecuados para renovación en sistemas existentes ya que permiten su instalación alrededor del cable sin necesidad de interrumpir el suministro facilitando mucho el trabajo y ahorrando tiempo.

La gama de transformadores de corriente de núcleo abierto va desde los 63A hasta los 500A.



Ventajas

Fácil montaje con accesorios incluidos. Montaje en carril DIN, placa o directamente sobre el cable
Instalación sin interrumpir el suministro
Óptima solución para renovación
Gama completa

Características técnicas

Frecuencia: 50/60 Hz
Protección: IP20
Clase de precisión: Clase 1 / Clase 3
Consumo: 0,7 VA – 2,2 VA
Apertura máxima: 18,5 mm 28 mm Ø
Temperatura de funcionamiento: -20°C – +55°C



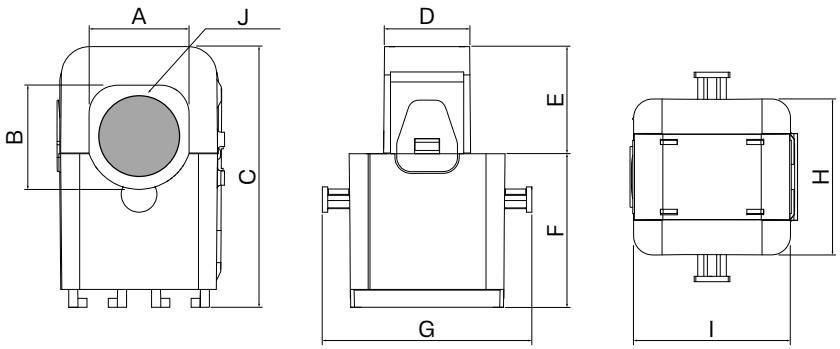
SRR00635A

Transformador nucleo abierto

- Tensión de empleo máx: 720 V
- Resistencia a la sobrecarga: 1,2 x In
- Cables del secundario Incluidos
- Conforme a la norma EC/EN 61869-2

	referencia	embalaje	precio €/u
TI 63/5 A 0,7 VA Cl. 3	**SRR00635A**	1	163,00
TI 80/5 A 0,7 VA Cl. 3	**SRR00805A**	1	171,56
TI 100/5 A 0,7 VA Cl. 1	**SRR01005A**	1	173,40
TI 125/5 A 0,7 VA Cl. 1	**SRR01255A**	1	183,60
TI 160/5 A 0,7 VA Cl. 1	**SRR01605A**	1	200,12
TI 200/5 A 0,7 VA Cl. 1	**SRR02005A**	1	207,26
TI 250/5 A 0,7 VA Cl. 1	**SRR02505A**	1	242,96
TI 400/5 A 2,2 VA Cl. 1	**SRR04005B**	1	250,21
TI 500/5 A 2,2 VA Cl. 1	**SRR05005B**	1	257,24

Referencia	Ratio	Consumo	Clase de precisión	Apertura	Cable secundario
SRR00635A	63A / 5A	0.6 VA	Clase 3	Ø 18,5 mm	L = 1,5 m
SRR00805A	80A / 5A	0.7 VA	Clase 3	Ø 18,5 mm	L = 1,5 m
SRR001005A	100A / 5A	0.7 VA	Clase 1	Ø 18,5 mm	L = 1,5 m
SRR01255A	125A / 5A	0.7 VA	Clase 1	Ø 18,5 mm	L = 1,5 m
SRR01605A	160A / 5A	0.7 VA	Clase 1	Ø 18,5 mm	L = 1,5 m
SRR02005A	200A / 5A	0.7 VA	Clase 1	Ø 18,5 mm	L = 1,5 m
SRR02505A	250A / 5A	0.7 VA	Clase 1	Ø 18,5 mm	L = 1,5 m
SRR04005B	400A / 5A	2.2 VA	Clase 1	Ø 28 mm	L = 1,5 m
SRR05005B	500A / 5A	2.2 VA	Clase 1	Ø 28 mm	L = 1,5 m



Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
SRR0xxx5A	18,56	19,5	72,8	24	29,8	43	59,6	44,6	44,4	Ø 18
SRR0xxx5B	28	29,2	73	23,8	30	43	58,7	43,7	43,9	Ø 28

Programadores horarios digitales

Nueva generación

La nueva generación de programadores horarios digitales Hager hace que su instalación sea bastante más sencilla. Ahora con tan solo 4 referencias, se ha diseñado una gama mucho más clara. Incluyen todas las funciones testadas que antes necesitaban varios programadores horarios digitales y las amplían con nuevas funciones. De esta manera, incluso las tareas de temporización más exigentes se resuelven sin esfuerzo con una sola referencia.



EGN103

Programador horario digital semanal, 1 canal



EGN100

Programador horario digital multifuncional con Bluetooth, 1 canal



EGN200

Programador horario digital multifunción con Bluetooth, 2 canales



EGN400

Programador horario digital multifunción con Bluetooth, 4 canales

Ventajas

- Fácil configuración utilizando smartphone, tablet o PC vía Bluetooth
- Programa diario, semanal o anual, modo astro con geolocalización, entrada externa para llamada de excepciones, función de int.crepuscular, impulsos
- Combinable con sensor de luminosidad, interruptor/pulsador (con o sin cable)
- Larga vida útil: conmutación de cruce por cero para altas corrientes de arranque

Características técnicas

- Tensión operativa: 230V AC
- Paso mínimo: 1 minuto
- Impulso configurable de 1s a 120s
- Número de pasos: 100/200/400 según modelo
- Reserva de energía: 10 años

Más ventajas



01

EGN003

Llave de programación por Bluetooth, para el EGN103. Programa no solo desde el dispositivo sino también a través de la app.



02

EEN003

Sensor crepuscular independiente, montaje en pared.



03

EEN002

Sensor crepuscular independiente, montaje empotrado.

04

Almacenamiento seguro de los programas

en la nube de Hager si se vincula a través de una cuenta myHager. Puedes compartir los programas o enviárselos a los clientes.

05

Conmutación para escaleras

La conexión opcional de pulsadores cableados o componentes de radio (quicklink) permite instalar una conmutación para escaleras efectiva.

06

Temporizador

Ajustar la hora de encendido con un pulsador conectado hace que sea más sencillo configurar un temporizador.



07

Hager Mood App

Programa los horarios desde cualquier lugar. También se pueden enviar los programas al dispositivo en cualquier momento por Bluetooth.



08

Áreas de aplicación

- Control calefacción e iluminación: escaparates, espacios comerciales, exteriores, parkings, zonas comunes, piscinas.
- Sistemas de avisos, sirenas, cierres.

Interruptores horarios electromecánicos



	Alimentación	Programación		Reseva de marcha		1 canal	
	230V~	diario	semanal	no	120h	1M	3M
EHN010	•	•		•		•	
EHN011	•	•			•	•	
EHN110	•	•		•			•
EHN111	•	•			•		•
EHN171	•		•		•		•

Programadores horarios digitales



	Programación horaria				Programación astronómica	Función crepuscular	Canales	Pasos del programa	tipo de programación	
	diario	semanal	anual	pulsos					en el producto	vía app Hager Mood
EGN103	•	•					1	56	•	con llave EGN003
EGN100	•	•	•	•	•	•	1	100		•
EGN200	•	•	•	•	•	•	2	200	•	•
EGN400	•	•	•	•	•	•	4	400	•	•

Accesorios para programadores horarios digitales



		EGN103	EGN100	EGN200	EGN400
Llave de programación Bluetooth	**EGN003**	•	Bluetooth ya integrado		
Llave de bloqueo	**EG004**	•	bloqueo vía App		
Sonda crepuscular emppotrada	**EEN002**		•	•	•
Sonda crepuscular superficie IP55	**EEN003**		•	•	•
Sonda crepuscular superficie RF IP55	**EEN003W**		•	•	•

App de configuración Hager Mood

App para iOS o android, permite crear, modificar y transferir los programas de tiempo del teléfono inteligente al programador, vía Bluetooth.

Programadores horarios

Tiempo de cambios



El inicio de una nueva era.
Los interruptores horarios, en tan solo 4 referencias, reúnen todas las funciones necesarias para facilitar aún más la instalación y la puesta en servicio. Ofrecen todas las funciones necesarias para la automatización de edificios modernos. Por primera vez programa tus horarios a través de la aplicación.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
:hager



EMN001

Minuteros de escalera

- Economizan energía y aseguran el funcionamiento de la carga
- 16 A 230 V 50/60 Hz electrónico
- Cargas máximas: 1500 W halógeno
  1000 W tubos fluorescentes
  460 W fluocompactas
  400 W LED

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Minutero 1 temporización - 30 s a 10 min - reconocimiento automático cableado 3 o 4 hilos	1	**EMN001**	6	92,66
Telerruptor minutero - 5 a 60 min - multitensión 8/12/24/230 V AC - conexión rápida	1	**EPS450B**	1	163,56



EHN011



EHN111

Interruptores horarios

- Programación diaria o semanal
- 1 módulo: esfera lateral
- 3 módulos: esfera frontal
- Mando manual: modo automático o forzado on/off
- Tensión de empleo: 230 Vz

	Paso mín.	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Esfera diaria					
1 NA, 16 A, 50 Hz, sin reserva	15’	1	**EHN010**	1	86,41
1 NA, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	15’	1	**EHN011**	1	139,30
1 NA + NC, 16 A, 50 Hz, sin reserva	15’	3	**EHN110**	1	98,91
1 NA + NC, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	15’	3	**EHN111**	1	169,95
Esfera semanal					
1 NA + NC, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	2 h	3	**EHN171**	1	206,85



EGN103

Programador digital, diario-semanal

- Cambio automático de horario de verano/ invierno
- Llave de programación Bluetooth como accesorio
- Horario por día o grupos de dias
- 56 pasos del programa
- Forzado permanente y temporal
- Posibilidad de bloquear el teclado
- Programable sin alimentarlo
- Salida: 1 contacto, inversor, libre de potencial 16 A

	ancho en ▮*	referencia	embalaje	precio €/u
programador horario 1 vía	2	**EGN103**	1	177,63
llave de programación bluetooth vía App (azul)		**EGN003**	1	85,28

* 1 ▮ = 17,5 mm



EGN100



EGN200

Programadores bluetooth multifunción (horario, astro, crepuscular)

- Programadores electronicos de ciclos semanales y anuales, que permiten controlar automáticamente diferentes cargas
- Incluye función astronómica que permite conmutar las cargas según las horas de salida y puesta del sol
- Estos productos también son compatibles con la gama quicklink de Hager
- Permite la conexión de sonda crepuscular EEN002/EEN003/EEN003W (opcional) para controlar las cargas de acuerdo con la luminosidad
- La programación se puede hacer a través de un teléfono inteligente, con Bluetooth, utilizando la aplicación Hager Mood (para iOS y Android) disponible para descarga gratis

		referencia	embalaje	precio €/u
programador multifunción (horario, pulsos, astro, crepuscular)	1 vía	**EGN100**	1	262,91
	2 vías	**EGN200**	1	355,16
	4 vías	**EGN400**	1	554,12
sonda crepuscular de empotrar		**EEN002**	1	124,74
sonda crepuscular de superficie IP55		**EEN003**	1	124,74
sonda crepuscular de superficie IP55 RF (comunicación inalámbrica)		**EEN003W**	1	124,74

Más sobre programadores y la App Hager Mood



EE804A



EE805A

Detectores de movimiento + presencia, infrarrojos
Basic 360°

- Luminosidad regulable: de 5 a 1000 lux
- Temporización: 5 s a 30 min
- Área de detección: presencia: 4 m
  movimiento: 6 m
- Contacto de salida: 10 A AC1
- Fluorescentes: 1000 W
- Fluocompactas: 20 x 20 W
- LED: 20 x 20 W
- Consumo en standby: 0,3 W
- Conmutación en paso por cero
- Altura de instalación recomendada: 2,5-3,5 m

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
superficie	blanco	6 m	**EE804A**	1	119,77
empotrar (Ø 75 mm)	blanco	6 m	**EE805A**	1	119,77



EER501

Detectores de movimiento + presencia, infrarrojos
Mini 360°

- Luminosidad regulable: de 5 a 2000 lux
- Temporización: 5 s a 60 min / impulso 2 s
- Diámetro empotrado: 50-54 mm
- Carga máxima: 10 A AC1
- LED: 20 x 20 W (400 W)
- Fluocompactos: 20 x 20 W
- Halógeno 230 V: 2000 W
- Transformador ferromagnético/electrónico: 1500 VA
- Maestro/esclavo: máximo 10
- Altura de instalación recomendada: 2,5-3,5 m
- Según las normas: IEC 60669-2-1, IEC 63000

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
empotrar (Ø 50-54 mm)	blanco	10 m	**EER501**	1	147,18



EER513



EER503

Detectores de presencia, infrarrojos
Standard 360°

- Luminosidad regulable: de 5 a 2000 lux
- Temporización: 5 s a 60 min / impulso 2 s
- Carga máxima: 10 A
- LED: 20 x 20 W (400 W)
- Fluocompactos: 20 x 20 W
- Halógeno 230 V: 2000 W
- Transformador ferromagnético/electrónico: 1500 VA
- Maestro/esclavo: máximo 10
- Altura de instalación recomendada: 2,5-3,5 m
- Según las normas: IEC 60669-2-1, IEC 63000

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
superficie	blanco	20 m	**EER513**	1	156,31
empotrar (Ø 68 mm)	blanco	20 m	**EER503**	1	156,31



EE830



EE831



EE840



EE841

Detectores de movimiento, infrarrojos, IP55
140°/200°/360° Superficie

- Luminosidad regulable: de 5 a 1000 lux
- Temporización: de 5 s a 15 min o impulso 1 s
- Distancia de detección: 16 metros / 12 metros de diámetro para la versión 360°
- Contacto libre potencial para EE840
- Carga máxima: incandescentes 1500 W
  tubos fluorescentes 290 W
  fluocompactas 10 x 20 W
  LED 10 x 20 W

		color	referencia	embalaje	precio €/u
140°		blanco	**EE820**	1	94,90
		antracita	**EE821**	1	94,90
200°		blanco	**EE830**	1	122,41
		antracita	**EE831**	1	122,41
360°		blanco	**EE840**	1	171,43
		antracita	**EE841**	1	171,43
Accesorios de montaje					
fijación en rincones/esquinas	para EE82x y EE83x	blanco	**EE825**	1	14,41
		antracita	**EE826**	1	14,41
	para EE84x	blanco	**EE855**	1	16,14
		antracita	**EE856**	1	16,14
fijación en techos	para EE82x	blanco	**EE827**	1	16,14
		antracita	**EE828**	1	16,14

Detectores de movimiento confort



EE870



EE806

Detectores de movimiento, infrarrojos, IP55
140°/220°/220-360°

- Luminosidad regulable: de 5 a 1000 lux
- Temporización: de 5 s a 15 min o impulso 1 s
- Distancia de detección: 16 metros
  (+6 metros diámetro para la versión 220°-360°)
- Contacto libre potencial
- Carga máxima: incandescentes 2300 W
  tubos fluorescentes 400 W
  fluocompactas 20 x 20 W
  LED: 20 x 20 W

	color	referencia	embalaje	precio €/u
140°	blanco	**EE850**	1	119,87
220°	blanco	**EE860**	1	179,55
	antracita	**EE861**	1	179,55
220-360°	blanco	**EE870**	1	219,34
	antracita	**EE871**	1	219,34
Mando de configuración regulaciones: temporización, sensibilidad, luminosidad, ángulo de detección (versión 220-360°) bloqueo/desbloqueo, test forzado ON/OFF		**EE806**	1	62,32



EER505



EER515

Detectores de movimiento, infrarrojos Pasillos 360°

- Especialmente diseñados para pasillos o zonas más largas, con posibilidad de conexión maestro/esclavo para aumentar el área de detección
- 1 canal ON/OFF - 10 A / AC1
- Alimentación 230 V~ 50/60 Hz
- Área de detección máxima: 30 x 5 m
- Ajustes: 5 a 2000 lux
- Temporización: 5 s a 60 min / impulso 2 s
- Función maestro/esclavo (máximo 10)
- Altura de instalación recomendada: 2,5-3,5 m
- Cumple las normas: EN 60669-2-1 y EN 63000

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
superficie	blanco	30 x 5 m	**EER515**	1	184,63
empotrar (Ø 68 mm)	blanco	30 x 5 m	**EER505**	1	184,63



EER518

Detectores de movimiento, infrarrojos Highbay 360°

- 1 canal ON/OFF - 10 A / AC1
- Alimentación 230 V v 50/60 Hz
- Área de detección máxima: 22 x 12 m
- Ajustes: 5 a 2000 lux
- Temporización: 5 s a 60 min / impulso 2 s
- Función maestro/esclavo (máximo 10)
- Altura de instalación recomendada: 6 a 9 m
- Cumple las normas: EN 60669-2-1 y EN 63000

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
superficie	blanco	22 x 12 m	**EER518**	1	190,82



EE883

Detector de movimiento hiperfrecuencia IP54 360°

- Detecta movimiento independientemente de la temperatura
- Detecta movimiento a través de puertas, cristales y tabiques no metálicos de poco grosor
- Luminosidad regulable: de 2 a 2000 lux
- Temporización: 5 s a 60 min / impulso 2 s
- Área de detección: 8 m
- Altura de instalación recomendada: 2,5 m

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
superficie	blanco	8 m	**EE883**	1	250,91
protector	blanco		**EEK006**	1	85,36



EE702

Interruptor crepuscular

- Temporización a la conexión y a la desconexión
- Función test para facilitar el ajuste en la instalación
- Sensibilidad: 2 a 1000 lux
- Sensibilidad: 50 a 2000 lux para EEN*

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Interruptor crepuscular compact IP55 (para montar en pared) con célula integrada, 1 conmutador 10 A	1	**EE702**	6	146,27
Int. crepuscular modular + célula de superficie 1 conmutador 16 A	1	**EEN100**	1	241,08
Int. crepuscular modular + célula de empotrar 1 conmutador 16 A	1	**EEN101**	1	241,08

Televariadores



EVN004

Televariadores

- Para el control del nivel de iluminación
- Reconocimiento de la carga automáticamente
- Compatible CFL y LED
- EVN011/2 hasta 60 W LED
- EVN02/4 hasta 100 W LED
- 3 modos de aprendizaje de las cargas: automático, avanzado, expert (versión confort)
- Puede remplazar un telerruptor, además, con función variación

	ancho en ▮*	referencia	embalaje	precio €/u
Televariador universal 300 W				
versión “estándar”	1	**EVN011**	1	136,33
versión “confort” – modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga) – escena mediante doble pulsación (100 %, luz de noche, extinción progresiva)	1	**EVN012**	1	170,36
Televariador universal 500 W				
versión “estándar”	2	**EVN002**	1	280,65
versión “confort” – modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga) – escenarios – extinción progresiva	2	**EVN004**	1	340,71

- Hasta un 40 % ahorro energético
- Gran pantalla retro-iluminada
- Visualización de la Tª ambiente y de la Tª de consigna
- 4 niveles de temperatura de calefacción (confort, confort 2, reducido, anti-hielo)
- Programación horaria
- 3 programas pregrabados
- 1 programa libre por día
- Derogaciones temporizadas
- Anti-hielo programable o permanente
- Funciones de optimización
- 1 salida contacto inversor 5 A AC1 (8 A AC1 para el EK560)



EK570 / EK510

Termostato digital eco

Funciones:
- Control calefacción ☼/☾/❄
- Modo vacaciones

	ciclo	referencia	embalaje	precio €/u
alimentación 2 pilas LR6 incluidas	24 h / 7 días	**EK570**	1	156,21
alimentación 230 V	24 h / 7 días	**EK510**	1	156,21



EK520 / EK530

Termostato digital eco

Funciones:
- Control calefacción ☼/☼$_2$/☾/❄
- Control climatización ☼/☾/❄
- Modo vacaciones
- 1 entrada mando telefónico (anti-hielo)
- Retroiluminado

	ciclo	referencia	embalaje	precio €/u
alimentación 2 pilas LR06 incluidas	24 h / 7 días	**EK520**	1	238,26
alimentación 230 V	24 h / 7 días	**EK530**	1	238,26



EK560

Termostato digital radio

Funciones:
- Control calefacción ☼/☼$_2$/☾/❄
- Control climatización ☼/☾/❄
- Modo vacaciones
- Retroiluminado

	ciclo	referencia	embalaje	precio €/u
alimentación 2 pilas LR03 incluidas	24 h / 7 días	**EK560**	1	298,79



54185

Termostato de membrana

- Conexión 2 hilos libre potencial
- Tope mecánico para limitar el recorrido de la rueda de regulación
- Campo de regulación: 8 °C a 30 °C
- Contacto conmutado 10 A

	referencia	embalaje	precio €/u
termostato de membrana	**54185**	1	46,02



Hager en edificios terciarios

Un partner, en el que confiar

Soluciones eficientes para equipamientos eléctricos

Hager tiene larga experiencia dentro del panorama energético al cual ha dado forma con innovaciones pioneras que se han convertido en un estandar dentro de los edificios. Basándonos en este principio, aceleramos ahora nuestra transición energética hacia más energías renovables, movilidad eléctrica y gestión energética. Te ofrecemos soluciones especialmente diseñadas a medida con la que puedes implementar tu proyecto de forma fiable.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

Aparamenta de cabecera Robustez máxima

Para la conexión, la protección, el seccionamiento y la conmutación en los cuadros de distribución en baja tensión. Los interruptores automáticos e interruptores de maniobra h3 y h3+ (hasta 1600 A) y la solución bastidor hw+ (hasta 4000 A) pueden instalarse, junto con el sistema modular Hager, en nuestros armarios quadro4, quadro5 y quadro evo.



Aparamenta de cabecera

	pág.
Introducción interruptores automáticos y de maniobra h3+	110
Interruptores automáticos y de maniobra h3 y h3+ hasta 630 A	115
Guía de características técnicas interruptores automáticos h3 y h3+ hasta 630 A	116
Guía de selección técnica interruptores automáticos y de maniobra h3	118
Interruptores automáticos e interruptores de maniobra-seccionadores h3 y h3+	120
Relés de protección diferencial	145
Interruptores automáticos de bastidor hw+ hasta 6300 A	146
Interruptores seccionadores 40 a 1600 A	150
Conmutadores con mando rotativo 63 a 3200 A	152
Conmutadores con mando motorizado 63 a 3200 A	154
Controlador de conmutación	160
Contactores industriales y guardamotores	162

Interruptores automáticos y de maniobra h3+

Con un tamaño de caja compacto, disponible de 25 a 630 A en 3 y 4 polos, h3+ cuenta con altas prestaciones de protección y un poder de corte de hasta 70 kA y 110kA. Sea equipado con relé termomagnético o electrónico, la gama de interruptores automáticos de caja moldeada tiene otra ventaja: la flexibilidad de las regulaciones de los parámetros de protección.

La caja moldeada h3+ Energy constituye una solución adaptable y evolutiva que protege, mide, contabiliza, permite visualizar y comunica. Permite una protección totalmente configurable en conjunto. Asociada al ecosistema agardio.manager, la gama h3+ Energy está a la vanguardia de la nueva generación de interruptores automáticos que conjuga seguridad con eficiencia energética. Cuidada ergonomía para una instalación fácil, rápida y segura.







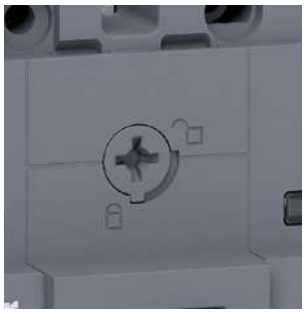
Ventajas

- Una ergonomía cuidada para una instalación fácil, rápida y segura
- Regulación fácil para una máxima eficiencia de instalación
- Pantalla integrada y de fácil lectura en la versión Energy
- Disponible en versión interruptor automático, con relés termomagnéticos, electrónicos LSnI, LSI y comunicantes (Energy), interruptor de maniobra
- Instalación fija o extraíble

Características técnicas

- Intensidad asignada desde 25 hasta 630A
- Poder de corte: de 25 a 110kA
- Relés termomagnéticos y electrónicos, LSnI, LSI y Energy
- De acuerdo con las normas: IEC 60947-2/-3
- Medición de energía con clase I de precisión según IEC 61557-12

Más ventajas



01

El sistema ¼ de vuelta para acceder a los auxiliares permite ganar tiempo en la instalación del aparato. El tornillo imperdible, de seguridad, indica el sentido de apertura.



02

La tapa frontal abisagrada, permite un acceso sin obstáculos al interior del aparato, de forma segura en todo momento. La tapa queda solidaria al aparato después de abierta.



03

Dos ventanas frontales permiten una rápida visualización e identificación de los auxiliares instalados sin tener que abrir la tapa.



04

La maneta es bloqueable directamente, sin necesidad de ningún accesorio.



05

Un contacto de prealarma informa al usuario de un inminente disparo por sobreintensidad. Puede utilizarse por ejemplo para dejar sin servicio cargas no prioritarias.



06

Pantalla OLED integrada con alto contraste y orientable para una perfecta visualización. Se pueden ver las regulaciones de las protecciones y las mediciones eléctricas.



07

Se puede utilizar una pantalla externa para visualización y control en la versión Energy. Se instala en la puerta del cuadro eléctrico, y sirve como analizador de redes; permite gestionar la información de los históricos y las alarmas.



08

Se puede, a través de una interfaz, utilizar la herramienta de configuración y test Hager Power Setup. La misma permite acceder a los ajustes internos, históricos de medida y realización de tests de la unidad de protección.

Proteger, medir, comunicar

Accesorios internos comunes
Los aparatos h3 y h3+ comparten buena parte de sus **accesorios hasta calibres de 630A**: contactos auxiliares de estado o alarma, bobinas de disparo por emisión de corriente o de mínima tensión. En la versión Energy, existe un contacto especial AX+AL que permite las funciones de contador de maniobras y de alarma.



Mando y señalización

Medida, gestión, visualización
Es posible visualizar la totalidad de las medidas eléctricas, el estado del aparato, ajustar parámetros de protección, configurar y gestionar alarmas... todo ello a distancia, mediante la pantalla externa. Esta pantalla externa, expresa las mediciones de la energía con clase de precisión I y cuenta con unas dimensiones de 96x96mm. Esta pantalla constituye un analizador de redes que puede ser instalado en una puerta o en un panel del cuadro eléctrico.



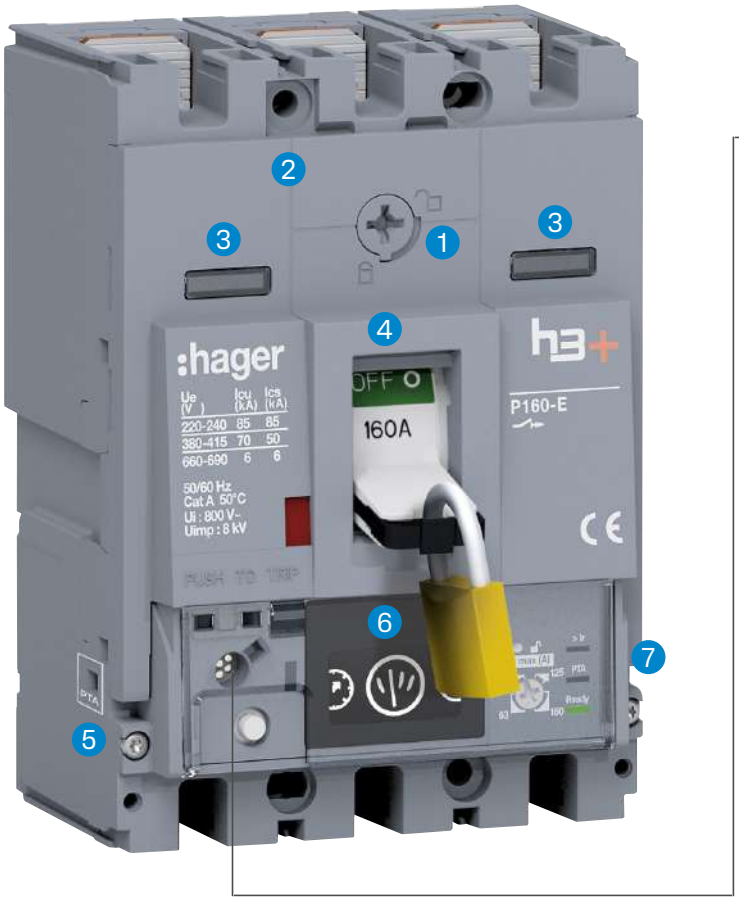
Pantalla de control y visualización HTD210H

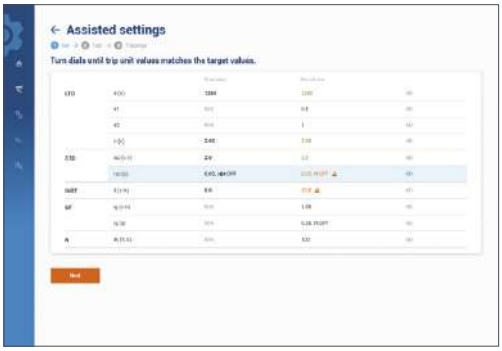
Supervisión
Hay disponibles dos módulos de comunicación para el envío de información a través del protocolo MODBUS. Así, todas las mediciones realizadas y la información del estado de los aparatos puede enviarse al servidor de monitorización de la energía **agardio.manager**


agardio.manager
HTG411H


Módulos de comunicación
HTC310H y HTC320H

1. Tornillo ¼ de vuelta
2. Tapa frontal abisagrada
3. Ventanas para visualizar los auxiliares
4. Mando bloqueable con candado
5. Contacto de pre-alarma
6. Pantalla OLED integrada
7. Contacto de alarma configurable





Software de configuración y test
Hager Power setup

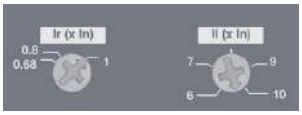
Configuración intuitiva
Gracias al software de configuración Hager Power Setup, los interruptores h3+ Energy se pueden configurar mediante ordenador usando una conexión USB C.
Se pueden transferir también las regulaciones realizadas con el software de cálculo hagercad.net
Para las versiones h3+ LSnI, LSI y Energy se puede llevar a cabo un test de la unidad de disparo, cuyo resultado se presenta en un informe con sus curvas de disparo.

Alarmas configurables
El usuario puede asociar una alarma, hasta un total de 12 alarmas configurables con registro temporal y prioridades. Pueden indicar valores medidos (I, V, P, E, FP…) o eventos. La parametrización de las alarmas se efectúa a través de la pantalla externa HTD210H.

Pantalla integrada
Cuenta con la tecnología OLED de fácil lectura y elevado contraste. En ella se puede visualizar las regulaciones de las protecciones y las principales medidas eléctricas. También es posible realizar la configuración a través de la pantalla externa o de la herramienta de configuración.

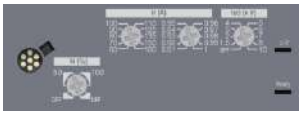
h3+
una oferta completa

Unidades de protección que responden a sus necesidades



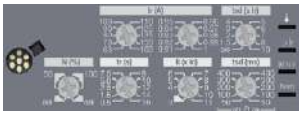
TM

Protección magnetotérmica
Para aplicaciones de distribución eléctrica, se utiliza en la protección de conductores y cargas alimentadas por transformadores o generadores. La versión magnética se utiliza en la protección de motores asociados a un relé térmico, contactor o arrancador suave.



LSnI

Protección electrónica estándar
Alta precisión en la protección, con una gama de regulaciones que facilita la evolución de la instalación. Especialmente dedicada para la protección de conductores muy largos. Una temporización de disparo de corto retardo permite conseguir una mejor selectividad respecto a la versión TM.



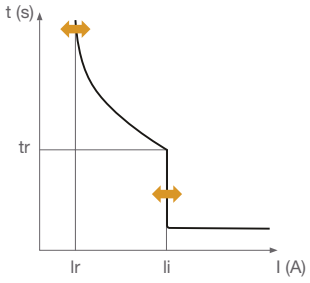
LSI

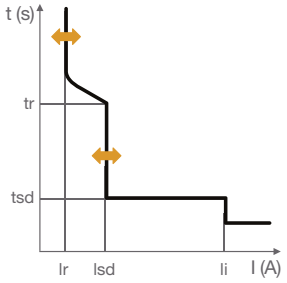
Protección electrónica completa
Protección completa y optimizada. Los parámetros de protección regulables en este caso permite responder a todas las necesidades. Su ajuste permite obtener una curva de disparo más precisa, mejor adaptada a la carga, a proteger y a la continuidad de servicio de la instalación.

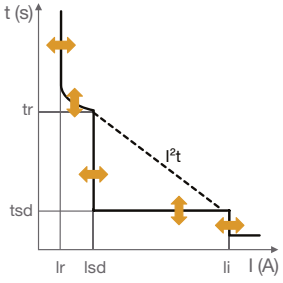


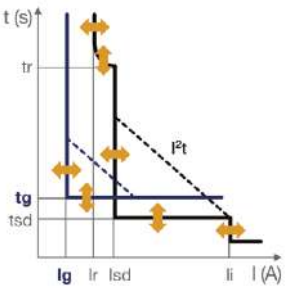
Energy

Medida y protección electrónica avanzada
Totalmente configurable, añade a la versión LSI la protección contra defecto a tierra, una unidad de medida y una pantalla OLED integrada, así como capacidad de comunicación. Una auténtica concentración de innovaciones, para una utilización simple e intuitiva.









Características de la protección			Tipo de relé				
			TM	**LSnI**	**LSI**	**Energy**	**MAG**
L	**Ir**	Corriente de sobreintensidad	regulable	regulable	regulable	regulable	-
	tr	Temporización de la sobreintensidad	-	fijo	regulable	regulable	-
S	**Isd**	Corriente de corto retardo	-	regulable	regulable	regulable	-
	tsd	Temporización de corto retardo	-	fijo	regulable	regulable	-
	I²t	Curva inversa de corto retardo	-	-	sí/no	sí/no	-
I	**Ii**	Corriente de cortocircuito inst.	regulable	fijo	regulable	regulable	regulable
G	**Ig**	Corriente de defecto a tierra	-	-	-	regulable	-
	tg	Temporización de defecto a tierra	-	-	-	regulable	-
	I²t	Curva inversa de defecto a tierra	-	-	-	sí/no	-

Protección del conductor neutro en 4P:
Relé TM: protegido a 100% (4P-4d) o 50% (4P-3d+N/2)
Relé LSnI, LSI y Energy: regulable 0 - 50% - 100%
Relé MAG: protegido a 100% (4P-4d)

Interruptores automáticos y de maniobra h3 y h3+ hasta 630 A

Funciones avanzadas	Tipos de relé				
Guía de selección	**TM**	**LSnI**	**LSI**	**Energy**	**MAG**
Unidad de medida integrada	-	-	-	sí	-
Indicación de causa del disparo	-	-	-	sí	-
Contacto de prealarma (PTA)	-	-	sí	sí	-
Contacto de alarma configurable (OAC)	-	-	-	sí	-
Selectividad lógica	-	-	-	sí	-
Herramienta de diagnóstico / configuración	-	sí	sí	sí / sí	-
Pantalla externa para control y visualización	-	-	-	opción	-
Contador de maniobras y estado mediante AX/AL	-	-	-	opción	-
Módulo de comunicación MODBUS	-	-	-	opción	-

Poder de corte Icu	x160	P160					P250					P630			
	TM	**TM**	**LSnI**	**LSI**	**Energy**	**MAG**	**TM**	**LSnI**	**LSI**	**Energy**	**MAG**	**TM**	**LSnI**	**LSI**	**Energy**
D - 18 kA	16 A 20 A 25 A 32 A 40 A 50 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
N - 25 kA	25 A 40 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A	25 A 40 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A	40 A 100 A 160 A	-	-	-	125 A 160 A 200 A 250 A	100 A 160 A 250 A	-	-	-				
H - 40 kA	25 A 40 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A	25 A 40 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A	25 A 40 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A	100 A 125 A 160 A 200 A 250 A	100 A 160 A 250 A	100 A 160 A 250 A	100 A 160 A 250 A	160 A 200 A 250 A	250 A 400 A 630 A	250 A 400 A 630 A	400 A 630 A	400 A 630 A
M - 50 kA	-	25 A 40 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A	-	125 A 160 A 200 A 250 A	100 A 160 A 250 A	100 A 160 A 250 A	100 A 160 A 250 A	-	250 A 400 A	250 A 400 A 630 A	400 A 630 A	400 A 630 A
E - 70 kA	-	25 A 40 A 63 A 80 A 100 A 125 A 160 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A	40 A 100 A 160 A	-	125 A 160 A 200 A 250 A	100 A 160 A 250 A	100 A 160 A 250 A	100 A 160 A 250 A	-	250 A 400 A	250 A 400 A 630 A	400 A 630 A	400 A 630 A
P - 110 kA														400 A 630 A	400 A 630 A
Interruptor maniobra	125 A 160 A	160 A					250 A					400 A 630 A			
Bloque diferencial*	125 A 160 A	-					160 A 250 A					400 A 630 A			

* para x160

Guía de características técnicas hasta 630 A



Tipo			x160				P160			
Producto			Interruptor maniobra	Interruptor automático			Interruptor maniobra	Interruptor automático		
Referencia			HCA	HDA	HHA	HNA	HCS	HNS	HMS	HES
Características eléctricas										
Corriente nominal estipulada	In	[A]	160				160			
Valores nominales		[A]	125 - 160	16 a 160	25 a 160		160	25 - 40 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160		
Tensión utilización estipulada (AC)	Ue	[V]	220 - 415				220 - 690			
Frecuencia		[Hz]	50/60				50/60			
Tensión estipulada de aislamiento	Ui	[V]	690				800			
Tensión de resistencia al choque	Uimp	[kV]	8				8			
Poder de corte último (Icu) / de servicio (Ics)										
50/60 Hz 220/240 V AC	Icu/Ics	[kA]	-	25/25	35/25	85/40	-	50/50	65/65	85/85
50/60 Hz 380/415 V AC	Icu/Ics	[kA]	-	18/18	25/20	40/20	-	40/40	50/50	70/50
50/60 Hz 660/690 V AC	Icu/Ics	[kA]	-	-	-	-	-	6/6	6/6	6/6
Características de funcionamiento										
Poder de cierre en cortocircuito	Icm	[kA]	2,8	-			2,8	-		
Int. admisible de corta duración	Icw	[kA]	2 (1s)	-			2 (1s)	-		
Clase de utilización (IEC 60947-2)			-	A			-	A		
Temperatura de calibración			-	50 °C			-	50 °C		
Aptitud al seccionamiento (IEC 60947-3)			sí				sí			
Endurancia eléctrica (n° de ciclos)			10000				10000			
Endurancia mecánica (n° de ciclos)			20000				40000			
Relé magnetotérmico - TM										
L	Ir - Corriente de sobreintensidad		-	Ir = 1 x In	Ir = 0,63 - 0,8 - 1 x In		-	Ir = 0,63 - 0,8 - 1 x In		
I	Ii - Corriente de cortocircuito inst.		-	Ii = 10 x In			-	Ii = 6 a 12 x Ir (25 a 125A) | Ii = 6 a 10 x Ir (160 A)		
Relé magnético - MAG										
I	Ii - Corriente de cortocircuito inst.		-	-			-	Ii = 6 a 12 x Ir (25 a 125A) | Ii = 6 a 10 x Ir (160 A)		
Relé electrónico - LSnI										
L	Ir - Corriente de sobreintensidad		-	-			-	Ir = Ir1 x Ir2 = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)		
	tr - Temporización de sobreintensidad		-	-			-	tr = 5 s (a 6 x Ir)		
S	Isd - Corriente de retardo corto		-	-			-	Isd = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 -10 x Ir		
	tsd - Temporización de retardo corto		-	-			-	tsd = 100 ms		
I	Ii - Corriente de cortocircuito instantáneo		-	-			-	Ii = 15 x In (40 y 100 A) | Ii = 11 x In (160 A)		
Relé electrónico - LSI										
L	Ir - Corriente de sobreintensidad		-	-			-	Ir = Ir1 x Ir2 = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)		
	tr - Temporización de sobreintensidad		-	-			-	tr = 0,5 a 16s (a 6 x Ir)		
S	Isd - Corriente de retardo corto		-	-			-	Isd = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x Ir		
	tsd - Temporización de retardo corto		-	-			-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400 ms		
	I^2t - Curva inversa de retardo corto		-	-			-	On/Off		
I	Ii - Corriente de cortocircuito instantáneo		-	-			-	Ii = 3 a 15 x In (40 y 100 A) | Ii = 3 a 11 x In (160 A)		
Relé electrónico - LSIG										
L	Ir - Corriente de sobreintensidad		-	-			-	Ir = Ir1 x Ir2 = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)		
	tr - Temporización de sobreintensidad		-	-			-	tr = 0,5 a 16s (a 6 x Ir)		
S	Isd - Corriente de retardo corto		-	-			-	Isd = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x Ir		
	tsd - Temporización de retardo corto		-	-			-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400 ms		
	I^2t - Curva inversa de retardo corto		-	-			-	On/Off		
I	Ii - Corriente de cortocircuito instantáneo		-	-			-	Ii = 3 a 15 x In (40 e 100 A) | Ii = 3 a 11 x In (160 A)		
G	Ig - Corriente de defecto a tierra		-	-			-	Ig = 40 % x In (40 A) | Ig = 20 % x In (100 e 160 A)		
	tg - Temporización de defecto a tierra		-	-			-	tg = 200 ms		
	I^2t - Curva inversa de defecto a tierra		-	-			-	On/Off		
Características de utilización y dimensiones										
Conexión de origen			borne de jaula integrado 1 x 70 / 95 mm^2				borne de jaula integrado 1 x 70 / 95 mm^2			
Capacidad máx. de conexión (flexible / rígido)			conductor de cobre o aluminio 1 x 70 / 95 mm^2				conductor de cobre o aluminio 1 x 95 / 120 mm^2			
Tipo de instalación			en perfil DIN con adaptador integrado				en placa dedicada, opcional en perfil DIN			
Versión			fija				fija o extraíble con accesorios			
Tipo de mando			con mando rotativo (directo / embrague)				con mando rotativo (directo / embrague)			
Dimensiones 3P/4P (alto x ancho x profundidad)			130 x 75 x 68 mm / 130 x 100 x 68 mm				130 x 90 x 97 mm / 130 x 120 x 97 mm			




	P250					P630							
	Interruptor maniobra	Interruptor automático				Interruptor automático			Interruptor maniobra	Interruptor automático			
	HCT	HHT	HNT	HMT	HET	HNW	HMW	HEW	HCW	HNW	HMW	HEW	HPW
	250					630							
	250	100 - 125 - 160 - 200 - 250				250 - 400 - 630			400 - 630				
	220 - 690					220 - 415			220 - 800				
	50/60					50/60			50/60				
	800					800			800				
	8					8			8				
	-	35/35	50/50	65/65	85/85	70/70	85/85	100/100	-	70/70	85/85	100/100	125/125
	-	25/25	40/40	50/50	70/50	40/40	50/50	70/70	-	40/40	50/50	70/70	110/110
	-	6/6	6/6	6/6	6/6	-	-	-	-	7/7	12/12	12/12	12/12
	5	-				-			7,6	-			
	3,6 (1s)	-				-			5 (1s)	-			
	-	A				B (250 e 400 A) | A (630 A)			-	B (400 A) | A (630 A)			
	-	50 °C				50 °C			-	50°C			
	sí					sí			sí				
	10000					6000 (250 e 400 A) | 4000 (630 A)			6000 (400 A) | 4000 (630 A)				
	40000					15000			30000				
	-	Ir = 0,63 - 0,8 - 1 x In				Ir = 0,63 - 0,8 - 1 x In			-	-			
	-	Ii = 6 a 12 x Ir (125 a 200 A) | Ii = 6 a 10 x Ir (250 A)				Ii = 5 a 10 x Ir			-	-			
	-	Ii = 6 a 12 x Ir (125 a 200 A) | Ii = 6 a 10 x Ir (250 A)				-			-	-			
	-	Ir = Ir1 x Ir2 = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)				-			-	Ir = Ir1 x Ir2 = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)			
	-	tr = 5 s (a 6 x Ir)				-			-	tr = 5 s (a 6 x Ir)			
	-	Isd = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x Ir				-			-	Isd = 0 a 10 x Ir			
	-	tsd = 100 ms				-			-	tsd = 100 ms			
	-	Ii = 15 x In (100 A) | Ii = 11 x In (160 e 250 A)				-			-	Ii = 12 x In			
	-	Ir = Ir1 x Ir2 = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)				-			-	Ir = Ir1 x Ir2 = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)			
	-	tr = 0,5 a 16s (a 6 x Ir)				-			-	tr = 0,5 a 16s (a 6 x Ir)			
	-	Isd = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x Ir				-			-	Isd = 0 a 10 x Ir			
	-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400 ms				-			-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400 ms			
	-	On/Off				-			-	On/Off			
	-	Ii = 3 a 15 x In (100 A) | Ii = 3 a 11 x In (160 e 250 A)				-			-	Ii = 3 a 12 x In			
	-	Ir = Ir1 x Ir2 = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)				-			-	Ir = Ir1 x Ir2 = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)			
	-	tr = 0,5 a 16s (a 6 x Ir)				-			-	tr = 0,5 a 16s (a 6 x Ir)			
	-	Isd = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x Ir				-			-	Isd = 0 a 10 x Ir			
	-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400 ms				-			-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400 ms			
	-	On/Off				-			-	On/Off			
	-	Ii = 3 a 15 x In (100 A) | Ii = 3 a 11 x In (160 e 250 A)				-			-	Ii = 3 a 12 x In			
	-	Ig = 20 % x In				-			-	Ig = 20 % x In			
	-	tg = 200 ms				-			-	tg = 200 ms			
	-	On/Off				-			-	On/Off			
	terminal para barra de ancho 25 mm					terminal para barra con ancho 32 mm							
	conductor de cobre o aluminio 2 x 95 / 120 mm²					conductor de cobre o aluminio 2 x 300 mm²							
	en placa dedicada, opcional en perfil DIN					en placa dedicada							
	montaje fijo, enchufable o extraíble					montaje fijo, enchufable o extraíble							
	con mando rotativo (directo / embrague) o mando motorizado												
	165 x 105 x 97 mm / 165 x 140 x 97 mm					260 x 140 x 150 | 260 x 185 x 150							

Interruptores automáticos e Interruptores de maniobra - seccionadores h3+



Calibre				PW1600		
Producto				Int. maniobra	Interruptores automáticos	
Referencia				HMQ	HMQ	HEQ
N° de polos			[No.]	3-4	3-4	3-4
Características eléctricas						
Intensidad asignada		In	[A]	1600		
Rango de intensidad asignada			[A]	800-1000-1250-1600		
Tensión asignada de empleo (AC)		Ue	[V]	220-800		
Frecuencia			[Hz]	50/60		
Tensión asignada de aislamiento		Ui	[V]	800		
Tensión soportada al impulso		Uimp	[kV]	8		
Poder de corte último (Icu) / de servicio Ics						
50/60 Hz 220/240 VAC		Icu	[kA]	-	50	70
50/60 Hz 380/415 VAC		Icu	[kA]	-	50	70
50/60 Hz 690 VAC		Icu	[kA]	-	30	42
Poder asignado de corte en cortocircuito (%Icu) Ics						
Relé electrónico - LI						
L	Ir - Corriente de sobreintensidad			Ir1: 0.40 - 0.50 - 0.60 - 0.70 - 0.80 - 0.90 - 0.95 - 1.00 Ir2: 0.91 - 0.92 - 0.93 - 0.94 - 0.95 - 0.96 - 0.97 - 0.98 - 0.99 - 1.00 Ir (A) = Ir1 x Ir2 x In		
	tr - Retardo (s)			0.5 - 1.0 - 2.0 - 4.0 - 5.0 - 8.0 - 10.0 - 15.0 - 20.0 - 25.0		
I	Ii - Corriente de cortocircuito instantáneo		Ii = In x	OFF - 1.5 - 2.0 - 3.0 - 4.0 - 6.0 - 8.0 - 10.0 - 12.0 - 15.0		
Relé electrónico - LSI						
L	Ir - Corriente de sobreintensidad			Ir1: 0.40 - 0.50 - 0.60 - 0.70 - 0.80 - 0.90 - 0.95 - 1.00 Ir2: 0.91 - 0.92 - 0.93 - 0.94 - 0.95 - 0.96 - 0.97 - 0.98 - 0.99 - 1.00 Ir (A) = Ir1 x Ir2 x In		
	tr - Temporización de sobreintensidad (s)			0.5 - 1.0 - 2.0 - 4.0 - 5.0 - 8.0 - 10.0 - 15.0 - 20.0 - 25.0		
S	Isd - Corriente de retardo corto		Isd = Ir x	OFF - 1.0 - 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 - 4.0 - 6.0 - 8.0 - 10.0		
	tsd - Temporización de retardo corto (s)		tsd	I^2t OFF o ON - 0.05 - 0.10 - 0.20 - 0.40 - 0.60		
	I2t - Curva inversa de retardo corto		tsd	I^2t ON - 0.05 - 0.10 - 0.20 - 0.40 - 0.60		
I	Ii - Corriente de cortocircuito instantáneo		Ii = In x	OFF - 1.5 - 2.0 - 3.0 - 4.0 - 6.0 - 8.0 - 10.0 - 12.0 - 15.0		
Relé electrónico - LSIG						
L	Ir - Corriente de sobreintensidad			Ir1: 0.40 - 0.50 - 0.60 - 0.70 - 0.80 - 0.90 - 0.95 - 1.00 Ir2: 0.91 - 0.92 - 0.93 - 0.94 - 0.95 - 0.96 - 0.97 - 0.98 - 0.99 - 1.00 Ir (A) = Ir1 x Ir2 x In		
	tr - Temporización de sobreintensidad (s)			0.5 - 1.0 - 2.0 - 4.0 - 5.0 - 8.0 - 10.0 - 15.0 - 20.0 - 25.0		
S	Isd - Corriente de retardo corto		Isd = Ir x	OFF - 1.0 - 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 - 4.0 - 6.0 - 8.0 - 10.0		
	tsd - Temporización de retardo corto (s)		tsd	I^2t OFF o ON - 0.05 - 0.10 - 0.20 - 0.40 - 0.60		
	I2t - Curva inversa de retardo corto (s)			I^2t ON - 0.05 - 0.10 - 0.20 - 0.40 - 0.60		
I	Ii - Corriente de cortocircuito instantáneo		Ii = In x	OFF - 1.5 - 2.0 - 3.0 - 4.0 - 6.0 - 8.0 - 10.0 - 12.0 - 15.0		
G	Ig - Corriente de defecto a tierra		Ig = In x	OFF - 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.3 - 0.4 - 0.5 - 0.6 - 0.7 - 0.8 - 0.9 - 1.0		
	tg - Temporización de defecto a tierra (s)			0.05 - 0.10 - 0.20 - 0.40 - 0.80 (s)		
	I2t - Curva inversa de defecto a tierra			On/Off		
Accesorios						
Contacto auxiliar				3		
Contacto auxiliar de defecto				1		
Bobina de emisión				hasta 2 (2 x SH o 1SH+1 UV)		
Bobina de mínima tensión				1		
Mando rotativo				ok		
Mando motorizado				-		
Maneta bloqueable por candados				ok		
Separador de fases				ok		
Adaptador carril DIN				-		
Conexiones						
Tipo de conexión estándar				pletinas		
Capacidad máxima de conexión				-		
Anchura del borne			[mm]	45 a 77 mm x 15 mm		
Cubrebornes				ok		
Bornes de conexión				-		
Prolongadores de bornes				-		
Conexión posterior				ok		
Dimensiones						
Alto			[mm]	395		
Ancho		3P	[mm]	210		
		4P	[mm]	280		
Profundo			[mm]	198		
Peso		3P	[kg]	14		
		4P	[kg]	17		

Para relé sentinel Energy, consultar documento técnico.

Interruptores automáticos e Interruptores de maniobra - seccionadores h3



Calibre			x160			
Producto			Int. maniobra	Interruptores automáticos		
Referencia			HCA	HDA	HHA	HNA
N° de polos		[No.]	3-4	3-4	3-4	3-4
Características eléctricas						
Intensidad asignada	In	[A]	160			
Rango de intensidad asignada		[A]	125-160	16-160		
Tensión asignada de empleo (AC)	Ue	[V]	220-440			
Frecuencia		[Hz]	50/60			
Tensión asignada de aislamiento	Ui	[V]	690			
Tensión soportada al impulso	Uimp	[kV]	8			
Poder de corte último (Icu)						
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	Icu	[kA]	-	25	35	85
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	Icu	[kA]	-	18	25	40
(AC) 50-60 Hz 480/500/525 V	Icu	[kA]	-	6	7,5	12,5
(AC) 50-60 Hz 660/690 V	Icu	[kA]	-	-	-	6
(DC) 250 V - 2 polos en serie	Icu	[kA]	-	12,5	20	25
Poder de corte de servicio (Ics)						
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	Ics	[kA]	-	25	25	40
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	Ics	[kA]	-	18	20	20
(AC) 50-60 Hz 480/500/525 V	Ics	[kA]	-	3	4	7,5
(AC) 50-60 Hz 660/690 V	Ics	[kA]	-	-	-	3
(DC) 250 V - 2 polos en serie	Ics	[kA]	-	7	10	13
Poder de cierre en cortocircuito	Icm	[kA]	2,8	-	-	-
Intensidad admisible de corta duración (1 s)	Icw	[kA]	2	-	-	-
Clase de utilización (EN 60947-2)			-	A		
Temperatura de calibración			-	50 °C		
Coeficiente de adaptación	40 °C		-	100 %		
	50 °C		-	100 %		
	55 °C		-	95 %		
	60 °C		-	93 %		
	65 °C		-	90 %		
Aptitud al seccionamiento			ok			
Endurancia eléctrica (n° de ciclos)			10000			
Endurancia mecánica (n° de ciclos)			20000			
Temperatura de funcionamiento			-25 a +70 °C			
Temperatura de almacenaje			-35 a +70 °C			
Potencia máxima disipada (a In para un 3 P)		[W]	39			
Norma de referencia			CEI 60947-3	CEI 60947-2		
Interruptor de maniobra			ok	-		
Relé: TM (magnetotérmico)			-	ok		
Térmico fijo, Magnético fijo			-	-	-	
Térmico regulable, Magnético fijo			-	-	ok	
Térmico regulable, Magnético regulable			-	-	-	
Valor de ajuste térmico			-	-	0,63 a 1 x In	
Valor de ajuste mecánico			-	-		
Relé: LSI (electrónico)			-	-		
Retardo largo LT			-	-		
Retardo corto ST			-	-		
Instantáneo INST			-	-		
Accesorios						
Contacto auxiliar			1			
Contacto auxiliar de defecto			1			
Bobina de emisión			1			
Bobina de mínima tensión			1			
Mando rotativo			ok			
Mando motorizado			-			
Maneta bloqueable por candados			integrado			
Separador de fases			ok			
Adaptador carril DIN			integrado			
Conexiones						
Tipo de conexión estándar			bornes			
Capacidad máxima de conexión			95 mm²			
Anchura del borne		[mm]	-			
Cubrebornes			ok			
Bornes de conexión			integrado			
Prolongadores de bornes			ok			
Conexión posterior			-			
Dimensiones						
Alto		[mm]	130			
Ancho	3P	[mm]	75			
	4P	[mm]	100			
Profundo		[mm]	68			
Peso	3P	[kg]	0,715			
	4P	[kg]	0,95			


HHA161H

x160 Relé termomagnético

- Versión L (HDAxxxL):
  Térmico fijo 1 x In
  Magnético fijo >10 x In
- Versión H (HHAxxxH y HNAxxxH):
  Térmico regulable 0.63-0.8-1 x In
  Magnético fijo > 10 In
- Fijación en perfil DIN o sobre panel
- Conforme a norma IEC 60947-2
- Embalaje = 1

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
x160 (18 kA a 380 / 415 V~)							
3 polos	16	**HDA016L**	431,15	4 polos	16	**HDA017L**	609,05
	20	**HDA020L**	431,15		20	**HDA021L**	609,05
	25	**HDA025L**	431,15		25	**HDA026L**	609,05
	32	**HDA032L**	431,15		32	**HDA033L**	609,05
	40	**HDA040L**	431,15		40	**HDA041L**	609,05
	50	**HDA050L**	431,15		50	**HDA051L**	609,05
	63	**HDA063L**	431,15		63	**HDA064L**	609,05
	80	**HDA080L**	503,35		80	**HDA081L**	717,90
	100	**HDA100L**	601,20		100	**HDA101L**	805,45
	125	**HDA125L**	668,35		125	**HDA126L**	909,40
	160	**HDA160L**	907,35		160	**HDA161L**	1.188,75
x160 (25 kA a 380 / 415 V~)							
3 polos	25	**HHA025H**	496,75	4 polos	25	**HHA026H**	679,90
	40	**HHA040H**	496,75		40	**HHA041H**	679,90
	63	**HHA063H**	496,75		63	**HHA064H**	679,90
	80	**HHA080H**	573,70		80	**HHA081H**	802,10
	100	**HHA100H**	651,80		100	**HHA101H**	862,20
	125	**HHA125H**	767,25		125	**HHA126H**	1.005,20
	160	**HHA160H**	997,05		160	**HHA161H**	1.287,00
x160 (40 kA a 380 / 415 V~)							
3 polos	25	**HNA025H**	671,85	4 polos	25	**HNA026H**	866,30
	40	**HNA040H**	671,85		40	**HNA041H**	868,85
	63	**HNA063H**	671,85		63	**HNA064H**	868,85
	80	**HNA080H**	766,85		80	**HNA081H**	1.018,45
	100	**HNA100H**	835,55		100	**HNA101H**	1.089,80
	125	**HNA125H**	952,75		125	**HNA126H**	1.212,00
	160	**HNA160H**	1.262,50		160	**HNA161H**	1.343,30


HBA161H

Bloque diferencial h3 (tipo A HI ⩙) para interruptor automático x160

- Montaje al lado derecho respecto del interruptor automático
- Señalización por LED o a distancia de la desconexión y del preaviso (50 % IΔn)
- Fijación en perfil DIN
- Conforme a norma IEC 60947-2

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
sensibilidad IΔn: 300 mA fijo tiempo desconexión: instantáneo				sensibilidad IΔn: 300 mA fijo tiempo desconexión: instantáneo			
3 polos	125	**HBA127H**	893,55	4 polos	125	**HBA128H**	954,65
sensibilidad IΔn: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A tiempo desconexión: instantáneo - regulable 0,06 a 1 s				sensibilidad IΔn: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A tiempo desconexión: instantáneo - regulable 0,06 a 1 s			
3 polos	125	**HBA125H**	1.128,05	4 polos	125	**HBA126H**	1.232,20
	160	**HBA160H**	1.552,05		160	**HBA161H**	1.645,20


HXA030H

Mandos rotativos

	referencia	embalaje	precio €/u
mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 6 mm)	**HXA030H**	1	174,40
mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	**HXA031H**	1	257,45


HYA086H

Conexión por terminales

	referencia	embalaje	precio €/u
terminales para cable de 16 mm² Ø 8,5	**HYA086H**	1	51,00
terminales para cable de 25 mm² Ø 8,5	**HYA087H**	1	51,00
terminales para cable de 35 mm² Ø 8,5	**HYA088H**	1	56,55
terminales para cable de 50 mm² Ø 8,5	**HYA089H**	1	56,75
terminales para cable de 70 mm² Ø 8,5	**HYA090H**	1	56,75
terminales para cable de 95 mm² Ø 8,5	**HYA091H**	1	76,85


HYA036H

Realce perfil DIN

	referencia	embalaje	precio €/u
Realce perfil DIN	**HYA036H**	1	44,60


HYA033H

Accesorio de carril DIN

	referencia	embalaje	precio €/u
accesorio de carril DIN (incluido en los interruptores x160)	**HYA033H**	1	152,60


HYA019H

Separadores de fases

	referencia	embalaje	precio €/u
juego de 3 separadores longitud: 50 mm	**HYA019H**	1	27,90
juego de 3 separadores longitud: 97 mm	**HYB019H**	1	49,70


HYA035H

Kit de conexión para auxiliares

	referencia	embalaje	precio €/u
3 pares de 2 cables 0,75 mm² pre-cortados L = 1,30 m	**HYA035H**	1	90,10


HXA039H

Kit de bloqueo

	referencia	embalaje	precio €/u
maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)	**HXA039H**	1	32,95


HYA015H

Prolongadores de bornes

	ref. 3 polos	ref. 4 polos	embalaje	precio €/u
juego de 4 prolongadores rectos	**HYA013H**	**HYA013H**	1	99,20
juego de 3 o 4 prolongadores separadores	**HYA014H**		1	79,60
		HYA015H	1	104,15


HYA005H

Bornes de conexión

	ref. 3 polos	ref. 4 polos	embalaje	precio €/u
para 4 conductores de Al/Cu 70/95 mm²	**HYA005H**		1	89,60
		HYA006H	1	106,00


HYA023H

Cubrebornes

	ref. 3 polos	ref. 4 polos	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	**HYA021H**		1	66,65
		HYA022H	1	90,90
para prolongadores de fase separadores	**HYA023H**		1	66,65
		HYA024H	1	90,90
corto para bornes de conexión	**HYA027H**		1	66,65
		HYA028H	1	90,90

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 137



HNS162DC



HNS160BC

P160

P160 Relé termomagnético
- Térmico regulable: 0.63-0.8-1 x In
- Magnético regulable: 6-8-10-12 x In (hasta 125 A)
  6-7-8-9-10 x In (160 A)

P160 Relé magnético MAG
- Magnético regulable: 6-8-10-12 x In
  6-7-8-9-10 x In (160 A)

P160 Seccionador
- Clase de utilización AC23A/DC22A
- Ue: 415 V AC
- Icw (1 s): 2 kA (380/415 V AC)
- Conforme a norma IEC 60947-3

En todos los casos:
- Fijación en perfil DIN o sobre kit dedicado
- Bloqueo integrado en la maneta, para candado hasta Ø 4 mm
- Incluyen bornes de conexión y separadores de fases
- Capacidad de conexión: cable flexible: 70 mm²
  cable rígido: 95 mm²
- Conforme a IEC60947-2

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P160 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	25	**HHS025DC**	588,75	4 polos	25	**HHS026DC**	804,35
	40	**HHS040DC**	588,75		40	**HHS041DC**	804,35
	63	**HHS063DC**	588,75		63	**HHS064DC**	804,35
	80	**HHS080DC**	679,90		80	**HHS081DC**	916,10
	100	**HHS100DC**	772,50		100	**HHS101DC**	977,15
	125	**HHS125DC**	869,75		125	**HHS126DC**	1.112,90
	160	**HHS160DC**	1.108,70		160	**HHS161DC**	1.393,10
P160 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) TM				**regulación del neutro: 0 a 50 %**			
				4 polos	100	**HHS102DC**	977,15
					125	**HHS127DC**	1.112,90
					160	**HHS162DC**	1.393,10
P160 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	25	**HNS025DC**	691,65	4 polos	25	**HNS026DC**	901,10
	40	**HNS040DC**	691,65		40	**HNS041DC**	901,10
	63	**HNS063DC**	691,65		63	**HNS064DC**	901,10
	80	**HNS080DC**	789,40		80	**HNS081DC**	1.038,20
	100	**HNS100DC**	860,15		100	**HNS101DC**	1.142,40
	125	**HNS125DC**	980,75		125	**HNS126DC**	1.260,20
	160	**HNS160DC**	1.274,85		160	**HNS161DC**	1.452,10
P160 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) TM				**regulación del neutro: 0 a 50 %**			
				4 polos	100	**HNS102DC**	1.153,20
					125	**HNS127DC**	1.260,10
					160	**HNS162DC**	1.488,25
P160 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	25	**HMS025DC**	816,05	4 polos	25	**HMS026DC**	1.059,85
	40	**HMS040DC**	816,05		40	**HMS041DC**	1.059,85
	63	**HMS063DC**	816,05		63	**HMS064DC**	1.059,85
	80	**HMS080DC**	889,70		80	**HMS081DC**	1.185,10
	100	**HMS100DC**	945,85		100	**HMS101DC**	1.256,90
	125	**HMS125DC**	978,50		125	**HMS126DC**	1.377,15
	160	**HMS160DC**	1.337,45		160	**HMS161DC**	1.786,10
P160 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	25	**HES025DC**	1.182,75	4 polos	25	**HES026DC**	1.372,10
	40	**HES040DC**	1.194,30		40	**HES041DC**	1.372,10
	63	**HES063DC**	1.194,30		63	**HES064DC**	1.372,10
	80	**HES080DC**	1.273,50		80	**HES081DC**	1.653,60
	100	**HES100DC**	1.305,00		100	**HES101DC**	1.702,95
	125	**HES125DC**	1.431,80		125	**HES126DC**	1.868,40
	160	**HES160DC**	1.758,40		160	**HES161DC**	2.294,70
x160 Interruptores de maniobra / seccionadores							
3 polos	160	**HCS160AC**	1.123,90	4 polos	160	**HCS161AC**	1.378,60
P160 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) Relé magnético				**P160 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) Relé magnético**			
3 polos	25	**HNS025BC**	832,70	3 polos	25	**HMS025BC**	947,50
	40	**HNS040BC**	832,65		40	**HMS040BC**	947,50
	50	**HNS050BC**	832,70		50	**HMS050BC**	947,50
	63	**HNS063BC**	841,20		63	**HMS063BC**	947,50
	80	**HNS080BC**	841,20		80	**HMS080BC**	947,50
	100	**HNS100BC**	841,20		100	**HMS100BC**	947,50
	125	**HNS125BC**	1.192,20		125	**HMS125BC**	1.326,90
	160	**HNS160BC**	1.543,20		160	**HMS160BC**	1.706,50


HMS161JC


HMS161NC

P160

- Icu: 40, 50 y 70 kA (380/415 V AC)

Regulaciones LSnI, LSI y Energy
- Ir_1: 16 a 40 A
  40 a 100 A
  63 a 160 A
- Ir_2: 0,91 a 1
- Is_d: Ir x 1,5 a 10
- I_i (fijo, LSnI): 15 x In (40 A, 100 A)
  11 x In (160 A)
- I_i (reg. LSI Energy): 3 a 15 x In (40 A, 100 A)
  3 a 11 x In (160 A)
- Neutro: OFF -50 % - 100 %
- El relé Energy permite regulaciones de Ir en pasos de 1 A.

En todos los casos:
- Fijación en perfil DIN o sobre kit dedicado
- Bloqueo integrado en la maneta, para candado hasta Ø 4 mm
- Incluyen bornes de conexión y separadores de fases
- Capacidad de conexión: cable flexible: 70 mm²
  cable rígido: 95 mm²
- Conforme a IEC60947-2

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P160 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	40	**HHS040GC**	1.174,10	4 polos	40	**HHS041GC**	1.480,30
	100	**HHS100GC**	1.304,50		100	**HHS101GC**	1.644,75
	160	**HHS160GC**	1.344,90		160	**HHS161GC**	1.695,60
P160 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	40	**HNS040GC**	1.279,35	4 polos	40	**HNS041GC**	1.597,05
	100	**HNS100GC**	1.505,05		100	**HNS101GC**	1.897,65
	160	**HNS160GC**	1.577,95		160	**HNS161GC**	1.989,55
P160 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	40	**HMS040GC**	1.459,00	4 polos	40	**HMS041GC**	1.821,35
	100	**HMS100GC**	1.658,00		100	**HMS101GC**	2.111,35
	160	**HMS160GC**	1.759,15		160	**HMS161GC**	2.284,45
P160 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	40	**HES040GC**	1.762,25	4 polos	100	**HES041GC**	2.284,80
	100	**HES100GC**	2.131,90		125	**HES101GC**	2.688,00
	160	**HES160GC**	2.226,35		160	**HES161GC**	2.807,10
P160 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	40	**HNS040JC**	1.508,95	4 polos	100	**HNS041JC**	1.902,60
	100	**HNS100JC**	1.662,00		125	**HNS101JC**	2.095,50
	160	**HNS160JC**	1.930,55		160	**HNS161JC**	2.434,05
P160 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	40	**HMS040JC**	1.643,25	4 polos	100	**HMS041JC**	2.264,30
	100	**HMS100JC**	1.918,40		125	**HMS101JC**	2.418,70
	160	**HMS160JC**	2.177,75		160	**HMS161JC**	2.745,80
P160 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	40	**HES040JC**	2.140,75	4 polos	100	**HES041JC**	2.753,20
	100	**HES100JC**	2.270,00		125	**HES101JC**	2.919,50
	160	**HES160JC**	2.517,45		160	**HES161JC**	3.237,60
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy							
3 polos	40	**HNS040NC**	1.738,65	4 polos	100	**HNS041NC**	2.236,00
	100	**HNS100NC**	1.818,90		125	**HNS101NC**	2.339,15
	160	**HNS160NC**	2.283,00		160	**HNS161NC**	2.936,10
P160 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) Energy							
4 polos	40	**HMS040NC**	1.820,20	4 polos	40	**HMS041NC**	2.340,95
	100	**HMS100NC**	2.145,20		100	**HMS101NC**	2.758,85
	160	**HMS160NC**	2.500,65		160	**HMS161NC**	3.214,60
P160 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) Energy							
4 polos	40	**HES040NC**	2.469,45	4 polos	40	**HES041NC**	3.113,65
	100	**HES100NC**	2.581,00		100	**HES101NC**	3.254,20
	160	**HES160NC**	2.963,00		160	**HES161NC**	3.735,90


HYS013H


HYS015H

Prolongadores de bornes

- Instalación en parte superior, inferior o posterior
- Prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A

	referencia	embalaje	precio €/u
4 prolongadores rectos	**HYS013H**	1	78,05
3 prolongadores separadores	**HYS014H**	1	75,10
4 prolongadores separadores	**HYS015H**	1	102,10
3 prolongadores posteriores	**HYS131H**	1	143,95
4 prolongadores posteriores	**HYS132H**	1	191,85


HYS056H

Bornes de conexión para conductores de Cu/Al

		referencia	embalaje	precio €/u
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 70/95 mm²	juego de 3 bornes	**HYS001H**	1	137,00
	juego de 4 bornes	**HYS002H**	1	182,30
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 95/120 mm²	juego de 3 bornes	**HYS005H**	1	172,70
	juego de 4 bornes	**HYS006H**	1	226,15
capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x 16/25 mm²	juego de 3 bornes	**HYS055H**	1	153,80
	juego de 4 bornes	**HYS056H**	1	203,50


HYS024H

Cubrebornes precintables

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYS021H**	1 juego	65,30
	4 polos	**HYS022H**	1 juego	89,05
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYS023H**	1 juego	65,30
	4 polos	**HYS024H**	1 juego	89,05
para prolongadores de fase posteriores	3 polos	**HYS025H**	1 juego	65,30
	4 polos	**HYS026H**	1 juego	89,05

1 juego = 2 unidades


HYS053H

Protección posterior

- Instalación en la parte posterior de los cubrebornes

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYS050H**	1 juego	42,45
	4 polos	**HYS051H**	1 juego	48,45
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYS052H**	1 juego	42,45
	4 polos	**HYS053H**	1 juego	46,80

1 juego = 2 unidades


HYS019H

Separadores de fases

		referencia	embalaje	precio €/u
material aislante y flexible	longitud: 50 mm	**HYS019H**	1 juego	27,35
	longitud: 100 mm	**HYT019H**	1 juego	48,75

1 juego = 3 unidades


HXA039H

Kit de bloqueo

	referencia	embalaje	precio €/u
maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)	**HXA039H**	1	32,95


HYS033H

Adaptador para carril DIN

	referencia	embalaje	precio €/u
para aparatos de 3P y 4P	**HYS033H**	1 juego	97,90

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 137


HXS030H

Mandos rotativos

	referencia	embalaje	precio €/u
Mando rotativo directo instalación directa sobre el aparato, empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o cerradura tipo Ronis	**HXS030H**	1	172,70
Mando rotativo por embrague para puerta IP55 empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8 mm, o cerradura tipo Ronis, eje longitud 200 mm	**HXS031H**	1	255,00


HXS888H

Cerradura Ronis

	referencia	embalaje	precio €/u
compatible con mando rotativo directo y embrague incluye adaptador cerradura y llave Ronis EL53241	**HXS888H**	1	224,40


HXS166H

Enclavamiento mecánico

	referencia	embalaje	precio €/u
para 2 aparatos P160 de 4P incluye 2 tapas y conector compatible con dos mandos rotativos	**HXS166H**	1	362,80


HXS066H

Enclavamiento por cable

- para instalar entre 2 aparatos de tamaños distintos
- compatibles con los mandos rotativos
- se necesita 1 tapa por cada aparato y un cable

	referencia	embalaje	precio €/u
tapa para enclavamiento por cable	**HXS066H**	1	184,30
cable 1 m	**HXB070H**	1	166,15
cable 1,5 m	**HXB071H**	1	182,80


HYS201H


HYS301H

Accesorio para montaje enchufable

- Consta de: base (parte fija) y adaptador (parte móvil)
- Solo de 63 a 160 A
- El cubrebornes garantiza IP2x en las conexiones
- Para accesorios internos en el aparato, usar las conexiones para circuitos auxiliares
- Conexión frontal o posterior gracias a los prolongadores en L
- Percutor de predisparo incluido en el adaptador


HYC250H


HYC352H


HYS328H

		referencia	embalaje	precio €/u
base (parte fija)	3 polos	**HYS200H**	1	279,60
	4 polos	**HYS201H**	1	398,95
adaptador (parte móvil)	3 polos	**HYS300H**	1	159,10
	4 polos	**HYS301H**	1	194,50
cubre bornes para base	3 polos	**HYS321H**	1	88,35
	4 polos	**HYS322H**	1	101,80
conectores para circuitos auxiliares	para base (parte fija)	**HYC250H**	1	65,50
	de 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	1	65,50
	de 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	1	65,50
prolongadores para la base	juego de 2 prolongadores en L	**HYS328H**	1	75,30



HNT250DR

P250 Relé termomagnético

- Térmico regulable: 0.63 - 0.8 - 1 x In
- Magnético regulable: 6-8-10-13 x In (hasta 160 A)
  6-8-10-12 x In (para 200 A)
  6-7-8-9-10 x In (para 250 A)
- Versión DR
- Icu: 40, 50 y 70 kA (380/415 V AC)
- Fijación en kit dedicado posible enchufable o extraíble o perfil DIN (posible enchufable y extraíble)
- Bloqueo integrado en la maneta, para candado hasta Ø 4 mm
- Conexión: -25 mm
- Conforme a IEC60947-2/-3

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P250 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	125	**HHT125DR**	909,80	4 polos	125	**HHT126DR**	1.166,60
	160	**HHT160DR**	1.330,15		160	**HHT161DR**	1.504,25
	200	**HHT200DR**	2.113,65		200	**HHT201DR**	2.625,20
	250	**HHT250DR**	2.279,80		250	**HHT251DR**	2.706,90
P250 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) TM				**regulación del neutro: 0 a 50 %**			
				4 polos	125	**HHT127DR**	1.166,70
					160	**HHT162DR**	1.504,30
					200	**HHT202DR**	2.625,25
					250	**HHT252DR**	2.706,95
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	100	**HNT100DR**	1.113,75	4 polos	100	**HNT101DR**	1.291,95
	125	**HNT125DR**	1.152,05		125	**HNT126DR**	1.399,20
	160	**HNT160DR**	1.556,75		160	**HNT161DR**	1.825,65
	200	**HNT200DR**	2.473,65		200	**HNT201DR**	2.954,95
	250	**HNT250DR**	2.567,05		250	**HNT251DR**	3.200,50
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) TM				**regulación del neutro: 0 a 50 %**			
				4 polos	100	**HNT102DR**	1.258,15
					125	**HNT127DR**	1.365,15
					160	**HNT162DR**	1.772,75
					200	**HNT202DR**	3.072,10
					250	**HNT252DR**	3.153,25
P250 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	125	**HMT125DR**	1.354,45	4 polos	125	**HMT126DR**	1.810,50
	160	**HMT160DR**	1.919,30		160	**HMT161DR**	2.466,90
	200	**HMT200DR**	2.406,50		200	**HMT201DR**	3.186,00
	250	**HMT250DR**	2.785,45		250	**HMT251DR**	3.580,15
P250 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	125	**HET125DR**	1.936,90	4 polos	125	**HET126DR**	2.515,35
	160	**HET160DR**	2.535,25		160	**HET161DR**	3.292,40
	200	**HET200DR**	2.682,75		200	**HET201DR**	3.483,95
	250	**HET250DR**	2.891,00		250	**HET251DR**	3.785,75
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) relé magnético							
3 polos	160	**HNT160BR**	2.096,45				
	200	**HNT200BR**	2.456,95				
	250	**HNT250BR**	2.729,90				
P250 Interruptores de maniobra / seccionadores							
3 polos	250	**HCT250AR**	1.866,60	4 polos	250	**HCT251AR**	2.421,00



HBT160H

Bloque diferencial h3+ (tipo A HI ⩙) para interruptor automático P250

- Apto para todos los interruptores P250 con contacto conmutado
- NA/NC para señalización con preaviso de disparo (50 % de IΔn)
- Indicación de la corriente de defecto (25 a 50 % de IΔn)
- Capacidad de conexión: ancho 25 mm
- Conforme a IEC60947-2 anexo B
- Sensibilidad IΔn:
- Regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A
- Tiempo desconexión:
  Instantáneo
  Regulable 0,06- 0,15-0,3-0,5-1 s

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
Bloque diferencial	160	**HBT160H**	1	1.802,35
	250	**HBT250H**	1	2.592,80



HET251JR



HET251NR

P250 Relés electrónicos

Regulaciones LSnI, LSI y Energy:
- Ir_1: 40 a 100 A
  63 a 160 A
  100 a 250 A
- Ir_2: 0,91 a 1
- Is_d: Ir x 1,5 a 10
- I_i (fijo, LSnI): 15 x In (100 A)
  11 x In (160 A, 250 A)
- I_i (reg. LSI Energy): 3 a 15 x In (100 A)
  3 a 11 x In (160 A, 250 A)
- Neutro: OFF -50 % - 100 %
- El relé Energy permite regulaciones de Ir en pasos de 1 A

En todos los casos:
- Fijación en kit dedicado posible enchufable y extraíble) y en perfil DIN mediante adaptador
- Icu: 25, 40, 50 y 70 kA (380/415 V AC)
- Bloqueo integrado en la maneta para candado hasta Ø 4 mm
- Conexión: ancho del borne: 25 mm
- Conforme a IEC60947-2/-3

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P250 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	100	**HHT100GR**	1.805,70	4 polos	100	**HHT101GR**	2.344,95
	160	**HHT160GR**	2.219,65		160	**HHT161GR**	2.803,95
	250	**HHT250GR**	2.416,60		250	**HHT251GR**	3.138,40
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	100	**HNT100GR**	1.998,20	4 polos	100	**HNT101GR**	2.544,30
	160	**HNT160GR**	2.385,30		160	**HNT161GR**	3.037,30
	250	**HNT250GR**	2.669,85		250	**HNT251GR**	3.399,60
P250 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	100	**HMT100GR**	2.254,95	4 polos	100	**HMT101GR**	2.871,25
	160	**HMT160GR**	2.643,40		160	**HMT161GR**	3.365,95
	250	**HMT250GR**	3.008,00		250	**HMT251GR**	3.868,50
P250 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	100	**HET100GR**	2.447,35	4 polos	100	**HET101GR**	3.116,25
	160	**HET160GR**	2.709,65		160	**HET161GR**	3.450,30
	250	**HET250GR**	3.058,40		250	**HET251GR**	3.952,80
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	100	**HNT100JR**	2.119,00	4 polos	100	**HNT101JR**	2.779,00
	160	**HNT160JR**	2.597,70		160	**HNT161JR**	3.390,35
	250	**HNT250JR**	3.095,25		250	**HNT251JR**	4.039,65
P250 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	100	**HMT100JR**	2.441,30	4 polos	100	**HMT101JR**	3.186,15
	160	**HMT160JR**	2.787,70		160	**HMT161JR**	3.638,25
	250	**HMT250JR**	3.283,40		250	**HMT251JR**	4.092,90
P250 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	100	**HET100JR**	2.656,80	4 polos	100	**HET101JR**	3.450,45
	160	**HET160JR**	2.966,15		160	**HET161JR**	3.715,75
	250	**HET250JR**	3.437,05		250	**HET251JR**	4.472,50
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	100	**HNT100NR**	2.261,70	4 polos	100	**HNT101NR**	2.995,35
	160	**HNT160NR**	2.812,15		160	**HNT161NR**	3.742,45
	250	**HNT250NR**	3.524,60		250	**HNT251NR**	4.692,50
P250 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	100	**HMT100NR**	2.629,35	4 polos	100	**HMT101NR**	3.365,60
	160	**HMT160NR**	2.933,25		160	**HMT161NR**	3.847,10
	250	**HMT250NR**	3.527,15		250	**HMT251NR**	4.647,25
P250 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	100	**HET100NR**	2.868,30	4 polos	100	**HET101NR**	3.725,10
	160	**HET160NR**	3.225,05		160	**HET161NR**	4.188,25
	250	**HET250NR**	3.819,20		250	**HET251NR**	4.936,15



HYB010H



HYB032H

Prolongadores de bornes

- Instalación en parte superior, inferior o posterior
- Prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A

		referencia	embalaje	precio €/u
4 prolongadores rectos		**HYB010H**	1	95,35
3 prolongadores separadores		**HYB011H**	1	76,55
4 prolongadores separadores		**HYB012H**	1	104,15
3 prolongadores posteriores		**HYB031H**	1	121,00
4 prolongadores posteriores		**HYB032H**	1	162,90



HYT002H



HYT008H

Bornes de conexión

- Para conductores de Cu/Al

		referencia	embalaje	precio €/u
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 120/150 mm²	juego de 3 bornes	**HYT001H**	1	137,15
	juego de 4 bornes	**HYT002H**	1	173,20
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 150/185 mm²	juego de 3 bornes	**HYT005H**	1	218,65
	juego de 4 bornes	**HYT006H**	1	289,15
capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 95/120 mm²	juego de 3 bornes	**HYT007H**	1	202,40
	juego de 4 bornes	**HYT008H**	1	267,75
capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x25/35 mm²	juego de 3 bornes	**HYT065H**	1	198,70
	juego de 4 bornes	**HYT066H**	1	262,85



HYB094H

Conexión por terminales

	referencia	embalaje	precio €/u
terminales para cable de 35 mm² Ø 8,5	**HYA088H**	1 juego	56,55
terminales para cable de 50 mm² Ø 8,5	**HYA089H**	1 juego	56,75
terminales para cable de 70 mm² Ø 8,5	**HYA090H**	1 juego	56,75
terminales para cable de 95 mm² Ø 8,5	**HYA091H**	1 juego	76,85
terminales para cable de 120 mm² Ø 8,5	**HYB092H**	1 juego	129,70
terminales para cable de 150 mm² Ø 8,5	**HYB094H**	1 juego	165,65

1 juego = 4 terminales



HYT022H

Cubrebornes

- Precintables

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYT021H**	1 juego	67,25
	4 polos	**HYT022H**	1 juego	91,80
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYT023H**	1 juego	67,25
	4 polos	**HYT024H**	1 juego	91,80
para prolongadores de fase posteriores	3 polos	**HYT025H**	1 juego	67,90
	4 polos	**HYT026H**	1 juego	91,80

1 juego = 2 unidades



HYT050H

Protección posterior

- Instalación en la parte posterior de los cubrebornes

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYT050H**	1 juego	42,40
	4 polos	**HYT051H**	1 juego	48,50
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYT052H**	1 juego	54,45
	4 polos	**HYT053H**	1 juego	63,35

1 juego = 2 unidades



HYT019H

Separadores de fases

		referencia	embalaje	precio €/u
material aislante y flexible	longitud: 100 mm	**HYT019H**	1 juego	48,75

1 juego = 3 unidades

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 137


HXA039H

Kit de bloqueo

		referencia	embalaje	precio €/u
maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)		**HXA039H**	1	32,95


HXT031H

Mandos rotativos

		referencia	embalaje	precio €/u
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis		**HXT030H**	1	173,40
Mando rotativo por embrague para puerta armario IP55 empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8 mm, o cerradura tipo Ronis, eje longitud 200 mm		**HXT031H**	1	351,30


HXS888H

Cerradura Ronis

		referencia	embalaje	precio €/u
compatible con mando rotativo directo y embrague incluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241		**HXS888H**	1	224,40


HXT166H

Enclavamiento mecánico

		referencia	embalaje	precio €/u
para el enclavamiento por cable entre 2 aparatos P250, compatible con los mandos rotativos y motor		**HXT166H**	1	378,40


HXT066H

Enclavamiento por cable

- Para enclavamiento por cable entre 2 aparatos de distinto tamaño o mayor distancia entre ejes
- Compatible con los mandos rotativos y motor

	longitud del cable	referencia	embalaje	precio €/u
1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos		**HXT066H**	1	185,85
	1 m	**HXB070H**	1	166,15
	1,5 m	**HXB071H**	1	182,80


HXB068H

Enclavamiento eléctrico

- Para el enclavamiento eléctrico de 2 mandos motorizados, en sistemas automáticos de conmutación a distancia

		referencia	embalaje	precio €/u
utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos:	2 x P250	**HXB068H**	1	186,35
	P250 + P630	**HXB069H**	1	186,35


HXT042H

Mando motorizado

- Compatible con el enclavamiento mecánico o por cable
- Mando externo a través de contacto de impulsos NA/NC, mando manual a través de parada de emergencia

		referencia	embalaje	precio €/u
sin llave	24 V DC	**HXT040H**	1	2.449,15
	100-110 V AC	**HXT041H**	1	2.449,15
	230-240 V AC	**HXT042H**	1	2.449,15
con llave Ronis EL53241 para bloquear en posición Off	24 V DC	**HXT040HK**	1	2.674,75
	230-240 V AC	**HXT042HK**	1	2.674,75


HYT033H

Adaptador para perfil DIN

	referencia	embalaje	precio €/u
para 3 polos y 4 polos	**HYT033H**	1	97,90


HYT201H


HYT301H


HYC250H


HYC352H


HYT328H

Aparato enchufable

- Incluye base (parte fija) y adaptador (parte móvil)
- El cubrebornes garantiza un IP2X en los teminales de potencia
- Si hay accesorios internos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares
- Los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia
- Incluye percutor de predisparo con el adaptador

		referencia	embalaje	precio €/u
base (parte fija)	para aparato de 3 polos	**HYT200H**	1	335,50
	para aparato de 4 polos	**HYT201H**	1	398,95
adaptador (parte móvil)	para aparato de 3 polos	**HYT300H**	1	194,95
	para aparato de 4 polos	**HYT301H**	1	238,80
cubrebornes	para base de 3 polos	**HYC321H**	1	89,15
	para base de 4 polos	**HYC322H**	1	102,80
bornes para circuitos auxiliares	conector para base (parte fija)	**HYC250H**	1	65,50
	conector para 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	1	65,50
	conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	1	65,50
prolongadores para base	juego de 2 prolongadores en L	**HYT328H**	1 juego	78,25


HYT331H


HYT333H


HXT890H

Aparato extraíble con chasis

- Incluye chasis (parte fija) y adaptador (parte móvil)
- El cubrebornes garantiza un IP2X en los teminales de potencia
- Si hay accesorios internos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares
- Los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia
- Incluye percutor de predisparo con el adaptador

		referencia	embalaje	precio €/u
chasis (parte fija)	cubrebornes para base 3 polos	**HYT330H**	1	686,85
	cubrebornes para base 4 polos	**HYT331H**	1	858,65
adaptador (parte móvil)	para aparato de 3 polos	**HYT332H**	1	263,35
	para aparato de 4 polos	**HYT333H**	1	287,25
cubrebornes	para base de 3 polos	**HYC321H**	1	89,15
	para base de 4 polos	**HYC322H**	1	102,80
bornes para circuitos auxiliares	conector para base (parte fija)	**HYC250H**	1	65,50
	conector para 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	1	65,50
	conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	1	65,50
contacto de posición para chasis	posición en o fuera de la base	**HYC255H**	1	182,90
enclavamiento para chasis	con llave Ronis EL53241 para bloquear el chasis	**HXT890H**	1	239,40
prolongadores para base	juego de 2 prolongadores en L	**HYT328H**	1 juego	78,25

h3+, interruptor de caja moldeada

Protección garantizada



Gama de caja moldeada hasta 630 A y 110 kA de poder de corte. h3+ Energy protege, mide, permite visualizar y comunica. Asociada al ecosistema agardio.manager, h3+ conjuga seguridad con eficiencia energética.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
:hager


HNW401DR

P630 Relé termomagnético

- Térmico regulable: 0.63-0.8-1 xIn
- Magnético regulable: 5-6-7-8-9-10 x In
- Térmico regulable: 0.63-0.8-1 x In
- Neutro: 0 % o 100 % de In
- Fijación en kit dedicado (posible montaje extraíble)
- Bloqueo integrado en la maneta para candado hasta Ø 4 mm
- Conexión: ancho 32 mm
- Conforme a IEC 60947-2/3
- Interruptores: categoría AC23A/DC22A

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P630 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	250	**HNW250DR**	3.199,00	4 polos	250	**HNW251DR**	4.093,05
	400	**HNW400DR**	3.669,20		400	**HNW401DR**	4.771,05
	630	**HNW630DE**	3.868,90		630	**HNW631DE**	5.285,90
P630 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	250	**HMW250DR**	3.246,30	4 polos	250	**HMW251DR**	4.414,05
	400	**HMW400DR**	3.979,70		400	**HMW401DR**	5.164,30
	630	**HMW630DE**	4.155,20		630	**HMW631DE**	5.680,30
P630 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	250	**HEW250DR**	3.519,25	4 polos	250	**HEW251DR**	4.855,45
	400	**HEW400DR**	4.377,70		400	**HEW401DR**	5.968,70
	630	**HEW630DE**	4.809,25		630	**HEW631DE**	6.217,95
P630 Interruptores de maniobra - seccionadores Icw (1 s): 76 kA (380/415 V AC)							
3 polos	400	**HCW400AR**	2.663,10	4 polos	400	**HCW401AR**	3.454,70
	630	**HCW630AR**	3.081,50		630	**HCW631AR**	4.154,00


HBW400H

Bloque diferencial h3+ (tipo A HI ⩙) para interruptor automático P630

- Montaje en la parte inferior con contacto, conmutado para señalización y preaviso de disparo (50 % de IΔn)
- Indicador de la corriente de defecto (25 a 50 % de IΔn)
- Conexión: ancho 32 mm
- Conforme a IEC60947-2 anexo B
- Sensibilidad IΔn:
  Regulable: 30-100-300 mA, 1-3-10 A
- Tiempo desconexión:
  Instantáneo
  Regulable 0,1-0,3-0,5-1-3 s

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
bloque diferencial 4 polos	400	**HBW400H**	1	3.019,10
	630	**HBW630H**	1	3.529,85


HNW630GR


HMW631NR

P630 Relé electrónico

Regulaciones LSnI, LSI y Energy
- Ir_1: 90 a 250 A
  160 a 400 A
  250 a 630 A
- Ir_2: 0,91 a 1
- Is_d: Ir x 1,5 a 10
- I_i (fijo, LSnI): 11 x In (250 A)
- I_i (reg. LSI Energy): 3 a 12 x In (400 A)
  3 a 11 x In (630 A)
- Neutro: OFF -50 % - 100 %

En todos los casos:
- Fijación en kit dedicado
- Icu: 40, 50, 70 y 110 kA (80/415 V AC)
- Icu: 20 kA a 800 V AC
- Bloqueo integrado en la maneta para candado hasta Ø 4 mm
- Conexión: ancho conector: 32 mm
- Conformes a norma IEC 60947-2 /-3
- Bloqueo integrado de la maneta para candado hasta Ø 4 mm

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P630 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	250	**HNW250GR**	3.618,90	4 polos	250	**HNW251GR**	4.180,05
	400	**HNW400GR**	3.910,15		400	**HNW401GR**	5.001,15
	630	**HNW630GR**	4.903,15		630	**HNW631GR**	6.080,15
P630 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	250	**HMW250GR**	4.060,75	4 polos	250	**HMW251GR**	4.562,55
	400	**HMW400GR**	4.258,25		400	**HMW401GR**	5.476,50
	630	**HMW630GR**	5.302,90		630	**HMW631GR**	6.690,45
P630 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	250	**HEW250GR**	4.578,10	4 polos	250	**HEW251GR**	5.143,75
	400	**HEW400GR**	5.195,60		400	**HEW401GR**	6.990,10
	630	**HEW630GR**	6.254,40		630	**HEW631GR**	7.916,10
P630 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	400	**HNW400JR**	4.196,15	4 polos	400	**HNW401JR**	5.303,50
	630	**HNW630JR**	5.123,85		630	**HNW631JR**	6.485,35
P630 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	400	**HMW400JR**	4.511,95	4 polos	400	**HMW401JR**	5.582,65
	630	**HMW630JR**	5.388,50		630	**HMW631JR**	6.826,70
P630 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	400	**HEW400JR**	5.503,80	4 polos	400	**HEW401JR**	7.277,40
	630	**HEW630JR**	6.615,70		630	**HEW631JR**	8.667,85
P630 (Icu: 110 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	400	**HPW400JR**	6.734,70	4 polos	400	**HPW401JR**	8.619,30
	630	**HPW630JR**	8.176,25		630	**HPW631JR**	9.819,70
P630 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	400	**HNW400NR**	5.127,20	4 polos	400	**HNW401NR**	6.376,80
	630	**HNW630NR**	5.911,95		630	**HNW631NR**	7.656,15
P630 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	400	**HMW400NR**	5.573,00	4 polos	400	**HMW401NR**	6.826,55
	630	**HMW630NR**	6.568,85		630	**HMW631NR**	8.321,90
P630 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	400	**HEW400NR**	6.678,10	4 polos	400	**HEW401NR**	8.377,65
	630	**HEW630NR**	8.016,55		630	**HEW631NR**	10.162,10
P630 (Icu: 110 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	400	**HPW400NR**	8.103,55	4 polos	400	**HPW401NR**	10.226,40
	630	**HPW630NR**	10.039,65		630	**HPW631NR**	11.882,70


HYW010H

Prolongadores de bornes

– Instalación en parte superior, inferior o posterior

		referencia	embalaje	precio €/u
400 A	4 prolongadores rectos	**HYW010H**	1	184,95
630 A	4 prolongadores rectos	**HYW013H**	1	231,35
hasta 400 A	3 prolongadores separadores	**HYW011H**	1	149,95
	4 prolongadores separadores	**HYW012H**	1	196,05
hasta 630 A	3 prolongadores separadores	**HYW014H**	1	184,85
	4 prolongadores separadores	**HYW015H**	1	241,75


HYD033H

Conexiones posteriores

– Para conductores de Cu o Al

		referencia	embalaje	precio €/u
250-400 A	juego de 3 bornes	**HYD031H**	1	481,35
	juego de 4 bornes	**HYD032H**	1	641,60
630 A	juego de 3 bornes	**HYD033H**	1	490,95
	juego de 4 bornes	**HYD034H**	1	654,45


HYW002H


HYW008H

Bornes de conexión

– Para conductores de Cu o Al

		referencia	embalaje	precio €/u
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 35/300 mm²	juego de 3 bornes	**HYW001H**	1	286,50
	juego de 4 bornes	**HYW002H**	1	383,00
capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 35/300 mm²	juego de 3 bornes	**HYW007H**	1	408,90
	juego de 4 bornes	**HYW008H**	1	519,30


HYD093H

Conexión por terminales

	referencia	embalaje	precio €/u
terminales para cable de 120 mm² Ø 10	**HYD093H**	1 juego	203,90
terminales para cable de 150 mm² Ø 10,5	**HYD095H**	1 juego	272,35
terminales para cable de 185 mm² Ø 10,5	**HYD096H**	1 juego	337,85
terminales para cable de 185 mm² Ø 12,8	**HYD097H**	1 juego	347,95
terminales para cable de 240 mm² Ø 12,8	**HYD098H**	1 juego	355,45

1 juego = 4 terminales


HYW022H

Cubrebornes

– Precintables

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYW021H**	1 juego	189,50
	4 polos	**HYW022H**	1 juego	209,30
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYW023H**	1 juego	189,50
	4 polos	**HYW024H**	1 juego	209,30
para conexiones posteriores o conexiones en interruptores enchufables	3 polos	**HYW025H**	1 juego	189,50
	4 polos	**HYW026H**	1 juego	209,30

1 juego = 2 unidades


HYW050H

Protección posterior

– Instalación en la parte posterior de los cubrebornes

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYW050H**	1 juego	69,15
	4 polos	**HYW051H**	1 juego	64,90
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYW052H**	1 juego	60,50
	4 polos	**HYW053H**	1 juego	64,90

1 juego = 2 unidades


HYW019H

Separadores de fases

		referencia	embalaje	precio €/u
material aislante y flexible	longitud: 100mm	**HYW019H**	1 juego	55,80

1 juego = 3 unidades


HXA039H

Kit de bloqueo

		referencia	embalaje	precio €/u
maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)		**HXA039H**	1	32,95


HXW031H

Mandos rotativos

		referencia	embalaje	precio €/u
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8 mm, o con cerradura Ronis		**HXW030H**	1	299,25
Mando rotativo por embrague para puerta armario IP55 empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8 mm, o cerradura tipo Ronis, eje longitud 200 mm		**HXW031H**	1	416,05


HXS888H

Cerradura Ronis

		referencia	embalaje	precio €/u
compatible con mando rotativo directo o embrague incluye adaptador cerradura y llave Ronis EL53241		**HXW888H**	1	267,65


HXW166H

Enclavamiento mecánico

- Para el enclavamiento mecánico entre 2 aparatos P630 de 4P
- Incluye kit completo: 2 tapas y su conexión mecánica
- Compatible con los mandos rotativos y motorizados

		referencia	embalaje	precio €/u
Kit completo enclavamiento mecánico		**HXW166H**	1	423,40


HXW066H

Enclavamiento por cable

- Para enclavamiento por cable entre 2 aparatos de distinto tamaño o mayor distancia entre ejes
- Compatible con los mandos rotativos

	longitud del cable	referencia	embalaje	precio €/u
1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos		**HXW066H**	1	229,80
	1 m	**HXB070H**	1	166,15
	1,5 m	**HXB071H**	1	182,80


HXD068H

Enclavamiento eléctrico

- Para el enclavamiento eléctrico de 2 mandos motorizados, en sistemas automáticos de conmutación a distancia

		referencia	embalaje	precio €/u
utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos:	2 x P630 i h1000	**HXD068H**	1	219,30
	P250 + P630/h1000	**HXB069H**	1	186,35


HXW040HK

Mando motorizado

- Compatible con el enclavamiento mecánico o por cable
- Mando externo a través de contacto de impulsos NA/NC, mando manual a través de parada de emergencia

		referencia	embalaje	precio €/u
sin llave	24-48 V DC	**HXW040H**	1	2.785,10
	110-240 V AC	**HXW042H**	1	2.840,85
con llave Ronis EL53241 para bloquear en posición Off	24-48 V DC	**HXW040HK**	1	2.950,40
	110-240 V AC	**HXW042HK**	1	2.950,40

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 137


HYW200H


HYW301H


HYC250H


HYC352H


HYW328H

Aparato enchufable

- Incluye base (parte fija) y adaptador (parte móvil)
- El cubrebornes garantiza un IP2X en los teminales de potencia
- Si hay accesorios internos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares
- Los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia
- Incluye percutor de predisparo con el adaptador

		referencia	embalaje	precio €/u
base (parte fija)	para aparato de 3 polos	**HYW200H**	1	553,25
	para aparato de 4 polos	**HYW201H**	1	725,75
adaptador (parte móvil)	para aparato de 3 polos	**HYW300H**	1	321,50
	para aparato de 4 polos	**HYW301H**	1	434,30
cubrebornes	para base de 3 polos	**HYD321H**	1	162,00
	para base de 4 polos	**HYD322H**	1	178,90
bornes para circuitos auxiliares	conector para base (parte fija)	**HYC250H**	1	65,50
	conector para 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	1	65,50
	conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	1	65,50
prolongadores para base	juego de 2 prolongadores en L	**HYW328H**	1 juego	142,20


HYW331H

Aparato extraíble con chasis

- Incluye chasis (parte fija) y adaptador (parte móvil)
- El cubrebornes garantiza un IP2X en los teminales de potencia
- Si hay accesorios internos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares
- Los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia
- Incluye percutor de predisparo con el adaptador

		referencia	embalaje	precio €/u
chasis (parte fija)	cubrebornes para base 3 polos	**HYW330H**	1	1.245,85
	cubrebornes para base 4 polos	**HYW331H**	1	1.629,45
adaptador (parte móvil)	para aparato de 3 polos	**HYW332H**	1	659,55
	para aparato de 4 polos	**HYW333H**	1	659,55
cubrebornes	para base de 3 polos	**HYD321H**	1	162,00
	para base de 4 polos	**HYD322H**	1	178,90
bornes para circuitos auxiliares	conector para base (parte fija)	**HYC250H**	1	65,50
	conector para 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	1	65,50
	conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	1	65,50
contacto de posición para chasis	posición en o fuera de la base	**HYC255H**	1	182,90
enclavamiento para chasis	con llave Ronis EL53241 para bloquear el chasis	**HXW890H**	1	239,50
prolongadores para base	juego de 2 prolongadores en L	**HYW328H**	1 juego	142,20


HXA021H


HXA024H

Contactos auxiliares

	referencia	embalaje	precio €/u
AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V DC / 3A - 125 V DC / 0,4 A	**HXA021H**	1	129,85
AL - 1 conmutado (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A - 125 V DC / 0,4 A	**HXA024H**	1	177,10


HXA004H

Bobinas de emisión de corriente SH

	referencia	embalaje	precio €/u
24 V DC	**HXA001H**	1	225,00
48 V DC	**HXA002H**	1	225,00
100-120 V AC	**HXA003H**	1	225,00
200-240 V AC	**HXA004H**	1	225,00
380-450 V AC	**HXA005H**	1	225,00



HXA014H

Bobinas de mínima tensión UV

	referencia	embalaje	precio €/u
24 V DC	**HXA011H**	1	327,20
110-120 V AC	**HXA013H**	1	327,20
220-240 V AC	**HXA014H**	1	327,20
380-415 V AC	**HXA015H**	1	327,20


HXA054H

Bobinas mínima tensión retardadas DUVR

	referencia	embalaje	precio €/u
24 V DC	**HXA051H**	1	409,15
110-120 V AC	**HXA053H**	1	409,15
220-240 V AC	**HXA054H**	1	409,15
380-415 V AC	**HXA055H**	1	409,15


HYA035H

Kit de conexión

	referencia	embalaje	precio €/u
kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm²	**HYA035H**	1	90,10

Guía de auxiliares internos

Tipo de auxiliar	x160	P160	P250	P630
Contacto de posición AX	1	1	2	3
Contacto de alarma AL	1	1	1	1
Bobinas de disparo por emisión de corriente SH	1	1	1	1
Bobinas de disparo por mínima tensión UV				
Bobinas de disparo por mínima tensión UVD				



HXS120H

Contactos auxiliares Energy

- Conexión a través del conector interno ACP
- Permite la función de contador de maniobras y de alarmas, sustituyendo la versión tradicional AX + AL
- Versión precableada, con contactos libres de potencial para enviar información al exterior

		referencia	embalaje	precio €/u
contacto AX/AL conexión a través de conector ACP		**HXS120H**	1	129,60
versión precableada	contacto AX/AL conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 250 V AC	**HXS121H**	1	177,15
	contacto AX/AL conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 30 V DC	**HXS122H**	1	274,85


HTD210H

Pantalla de control y visualización Energy

Permite visualizar, modificar y gestionar diversas funciones avanzadas:
- Parámetros de protección
- Medidas eléctricas
- Alarmas e histórico de eventos
- Informaciones del aparato (estado)

		referencia	embalaje	precio €/u
retroiluminado	conexión por conector CIP 24 V DC - IP65 - 96 x 96 mm	**HTD210H**	1	559,45


HTC310H


HTC320H

Módulo de comunicación

- Permite transmitir a una red MODBUS, los ajustes realizados en el aparato
- Especialmente indicado para utilización conjunta con el sistema de monitorización de energía agardio.manager
- Conexión por conector CIP
- Ancho: 2 módulos
- Alimentación a 24 V DC

	referencia	embalaje	precio €/u
versión MODBUS (por RJ45)	**HTC310H**	1	674,60
versión MODBUS (por RJ45) con 2 entradas + 2 salidas adicionales	**HTC320H**	1	774,90
soporte lateral para módulo de comunicación	**HTC100H**	1	34,80


HTC330H


HTC140H

Cable de conexión CIP

- Para conectar los equipos con conector CIP
- Versión CIP/24 V DC especifica para conexión a la fuente de alimentación
- Fuente de alimentación recomendada HT911H con 24 V DC - 2,5 A

	longitud	referencia	embalaje	precio €/u
conector CIP	0,5 m	**HTC330H**	1	61,00
	1,5 m	**HTC340H**	1	147,25
	3 m	**HTC350H**	1	190,10
	5 m	**HTC360H**	1	327,25
	10 m	**HTC370H**	1	448,35
conector CIP/24V DC	1,2 m	**HTC140H**	1	90,05


HTC130H

Cable de conexión OAC/PTA

- Conector OAC permite transmitir información al exterior, relativa a las alarmas internas configuradas
- Contacto PTA permite transmitir información de preaviso de disparo

	longitud	referencia	embalaje	precio €/u
conector OAC/PTA	1,2 m	**HTC130H**	1	71,80


HTC150H

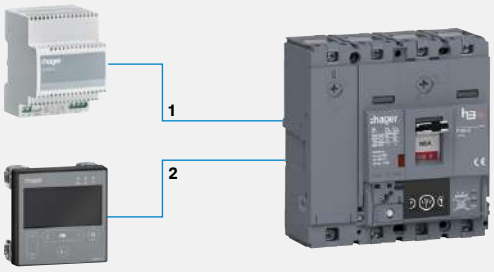
Cable de conexión ZSI

- Contacto ZSI permite efectuar la selectividad lógica por zona entre aparatos

	longitud	referencia	embalaje	precio €/u
conector ZSI	1,2 m	**HTC150H**	1	84,95

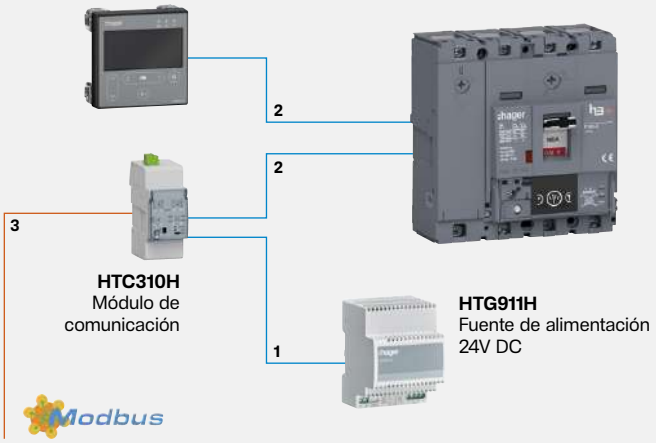
Principio de funcionamiento y ejemplos de utilización

Interruptor automático h3+ Energy con pantalla



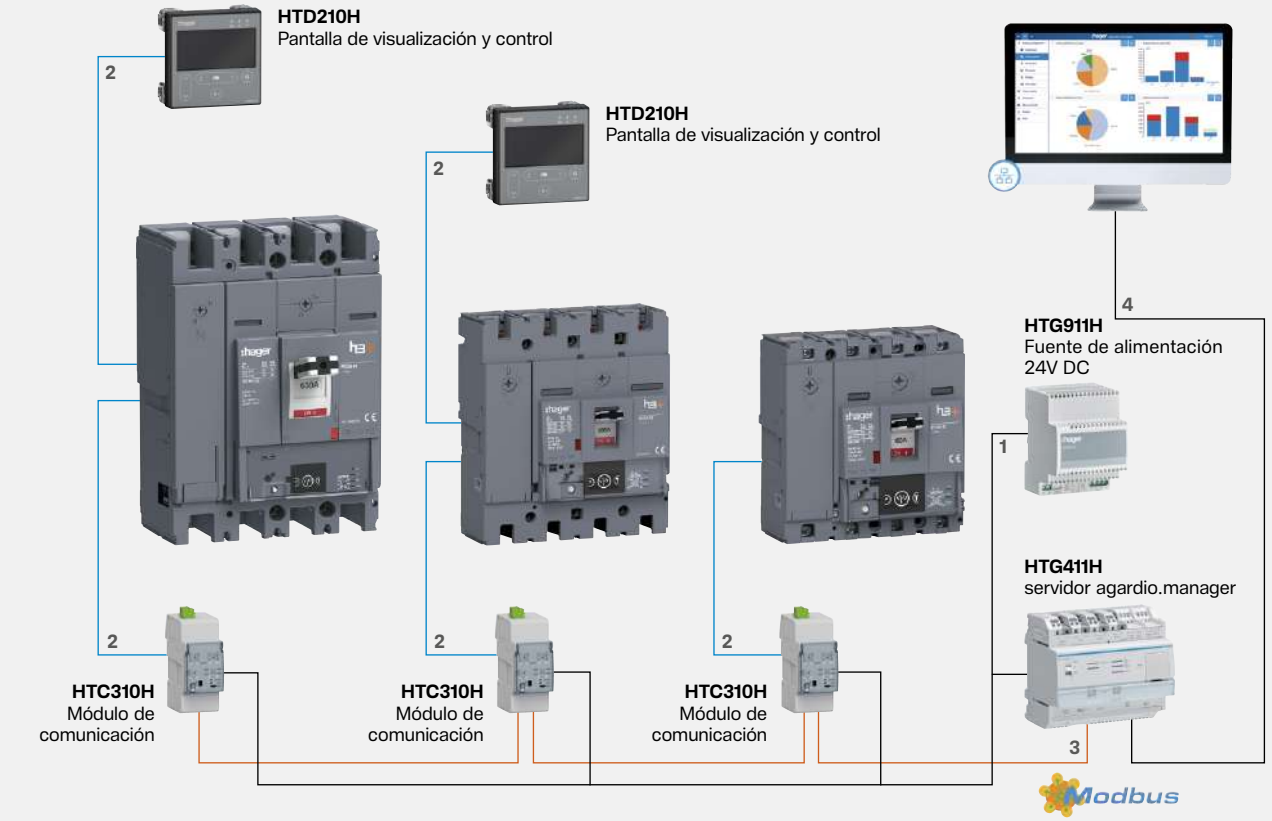
1 - Conector CIP/24V DC
2 - Conector CIP

Int. automático h3+ Energy con pantalla y comunicación MODBUS



1 - Conexión 24V DC
2 - Conector CIP
3 - Conexión MODBUS RJ45

Int. automáticos h3+ Energy con pantalla y comunicación, integrado en redes MODBUS con servidor de energía agardio.manager



1 - Conexión 24V DC
2 - Conector CIP
3 - Conexión MODBUS RJ45
4 - Conexión Ethernet



HEQ991JR



HMQ981NR

PW1600

Relé electrónico LI, LSI, LSIG
- Protección de retardo largo L
  Ir1: 0.40 - 0.50 - 0.60 - 0.70 - 0.80 - 0.90 - 0.95 - 1.00
  Ir2: 0.91 - 0.92 - 0.93 - 0.94 - 0.95 - 0.96 - 0.97 - 0.98 - 0.99 - 1.00
  Ir (A) = Ir1 x Ir2 x In
- Retardo (s)
  tr: 0.5 - 1.0 - 2.0 - 4.0 - 5.0 - 8.0 - 10.0 - 15.0 - 20.0 - 25.0
- Protección instantánea INST
  Ii = In x … OFF - 1.5 - 2.0 - 3.0 - 4.0 - 6.0 - 8.0 - 10.0 - 12.0 - 15.0
- Protección del neutro
  Ir x … OFF - 50% - 100% - 200%

Relé electrónico LSI y LSIG
- Protección de retardo corto S
  Isd = Ir x … OFF - 1.0 - 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 - 4.0 - 6.0 - 8.0 - 10.0
  tsd (s): 0.05 - 0.10 - 0.20 - 0.40 - 0.60

Relé electrónico LSIG
- GF Protección fallo a tierra
  Ig (x In) se puede ajustar de 0.1 a 1 x In

Relé energy
- Ir (entre 1.05 y 1.20 x Ir) 0.40 a 1 x Ir en incrementos de 0.01
- Protección de retardo largo
  Ir 0.40 a 1 x Ir en incrementos de 0.01
- Protección de retardo corto STD
  Isd 0.10 a 1.00 x In en incrementos de 0.10
- Protección instantánea INST
  Ii 1.5 a 15 x In en incrementos de 0.5
- Protección fallo a tierra GF
  Id 1 a 10 x Ir en incrementos de 0.5
- Protección del neutro N
  Protección del neutro = protección de fase
  Ir x … 50 - 100 - 150 - 200 %

Conforme a la norma IEC 60947-2
Embalaje = 1

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
50 kA a 380 / 415 V AC - LI							
3 polos	800	**HMQ800FR**	7.475,70	4 polos	800	**HMQ801FR**	10.055,85
	1000	**HMQ970FR**	9.433,00		1000	**HMQ971FR**	11.817,65
	1250	**HMQ980FR**	10.421,85		1250	**HMQ981FR**	12.968,80
	1600	**HMQ990FR**	10.809,00		1600	**HMQ991FR**	13.683,00
70 kA a 380 / 415 V AC - LI							
3 polos	800	**HEQ800FR**	7.966,90	4 polos	800	**HEQ801FR**	10.173,80
	1000	**HEQ970FR**	9.873,55		1000	**HEQ971FR**	12.230,45
	1250	**HEQ980FR**	10.886,15		1250	**HEQ981FR**	13.733,15
	1600	**HEQ990FR**	11.376,30		1600	**HEQ991FR**	14.245,05
50 kA a 380 / 415 V AC - LSI							
3 polos	800	**HMQ800JR**	8.043,05	4 polos	800	**HMQ801JR**	10.152,30
	1000	**HMQ970JR**	10.000,30		1000	**HMQ971JR**	12.351,25
	1250	**HMQ980JR**	11.083,40		1250	**HMQ981JR**	13.096,95
	1600	**HMQ990JR**	11.493,50		1600	**HMQ991JR**	14.250,25
70 kA a 380 / 415 V AC - LSI							
3 polos	800	**HEQ800JR**	8.534,20	4 polos	800	**HEQ801JR**	10.719,60
	1000	**HEQ970JR**	10.440,90		1000	**HEQ971JR**	12.763,00
	1250	**HEQ980JR**	11.650,75		1250	**HEQ981JR**	13.884,00
	1600	**HEQ990JR**	12.060,85		1600	**HEQ991JR**	15.562,05
50 kA a 380 / 415 V AC - LSIG							
3 polos	800	**HMQ800LR**	8.443,55	4 polos	800	**HMQ801LR**	10.255,10
	1000	**HMQ970LR**	10.205,10		1000	**HMQ971LR**	12.504,70
	1250	**HMQ980LR**	11.521,75		1250	**HMQ981LR**	13.618,10
	1600	**HMQ990LR**	13.721,15		1600	**HMQ991LR**	15.887,80
70 kA a 380 / 415 V AC - LSIG							
3 polos	800	**HEQ800LR**	8.885,60	4 polos	800	**HEQ801LR**	10.852,45
	1000	**HEQ970LR**	11.009,35		1000	**HEQ971LR**	12.969,60
	1250	**HEQ980LR**	11.690,45		1250	**HEQ981LR**	14.300,45
	1600	**HEQ990LR**	14.580,00		1600	**HEQ991LR**	16.150,00
50 kA a 380 / 415 V AC - Energy							
3 polos	800	**HMQ800NR**	9.381,75	4 polos	800	**HMQ801NR**	11.394,55
	1000	**HMQ970NR**	11.339,00		1000	**HMQ971NR**	13.723,60
	1250	**HMQ980NR**	12.801,95		1250	**HMQ981NR**	14.409,80
	1600	**HMQ990NR**	14.030,15		1600	**HMQ991NR**	16.352,65
70 kA a 380 / 415 V AC - Energy							
3 polos	800	**HEQ800NR**	9.872,90	4 polos	800	**HEQ801NR**	12.058,25
	1000	**HEQ970NR**	12.232,60		1000	**HEQ971NR**	14.410,70
	1250	**HEQ980NR**	12.989,40		1250	**HEQ981NR**	15.131,25
	1600	**HEQ990NR**	14.722,20		1600	**HEQ991NR**	17.458,45


HMQ991AR

Interruptores de maniobra-seccionadores

- Icw (1s) 415 VAC: 19,2 kA
- Tensión nominal de empleo Ue 690 V AC
- Tensión de aislamiento: 1000 V AC
- Conforme a norma IEC 60947-3

In (A)	referencia	embalaje	precio €/u	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
800	**HMQ800FR**	1	7.475,70	800	**HMQ801AR**	1	5.058,50
1000	**HMQ970FR**	1	9.433,00	1000	**HMQ971AR**	1	6.932,50
1250	**HMQ980FR**	1	10.421,85	1250	**HMQ981AR**	1	8.576,25
1600	**HMQ990FR**	1	10.809,00	1600	**HMQ991AR**	1	12.182,90

accesorios


HXH027H


HXH030H

Contactos auxiliares

		referencia	embalaje	precio €/u
AX/AL/FS/AXO/AXC	1 conmutado (ON/OFF) 127-690V AC/6A 24 V DC/2,5A 250V DC/0,3 A	**HXH027H**	1	104,75
AX/AL/FS/AXO/AXC	1 conmutado (ON/OFF) 127-690V AC/5A 24 V DC/2,5A 250V DC/0,3 A	**HXH028H**	1	136,15
Kit de montaje de contactos Auxiliares AXO/AXC		**HXH030H**	1	83,10


HWX020HSA

Bobinas de emisión de corriente SH

	referencia	embalaje	precio €/u
24-30 V AC/DC	**HWX020HSA**	1	516,80
48-60 V AC/DC	**HWX021HSA**	1	483,50
100-130 V AC/DC	**HWX022HSA**	1	483,50
200 - 250 V AC/DC	**HWX023HSA**	1	483,50
380 - 480 V AC	**HWX024HSA**	1	516,80


HWX030HSA

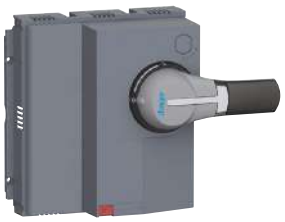
Bobinas de mínima tensión UV

	referencia	embalaje	precio €/u
24-30 V AC/DC	**HWX030HSA**	1	533,30
48-60 V AC/DC	**HWX031HSA**	1	533,30
100-130 V AC/DC	**HWX032HSA**	1	533,30
200 - 250 V AC/DC	**HWX033HSA**	1	533,30
380 - 480 V AC	**HWX034HSA**	1	533,30


HWY033H

Controlador de retardo de mínima tensión UVTC

	referencia	embalaje	precio €/u
24-30 V AC/DC	**HWY030H**	1	1.376,20
48-60 V AC/DC	**HWY031H**	1	1.376,20
200-250 V AC	**HWY033H**	1	1.376,20
380-480 V AC	**HWY034H**	1	1.376,20



HXH035H



HXH036H

Mando rotativo directo
empuñadura bloqueable por candado

	referencia	embalaje	precio €/u
para interruptor de maniobra	**HXH035H**	1	355,10
para interruptor automático con sentinel	**HXH036H**	1	355,10
para interruptor automático con sentinel energy	**HXH037H**	1	355,10



HXH102H

Prolongador para mando rotativo por embrague

	referencia	embalaje	precio €/u
320 mm de longitud	**HXH102H**	1	55,45



HXH901H

Mando rotativo IP55

	referencia	embalaje	precio €/u
recambio	**HXH901H**	1	355,10



HXH888H

Adaptador Ronis

	referencia	embalaje	precio €/u
	HXH888H	1	165,35



HXS999H

Llave Ronis

	referencia	embalaje	precio €/u
	HXS999H	1	165,40



HXH090H

Contacto de salida de alarmas OAC

	referencia	embalaje	precio €/u
Hasta 5 señales de alarma Contactos: 250V AC-2 A AC1 .30 VDC -2 A-DC1	**HXH090H**	1	615,40



HWY950HSA

Bloque de bornes tipo A

	referencia	embalaje	precio €/u
Para conexión a los accesorios internos	**HWY950HSA**	1	82,50



HXH957H



HYH957H

Bloque de bornes (recambio)

	referencia	embalaje	precio €/u
para interruptores automáticos con sentinel energy	**HXH957H**	1	150,00
para sentinel y sentinel energy	**HYH957H**	1	149,50



HWY967H

Módulo de comunicación

Permite transmitir a una red MODBUS los ajustes realizados en el aparato especialmente indicado para utilización conjunta con el sistema de monitorización de energía agardio.manager

	referencia	embalaje	precio €/u
RTU	**HWY967H**	1	707,00
TCP/IP	**HWY968H**	1	707,00



HTD210H

Pantalla de control y visualización Energy

Permite visualizar, modificar y gestionar diversas funciones avanzadas:
- parámetros de protección
- medidas eléctricas
- alarmas e histórico de eventos
- informaciones del aparato (estado)

		referencia	embalaje	precio €/u
retroiluminado	conexión por conector CIP dimensiones: 96x96 mm alimentación a 24V DC IP65	**HTD210H**	1	559,45



HYH040H

Conexiones frontales

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HYH040H**	1	269,15
4 polos	**HYH041H**	1	358,85



HYH654H

Adaptadores para conexiones frontales

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HYH654H**	1	118,85
4 polos	**HYH655H**	1	133,70



HWY001H

Conexiones frontales separadoras de fases

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HWY001H**	1	1.152,60
4 polos	**HWY002H**	1	1.579,00



HWY048HSA

Conexiones posteriores

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HWY048HSA**	1	821,30
4 polos	**HWY049HSA**	1	1.072,60


HYH554H

Adaptadores para conexiones posteriores

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HYH554H**	1	118,85
4 polos	**HYH555H**	1	133,70


HWY005H

Adaptadores de conexión vertical (en “L”)

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HWY005H**	1	1.152,60
4 polos	**HWY006H**	1	1.579,00


HYH021H

Cubrebornes

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HYH021H**	1	296,60
4 polos	**HYH022H**	1	381,30


HWY240HSA

Separadores de fases

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HWY240HSA**	1	270,00
4 polos	**HWY241HSA**	1	404,60


HYH500H

Tornillos de montaje

	referencia	embalaje	precio €/u
tornillos de recambio	**HYH500H**	1	20,60


HYH501H

Tuercas y arandelas de montaje (recambio)

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HYH501H**	1	10,30
4 polos	**HYH502H**	1	12,35


HWY970H

Sensor externo de corriente del neutro

	referencia	embalaje	precio €/u
sensor externo de corriente del neuro	**HWY970H**	1	2.193,60

Relés de protección y transformadores diferenciales que aseguran la protección de las instalaciones eléctricas y de las personas contra el contacto directo e indirecto. Permiten la protección diferencial residual con interruptores de corte al aire e interruptores equipados con bobina de emisión. Se pueden conectar hasta 4 toros al HR535, para protección diferencial de hasta 4 circuitos independientes (detección y actuación).

- Ue: 230 V AC

Conforme a las normas:
- IEC 60947-2/M
- IEC 60755
- IEC 61008-1
- IEC 61543



HR500

Relés diferenciales fijos - Tipo A HI

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
sensibilidad fija y temporización inst.	salida conmutada:				
	IΔn: 30 mA	1	**HR500**	1	228,50
	300 mA	1	**HR502**	1	228,50



HR520

Relés diferenciales regulables - Tipo A HI

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
sensibilidad regulable: IΔn: 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 10 A	salida conmutada y salida de prealarma (fijo 50 %)	3	**HR510**	1	519,70



HR526



HR535

Relés diferenciales y monitorización de la corriente de fuga

Comunicación Modbus

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Tipo A ultrainmunizado					
sensibilidad regulable: IΔn: 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 10 - 30 A temporización regulable: Δt: Inst - Sel - 0,02 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,75 - 1 - 3 - 5 s	salida conmutada y salida de prealarma ajustable, comando externo para test y reset	3	**HR526**	1	702,50
sensibilidad regulable: IΔn: 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 0,75 - 1 - 1,75 - 2 - 3 A temporización regulable: Δt: Inst - Sel - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,75 - 1 - 3 - 5 s	4 salidas para proteger hasta 4 circuitos independientes, salida de prealarma ajustable, control externo para test y reset	3	**HR535**	1	1.035,40
Tipo B					
sensibilidad regulable: IΔn: 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 A temporización regulable: Δt: Inst - Sel - 0,02 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,75 - 1 - 3 - 5 - 10 s	salida conmutada y de prealarma ajustable, comando externo para test y reset	3	**HR551**	1	733,60
	4 salidas para proteger hasta 4 circuitos independientes, salida de prealarma ajustable, control externo para test y reset	3	**HR554**	1	2.170,60



HR830



HR721

Transformadores de detección para relés diferenciales

			referencia	embalaje	precio €/u
Tipo A instalación sobre placa o carril DIN	transformadores sección circular:	Ø 35 mm	**HR701**	1	191,40
		Ø 70 mm	**HR702**	1	370,40
		Ø 105 mm	**HR703**	1	705,50
		Ø 140 mm	**HR704**	1	1.001,10
		Ø 210 mm	**HR705**	1	1.448,40
	transformadores sección rectangular:	70 x 175 mm	**HR830**	1	2.416,30
		115 x 305 mm	**HR831**	1	4.660,60
		150 x 350 mm	**HR832**	1	6.319,40
		200 x 500 mm	**HR833**	1	9.463,80
Tipo B conexión mediante RJ45 montaje en placa o carril DIN LED de estado y alarma	transformadores sección circular:	Ø 35 mm	**HR721**	1	512,50
		Ø 55 mm	**HR722**	1	592,90
		Ø 80 mm	**HR723**	1	723,60
		Ø 110 mm	**HR724**	1	1.155,70

Interruptores automáticos de corte al aire hw+

Inteligentes, simples, seguros

Los interruptores automáticos de corte al aire hw+ están diseñados para la protección y control de instalaciones eléctricas de baja tensión. Utilizados en armarios eléctricos de distribución principal, estos dispositivos cuentan con un alto nivel de rendimiento, en un volumen de instalación reducido. Disponibles de 630 a 6300 A, los interruptores automáticos hw+ proporcionan un alto nivel de protección con un poder de corte de hasta 150 kA.

Equipados con unidades de protección electrónica, las numerosas posibilidades de ajuste permiten una adaptación perfecta a todas las necesidades de los proyectos. Destacamos la protección sentinel Energy, una solución adaptable y evolutiva dedicada a la eficiencia energética, que permite una protección totalmente configurable, junto con prestaciones de medición. La posibilidad de utilizar un módulo de comunicación permite la integración en el sistema de gestión técnica de un edificio.







Ventajas

- Una gama completa de accesorios eléctricos y mecánicos
- Fácil ajuste de parámetros para una máxima eficiencia durante la configuración
- Pantalla integrada de alta calidad en dos versiones; sentinel y sentinel Energy, con posibilidad de añadir funciones extra
- Disponible en versión interruptor automático o de maniobra, instalación fija o extraíble
- Dimensiones compactas, directamente integrables en armarios quadro evo

Características técnicas

- Corrientes asignadas de 630 a 6300 A
- Poder de corte de 42 a 150 kA
- Unidades de protección electrónica disponibles en
- 2 versiones, sentinel y sentinel Energy
- De conformidad con las normas: IEC 60947-2/-3
- Medición de energía con precisión de clase I según la norma CEI 61557-12

Más ventajas



01

Unidad de protección versión sentinel, de sencilla configuración de parámetros mediante selectores rotativos, con amperímetro integrado. Incluye pantalla.



02

La unidad de protección versión sentinel Energy permite una monitorización completa de la instalación, con opción integrada de medida y comunicación de energía.



03

El módulo calibre relé actual puede ser reemplazado, lo que hace cambiar el amperaje de protección, o agregar funciones extras en la versión sentinel Energy.



04

La conexión USB-C permite funcionamiento y diagnóstico incluso sin una fuente de alimentación externa. Simplemente conéctese a su ordenador y use el software de configuración Hager Power Touch.



05

El módulo de alarma OAC opcional permite tener información individual sobre la causa de disparo en la versión sentinel, o hasta 12 alarmas configurables si se usa en conjunto con la versión sentinel Energy. Conexión en el bloque de bornes en la parte superior del dispositivo.



06

Bloques de conexión de auxiliares (motorización, bobinas, contactos, etc...) con instalación de herrajes en la zona superior del dispositivo. Cada terminal dispone de 2 puntos con tecnología de conexión con resorte, lo que garantiza un funcionamiento seguro.



07

Las bobinas se instalan mediante un sistema de encaje, lo que garantiza una fijación fácil y rápida. En la versión sentinel Energy existe la opción de utilizar bobinas comunicantes para el control vía Modbus o la aplicación Hager Power touch.



08

Varias posibilidades de bloqueo, que garantizan un uso autorizado. Opción de candado, llave codificada, bloqueo de botón de control o interenclavamiento mecánico entre 2 o 3 dispositivos.

Protección sentinel. Flexibilidad e inteligencia

En la oferta están presentes dos unidades de protección.
La versión sentinel proporciona todas las funciones para aplicaciones convencionales, mientras que la versión sentinel Energy ofrece funciones avanzadas de protección, medición y control, lo que la convierte en la mejor opción cuando los requisitos son particularmente exigentes.



Versión base

Protección tradicional:
- Corriente de sobrecarga (L)
- Corriente de retardo corto (S)
- Corriente de cortocircuito instantánea (I)
- Corriente de defecto a tierra (G)
- Protección del conductor neutro

Otras funciones:
- Alarmas opcionales (OAC)
- Protección lógica de zona (ZSI)
- Contacto de prealarma (PTA)



Versión Energy

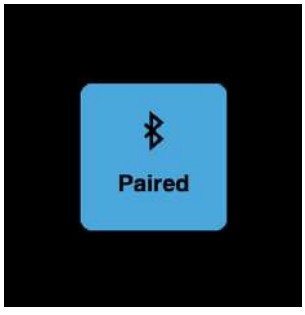
Protección avanzada:
- Sobretensión y subtensión
- Sobrefrecuencia y subfrecuencia
- Desequilibrio de tensión y corriente
- Retorno de potencia inverso

Funciones de medida:
- Corriente, tensión y frecuencia.
- Factor de potencia y secuencia de fases
- Solicitud actual instantánea
- Energía y potencia (precisión clase I)
- Contadores multitarifa (hasta 8)
- Distorsión armónica total e individual

Alarmas configurables:
- Hasta 12 alarmas opcionales (OAC)
- Sobretensión y subtensión

Comunicación:
- Modbus-RTU o Modbus-TCP
- Funciones remotas vía Bluetooth

Funciones exclusivas de sentinel Energy



01

Con la conexión Bluetooth integrada en la unidad de protección, se puede conectar la aplicación Hager Power Touch. De esta manera, podrá disfrutar de una nueva experiencia digital para operar y mantener el dispositivo.



02

El módulo de comunicación Modbus-RTU o Modbus-TCP, permite la integración en el sistema de gestión técnica de un edificio, o la asociación con el servidor de monitorización energética agardio. manager.



03

Con una pantalla gráfica TFT integrada, siempre está a la vista la información más importante. En el caso de eventos o alarmas, la información se representa en un formato fácil e intuitivo de interpretar.



04

Se puede utilizar una pantalla externa para control y visualización junto con la versión Energy. Instalado en la puerta opaca, permite el acceso al dispositivo cuando no es fácilmente accesible.

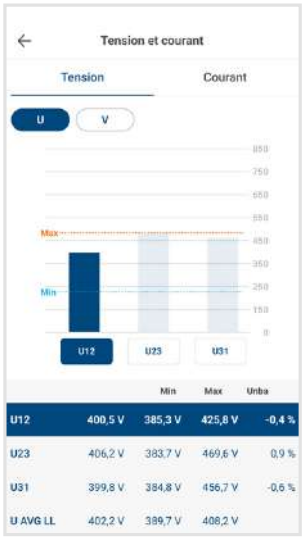
Experiencia digital. Operación y mantenimiento

Junto con la unidad de protección sentinel Energy, la aplicación táctil Hager Power Touch proporciona una nueva experiencia de usuario. Obtener informes de funcionamiento, estado del dispositivo e información de mantenimiento nunca ha sido tan fácil para el usuario.



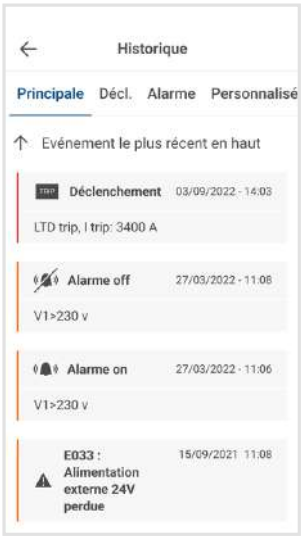
05

En el menú de funcionamiento, es fácil comprobar el estado del dispositivo y el consumo de carga. Podrás ver información sobre eventos y alarmas, así como próximos mantenimientos.



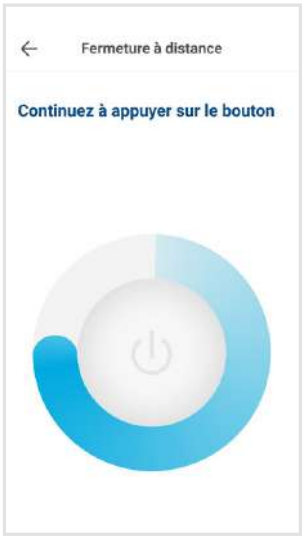
06

Con una presentación basada en gráficos, puede visualizar voltajes, corrientes, frecuencias, potencia, consumo de energía, así como otros parámetros eléctricos.



07

Información completa relacionada con el historial del dispositivo.
Puede obtener rápidamente una descripción general de los eventos ocurridos, operaciones y alarmas.



08

Con la versión sentinel Energy y bobinas comunicantes se puede realizar un mando de cierre o apertura desde una distancia de hasta 10 metros. Estas órdenes están protegidas por una contraseña.

Corriente estipulada (In)		630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A	4000 A	6300 A
HW1	N: 42 kA	Icu = Ics = Icw									
	M: 55 kA	Icu = Ics = Icw									
	E: 66 kA	Ics = Icw = 55 kA									
HW2	M: 55 kA			Icu = Ics = Icw							
	E: 66 kA			Icu = Ics = Icw							
	S: 100 kA			Ics = Icw = 85 kA							
HW4	E: 66 kA					Icu = Ics = Icw					
	S: 85 kA					Icu = Ics = Icw					
	P: 120 kA					Ics = 100 kA, Icw = 85 kA					
HW6	P: 150 kA										Icu = Ics = 150 kA, Icw = 100 kA

Interruptores seccionadores con mando rotativo
de 40 a 200 A

Interruptores seccionadores tripolares y tetrapolares de corte doble con apertura y cierre rápido. Con maneta bloqueable por candado en posición abierta.

- Ui: 800 V
- Ue: 415/690 V DC
- en conformidad con la norma 60947-3


HAB304

Seccionadores de corte aparente

	Dimensiones	referencia	embalaje	precio €/u
3 x 40 A		**HAB304***	1	76,81
3 x 63 A		**HAC306***	1	107,51
3 x 80 A		**HAC308***	1	118,12
4 x 40 A	H1 (60 mm)	**HAB404***	1	141,88
4 x 63 A	H2 (70 mm)	**HAC406***	1	205,53
4 x 80 A	H2 (70 mm)	**HAC408***	1	221,03

* Permiten accionamiento lateral.


HA306

Seccionadores de corte visible

	Dimensiones	referencia	embalaje	precio €/u
3 x 125 A		**HA306**	1	187,78
4 x 125 A	HV (135 mm)	**HAE412***	1	265,30
4 x 160 A	HV (135 mm)	**HAE416***	1	361,08

* Permiten accionamiento lateral.

HZC113

Prolongador de eje

		referencia	embalaje	precio €/u
150 mm	H1 & H2	**HZC111**	1	38,86
200 mm	H1 & H2	**HZC112**	1	38,86
320 mm	H1 & H2	**HZC113**	1	38,86
150 mm	HV	**HZC114**	1	43,25
200 mm	HV	**HZC115**	1	43,25
320 mm	HV	**HZC116**	1	43,25


HZC211

Cubrebornes transparentes

	referencia	embalaje	precio €/u
para HAB tripolar	**HZC211**	1	12,75
para HAC tripolar	**HZC213**	1	17,75
para HAB tetrapolar	**HZC212**	1	19,18
para HAC tetrapolar	**HZC214**	1	30,50


HZC014

Mando embrague para puerta de armario

		referencia	embalaje	precio €/u
mando embrague de 40 a 80 A	H1 & H2	**HZC010**	1	82,11
mando embrague de 100 a 160 A	HV	**HZC014**	1	83,64


HZC311

Contactos auxiliares

		referencia	embalaje	precio €/u
contacto auxiliar 1 NA + 1 NC	H1 & H2 & HV	**HZC311**	1	103,73
contacto auxiliar 2 NC	H1 & H2 & HV	**HZC312**	1	103,73



HA454



HA464

Seccionadores de 125 a 1600 A

	referencia	embalaje	precio €/u
3 x 125 A	**HA351**	1	273,87
3 x 160 A	**HA352**	1	367,51
3 x 250 A	**HA354**	1	606,70
3 x 400 A	**HA356**	1	739,50
3 x 630 A	**HA358**	1	1.021,94

	referencia	embalaje	precio €/u
4 x 125 A	**HA451**	1	330,28
4 x 160 A	**HA452**	1	404,43
4 x 250 A	**HA454**	1	715,94
4 x 400 A	**HA456**	1	826,91
4 x 630 A	**HA458**	1	1.189,73
4 x 800 A	**HA460**	1	2.747,47
4 x 1250 A	**HA462**	1	3.088,97
4 x 1600 A	**HA464**	1	3.424,24
4 x 2000 A	**HA465**	1	consultar
4 x 2500 A	**HA466**	1	consultar
4 x 3200 A	**HA467**	1	consultar

Los seccionadores hasta 630 A se suministran con tornillería para los terminales de conexión

HZ034

Protección frontal

	referencia	embalaje	precio €/u
pantalla para HA351 y HA352	**HZ033**	1	23,77
pantalla para HA354	**HZ034**	1	29,17
pantalla para HA356 y HA358	**HZ035**	1	41,62
pantalla para HA451 y HA452	**HZ043**	1	23,77
pantalla para HA454	**HZ044**	1	29,17
pantalla para HA456 y HA458	**HZ045**	1	47,94
pantalla para HA460	**HZ046**	1	80,17
pantalla para HA462 y HA464	**HZ047**	1	178,91

* Permiten accionamiento lateral.



HZC201

Cubrebornes transparentes

	referencia	embalaje	precio €/u
para HA351 y HA352	**HZC201**	1	99,45
para HA354	**HZC203**	1	119,85
para HA356 y HA358	**HZC205**	1	134,33
para HA451 y HA452	**HZC202**	1	125,36
para HA454	**HZC204**	1	143,41
para HA456 y HA458	**HZC206**	1	160,55



HZC102

Prolongador de eje

	referencia	embalaje	precio €/u
de 125 a 630 A (320 mm)	**HZC102**	1	61,10
de 800 a 1600 A (320 mm)	**HZC106**	1	111,49



HZC003

Mando extraible para puerta de armario

	referencia	embalaje	precio €/u
de 125 a 630 A	**HZC002**	1	111,38
de 800 a 1600 A	**HZC003**	1	214,81



HZ023

Contacto auxiliar

	referencia	embalaje	precio €/u
1 contacto conmutado 6 A / 230 V DC cat. AC-15	**HZ023**	1	107,00



HZ171 HZ172

Accesorios de conexión

Para la interconexión de los terminales de potencia
del mismo polo para aparatos de 2000 a 3200 A

	referencia	embalaje	precio €/u
pieza U (A)	**HZ170**	1	261,53
pieza T (C)	**HZ171**	1	850,58
escuadra	**HZ172**	1	370,77
tornillos (B)	**HZ173**	1	71,81


HIM408


HI406R

Conmutadores modulares

- 3 posiciones fijas: I, 0, II
- Suministrados con empuñadura
- Mando bloqueable por candado (no suministrado)

	In (A)	Ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
conmutadores modulares	63	8	**HIM406**	1	457,67
	80	8	**HIM408**	1	464,71
	100	12	**HI405R**	1	556,61
	125	12	**HI406R**	1	643,31


HZC016

Mandos embrague

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
3 posiciones	63 y 80	**HZC016**	1	62,32
3 posiciones	100 y 125	**HZI004**	1	123,11


HZC103

Ejes prolongados

Para mando embrague

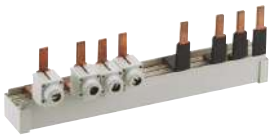
	longitud (mm)	referencia	embalaje	precio €/u
para conmutador de 63 y 80 A	200	**HZC112**	1	38,86
	320	**HZC113**	1	38,86
para conmutador de 100 y 125 A	200	**HZC103**	1	43,25
	320	**HZC104**	1	58,85


HZ160R

Contacto auxiliar

- In = 5 A
- 250 V M AC1

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
1 NA + 1 NC	63 y 80	**HZC311**	1	103,73
2 NA	63 y 80	**HZC312**	1	103,73
1 NA + 1 NC	100 y 125	**HZ160R**	1	128,72


HZ156R

Barra de interconexión

Para unir los bornes de 2 aparatos

	referencia	embalaje	precio €/u
para HI405R, HI406R	**HZ156R**	1	381,28


HZC214

Cubrebornes transparente

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
cubrebornes transparente con grado de protección IP2X	63 y 80	**HZC214**	1	30,50



HI451



HI461

Conmutadores 4 polos

- 3 posiciones fijas: I, 0, II
- Suministrados con empuñadura bloqueable, tornillos y tuercas para fijación de los terminales

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
conmutadores 4 polos	125	**HI451**	1	793,46
	160	**HI452**	1	823,75
	200	**HI453**	1	922,59
	250	**HI454**	1	916,27
	315	**HI455**	1	1.327,84
	400	**HI456**	1	1.602,22
	630	**HI458**	1	2.140,57
	800	**HI460**	1	4.689,76
	1000	**HI461**	1	5.142,64
	1250	**HI462**	1	6.141,62
	1600	**HI464**	1	8.512,10
	2000	**HI465**	1	14.257,66
	2500	**HI466**	1	15.174,95
	3200	**HI467**	1	20.403,06

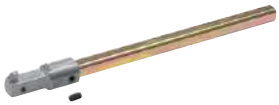


HZI002

Mandos embrague

- 3 posiciones: I, 0, II
- color: negro

	referencia	embalaje	precio €/u
para conmutador de 125 a 630 A (simple)	**HZI002**	1	67,52
para conmutador de 800 a 1600 A (simple)	**HZI003**	1	236,54



HZC101

Ejes prolongados

Para mando embrague

	longitud (mm)	referencia	embalaje	precio €/u
para conmutador de 160 A 630 A	200	**HZC101**	1	38,05
	300	**HZC102**	1	61,10
para conmutador de 800 a 1600 A	200	**HZC105**	1	57,94
	320	**HZC106**	1	111,49
para conmutador de 2000 a 3200 A	200	**HZ014**	1	consultar



HZ160

Contacto auxiliar

- 2 contactos conmutados
- In = 12 A
- 250 V M AC1

	referencia	embalaje	precio €/u
contacto auxiliar	**HZ160**	1	80,27



HZC204

Cubre bornes transparente

Grado de protección IP2X

	referencia	embalaje	precio €/u
para (125/200 A)	**HZC202**	1	125,36
para (250/400 A)	**HZC204**	1	143,41
para (630 A)	**HZC206**	1	160,55



HZ159

Barras de interconexión

Conjunto de 4 barras de conexión de los bornes posteriores a los bornes anteriores

	referencia	embalaje	precio €/u
para HI452	**HZ156**	1	222,16
para HI454	**HZ157**	1	277,75
para HI456	**HZ158**	1	344,35
para HI458	**HZ159**	1	501,23

Conmutadores modulares motorizados de 63 a 160 A

Una solución integrada, lista para utilizarse
Los conmutadores modulares motorizados HIC4xxA, integran en un solo equipamiento todas las funciones necesarias para asegurar la conmutación automática entre red principal y red secundaria: conmutador, motorizado y relé para conmutación. Permiten responder a la creciente demanda de equipos de conmutación para redes secundarias en circuitos que requiren una continuidad de suministro de energía en edificios residenciales y comerciales.



Ventajas
Instalación modular en perfil DIN
Fácil regulación de los parámetros
Llave integrada para mando manual de emergencia
Indicador mecánico de posición del conmutador (I-0-II)
Relé para conmutación automática integrada

Características técnicas
1 o 2 pulsadores
Sensor de temperatura integrado
BCU integrada



HIC416A

Conmutadores modulares motorizados automáticos

- Conmutadores modulares motorizados automáticos
- 3 posiciones fijas: I, 0, II
- Tetrapolar
- Suministrados sin barras de interconexión
- Para valores de intensidad de empleo (Ie) las categorías de empleo AC 21

ancho en mm o en ▮	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
324 (18,5 ▮)	63	**HIC406A**	1	2.812,55
324 (18,5 ▮)	80	**HIC408A**	1	3.119,36
324 (18,5 ▮)	100	**HIC410A**	1	3.528,38
324 (18,5 ▮)	125	**HIC412A**	1	3.809,60
324 (18,5 ▮)	160	**HIC416A**	1	4.397,73



HZI300

Contacto auxiliar

- In = 5 A 250 V M
- Máximo dos contactos por aparato
- Contacto conmutado (libre de potencial), uno por cada posición estable (I, 0, II)

	referencia	embalaje	precio €/u
contacto auxiliar	**HZI300**	1	142,49



HZI230

Borne de toma de tensión

- Conexión 2 x 1,5 mm² por borne

	referencia	embalaje	precio €/u
borne de toma de tensión	**HZI230**	1 juego	89,15

1 juego = 2 bornes



HZI401

Puentes de unión

2 x 4 P

	referencia	embalaje	precio €/u
para conmutadores de 63 a 125 A	**HZI400**	1	254,49
para conmutadores de 160 A	**HZI401**	1	381,68



HZC218

Cubre bornes transparente precintable

- Grado de protección IP2X
- Tetrapolar

	referencia	embalaje	precio €/u
cubre bornes transparente precintable	**HZC218**	1	38,76

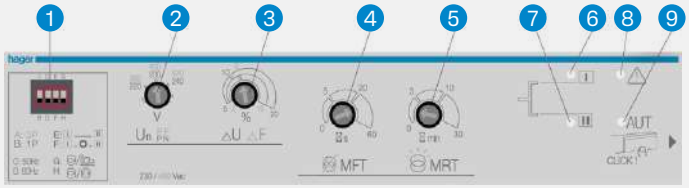
HZI210

Tapas precintables

- Para evitar manipulaciones por personas no autorizadas

	referencia	embalaje	precio €/u
tapa precintable	**HZI210**	1	228,99

Configuración y regulación



1. Configuraciones mini-interruptores: red mono o tri, frecuencia 50 o 60 Hz, transiciones sin paro entre I y II o con paro de 2 s en posición 0, modo red/red o modo red/grupo (configuración de la fuente I en prioritario o no por mando externo a través de las entradas 207 y 208 del borne A)
2. Regulación de la tensión nominal Un
3. Regulación del umbral de tensión/frecuencia (ΔU: 5 a 20%, ΔF: 2 a10%, histéresis ΔU/F 20%)
4. Temporización de posición a emergencia (0 a 60 s)
5. Temporización de vuelta a posición normal (0 a 30 min)
6. Piloto funcionamiento fuente I
7. Piloto funcionamiento fuente II
8. Piloto disponibilidad producto
9. Piloto funcionamiento automático/manual

Conmutadores motorizados de 160 a 3200 A

Una solución robusta, segura e intuitiva
Los nuevos conmutadores generales motorizados están disponibles ahora en 3 versiones. La oferta está dividida en conmutadores motorizados, con o sin relé para conmutación automática, de 160 a 3200 A. Se han tenido en cuenta diversos factores a la hora de desarrollar esta nueva gama, tales como: el incremento de robustez mecánica/eléctrica, una elevada seguridad en la operación y facilidad de regulación de los parámetros.





Ventajas
Conmutación remota o automática (con relé integrado)
Fácil regulación de los parámetros
Mando integrado para mando manual de emergencia
Indicación mecánica de posición del conmutador (I-0-II)
Motorizaciones y relés fácilmente sustituibles

Características técnicas
Calibres de 160 hasta 3200 A
Selector frontal para funcionamiento automático/manual
Información local y remota de disponibilidad del conmutador
Conforme a las normas IEC60947-3 y IEC60947-6-1

Más ventajas



01

Conmutadores con selector rotativo frontal para elegir entre modo manual o automático.



02

La zona inferior de la motorización agrupa los comandos externos para las posiciones I, II 0 y 0 prioritario, y los contactos de posición para señalización remota.



03

Seguridad optimizada en las operaciones de mantenimiento. En modo manual bloqueo del conmutador hasta 3 candados en posición 0.



04

Versión HIB4xxM. Conmutador motorizado para conmutación remota (RTSE) sin relé integrado. Es necesario utilizar un automatismo externo para una utilización automática.



05

Versión HIC4xxG. Conmutador motorizado para conmutación remota automática (ATSE) con relé integrado. Fácil e intuitiva programación de los parámetros para una rápida puesta en marcha.



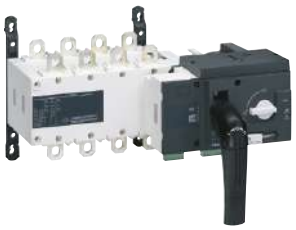
06

Versión HIC4xxE. Con relé de transferencia avanzado para total control de la instalación con gestión de la energía y comunicación Modbus.



07

Una extensa gama de accesorios y calibres de 160 a 3200 A, para sus dos versiones disponibles.



HIB425M



HIC425G

Conmutadores motorizados con mando rotativo

- 3 posiciones fijas: I, 0, II
- Características para HIC4xxG: añade a la versión HIB4xxM un relé de transferencia y duplica la alimentación integrada. Fácil e intuitiva programación de los parámetros para una puesta en marcha rápida
- Suministrados con empuñadura bloqueable, tornillos y tuercas para fijación de los terminales

	In (A)	referencia sin relé integrado	referencia con relé integrado	embalaje	precio €/u
conmutadores motorizados con mando rotativo	160	**HIB416M**		1	3.449,33
			HIC416G	1	4.932,52
	250	**HIB425M**		1	4.379,68
			HIC425G	1	6.000,15
	400	**HIB440M**		1	5.969,24
			HIC440G	1	7.819,73
	630	**HIB463M**		1	6.292,48
			HIC463G	1	12.198,79
	800	**HIB480M**		1	9.154,70
			HIC480G	1	15.064,79
	1000	**HIB490M**		1	9.725,70
			HIC490G	1	15.358,45
	1250	**HIB491M**		1	11.443,28
			HIC491G	1	17.055,01
	1600	**HIB492M**		1	14.876,70
			HIC492G	1	20.581,97
	2000	**HIB493M**		1	22.533,53
			HIC493G	1	26.615,98
	2500	**HIB494M**		1	27.215,44
			HIC494G	1	33.070,95
	3200	**HIB495M**		1	44.701,70
			HIC495G	1	58.533,01



HIC425E

Conmutadores motorizados con relé de transferencia avanzado

Para control total de la instalación con gestión de la energía y posibilidad de comunicación compatible con agardio.manager

In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
160	**HIC416E**	1	5.359,90
250	**HIC425E**	1	6.492,30
400	**HIC440E**	1	8.500,37
630	**HIC463E**	1	13.256,33
800	**HIC480E**	1	16.381,61
1000	**HIC490E**	1	16.698,73
1200	**HIC491E**	1	18.540,64
1600	**HIC492E**	1	22.375,64
2000	**HIC493E**	1	28.943,42
2500	**HIC494E**	1	35.933,89
3200	**HIC495E**	1	63.639,13



HZC103

Módulos adicionales para HICxxxE

	referencia	embalaje	precio €/u
2 salidas impulsos configurables	**SM201**	1	262,24
2 entradas 2 salidas configurables	**SM202**	1	359,55
2 salidas analógicas	**SM203**	1	421,57
módulo comunicación Modbus (compatible con HICxxE y HICxxG)	**SM211**	1	295,19



HZC204

Cubre bornes transparente

Grado de protección IP2X

	referencia	embalaje	precio €/u
para HIB 416	**HZC202**	1	125,36
para HIB/HIC 425, HIB/HIC 440	**HZC204**	1	143,41
para HIB/HIC 463	**HZC206**	1	160,55

HZI202

Tapa cubre bornes

Tapa superior e inferior

	referencia	embalaje	precio €/u
para HIB/HIC 425, HIB/HIC 440	**HZI202**	1	121,58
para HIB/HIC 463	**HZI203**	1	212,98
para HIB/HIC 480, HIB/HIC 490, HIB/HIC 491	**HZI204**	1	250,00
para HIB/HIC 492	**HZI205**	1	268,57
para HIB/C 493/495 de 2000 a 3200 A	**HZI206**	1	consultar



HZ156



HZ159

Barras de interconexión

Juego de barras de conexión para
bornes posteriores a los bornes anteriores

	referencia	embalaje	precio €/u
para HIB/HIC 416	**HZ156**	1	222,16
para HIB/HIC 425	**HZ157**	1	277,75
para HIB/HIC 440	**HZ158**	1	344,35
para HIB/HIC 463	**HZ159**	1	501,23
para HIB/HIC 480, HIB/HIC 490	**HZ162**	1	830,08
para HIB/HIC 491	**HZ163**	1	1.278,77
para HIB/HIC 492	**HZ164**	1	1.783,57



HZ171



HZ172

Accesorios de conexión

Para la interconexión de los terminales de potencia
del mismo polo para aparatos de 2000 a 3200 A

	referencia	embalaje	precio €/u
pieza U (A)	**HZ170**	1	261,53
pieza T (C)	**HZ171**	1	850,58
escuadra	**HZ172**	1	370,77
tornillos (B)	**HZ173**	1	71,81
barra de interconexión (E)	**HZ166**	1	748,00

Ver características técnicas en página 432



HZI825

Controlador de conmutación

- Módulo integrado para la doble alimentación del inversor
- Fácil y rápida configuración utilizando mini interruptores
- Orden de arranque y paro del generador
- Modo manual o automático
- Pulsadores frontales para el control manual de la posición (I, 0, II)
- Indicación frontal del estado de las fuentes (I, II) y de la posición (I, 0, II)
- Orden externa para inhibición del automatismo
- Comunicación Modbus RS485. Compatible con agardio.manager
- Permite una conmutación automática del conmutador con mando rotativo HIB4xxM, en un sistema con red / grupo electrógeno
- Instalación en panel o o perfil DIN (no modular)
- Alto 96 x ancho 144 x prof. 106 mm
- Ue: 184 a 480 V AC
- f: 45 a 65 Hz
- IP30

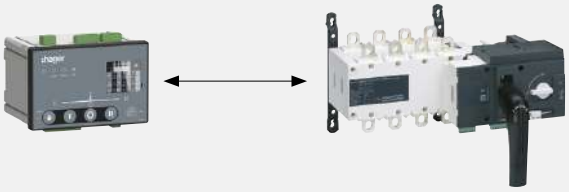
	referencia	embalaje	precio €/u
controlador de conmutación	**HZI825**	1	1.797,14

Principios de funcionamiento y utilización

Conmutador motorizado HIB4xxM con controlador HZI825

HZI825
Controlador de conmutación

HIB4xxM
Conmutador motorizado



La utilización del controlador externo HZI825, se suma a la función de conmutación automática en el conmutador HIB4xxM



HZI855

Controlador de conmutación

La utilización de un controlador automático para la inversión de sistemas telecomandados, permite comandar y administrar automáticamente las redes de acuerdo con los diversos modos programados. Esta solución asegura una gestión óptima de la energía y un basculamiento correcto a una red de socorro, dependiendo de las condiciones de los suministros actuales.

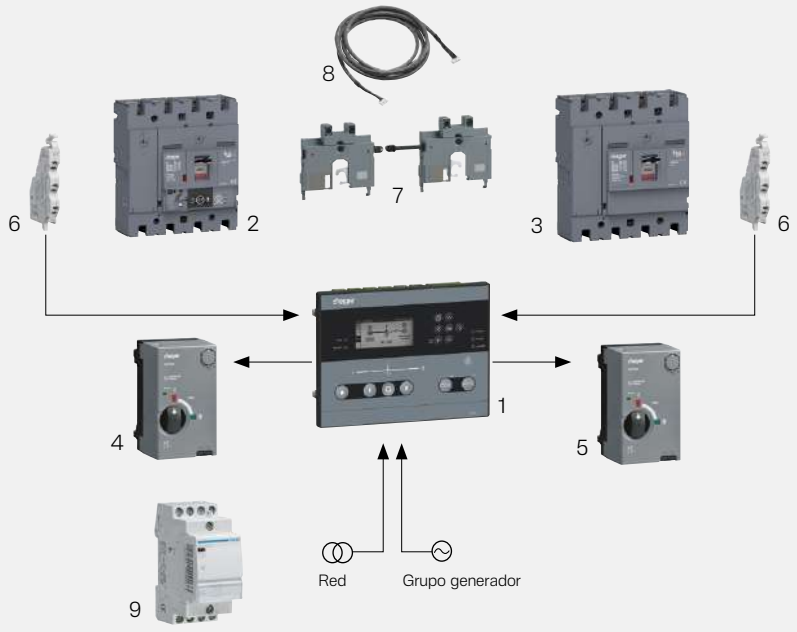
- Permite la conmutación automática de sistemas telecomandados:
  interruptores de caja moldeada h3, h3+ y hw+
  conmutadores HIB4xxM
  contactores
- Para sistemas con red/red, red/grupo generador, o grupo generador/grupo generador
- Instalación en panel
- Alto 180 x ancho 240 x prof. 64 mm
- Ue: 50 a 575 V AC
- f: 45 a 65 Hz
- IP30

Ventajas principales:
- Configuración automática de los parámetros de redes y tipología de funcionamiento de los aparatos
- Pantalla de alta resolución
- Ergonomía de utilización
- Gestión de alarmas y de información en tiempo real
- Histórico de eventos
- Opción de alimentación a 24 V DC

Funciones:
- Fácil y rápida puesta en marcha mediante configuración automática
- Orden de arranque y paro del generador
- Prueba periódica del arranque programado del generador
- Modo manual o automático
- Pulsadores frontales para control de posición manual (I, 0, II)
- Indicación de los valores de tensión y frecuencia de las fuentes
- Orden externa para inhibición
- 6 relés de salida y entrada programable
- Comunicación Modbus RS485. Compatible con agardio.manager

	referencia	embalaje	precio €/u
controlador de conmutación	**HZI855**	1	2.480,74

Ejemplo de composición para conmutador de redes automático utilizando int. h3+



1 - Controlador de conmutación
2 - Aparato de red normal (transformador)
3 - Aparato de red de socorro (grupo generador)
4 - Mando motorizado de aparato de red normal
5 - Mando motorizado de aparato de red de socorro
6 - Contactos auxiliares de estado/posición
7 - Enclavamiento mecánico entre aparatos
8 - Enclavamiento eléctrico entre mandos motorizados
9 - Contactor 2 NA + 2 NC para doble alimentación de los mandos motorizados

Contactores industriales y guardamotores

Componentes esenciales para control y protección en aplicaciones comerciales o industriales. Equipos como motores, bombas, compresores o ventiladores, necesitan ser controlados y protegidos adecuadamente y de acuerdo con sus exigentes niveles de utilización.

Los contactores pueden equiparse con relés térmicos, enclavamiento mecánico, contactos auxiliares o supresores, con el fin de ampliar sus funciones y garantizar la seguridad eléctrica de la instalación.



Ventajas

- Amplia gama de accesorios
- Instalación en perfil DIN o platina
- Terminales de conexión IP20
- Auxiliar con doble contacto eléctrico para una acción más fiable en el tiempo
- Bobinas con elevado grado de aislamiento

Características técnicas

- En conformidad con la norma: IEC 60947-4-1
- Certificaciones CE
- Corriente nominal de 4A hasta 200A
- Circuito de potencia en 3 y 4 polos
- Categoría de utilización: AC-3 / AC-1 / AC-5b / AC-15

Más ventajas



01

Relés térmicos con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático.



02

Una oferta completa de contactos auxiliares, con doble contacto eléctrico para una acción más fiable. Instalación frontal y lateral.



03

El enclavamiento mecánico, permite la elaboración de un sistema de inversión, con total seguridad eléctrica durante la conmutación de los estados.



04

Guardamotores de instalación modular, con 2 tamaños disponibles y regulaciones de 0,1 a 63A. Diversos accesorios completan la oferta.



05

Contactores con diseño compacto en las versiones 3P y 4P, con corrientes nominales de 4 a 200A, en diversas categorías de utilización.



06

El link de conexión permite acoplar de una manera fácil y segura los guardamotores con los contactores. Seguridad y ahorro de tiempo en la electrificación.



07

La utilización de un supresor conjuntamente con los contactores, atenúa el ruido eléctrico y los picos de tensión generados durante la conmutación.



08

Terminales de conexión con fácil acceso indicación clara e índice de protección IP20.

- Conforme a la norma UNE-EN 60947
- Protección de los motores monofásicos y trifásicos:
  contra las sobrecargas por desconexión térmica (umbral regulable)
  contra los cortocircuitos por desconexión magnética
- Categoría de empleo AC3

Poder de corte	Ue 230-240 V	
	Icu (kA)	Ics (kA)
Tamaño 1		
0,1 a 10 A	150	150
>10 a 25 A	50	38
>25 a 32 A	40	10
Tamaño 2		
10 a 16 A	100	25
>16 a 63 A	50	25


MM501N

Guardamotores
Tamaño 1

- Flexible: 6 mm²
- Rígido: 6 mm²



	campo de regulación	230 V (kW)	400 V (kW)	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
Guardamotores Tamaño 1	0,1-0,16 A	-	-	1	**MM501N**	1	145,23
	0,16-0,25 A	-	0,06	1	**MM502N**	1	145,85
	0,24-0,4 A	0,06	0,09	1	**MM503N**	1	142,55
	0,4-0,63 A	0,09	0,12	1	**MM504N**	1	149,56
	0,63-1 A	0,12	0,25	1	**MM505N**	1	160,78
	1-1,6 A	0,25	0,55	1	**MM506N**	1	160,78
	1,6-2,5 A	0,37	0,75	1	**MM507N**	1	160,78
	2,5-4 A	0,75	1,5	1	**MM508N**	1	160,78
	4-6,3 A	1,1	2,2	1	**MM509N**	1	160,78
	6,3-10 A	2,2	4	1	**MM510N**	1	186,22
	10-16 A	4	7,5	1	**MM511N**	1	188,49
	16-20 A	5,5	9	1	**MM512N**	1	231,75
	20-25 A	5,5	12,5	1	**MM513N**	1	260,49
	25-32 A	7,5	15	1	**MM514N**	1	285,31


MM501N

Guardamotores
Tamaño 2

- Flexible: 35 mm²
- Rígido: 50 mm²



	campo de regulación	230 V (kW)	400 V (kW)	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
Guardamotores Tamaño 2	10-16 A	4	7,5	2	**MM520N**	1	272,02
	16-25 A	5,5	12,5	2	**MM521N**	1	277,28
	24-32 A	7,5	15	2	**MM522N**	1	282,53
	32-40 A	11	20	2	**MM523N**	1	289,12
	40-50 A	14	25	2	**MM524N**	1	321,88
	50-58 A	17	30	2	**MM525N**	1	329,81
	55-63 A	18,5	34	2	**MM526N**	1	336,40


MZ532N

Mando rotativo bloqueable

	referencia	embalaje	precio €/u
	MZ532N	1	13,60


MZ520N

Contactos auxiliares

- El acoplamiento del MZ520N se efectúa en el lado derecho del guardamotor
- El MZ522N se encaja directamente en la cara frontal del guardamotor

		tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
1NC+1NA	3,5 A - 230 V M 2 A - 400 V M	1 y 2	**MZ520N**	1	40,07
1NA	1 A - 230 V M 1 A - 400 V M	1 y 2	**MZ522N**	1	40,07


MZ527N

Contacto de señalización de defecto

- Montaje sobre el lado derecho del guardamotor
- Sobrecarga + corto-circuito

		tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
1NA: cortocircuito	3,5 A - 230 V M 2 A - 400 V M	1 y 2	**MZ527N**	1	54,49


MZ523N

Bobina por emisión de corriente

- Montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor

		tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
	230 V M - 50 Hz	1 y 2	**MZ523N**	1	83,64


MZ528N

Bobina de mínima tensión

- Montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor

		tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
	230 V M - 50 Hz	1 y 2	**MZ528N**	1	83,53
	400 V M - 50 Hz	1 y 2	**MZ529N**	1	83,53


MZ521N

Caja saliente estanca

- Para el guardamotor IP55
- 80 x 158 x 125,5 mm
- Con puño rotativo exterior
- Permite accionar el guardamotor sin abrir la caja

	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
	1	**MZ521N**	1	68,39


MZ530N MZ531N

Pulsadores de parada de emergencia

- Grado de protección: IP65

	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
Pulsador parada emergencia a distancia (para enclavamiento de tipo seta) permite "parada de emergencia" a distancia de los guardamotores vía auxiliares de disparo	1 y 2	**MZ530N**	1	73,03
Pulsador parada emergencia con llave (enclavamiento / desenclavamiento por llave) 1NC+1NA 230/400 V M	1 y 2	**MZ531N**	1	120,92




KD303M

Puentes de conexión tripolares

- Compatibles con la utilización de un auxiliar

	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
para 2 guardamotores	1	**KD302M**	1	22,37
para 3 guardamotores	1	**KD303M**	1	28,14
para 4 guardamotores	1	**KD304M**	1	34,13



EV01810C



EV00710E



EVL014C

Contactores industriales
Tamaño 1 y 2

	tensión de comando	tipo	Ie 400V AC-3 (A)	tamaño	referencia	emb.	precio €/u
3P hasta 38 A en AC-3	230 V 50 Hz / 240 V 60 Hz	3 NA + 1 NC	7	1	**EV00701C**	1	57,78
		3 NA + 1 NA	7	1	**EV00710C**	1	57,78
		3 NA + 1 NC	9	1	**EV00901C**	1	62,73
		3 NA + 1 NA	9	1	**EV00910C**	1	62,73
		3 NA + 1 NC	12	1	**EV01201C**	1	72,51
		3 NA + 1 NA	12	1	**EV01210C**	1	72,51
		3 NA + 1 NC	15,5	1	**EV01501C**	1	91,16
		3 NA + 1 NA	15,5	1	**EV01510C**	1	91,16
		3 NA + 1 NA	18	2	**EV01810C**	1	96,41
		3 NA + 1 NA	25	2	**EV02510C**	1	131,33
		3 NA + 1 NA	32	2	**EV03210C**	1	198,48
		3 NA + 1 NA	38	2	**EV03810C**	1	212,80
	24 V 50/60 Hz	3 NA + 1 NA	7	1	**EV00710D**	1	57,78
		3 NA + 1 NA	9	1	**EV00910D**	1	62,73
		3 NA + 1 NA	12	1	**EV01210D**	1	72,51
		3 NA + 1 NA	15,5	1	**EV01510D**	1	91,16
		3 NA + 1 NA	18	2	**EV01810D**	1	96,41
		3 NA + 1 NA	25	2	**EV02510D**	1	131,33
		3 NA + 1 NA	32	2	**EV03210D**	1	198,48
		3 NA + 1 NA	38	2	**EV03810D**	1	212,80
	24 V DC	3 NA + 1 NA	7	1	**EV00710E**	1	76,12
		3 NA + 1 NA	9	1	**EV00910E**	1	80,86
		3 NA + 1 NA	12	1	**EV01210E**	1	93,94
		3 NA + 1 NA	15,5	1	**EV01510E**	1	127,72
	24-27 V DC	3 NA + 1 NA	18	2	**EV01810E**	1	150,07
		3 NA + 1 NA	25	2	**EV02510E**	1	189,93
		3 NA + 1 NA	32	2	**EV03210E**	1	278,41
		3 NA + 1 NA	38	2	**EV03810E**	1	287,78
3P hasta 7 A en AC-5b para iluminación	230 V 50 Hz / 240 V 60 Hz	3 NA	14	2	**EVL014C**	1	75,19
		3 NA	21	2	**EVL021C**	1	88,48
		3 NA	27	2	**EVL027C**	1	97,34
	24 V 50 Hz	3 NA	14	2	**EVL014D**	1	75,19
		3 NA	21	2	**EVL021D**	1	88,48
		3 NA	27	2	**EVL027D**	1	97,34



EVR00440D

Relés de comando
Tamaño 1

	tensión de comando	tipo	Ie 400V AC-15 (A)	tamaño	referencia	emb.	precio €/u
4P relés comando 4 A en AC-15	230 V 50 Hz/ 240 V 60 Hz	2 NA + 2 NC	4	1	**EVR00422C**	1	56,96
		3 NA + 1 NC	4	1	**EVR00431C**	1	56,96
		4 NA	4	1	**EVR00440C**	1	56,96
	24 V 50/60 Hz	2 NA + 2 NC	4	1	**EVR00422D**	1	56,96
		3 NA + 1 NC	4	1	**EVR00431D**	1	56,96
		4NA	4	1	**EVR00440D**	1	56,96
	24 V DC	2 NA + 2 NC	4	1	**EVR00422E**	1	64,38
		3 NA + 1 NC	4	1	**EVR00431E**	1	64,38
		4 NA	4	1	**EVR00440E**	1	64,38



EVN022C

Contactores industriales
Tamaño 1 y 2

	tensión de comando	tipo	Ie 690V AC-1 (A)	tamaño	referencia	emb.	precio €/u
4P hasta 45 A en AC-1	230 V 50 Hz/ 240 V 60 Hz	4 NA	22	1	**EVN022C**	1	65,10
		4 NA + 1 NA	32	2	**EVN03210C**	1	104,55
		4 NA + 1 NA	45	2	**EVN04510C**	1	143,69
	24 V 50/60 Hz	4 NA	22	1	**EVN022D**	1	58,61
		4 NA + 1 NA	32	2	**EVN03210D**	1	104,55
		4 NA + 1 NA	45	2	**EVN04510D**	1	143,69
	24 V DC	4 NA	22	1	**EVN022E**	1	80,86
		4 NA + 1 NA	32	2	**EVN03210E**	1	152,65
		4 NA + 1 NA	45	2	**EVN04510E**	1	204,46



EV080C



EV040E



EVN063C

Contactores industriales
Tamaño 3 y 4

	tensión de comando	tipo	Ie 400V AC-3 (A)	tamaño	referencia	emb.	precio €/u
3P hasta 170 A en AC-3	230 V 50 Hz/ 240 V 60 Hz	3 NA	40	3	**EV040C**	1	230,31
		3 NA	50	3	**EV050C**	1	298,39
		3 NA	65	3	**EV065C**	1	429,10
		3 NA	72	3	**EV072C**	1	459,69
		3 NA	80	4	**EV080C**	1	495,53
		3 NA	95	4	**EV095C**	1	628,71
	190-240 V 50/60 Hz	3 NA	115	4	**EV115C**	1	795,88
		3 NA	150	4	**EV150C**	1	966,14
		3 NA	170	4	**EV170C**	1	1.147,32
	24 V 50/60 Hz	3 NA	40	3	**EV040D**	1	230,31
		3 NA	50	3	**EV050D**	1	298,39
		3 NA	65	3	**EV065D**	1	429,10
		3 NA	72	3	**EV072D**	1	459,69
	24-27 V DC	3 NA	40	3	**EV040E**	1	306,22
		3 NA	50	3	**EV050E**	1	434,76
		3 NA	65	3	**EV065E**	1	547,55
		3 NA	72	3	**EV072E**	1	615,63
4P hasta 200 A en AC-1	230 V 50 Hz/ 240 V 60 Hz	4 NA	63	3	**EVN063C**	1	302,51
		4 NA	80	3	**EVN080C**	1	424,36
		4 NA	125	4	**EVN125C**	1	629,02
		4 NA	160	4	**EVN160C**	1	776,00
		4 NA	200	4	**EVN200C**	1	992,30
	24 V 50 Hz	4 NA	63	3	**EVN063D**	1	302,51
		4 NA	80	3	**EVN080D**	1	424,36
		4 NA	63	3	**EVN063E**	1	441,87
		4 NA	80	3	**EVN080E**	1	598,43


EVA003

Contactos auxiliares conexión frontal

Para expansión del número de contactos auxiliares

	tipo	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
contactos auxiliares conexión frontal	1 NA + 1 NC	1 y 2	**EVA001**	1	18,64
	2 NA + 2 NC	1 y 2	**EVA002**	1	29,25
	1 NA + 1 NC	1 y 2	**EVA005**	1	18,64
	4 NA	1 y 2	**EVA006**	1	29,25
	2 NA + 2 NC	1 y 2	**EVA007**	1	29,25
	4 NF	1 y 2	**EVA008**	1	29,25
	1 NA + 1 NC	3 y 4	**EVA003**	1	18,64
	2 NA + 2 NC	3 y 4	**EVA004**	1	29,25

Nota: Los contactores tripolares de tamaño 1, 3P+1NA y relés de mando no pueden asociarse con los contactos auxiliares EVA001 y EVA002. EVR00422E no puede asociarse con contactos auxiliares.


EVA103

Enclavamiento mecánico

Permite el enclavamiento entre 2 contactores del mismo tamaño, para la elaboración de un sistema de conmutación

	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
enclavamiento mecánico	1	**EVA101**	1	16,38
	2	**EVA102**	1	16,38
	3	**EVA103**	1	21,32
	4	**EVA104**	1	168,10



EVA201

Supresor

Atenúa el ruído eléctrico y los picos de tensión generaldos durante la conmutación

	tensión de mando	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
supresor	230 V AC	1	**EVA201**	1	20,50
	230 V AC	2	**EVA202**	1	23,07
	230 V AC	3	**EVA203**	1	26,27
	24 V AC	1	**EVA204**	1	20,50
	24 V AC	2	**EVA205**	1	23,07
	24 V AC	3	**EVA206**	1	26,27


EVA803

Link de conexión

Para acoplar guardamores tamaño 1 y 2, con contactores tamaño 1 a 3

	tamaño guardamotor	tamaño contactor	referencia	embalaje	precio €/u
link de conexión	1	1	**EVA801**	1	14,63
	1	2	**EVA802**	1	19,47
	2	3	**EVA803**	1	61,08


EVB00016A

Relés térmicos para contactores
Tamaño 1

- Con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático
- Encaje directo en la parte inferior del contactor

gama de regulación	contactos	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
0,1-016 A	1NA+1NC	1	**EVB00016A**	1	87,34
0,16-0,24 A	1NA+1NC	1	**EVB00024A**	1	87,34
0,24-0,4 A	1NA+1NC	1	**EVB0004A**	1	87,34
0,4-0,6 A	1NA+1NC	1	**EVB0006A**	1	87,34
0,6-1 A	1NA+1NC	1	**EVB001A**	1	87,34
1-1,6 A	1NA+1NC	1	**EVB0016A**	1	87,34
1,6-2,4 A	1NA+1NC	1	**EVB0024A**	1	87,34
2,4-4 A	1NA+1NC	1	**EVB004A**	1	87,34
4-6 A	1NA+1NC	1	**EVB006A**	1	87,34
6-10 A	1NA+1NC	1	**EVB010A**	1	87,34
9-12 A	1NA+1NC	1	**EVB012A**	1	87,34
12-16 A	1NA+1NC	1	**EVB016A**	1	94,76


EVB006B

Relés térmicos para contactores
Tamaño 2

- Con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático
- Encaje directo en la parte inferior del contactor

gama de regulación	contactos	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
4-6 A	1NA+1NC	2	**EVB006B**	1	101,35
6-10 A	1NA+1NC	2	**EVB010B**	1	101,35
10-16 A	1NA+1NC	2	**EVB016B**	1	101,35
16-24 A	1NA+1NC	2	**EVB024B**	1	101,35
24-32 A	1NA+1NC	2	**EVB032B**	1	101,35


EVB040C

Relés térmicos para contactores
Tamaño 3

- Con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático
- Encaje directo en la parte inferior del contactor

gama de regulación	contactos	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
24-40 A	1NA+1NC	3	**EVB040C**	1	171,29
40-57 A	1NA+1NC	3	**EVB057C**	1	221,35
50-65 A	1NA+1NC	3	**EVB065C**	1	228,45
65-75 A	1NA+1NC	3	**EVB075C**	1	250,91


EVB070D

Relés térmicos para contactores
Tamaño 4

- Con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático
- Encaje directo en la parte inferior del contactor

gama de regulación	contactos	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
50-70 A	1NA+1NC	4	**EVB070D**	1	270,07
70-100 A	1NA+1NC	4	**EVB100D**	1	311,99
95-125 A	1NA+1NC	4	**EVB125D**	1	350,82
120-150 A	1NA+1NC	4	**EVB150D**	1	424,46
145-175 A	1NA+1NC	4	**EVB175D**	1	504,08

Conmutadores con mando motorizado

Continuidad garantizada



La gama de conmutadores con mando motorizado de 63 a 1600 A responde a la necesidad creciente de conmutaciones entre dos fuentes: red / grupo. Para los circuitos en edificios terciarios con necesidad de continuidad en la alimentación eléctrica.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

¿Un referente en cajas? Hager, naturalmente

Dos soluciones: La solución golf hasta 72 módulos y 63 A y la vega, con posibilidad de montar interruptores de caja moldeada; vega, serie VB, hasta 125 A y vega D hasta 160 A y 168 módulos. La gama VD/VR es ideal para vivienda. Las cajas VF/VS son la solución más versátil. VU/VA es la versión de alto standing en instalaciones que requieran una presencia impecable por estar expuestas a la vista de todos.



Envolventes cajas

	pág.
Selección de cajas por aplicación	174
Guía de selección de cajas	176
Cajas de distribución golf	180
Cajas de distribución estancas vector VE	190
Cajas de distribución clase I FW2	192
Cajas de superficie vega	194
Cajas de distribución y componibles vega D	198

La solución siempre a mano

¿Qué caja utilizar?

Conoce nuestra completa gama de cajas plásticas, hasta 125 A

Siempre hay una caja Hager para cualquier aplicación. En vivienda, las series VR/VD son las más indicadas para no renunciar a un buen diseño. VF/VS son la solución más versátil y de utilización general. VU/VA es la versión de alto standing con puerta metálica. Por último, la caja vega serie VB permite distribuciones de hasta 125 A. Consulta más en **hager.com/es**

01
Vivienda



Serie golf VR/VD
Sencillez eficiente



VR212NE+VZ924N

Serie golf básica
Versatilidad



VF312PEB

Guía de cajas. Tamaños en módulos

72
60
54
48
36
24
18
12

VFxxxPEB
VSxxxPEB

VRxxxNE
VDxxxNE

Existen cajas para ICT con la estética de las series VF y VU.

02
Residencial / local profesional



Serie golf VF/VS
Profesionalidad



VS212TE

Serie golf VU/VA
Elegancia en metal



VU36EP

03
Terciario



Serie golf VU/VA
Elegancia en metal

vega serie VB
Altas prestaciones



VB418PE

VF/VS

VU/VA

VB*
VF/VS

* VB hasta 125 A

Cajas para residencial, local y terciario
guía de selección de cajas de empotrar

	serie golf RAL 9010								serie vega RAL 9010
	Residencial		Local profesional y terciario						
	VR IP40 Plástico ⊡ Con puerta plástica		**VF** IP40 Plástico ⊡ Con puerta plástica				**VU/VH** IP30 Plástico ⊡ Marco y puerta metálicos		**vega D** IP41 Metálico
Puerta	no incluida		incluida		incluida		incluida		no incluida
Regletas tierra	no incluidas		incluidas*		incluidas		incluidas Quick Connect		incluidas Quick Connect
Sin puerta / Puerta opaca / Puerta transparente									
N° mód. (▮)	filas	Tabique hueco	Filas 12 ▮	Tabique hueco	Filas 18 ▮	Tabique hueco	Filas 12 ▮	Tabique hueco	Filas 24 ▮
1	1								
2	1								
3	1								
4	1		VF104PE/PEB VF104TE	VF104PEH					
6	1								
8	1	VR108NE VR108NE+VZ914N	VR108NH VR108NH+VZ914N	VF108PE/PEB VF108TE	VF108PEH					
10	1								
12	1	VR112NE VR112NE+VZ918N	VR112NH VR112NH+VZ918N	VF112PE/PEB VF112TE	VF112PEH			VU12EP VU12ET	VH12EP VH12ET	
18	1	VR118NE VR118NE+VZ920N	VR118NH VR118NH+VZ920N			VF118PES VF118TES	VF118PEH			
24	2	VR212NE VR212NE+VZ924N	VR212NH VR212NH+VZ924N	VF212PE/PEB VF212TE	VF212PEH			VU24EP VU24ET	VH24EP VH24ET	
36	2					VF218PES VF218TES	VF218PEH			
36	3			VF312PE/PEB VF312TE	VF312PEH/PEBH			VU36EP VU36ET	VH36EP VH36ET	
48	4 2			VF412PE VF412TE	VF412PEH/PEBH			VU48EP VU48ET	VH48EP VH48ET	FU22DN FU22DN+FD22PN FU22DN+FD22TN
54	3					VF318PES VF318TES	VF318PEH			
60	5							VU60EP VU60ET	VH60EP VH60ET	
72	4 3					VF418PES VF418TES	VF418PEH			FU32DN FU32DN+FD32PN FU32DN+FD32TN
96	4									FU42DN FU42DN+FD42PN FU42DN+FD42TN
120	5									FU52DN FU52DN+FD52PN FU52DN+FD52TN
144	6									FU62DN FU62DN+FD62PN FU62DN+FD62TN
168	7									FU72DN FD72DN+FD72PN FD72DN+FD72TN

VF312ICT y VF412ICT para ICT con estética golf VF
vega D autoextinguible 850°C apta para tabique hueco
* excepto VF/VSxxPEB.

vega VB, vega D:
dist. entre perfiles DIN: 150 mm

VU/VH 36 NCT para ICT
VU/VH 48 NCT

serie golf RAL 9010					vector IP65 RAL 7035		serie vega RAL 9010			
Residencial	Local profesional y terciario				Local profesional y terciario		Local profesional y terciario			
VD IP30 Plástico ⊡ Con puerta plástica	**GD** IP30 Plástico ⊡ Cajas cubrebornes	**VS** IP40 Plástico ⊡ Con puerta plástica		**VA** IP30 Plástico ⊡ Marco y puerta	**VE/VE exterior** IP65 Plástico ⊡		**vega VB** IP40 Plástico ⊡ Puerta plástica	**vega D** IP41 Metálico ⊡ Puerta metálica	Auto-extinguibilidad 650°C. Para cajas de tabique hueco 850°C. Cajas libres de halógenos, conformes a la directiva RoHS. Conformes a UNE-EN 61439-1,-3	
no incluida	no incluida	incluida	incluida	no incluida	incluida		incluida	no incluida		
no incluidas	no incluidas	incluidas*	incluidas Quick C.	incluidas Quick C.	incluidas Quick Connect**		incluidas Quick Connect	incluidas Quick Connect		
										
	Filas 12 ▮	Filas 12 ▮	Filas 18 ▮	Filas 12 ▮		Filas 18 ▮	Filas 18 ▮ < 125 A	Filas 24 ▮ < 160 A	filas	N° mód. (▮)
									1	1
VD101NE										
									1	2
VD102NE					VE103x (2 a 3 ▮)					
	GD102B								1	3
VD103NE	GD102B+GP102P									
	GD102B+GP102T									
	GD104B								1	4
VD104NE	GD102B+GP102P	VS104PE/PEB								
	GD104B+GP104T	VS104TE								
VD106NE	GD106B								1	6
VD106NE+VZ910N	GD102B+GP102P									
	GD106B+GP106T				VE106x (4 a 6 ▮)					
VD108NE	GD108E								1	8
VD108NE+ VZ912N	GD108E+GP108P	VS108PE/PEB								
	GD108E+GP108T	VS108TE			VE110x (8 a 10 ▮)					
VD110NE	GD110E								1	10
VD110NE+VZ916N	GD110E+GP110P									
	GD110E+GP110T									
VD112NE				VA12E					1	12
VD112NE+VZ918N		VS112PE/PEB		VA12+VA12T						
		VS112TE		VA12E+VA12K	VE112x					
VD118NE									1	18
VD118NE+VZ920N			VS118PES				VB118PE			
			VS118TES			VE118x	VB118TE			
VD212NE				VA24E					2	24
VD212NE+VZ922N		VS212PE/PEB		VA24E+VA24T						
		VS212TE		VA24E+VA24K	VE212x					
									2	36
			VS218PES				VB218PE			
			VS218TES				VB218TE			
				VA36E					3	36
		VS312PE		VA36E+VA36T						
		VS312TE		VA36E+VA36K	VE312x	VE218x				
				VA48E				FD22DN	4	48
		VS412PE		VA48E+VA48T				FD22DN+FD22PN	2	
		VS412TE		VA48E+VA48K	VE412x			FD22DN+FD22TN		
									3	54
			VS318PES				VB318PE			
			VS318TES		VE318x		VB318TE			
									5	60
								FD32DN	4	72
			VS418PES				VB418PE	FD32DN+FD32PN	3	
			VS418TES				VB418TE	FD32DN+FD32TN		
								FD42DN	4	96
								FD42DN+FD42PN		
								FD42DN+FD42TN		
								FD52DN	5	120
								FD52DN+FD52PN		
								FD52DN+FD52TN		
								FD62DN	6	144
								FD62DN+FD62PN		
								FD62DN+FD62TN		
								FU72DN	7	168
								FD72DN+FD72PN		
								FD72DN+FD72TN		

** incluidas en VExxxF

1 Fila 2 Filas 3 Filas 4 Filas 5 Filas 6 Filas 7 Filas

Cajas serie VR/VD

para pequeñas instalaciones

Cajas de distribución empotrables y de superficie.
Las necesidades de instalación cambian y eso conlleva la adaptación de los sistemas de instalación.
Desde que la telegestión se implantó en las instalaciones de vivienda, la aparamenta a albergar en las cajas de abonado se vió modificada. La rehabilitación cobra cada día mayor importancia y uno de los problemas que se plantean es la falta de espacio. La caja de abonado debe estar lo más optimizada posible en todos los sentidos.
Con este propósito nace VR/VD.
Porque lo sencillo sienta bien.



Ventajas

- Una solución compacta. Totalmente adaptada a las instalaciones más sencillas
- Incluye los accesorios más básicos para asegurar una distribución eficiente de la energía
- Entradas y salidas optimizadas
- Perfiles de sujeción de bridas para cables, en la práctica totalidad del fondo de la caja
- Discreto diseño, totalmente adaptable a cualquier entorno o decoración

Características técnicas

- Cajas de distribución de empotrar y superficie de 1 fila desde 1 a 4 módulos y de 6 a 24 en 2 filas
- Puerta opaca como accesorio
- Grado IP30 sin puerta, IP40 con puerta. IK07.
  Clase II de aislamiento. Color RAL 9010. Intensidad nominal hasta 63 A
- Prueba del hilo incandescente 650°C según UNE 60595-2-1
- Tensión de aislamiento 400 Vca/ 50 Hz

Más ventajas



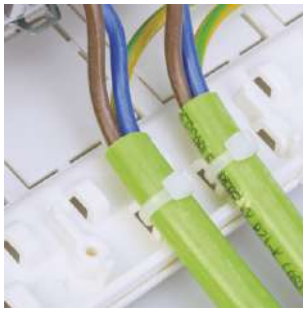
01

Una solución compacta en pocas referencias.
Esta serie es versátil para instalaciones de talla pequeña, tanto en superficie como empotrada.



02

Punto de fijación del perfil DIN siempre accesible.
Ésta es, quizás, una de las mayores contribuciones a la rapidez de cableado.



03

Perfiles exclusivos de fijación de bridas de cables, en la práctica totalidad del fondo de la caja de superficie.



04

Las regletas de conexión pueden montarse a lo largo de la caja allí donde se necesiten.



05

Amplias salidas y entradas para cable y canal.



06

Posible compensación de profundidad del perfil DIN, para salvar la falta de planitud de la pared y un eventual exceso de enyesado.

VR112NE + VZ918N



VR212NE + VZ924N

Cajas empotrables golf VR

- Cajas empotrables
- Destinadas a ser colocadas después de la construcción, con entradas de tubos y canal
- Realizadas en material aislante autoextinguible (prueba del hilo incandescente según UNE 60595-2-1):
  650 °C tabique convencional
  850 °C tabique hueco
- Las cajas destinadas a tabique hueco incluyen las mordazas de sujeción
- Grado de protección: IP30 sin puerta
  IP40 con puerta
  IK07
- Blanco RAL 9010
- Aparamenta hasta 63 A
- Tensión aislamiento: 400 V AC/50 Hz
- Apertura lateral de la puerta (180°) en tamaño 24 ▮
- Puerta de apertura vertical en cajas de 1 fila
- Conformes a normas UNE-EN 61439-1, -3 y EN 60670-24

	nicho mural en mm	referencia tabique convencial	referencia tabique hueco	embalaje	precio €/u
Cajas empotrables puerta opcional					
1 fila - 8 ▮	175 x 205 x 72	**VR108NE**		1	10,90
			VR108NH	1	20,90
1 fila - 12 ▮	195 x 277 x 72	**VR112NE**		1	12,75
			VR112NH	1	24,65
1 fila - 18 ▮	195 x 385 x 72	**VR118NE**		1	20,50
			VR118NH	1	42,30
2 filas - 24 ▮	320 x 277 x 72	**VR212NE**		1	31,90
			VR212NH	1	49,60
2 filas 24 ▮ **Versión proyectos** Pensado para casos de instalaciones que requieren gran cantidad de cajas y en las que los chasis modulares deban montarse y cablearse en taller, mientras los fondos se instalan en la obra. Cantidad mínima: 50 u.					
Fondo de caja		**VR212NE1**		1	12,90
			VR212NH1	1	30,45
Chasis modular		**VR212NE2**		1	11,25
Tapa		**VR212NE3**		1	8,10

Accesorios comunes, pág. 181

Gama residencial



VD110NE + VZ916N

Cajas de superficie golf VD

- Destinadas a ser colocadas después de la construcción, con entradas de tubos y canal
- Realizadas en material aislante autoextinguible
- Grado de protección: IP30 sin puerta
  IP40 con puerta
  IK07
- Blanco RAL 9010
- Aparamenta hasta 63 A
- Tensión aislamiento 400 V AC/50 Hz
- Apertura lateral de la puerta (180°) en tamaño 24 ▮
- Apertura vertical de la puerta en cajas 1 fila
- Las cajas de superficie hasta 4 ▮ no aceptan puerta.
- Conformes con la norma UNE-EN61439-1-3 y EN 60670-24

	dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie puerta opcional				
1 fila - 1 ▮	163 x 27,5 x 71	**VD101NE**	1	4,25
1 fila - 2 ▮	163,8 x 45,5 x 71	**VD102NE**	1	5,30
1 fila - 3 ▮	163,6 x 63,5 x 71	**VD103NE**	1	5,60
1 fila - 4 ▮	163,6 x 81,5 x 71	**VD104NE**	1	6,80
1 fila - 6 ▮	170 x 134,5 x 91	**VD106NE**	1	13,35
1 fila - 8 ▮	170 x 170,5 x 91	**VD108NE**	1	14,45
1 fila - 10 ▮	170 x 206,5 x 91	**VD110NE**	1	15,30
1 fila - 12 ▮	200 x 292,5 x 91	**VD112NE**	1	17,70
1 fila - 18 ▮	200 x 400 x 91	**VD118NE**	1	24,05
2 filas - 24 ▮	326,5 x 294 x 92,5	**VD212NE**	1	44,25

Cajas de distribución golf
accesorios – series VR/VD



VZ924N



VZ926N



VZ927N



VZ925N

VZ933N



VZ928N

Accesorios para cajas golf VR y VD

		referencia	embalaje	precio €/u
Puertas opacas realizadas en material plástico RAL 9010				
Para cajas	VD106N	**VZ910N**	1	11,90
	VD108N	**VZ912N**	1	12,40
	VR108NE	**VZ914N**	1	12,40
	VD110NE	**VZ916N**	1	13,05
	VR/VD112NE	**VZ918N**	1	13,95
	VR/VD118NE	**VZ920N**	1	14,55
	VD212NE	**VZ922N**	1	17,45
	VR212NE	**VZ924N**	1	17,45
Cerradura (suministrada con 2 llaves)		**VZ926N**	1	19,90
Mordazas de sujección en pared hueca (recambio para cajas VR...NH)		**VZ927N**	1 juego	5,90
Escuadras de compensación de profundidad para perfiles DIN		**VZ925N**	1 juego	7,00
Tapas para asegurar la clase II de aislamiento		**VZ933N**	1 juego	3,45
Regletas de conexión				
7 salidas	4 x 10 + 3 x 16 mm²	**VZ928N**	1	6,85
11 salidas	6 x 10 + 5 x 16 mm²	**VZ929N**	1	7,55
10+1 salidas	5 x 10 + 5 x 16 + 1 x 25 mm²	**VZ930N**	1	7,55
16+1 salidas	8 x 10 + 8 x 16 + 1 x 25 mm²	**VZ931N**	1	11,10
Juego tornillos para tapa y perfil DIN		**VZ932N**	1	2,75

reddot design award
winner 2010



VF212PE

Cajas empotrables golf VF

- Base y tapa en material aislante autoextinguible
- Puertas opacas en poliestireno o transparentes en policarbonato, fijables a derecha o izquierda de la tapa. Apertura 180°
- Entradas canal y tubo
- Suministradas con regletas de conexión y chasis modular, en versiones de filas de ancho de 12 ▮ (excepto en las versiones "xEBx")
- Chasis modular con compensación en profundidad y en horizontal hasta 52° para salvar los defectos del nivelado (versiones PE, PEH, TE, PES, TES)
- Grado de protección, según IEC60529:
  IP30 sin puerta
  IP40 con puerta
  IK07
- Aislamiento clase II
- Color blanco RAL 9010
- Para aparamenta hasta 63 A
- Tensión aislamiento: 400 V~
- Tapa fijada con tornillos 90°
- Prueba del hilo incandescente 650 °C según UNE 60695-2-1 (para tabique hueco, 850 °C)
- Conforme a la norma UNE EN 61439-3 y con certificado ◻ de AENOR
- Toda la serie es conforme a las directivas RoHS

	nicho mural en mm	referencia puerta opaca blanca	referencia puerta transparente azul	referencia puerta opaca tabique hueco	embalaje	precio €/u
Cajas empotrables suministradas con puerta equipadas con regletas de tierra y chasis modular, excepto en las referencias acabadas en B						
1 fila - 4 ▮	189 x 170 x 72	**VF104PE**			1	21,55
			VF104TE		1	26,75
		VF104PEB			1	18,70
				VF104PEH	1	36,15
1 fila - 8 ▮	189 x 242 x 72	**VF108PE**			1	31,95
			VF108TE		1	40,80
		VF108PEB			1	26,35
				VF108PEH	1	58,90
1 fila - 12 ▮	257 x 318 x 72	**VF112PE**			1	46,60
			VF112TE		1	53,25
		VF112PEB			1	38,15
				VF112PEH	1	74,55
2 filas - 24 ▮	382 x 318 x 72	**VF212PE**			1	68,50
			VF212TE		1	80,80
		VF212PEB			1	55,15
				VF212PEH	1	99,00
3 filas - 36 ▮	507 x 318 x 72	**VF312PE**			1	109,10
			VF312TE		1	123,10
		VF312PEB			1	85,80
				VF312PEH	1	150,10
				VF312PEBH	1	112,50
4 filas - 48 ▮	652 x 318 x 72	**VF412PE**			1	166,00
			VF412TE		1	168,80
		VF412PEB			1	110,80
				VF412PEH	1	195,95
				VF412PEBH	1	161,20
Las versiones de ancho 18 ▮ incluyen: regletas de conexión rápida Quick Connect, chasis modular, obturadores, puerta protegida con film plástico, sujetacables y banda de marcaje adhesiva protectora						
1 fila - 18 ▮	257 x 426 x 72	**VF118PES**			1	66,00
			VF118TES		1	76,60
				VF118PEH	1	86,65
2 filas - 36 ▮	382 x 426 x 72	**VF218PES**			1	117,45
			VF218TES		1	188,60
				VF218PEH	1	185,15
3 filas - 54 ▮	507 x 426 x 72	**VF318PES**			1	160,60
			VF318TES		1	234,20
				VF318PEH	1	237,25
4 filas - 72 ▮	652 x 426 x 72	**VF418PES**			1	299,65
			VF418TES		1	439,00
				VF418PEH	1	452,70

Accesorios comunes, pág. 186

Gama local profesional



VU36EP

Cajas empotrables golf VU/VH

- Puertas opacas y transparentes en chapa de acero. Fijables a derecha o izquierda de la tapa
- Apertura 180°
- Grado de protección según IEC60529: IP30, IK07
- Color blanco, RAL 9010
- Aislamiento clase II
- Tapa precintable con tornillo 90°
- Para aparamenta de hasta 63 A
- Prueba del hilo incandescente según UNE60695-2-1, 650 °C para tabique convencional y 850 °C para tabique hueco
- Cajas ICT suministradas con kit de fijación para pared hueca
- Registros de ICT suministrados sin accesorios
- Certificados: VDE según DIN VDE 0603 y certificado AENOR según UNE EN 61439-3

	nicho mural en mm (alto x ancho x prof.)	referencia tabique convencial	referencia tabique hueco	embalaje	precio €/u
Cajas empotrables con marco y puerta opaca metálica					
1 fila - 12	340 x 335 x 90	**VU12EP**		1	77,25
			VH12EP	1	93,05
2 filas - 24	490 x 335 x 90	**VU24EP**		1	108,70
			VH24EP	1	127,05
3 filas - 36	615 x 335 x 90	**VU36EP**		1	157,45
			VH36EP	1	178,05
4 filas - 48	740 x 335 x 90	**VU48EP**		1	251,60
			VH48EP	1	275,15
5 filas - 60	865 x 335 x 90	**VU60EP**		1	269,65
			VH60EP	1	290,80
Cajas empotrables con marco y puerta transparente metálica					
1 fila - 12	340 x 335 x 90	**VU12ET**		1	125,85
			VH12ET	1	144,75
2 filas - 24	490 x 335 x 90	**VU24ET**		1	156,95
			VH24ET	1	174,85
3 filas - 36	615 x 335 x 90	**VU36ET**		1	200,20
			VH36ET	1	220,10
4 filas - 48	740 x 335 x 90	**VU48ET**		1	306,25
			VH48ET	1	328,35
5 filas - 60	865 x 335 x 90	**VU60ET**		1	314,30
			VH60ET	1	339,85

Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”

	referencia	embalaje	precio €/u
Cerradura con llave de sierra	**VZ302N**	1	35,15

Accesorios comunes, pág. 185

Cajas empotrables golf
accesorios – puertas de recambio



VZ103N

		altura en mm	referencia	embalaje	precio €/u
Marco y puerta opaca metálica RAL 9010 (ancho: 348 mm)					
Para cajas	VU/H12EP	356	**VZ101N**	1	46,60
	VU/H24EP	505	**VZ102N**	1	61,30
	VU/H36EP	630	**VZ103N**	1	87,70
	VU/H48EP	755	**VZ104N**	1	122,30
	VU/H60EP	880	**VZ105N**	1	128,50
Puerta opaca metálica					
Para cajas	VU/H12EP	296,5	**VZ121N**	1	43,95
	VU/H24EP	445,5	**VZ122N**	1	51,50
	VU/H36EP	570,5	**VZ123N**	1	73,65
	VU/H48EP	695,5	**VZ124N**	1	102,70
	VU/H60EP	820,5	**VZ125N**	1	104,85

Gama local profesional

reddot design award
winner 2010



VS312TE

Cajas de superficie golf VS

- Base y tapa en material aislante autoextinguible
- Puertas opacas en poliestireno o transparentes en policarbonato, fijables a derecha o izquierda de la tapa. Apertura 180°
- Entradas canal y tubo
- Suministradas con regletas de conexión en versiones de filas de ancho de 12 ▮ (excepto en versiones "PEB")
- Grado de protección, según IEC60529:
  IP30 sin puerta
  IP40 con puerta
  IK07
- Aislamiento clase II
- Color blanco RAL9010
- Para aparamenta hasta 63 A
- Tensión aislamiento: 400 V~
- Tapa fijada con tornillos 90°
- Prueba del hilo incandescente 650 °C según UNE 60695-2-1
- Conforme a la norma UNE EN 61439-1, -3 y con certificado AENOR
- Toda la serie es conforme a la directiva RoHS

	nicho mural en mm	referencia puerta opaca blanca	referencia puerta transparente azul	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie suministradas con puerta equipadas con regletas de tierra y chasis modular, excepto en las referencias acabadas en B					
1 fila - 4 ▮	183,5 x 137,5 x 99	**VS104PE**		1	32,15
			VS104TE	1	37,65
		VS104PEB		1	30,30
1 fila - 8 ▮	183,5 x 209,5 x 99	**VS108PE**		1	45,50
			VS108TE	1	47,85
		VS108PEB		1	37,45
1 fila - 12 ▮	251,5 x 281,5 x 99	**VS112PE**		1	52,75
			VS112TE	1	56,75
		VS112PEB		1	43,50
2 filas - 24 ▮	376,5 x 281,5 x 99	**VS212PE**		1	78,85
			VS212TE	1	86,65
		VS212PEB		1	65,45
3 filas - 36 ▮	500 x 281,5 x 99	**VS312PE**		1	122,00
			VS312TE	1	133,65
4 filas - 48 ▮	646,5 x 281,5 x 99	**VS412PE**		1	170,95
			VS412TE	1	185,25
Las versiones de ancho 18 ▮ (versiones PES y TES) incluyen: regletas de conexión rápida Quick Connect y chasis modular, obturadores, puerta protegida con film plástico, sujetacables y banda de marcaje (adhesiva protectora)					
1 fila - 18 ▮	251,5 x 389,5 x 99	**VS118PES**		1	75,60
			VS118TES	1	84,35
2 filas - 36 ▮	376,5 x 389,5 x 99	**VS218PES**		1	134,35
			VS218TES	1	176,25
3 filas - 54 ▮	500 x 389,5 x 99	**VS318PES**			184,75
			VS318TES	1	229,40
4 filas - 72 ▮	646,5 x 389,5 x 99	**VS418PES**		1	319,80
			VS418TES	1	367,75

Accesorios comunes, pág. 186

Gama local profesional



VA48E

Cajas de superficie golf VA

- Caja realizada en material aislante
- Marco en chapa de acero
- Puerta como accesorio en chapa de acero
- Grado de protección IP30 (con puerta)
- IK 07
- Aislamiento clase II
- Color RAL 9010
- Conforme UNE EN 61439-1, -3

		dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie suministradas sin puerta					
1 fila - 12		245 x 305 x 96,5	**VA12E**	1	44,25
2 filas - 24		370 x 305 x 96,5	**VA24E**	1	68,65
3 filas - 36		515 x 305 x 96,5	**VA36E**	1	94,15
4 filas - 48		640 x 305 x 96,5	**VA48E**	1	126,70
Puertas opacas en acero					
Para caja	VA12E		**VA12T**	1	55,30
	VA24E		**VA24T**	1	64,05
	VA36E		**VA36T**	1	65,90
	VA48E		**VA48T**	1	70,20
Puertas transparentes en acero y cristal					
Para caja	VA12E		**VA12K**	1	69,00
	VA24E		**VA24K**	1	81,70
	VA36E		**VA36K**	1	88,70
	VA48E		**VA48K**	1	95,90

Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”

Cajas de distribución golf
accesorios comunes – series VU/VH y VA



VZ302N



VZ405N



VZ410N

Accesorios para cajas golf VU/VH y VA

	referencia	embalaje	precio €/u
Cerradura con llave (suministrada con 2 llaves de sierra)	**VZ302N**	1	35,15
Sujetacables	**VZ699**	bolsa 6 u	7,10
Kit de fijación en tabique hueco	**VZ405N**	kit 4 u	18,35
Kit de asociación horizontal	**VZ410N**	kit 2 u	14,00

VZ610N


VZ630N


VZ794N


VZ696N


VZ699N

VZ789N

		referencia puerta opaca blanca	referencia puerta transparente azul	embalaje	precio €/u
Puertas de recambio en material aislante					
Para cajas	VF/VS104	**VZ601N**		1	10,60
			VZ621N	1	11,85
	VF/VS108	**VZ602N**		1	19,50
			VZ622N	1	21,55
	VF/VS112	**VZ603N**		1	29,30
			VZ623N	1	31,20
	VF/VS212	**VZ604N**		1	33,05
			VZ624N	1	34,50
	VF/VS312	**VZ605N**		1	43,75
			VZ625N	1	47,35
	VF/VS412	**VZ606N**		1	49,35
			VZ626N	1	52,00
	VF/VS118	**VZ607N**		1	35,60
			VZ627N	1	38,35
	VF/VS218	**VZ608N**		1	52,00
			VZ628N	1	56,40
	VF/VS318	**VZ609N**		1	74,45
			VZ629N	1	78,05
	VF/VS418	**VZ610N**		1	99,45
			VZ630N	1	103,55
Cerradura con llave suministrada completa con llave de sierra			**VZ794N**	1	44,70
Kit de fijación en tabique hueco			**VZ696N**	1 juego	14,30
Obturadores			**VZ842N**	1 bolsa*	10,60
Sujetacables (recambio)			**VZ699N**	bolsa 10 u**	19,30
Portaetiquetas plástico transparente			**VZ787N**	bolsa 5 u**	27,05
Etiquetas (recambio)			**VZ788N**	bolsa 10 u**	20,00
Tapas de acabado clase II cajas golf VS y kit de asociación horizontal			**VZ789N**	1 juego	7,85
Tornillos para cajas VF (recambio)			**VZ790N**	1 juego	11,95

* 1 bolsa = 10 u x 2,5
** precio por bolsa



VF312ICT
(debe incluir 2 ud)

Cajas de empotrar en pared convencional
Registros ICT

- Cajas vacías, para instalación de aparamenta de telecomunicaciones
- Base y tapa en material aislante autoextinguible (650 °C según UNE60695-2-1)
- Puertas opacas RAL 9010 fijables a derecha o izquierda
- Grado de protección IP40
- IK07
- Aislamiento clase II

	dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
Para RTV (SDTP y TBA separados)	257 x 318 x 72	**VF112ICT**	1	39,25
Registro de terminación de Red	507 x 670 x 72 / 688 x 704 x 90	**VF312ICT**	1 conjunto*	135,60
	652 x 670 x 72 / 688 x 704 x 90	**VF412ICT**	1 conjunto*	189,40

* El conjunto (caso de VF312ICT y VF412ICT) se compone de dos cajas (precio, para 2 cajas).
Debe realizarse la asociación horizontal de las mismas.
Se indica las dimensiones del nicho mural y exteriores para las dos cajas asociadas.
El RD 346/2011 permite la asociación horizontal de registros para respetar las dimensiones mínimas indicadas en dicho RD.
Puertas con rejillas para permitir ventilación natural.
Misma estética, serie golf VF, para la caja de distribución y el Registro de Terminación de Red.

Cajas de distribución golf
soluciones ICT – series VU/VH



VU36NCT

Cajas de empotrar en pared convencional y hueca suministradas con puerta metálica
Registros ICT

- Los registros para ICT incluyen puerta ranurada
- Para cumplir con la normativa ICT 2011, asociar horizontalmente 2 registros
- Las referencias VH incluyen mordazas de sujeción en tabique hueco

	dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
registros para ICT	595 x 663 x 90 / 630,5 x 696 x 91	**VU36NCT**	1	108,60
		VH36NCT	1	131,80
	595 x 663 x 90 / 630,5 x 696 x 91	**VU48NCT**	1	128,90
		VH48NCT	1	157,65

Gama local profesional



GD106B

Cubrebornes de superficie golf GD

- Realizados en material aislante
- Grado de protección IP30 sin puerta IK05 IP40 con puerta IK05
- Color blanco RAL 9010
- Cubrebornes de 8 y 10 ▮ suministrados de serie con regletas de tierra (soporte y bornes)
- Suministrados con bandas de marcaje y recubrimiento para clase II

	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie suministradas sin puerta				
1 fila - 2 ▮	160 x 55 x 82	**GD102B**	10*	9,70
1 fila - 4 ▮	180 x 110 x 82	**GD104B**	5*	12,60
1 fila - 6 ▮	180 x 146 x 82	**GD106B**	4*	19,30
1 fila - 8 ▮	180 x 182 x 82	**GD108E**	1	22,80
1 fila - 10 ▮	180 x 218 x 82	**GD110E**	1	29,10

* embalaje no fraccionable

		referencia puerta opaca blanca	referencia puerta transparente azul	embalaje	precio €/u
Puertas					
Para caja	GD102B	**GP102P**		1	5,90
			GP102T	1	6,20
	GD104B	**GP104P**		1	8,25
			GP104T	1	8,55
	GD106B	**GP106P**		1	11,25
			GP106T	1	11,65
	GD108E	**GP108P**		1	14,20
			GP108T	1	14,85
	GD110E	**GP110P**		1	19,05
			GP110T	1	19,90
Cerradura con llave			**VZ313**	1	24,45

Cajas de distribución componibles

vega D versátil



Instalación eléctrica a prueba de obstáculos.
Una vez más, decidimos consultar al verdadero experto en cajas de distribución eléctrica: ¡tú!
Así, a partir de tus ideas, nació la caja vega D, más equipada, que permite un acabado impecable y una electrificación aún más rápida.
Y todo ello hasta 168 módulos o incluso más... porque ¡ahora es posible asociar varias cajas hasta 160A!
Por esta razón, nos gusta decir que la vega D es el "todoterreno" de Hager.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager


VE106E


VE218E


VZ311


VZ758


VZ748

Cajas de superficie vector VE, estancas IP65

- Cajas de superficie con puerta transparente
- Realizadas en material aislante
- Grado de protección: IP65
  IK07 < 12 ▮
  IK08 ≥ 12 ▮
- Aislamiento clase II
- Distancia entre perfiles
- DIN 150 mm (cajas 18 ▮)
  125 mm (cajas 12 ▮)
- Perfil DIN regulable en profundidad
- Conforme a la norma UNE EN 61439-1, -3
- Color gris RAL 7035

	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie, estancas, IP65 suministradas con puerta transparente				
1 fila - de 2 a 3 ▮	111 x 175 x 93	**VE103E**	1	23,50
1 fila - de 4 a 6 ▮	190 x 175 x 113	**VE106E**	1	34,20
1 fila - de 8 a 10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110E**	1	49,00
1 fila - 12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112E**	1	75,20
2 filas - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212E**	1	147,00
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312E**	1	182,50
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412E**	1	218,80
1 fila - 18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118E**	1	116,40
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218E**	1	200,40
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318E**	1	266,30
Cajas de superficie, estancas IP65 suministradas con puerta transparente y equipadas con regleta de conexión rápida “Quick Connect” y pasacables				
1 fila - de 2 a 3 ▮	111 x 175 x 93	**VE103F**	1	30,30
1 fila - de 4 a 6 ▮	190 x 175 x 113	**VE106F**	1	38,80
1 fila - de 8 a 10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110F**	1	57,40
1 fila - 12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112F**	1	91,40
2 filas - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212F**	1	168,50
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312F**	1	214,50
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412F**	1	253,50
1 fila - 18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118F**	1	134,70
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218F**	1	226,90
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318F**	1	300,90
Cerradura con llave de sierra		**VZ311**	1	36,15
Manguitos de unión para unión de cajas IP55		**VZ754**	1 juego*	13,70
Pasacables reducción del grado de protección a IP54		**VZ758**	1 juego	12,65
Expansionadores de unión				
Para armarios de 12 ▮ de ancho		**VZ747**	1	7,85
18 ▮ de ancho		**VZ748**	1	7,85

* 1 juego = 2 manguitos

Accesorios comunes, pág. 191

Cajas de distribución estancas vector VE
de superficie – IP65 – UV Resistant – serie VE


VE106SN


VE218SN


VZ025D


VZ013V


VZ040

Cajas de superficie vector VE, estancas IP65, exterior

- Cajas de superficie con puerta transparente IP65 para montajes en exterior
- Grado de protección: IP65
  IK07 < 12 ▮
  IK08 ≥ 12 ▮
- Aislamiento clase II
- Distancia entre perfiles DIN:
  150 mm (cajas de 18 ▮)
  125 mm (cajas 12 ▮ por fila)
- Perfil DIN regulable en profundidad
- En policarbonato con una resistencia especial a los ataques por productos químicos y a los rayos ultravioleta
- Conforme con EN 61439-1,-3

	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie, estancas, exterior, IP65 suministradas con puerta transparente				
1 fila - 3 ▮	111 x 175 x 93	**VE103SN**	1	30,20
1 fila - 6 ▮	190 x 175 x 113	**VE106SN**	1	41,90
1 fila - 10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110SN**	1	59,60
1 fila - 12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112SN**	1	93,55
1 fila - 18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118SN**	1	148,15
2 filas - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212SN**	1	171,80
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218SN**	1	247,75
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312SN**	1	209,40
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318SN**	1	318,75
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412SN**	1	256,05
Prensaestopas				
IP65 M16		**VZ016M**	20	3,95
IP65 M20		**VZ020M**	20	3,95
IP65 M25		**VZ025M**	20	4,15
IP65 M32		**VZ032M**	20	5,15
IP65 M40		**VZ040M**	10	10,20
Prensaestopas anticondensación				
IP66 M20		**VZ020D**	1	41,00
IP66 M25		**VZ025D**	1	51,40
IP66 M32		**VZ032D**	1	76,35
Cierre para prensaestopas anticondensación				
M20/25		**VZ013V**	1	1,00
M25/32		**VZ021V**	1	1,20
Soportes de pared para fijación exterior de la caja		**VZ011**	1	23,75
Placa de fijación en mástiles				
para VE106		**VZ040**	1	42,10
para VE110		**VZ041**	1	68,90

Cajas de distribución estancas vector VE
accesorios comunes


VZ311

	referencia	embalaje	precio €/u
Soporte con terminales Quick Connect para VE112-VE318			
N: 1 x (3 x 25 mm² + 11 x 4 mm²) PE: 1 x (3 x 25 mm² + 11 x 4 mm²)	**VZ461**	1	14,30
N: 1 x (3 x 25 mm² + 11 x 4 mm²) + (1 x 25 mm² + 5 x 4 mm²) PE: 1 x (4 x 25 mm² + 14 x 4 mm²)	**VZ462**	1	20,50
N: 1 x (4 x 25 mm² + 14 x 4 mm²) + (1 x 25 mm² + 5 x 4 mm²) PE: 1 x (5 x 25 mm² + 17 x 4 mm²)	**VZ463**	1	25,80
N: 1 x (3 x 25 mm² + 11 x 4 mm²) + (1 x 25 mm² + 5 x 4 mm²) PE: 1 x (6 x 25 mm² + 20 x 4 mm²)	**VZ464**	1	28,60
Cerradura con llave de sierra	**VZ311**	1	36,15
Obturadores para serie vector			
RAL 7035 6 ▮	**VZ413**	10	3,50
12 ▮	**VZ415**	10	8,30
18 ▮	**VZ416**	10	10,40



FW424WT

Cajas de distribución de superficie FW2

- Profundidad de 150 mm
- De 3 a 7 filas
- Distribución hasta 125 A
- Cajas metálicas
- Clase I
- Tensión aislamiento 400 V~
- Grado de protección: IP40
  IK09
- Color blanco RAL 9010
- Incluyen perfiles DIN y regletas de tierra
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm, según norma EN 61439-1-3

		dimensiones en mm (ancho x prof.)	n° mód.	referencia	embalaje	precio €/u
Altura 641 mm	3 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	36	**FW312WT**	1	432,30
	3 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	72	**FW324WT**	1	510,90
Altura 791 mm	4 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	48	**FW412WT**	1	469,60
	4 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	96	**FW424WT**	1	605,70
	4 tramos x 36 mód.	787 x 120 mm	144	**FW436WT**	1	813,15
Altura 941 mm	5 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	60	**FW512WT**	1	494,10
	5 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	120	**FW524WT**	1	710,35
	5 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	180	**FW536WT**	1	906,90
Altura 1091 mm	6 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	72	**FW612WT**	1	516,25
	6 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	144	**FW624WT**	1	770,90
	6 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	216	**FW636WT**	1	1.053,25
Altura 1241 mm	7 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	252	**FW736WT**	1	1.210,15
Cerradura con llave (incluye 2 llaves n° 1242E)				**FZ597**	1 juego	65,15
Obturadores				**JP002**	1 juego	9,70



FW424FT

Cajas de distribución de empotrar FW2

- Profundidad de 121 mm
- De 3 a 7 filas
- Distribución hasta 125 A
- Cajas metálicas
- Clase I
- Tensión aislamiento 400 V~
- Grado de protección: IP40
  IK09
- Color blanco RAL 9010
- Incluyen chasis modular extraíble y regletas de tierra
- Dimensiones correspondientes a nicho mural
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm, según norma EN 61439-1-3

		dimensiones en mm (ancho x prof.)	n° mód.	referencia	embalaje	precio €/u
Altura 620 mm	3 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	36	**FW312FT**	1	433,70
	3 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	72	**FW324FT**	1	509,70
Altura 770 mm	4 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	48	**FW412FT**	1	470,35
	4 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	96	**FW424FT**	1	676,15
	4 tramos x 36 mód.	766 x 110 mm	144	**FW436FT**	1	867,40
Altura 920 mm	5 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	60	**FW512FT**	1	502,05
	5 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	120	**FW524FT**	1	767,15
	5 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	180	**FW536FT**	1	1.008,25
Altura 1070 mm	6 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	72	**FW612FT**	1	516,95
	6 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	144	**FW624FT**	1	794,70
	6 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	216	**FW636FT**	1	1.172,50
Altura 1220 mm	7 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	252	**FW736FT**	1	1.435,35
Cerradura con llave (incluye 2 llaves n° 1242E)				**FZ597**	1 juego	65,15
Obturadores				**JP002**	1 juego	9,70

Cajas de distribución compactas

vega VB
puro diseño



La solución compacta hasta 125 A
Estética y Técnica, van de la mano.
Diseño Hager, en primera persona.

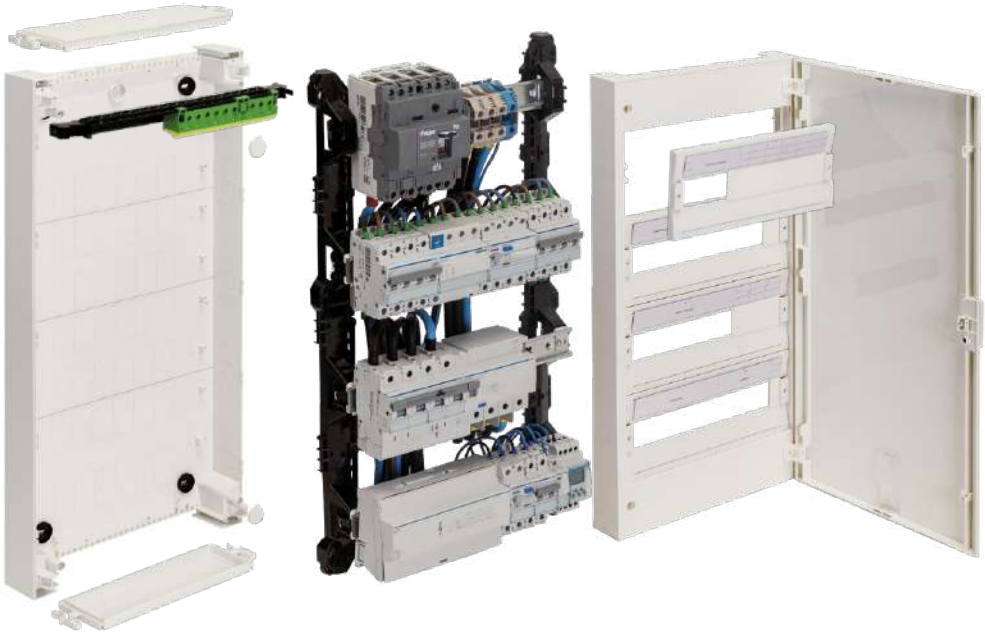
hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

Cajas vega, serie VB

compacta hasta 125A

vega constituye un nuevo concepto del diseño en superficie, en el cual las prestaciones estéticas van a la par con las técnicas. Es de aplicabilidad en las instalaciones de pequeño terciario, como en restauración, comercios y retail en general. La caja vega permite la instalación de interruptores automáticos de caja moldeada hasta 125 A, y ello de la manera más sencilla.



Ventajas

- Posibilidad de realizar distribuciones de hasta 125 A en una caja de fácil montaje
- Accesorios incluidos. Exclusivo accesorio “Easy fix” para fácil montaje en pared, sin errores
- Chasis extraíble de 150 mm de distancia entre perfiles DIN
- Posibilidad de asociación vertical y horizontal
- Puerta plástica con diseño de alto nivel

Características técnicas

- Distribución hasta 125 A en cabecera. 400 Vc.a. tensión nominal
- Material autoextinguible. Clase de resistencia al fuego según EN60695-2-10, 960°C en las partes activas y 650°C en el resto.
- Aislamiento clase II. Índices de protección IP30, IP40 e IP41 con puerta. IK08, IK09 con puerta
- Capacidad: 1 a 4 filas, 18 a 72 módulos
- Conformidad con UNE-EN 60670-24 (residencial), UNE-EN 61439-3 (terciario)

Más ventajas



01

Una solución compacta todo incluido.
Espacios ideales, entradas superiores, inferiores, laterales, posteriores...



02

Perfiles DIN regulables en profundidad,.. en chasis extraíble. Montaje de interruptores automáticos de caja moldeada, hasta 125A.



03

Sistema patentado “easy”: El montaje en pared perfecto, nivelado, aún cometiendo errores en la fijación de tacos y tornillos.



04

La puerta queda sujeta mediante las bisagras previamente a la fijación definitiva con los tornillos. Las puertas no caen nunca.



05

Asociación vertical, horizontal...
Doblamos, triplicamos capacidad, con el paso de cables más diáfano entre cajas.



06

Extraíbles. Cubren y ajustan la entrada de la canal. Acabado perfecto; no hay que esmerarse en el corte.



07

El espacio de cableado más optimizado, tanto en los laterales como en la parte posterior a la aparamenta.



08

El biselado de las puertas, le confiere una estética única. Garantiza accesibilidad a la maneta, hasta estando al lado de una pared.

Cajas de superficie vega
hasta 125 A – serie VB



VB318PE



VB318TE

Cajas de superficie vega VB

- Realizadas en material aislante autoextinguible (prueba del hilo incandescente: 650 °C)
- Grado de protección:
  IP30 / IK07 sin puerta
  IP40 / IK07 con puerta
  IP41 con montaje de kit específico
- Suministradas con puerta, regletas de conexión rápida “Quick Connect”, sujetacables y bandas de marcaje protegidas con portaetiquetas de plástico
- Exclusivo sistema «easy» de montaje rápido en pared, antierrores
- Tapas individuales para cada perfil DIN
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm
- Chasis modular extraíble
- Tensión nominal: 230/400 V AC 50 Hz
- Construidas de acuerdo con:
  UNE-EN 60670-24 (residencial)
  UNE-EN 61439-1, 3 (terciario)

		referencia puerta opaca blanca	referencia puerta transparente azul	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie suministradas con puerta					
1 fila - 18 ▮	325 x 400 x 146	**VB118PE**		1	109,75
			VB118TE	1	112,05
2 filas - 36 ▮	475 x 400 x 146	**VB218PE**		1	159,85
			VB218TE	1	167,30
3 filas - 54 ▮	625 x 400 x 146	**VB318PE**		1	204,70
			VB318TE	1	213,30
4 filas - 72 ▮	775 x 400 x 146	**VB418PE**		1	335,90
			VB418TE	1	346,70
Puertas opacas y transparentes recambios					
Para cajas	VB118	**VZ118P**		1	27,90
			VZ118T	1	33,50
	VB218	**VZ218P**		1	40,70
			VZ218T	1	44,10
	VB318	**VZ318P**		1	57,85
			VZ318T	1	61,00
	VB418	**VZ418P**		1	75,50
			VZ418T	1	80,15

Incluyen bisagras portaesquemas y hoja de instrucciones

Cajas de superficie vega
accesorios – serie VB



VZ311PVB



VZ311TVB



VZ004VB



VZ535



VZ008VB

VZ011VB

	referencia para puerta opaca blanca	referencia para puerta transparente azul	embalaje	precio €/u
Cerradura suministradas con 2 llaves (refs. específicas a puerta opaca y transparente)				
con llave 1242E	**VZ310PVB**	**VZ310TVB**	1	27,50
con llave 405E	**VZ311PVB**	**VZ311TVB**	1	27,50

	referencia	embalaje	precio €/u
Juego de bisagras (recambio, 2 unidades)	**VZ004VB**	1	20,90
Clip portaesquemas (recambio)	**VZ535**	1	7,65
Perfil DIN(recambio) ancho 18 módulos permite montar aparamenta modular entre 2 perfiles DIN modulares	**VZ010VB**	1	11,45
Tapa individual de cobertura ancho 18 módulos	**VZ008VB**	1	22,55
Portaetiquetas de plástico transparente para serie VB, ancho 18 módulos, incluye etiquetas	**VZ011VB**	1 juego*	15,65

* 1 juego = 4 unidades


VZ041VB

VZ001VB


VZ704N


VZ012VB


VZ013VB


UZ25V1


VZ699N


VZ009VB


VZ005VB


VZ006VB

		referencia	embalaje	precio €/u
Kit para garantizar IP41 para cajas vega serie VB		**VZ041VB**	1 juego	68,70
Placa de entrada				
para tubos		**VZ002VB**	1	24,05
para canal		**VZ001VB**	1	24,05
Soporte para terminales "Quick Connect"		**VZ704N**	1	10,20
Canal de cableado sin halógenos 60 x 25 m, el kit contiene 1 canal, 2 piezas de fijación (3 en VZ013VB) y sus tornillos plásticos				
Vertical	para caja de 3 filas VB318xx	**VZ012VB**	1 juego	37,25
	para caja de 4 filas VB418xx	**VZ013VB**	1 juego	46,00
Horizontal	para todas las cajas VBx18xx montaje sin accesorios, entre dos perfiles DIN	**VZ014VB**	1 juego	36,30
Brida pasacables fijada sobre el perfil DIN por simple rotación				
brida sección 2200 mm²		**UZ25V1**	1 juego	48,50
brida sección 1600 mm²		**UZ25V2**	1 juego	38,60
Soporte de fijación para bridas (fijación por clipaje) 1 juego = 20 unidades		**UZ01V1**	1 juego	29,80
Sujetacables 1 bolsa = 10 unidades		**VZ699N**	1 bolsa	19,30
Kit de montaje rápido en pared evita errores, garantiza la colocación correcta de la caja sin ser necesaria una gran precisión en la fijación de tacos y tornillos		**VZ009VB**	1 juego	17,45
Kit de asociación horizontal para dos cajas serie VB permite un cableado óptimo entre cajas		**VZ005VB**	1 juego	30,70
Kit de asociación vertical para dos cajas permite un cableado óptimo entre cajas		**VZ006VB**	1 juego	30,70

Accesorios comunes vega VB y vega D, pág. 208

Cajas serie vega D

soluciones hasta 160A

De distribución y componibles, empotrables y de superficie.
Un concepto de instalación orientado hacia el máximo equipamiento con el mínimo de referencias; la solución más compacta en sus manos. Las cajas vega D, están destinadas a las instalaciones eléctricas en la vivienda de alto estánding y en los locales profesionales hasta 160 A. Existen dos modelos de cajas: de distribución y cajas componibles. Para ambos modelos hay 2 versiones disponibles: empotrable y de superficie.



Ventajas

- Posibilidad de realizar distribuciones de 160 A en una caja de fácil montaje
- Accesorios incluidos, pensados para una fácil distribución de la energía, (conexiones del tierra, sujetacables...)
- Posibilidad de cablear fuera de la caja gracias al chasis extraíble
- Puerta metálica de elegante diseño
- Fácil asociación horizontal y vertical de cajas
- Compatibilidad con mecanismos de 45x45, serie gallery

Características técnicas

- Distribución hasta 160 A en cabecera
- Material autoextinguible. Clase de resistencia al fuego según EN60695-2-10, 960°C en las partes activas, 850°C en las partes más externas
- Aislamiento clase II. Puerta metálica
- Capacidad: de 2 a 7 filas, 48 a 168 módulos (en 1 sola caja)
- Conformidad con las normas IEC 61439-1 y 3
- Índices de protección IP30, IP41, con puerta

Más ventajas



01

Gracias a un 5° agujero la instalación se simplifica y puede efectuarse por una sola persona.



02

Para aparamenta de cabecera hasta un interruptor automático de 160 A, para bornes y/o placas de montaje.



03

“Todo incluido”
Con las regletas de tierra Quick Connect no hay que pensar en añadir nada más.



04

Hasta 168 módulos o más... Gran capacidad modular. Permite asociaciones horizontales y verticales.



05

Perfecta integración de accesorios gallery. Gracias a los precortes el montaje es simple, rápido y sin herramientas.



06

ÚNICO: El portaetiquetas ofrece un gran espacio de marcaje y al no ser adhesivo se puede reutilizar.



07

Sujetacables multiusos con tres funciones, incluido. Mantiene el cableado “a raya” simple y elegantemente.



08

Packaging apto para reexpedición. Permite separar la base del cuadro con las tapas.

Cajas distribución y componibles vega D
guía de selección









Cajas de superficie	N° de filas	Capacidad en módulos (de origen)	Int. aut. hasta 160 A con o sin bloque diferencial Montaje en vertical	Int. aut. hasta 160 A con Montaje en horizontal	Aparamenta modular	Aparamenta modular y bornes	Bornes con perfil DIN regulable
			Alto 2 filas 300 mm	Alto 1 fila 150 mm		Alto 2 filas 300 mm	Alto 1 fila 150 mm Alto 1 fila 300 mm
Caja de distribución completa							
FD22DN	2	48					
FD32DN	3	72					
FD42DN	4	96					
FD52DN	5	120					
FD62DN	6	144					
FD72DN	7	168					
Caja de distribución a completar							
FD22AN	2	-	**FD02K1**	**FD01K1**	altura 150 mm **FD01A1** 1 x 24 ▮ altura 300 mm **FD02A1** 2 x 24 ▮	**FD02A3** 1 x 24 ▮ + 1 x 20 ▮	altura 150 mm **FD01A2** 1 x 20 ▮ altura 300 mm **FD02A2** 2 x 20 ▮
FD32AN	3	1 fila (24 ▮)					
FD42AN	4	2 filas (48 ▮)					
FD52AN	5	3 filas (72 ▮)					
FD62AN	6	4 filas (96 ▮)					
FD72AN	7	5 filas (120 ▮)					




Cajas de empotrar	N° de filas	Capacidad en módulos (de origen)
Caja de distribución completa		
FU22DN	2	48
FU32DN	3	72
FU42DN	4	96
FU52DN	5	120
FU62DN	6	144
FU72DN	7	168
Caja de distribución a completar		
FU22AN	2	-
FU32AN	3	1 fila (24 ▮)
FU42AN	4	2 filas (48 ▮)
FU52AN	5	3 filas (72 ▮)
FU62AN	6	4 filas (96 ▮)
FU72AN	7	5 filas (120 ▮)

FU22AN	2	-	**FD02K1**	**FD01K1**	altura 150 mm **FD01A1** 1 x 24 ▮ altura 300 mm **FD02A1** 2 x 24 ▮	**FD02A3** 1 x 24 ▮ + 1 x 20 ▮	altura 150 mm **FD01A2** 1 x 20 ▮ altura 300 mm **FD02A2** 2 x 20 ▮
FU32AN	3	1 fila (24 ▮)					
FU42AN	4	2 filas (48 ▮)					
FU52AN	5	3 filas (72 ▮)					
FU62AN	6	4 filas (96 ▮)					
FU72AN	7	5 filas (120 ▮)					

Nota: el espacio disponible en FD/FUxxAN equivale a un kit de 300 mm de altura o 2 kits de 150 mm










Pletina lisa para aparamenta especial	Pletina perforada para aparamenta especial	Kit de pletina perforada para aparamenta especial	Puerta opaca	Puerta transparente	Kit asociación horizontal y vertical/kit fijación mural	Placas pasacables	Sujetacables/ soporte canal vertical (recambio)
		Alto 2 filas 300 mm					
Caja de distribución completa							
			FD22PN	**FD22TN**	kit asociación **FD00F1**	para cables **FD00P2** para tubos **FD00P3**	**FD00B1**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			
Caja de distribución a completar							
altura 150 mm **FD00M4** altura 300 mm **FD00M2**	altura 150 mm **FD00M3** altura 300 mm **FD00M1**	**FD02C2**	**FD22PN**	**FD22TN**	kit fijación mural **FD00F2**	para cables **FD00P2** para tubos **FD00P3**	**FD00B1**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			





					kit de fijación en tabique hueco	placas pasacables	sujetacables/ cableado vertical (recambio)
Caja de distribución completa							
			FD22PN	**FD22TN**	**VZ405N**	para tubos **FD00P3** posterior **VZ741**	**FD00B2**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			
Caja de distribución a completar							
altura 150 mm **FD00M4** altura 300 mm **FD00M2**	altura 150 mm **FD00M3** altura 300 mm **FD00M1**	**FD02C2**	**FD22PN**	**FD22TN**	**VZ405N**	para tubos **FD00P3** posterior **VZ741**	**FD00B2**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			

- Profundidad de 110 mm (parte empotrada)
- De 2 a 7 filas
- Distribución hasta 160 A
- Cajas metálicas con revestimiendo plástico interno
- Clase II
- Tensión aislamiento 400 V AC
- Grado de protección:
  sin puerta: IP30
  IK07
  con puerta: IP41
  IK08
- Color blanco RAL 9010
- Incluyen perfiles DIN
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm
- Según norma EN 61439-1-3
- Prueba del hilo incandescente según norma EN 60695-2-10-11:
  750 °C (850 °C para las partes empotradas en pared)
  960 °C para las partes activas
- Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"



FU42DN

Cajas de distribución de empotrar

- suministradas sin puerta
- con marco de 40 mm de profundidad

nº módulos	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	quick connect	referencia	embalaje	precio €/u
2 filas - 48	537 x 600 x 150	5x25 + 17x4 mm²	**FU22DN**	1	536,45
3 filas - 72	687 x 600 x 150	10x25 + 34x4 mm²	**FU32DN**	1	632,65
4 filas - 96	837 x 600 x 150	11x25 + 37x4 mm²	**FU42DN**	1	769,85
5 filas - 120	987 x 600 x 150	11x25 + 37x4 mm²	**FU52DN**	1	922,05
6 filas - 144	1137 x 600 x 150	18x25 + 60x4 mm²	**FU62DN**	1	1.002,50
7 filas - 168	1287 x 600 x 150	18x25 + 60x4 mm²	**FU72DN**	1	1.072,95



FU42AN

Cajas componibles de empotrar

- suministradas sin puerta
- con marco de 72 mm de profundidad

nº módulos	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	quick connect	referencia	embalaje	precio €/u
Sólo para kit de equipamiento	537 x 600 x 182	5 x 25 + 17x4 mm²	**FU22AN**	1	516,75
espacio libre (300 mm de altura) para un kit de equipamiento más:					
1 fila - 24	687 x 600 x 182	10x25 + 34x4 mm²	**FU32AN**	1	610,30
2 filas - 48	837 x 600 x 182	11x25 + 37x4 mm²	**FU42AN**	1	674,15
3 filas - 72	987 x 600 x 182	11x25 + 37x4 mm²	**FU52AN**	1	892,80
4 filas - 96	1137 x 600 x 182	18x25 + 60x4 mm²	**FU62AN**	1	970,80
5 filas - 120	1287 x 600 x 182	18x25 + 60x4 mm²	**FU72AN**	1	1.038,85

Accesorios comunes, págs. 206 a 208

- Profundidad de 193 mm
- De 2 a 7 filas x 24 módulos
- Distribución hasta 160 A
- Cajas metálicas con revestimiendo plástico
- Clase II
- Tensión aislamiento 400 V
- Grado de protección:
  sin puerta: IP30
  IK07
  con puerta: IP41
  IK08
- Color blanco RAL9010
- Incluyen perfiles DIN
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm
- Según norma EN 61439-1-3
- Prueba del hilo incandescente según norma EN 60695-2-10-11:
  960 °C para las partes activas
  850 °C para las partes plásticas en la parte posterior del fondo.
  750 °C para el reto de partes plásticas
- Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"



FD52DN

Cajas de distribución de superficie
suministradas sin puerta

nº módulos	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	quick connect	referencia	embalaje	precio €/u
2 filas - 48	450 x 550 x 193	5x25 + 17x4 mm²	**FD22DN**	1	414,60
3 filas - 72	600 x 550 x 193	10x25 + 34x4 mm²	**FD32DN**	1	464,80
4 filas - 96	750 x 550 x 193	11x25 + 37x4 mm²	**FD42DN**	1	629,45
5 filas - 120	900 x 550 x 193	11x25 + 37x4 mm²	**FD52DN**	1	724,80
6 filas - 144	1050 x 550 x 193	18x25 + 60x4 mm²	**FD62DN**	1	782,90
7 filas - 168	1200 x 550 x 193	18x25 + 60x4 mm²	**FD72DN**	1	1.048,55



FD52AN

Cajas componibles de superficie
suministradas sin puerta

nº módulos	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	quick connect	referencia	embalaje	precio €/u
Sólo para kit de equipamiento	450 x 550 x 193	5x25 + 17x4 mm²	**FD22AN**	1	396,85
espacio libre (300 mm de altura) para un kit de equipamiento más					
1 fila - 24	600 x 550 x 193	10x25 + 34x4 mm²	**FD32AN**	1	453,10
2 filas - 48	750 x 550 x 193	11x25 + 37x4 mm²	**FD42AN**	1	609,45
3 filas - 72	900 x 550 x 193	11x25 + 37x4 mm²	**FD52AN**	1	698,35
4 filas - 96	1050 x 550 x 193	18x25 + 60x4 mm²	**FD62AN**	1	755,70
5 filas - 120	1200 x 550 x 193	18x25 + 60x4 mm²	**FD72AN**	1	1.000,15

Accesorios comunes, págs. 206 a 208


FD52PN


FD52TN


FD00S1


FZ794


FD00F1


FD00F2

			referencia	embalaje	precio €/u
Puertas opacas reversibles para todas las cajas empotrables y superficie					
para	FD/FU 22...	350 mm	**FD22PN**	1	138,00
	FD/FU 32...	500 mm	**FD32PN**	1	174,20
	FD/FU 42...	650 mm	**FD42PN**	1	200,95
	FD/FU 52...	800 mm	**FD52PN**	1	208,60
	FD/FU 62...	950 mm	**FD62PN**	1	226,85
	FD/FU 72...	1100 mm	**FD72PN**	1	250,60
Puertas transparentes reversibles para todas las cajas empotrables y superficie					
FD/FU 22...		350 mm	**FD22TN**	1	247,00
FD/FU 32...		500 mm	**FD32TN**	1	292,75
FD/FU 42...		650 mm	**FD42TN**	1	369,65
FD/FU 52...		800 mm	**FD52TN**	1	404,05
FD/FU 62...		950 mm	**FD62TN**	1	446,20
FD/FU 72...		1100 mm	**FD72TN**	1	486,15
Cerraduras reemplazan el cierre de origen					
con llave de sierra, suministrada con 2 llaves n° 1242E			**FD00S1**	1	51,90
con llave 405, suministrada con 2 llaves			**FD00S4**	1	50,70
con llave triangular 7 mm			**FD00S2**	1	41,40
con llave cuadrada 7 mm			**FD00S3**	1	41,40
de recambio			**FD00S0**	1	49,55
Porta-esquemas flexible formato A4, adhesivo			**FZ794**	10	8,00
Kit asociación vertical / horizontal (cajas superficie)			**FD00F1**	1 juego	43,25
Kit fijación mural para cajas de superficie			**FD00F2**	1 juego	34,40
Kit montaje en paredes huecas			**VZ405N**	1 juego	18,35
Adaptador de mecanismos gallery para cajas de superficie			**FD00G1**	1	11,40
Rejilla de ventilación			**FD00P5**	1 juego (2 piezas)	23,30
Placa lateral entrada de cables			**FD00P4**	1	26,70



FD02K1

Kit de equipamiento para interruptores automáticos x160

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
montaje vertical	300 x 500	**FD02K1**	1	120,30
montaje horizontal	150 x 500	**FD01K1**	1	124,20



FD02K2

Kit de equipamiento para interruptores automáticos P250 (hasta 160 A)

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
montaje vertical	300 x 500	**FD02K2**	1	120,30



FD02V2

Kit de equipamiento para conmutadores automáticos HIC (de 63 a 160 A)

	referencia	embalaje	precio €/u
instalación vertical	**FD02V2**	1	107,45



FD01A1

Kit de equipamiento para aparamenta modular

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
1 fila x 24 ▮	150 x 500	**FD01A1**	1	67,55
2 filas x 24 ▮	300 x 500	**FD02A1**	1	109,80



FD02A1

Kit de equipamiento para bornes

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
1 fila x 20 ▮	150 x 500	**FD01A1**	1	67,55
2 filas x 20 ▮	300 x 500	**FD02A2**	1	139,80



FD02A3

Kit de equipamiento para bornes y aparamenta modular

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
1 fila x 20 ▮ + 1 fila x 24 ▮	300 x 500	**FD02A3**	1	122,35



FD02C2

Kit de equipamiento para aparamenta con placa de montaje

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
	300 x 500	**FD02C2**	1	129,80

Cajas distribución y componibles vega D
kits de equipamiento



FD00C2



FD00C1

Kits tapas

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
ciegas	150 x 500	**FD00C5**	1	26,80
	300 x 500	**FD00C2**	1	48,20
para aparamenta modular				
1 fila x 24 ▮	150 x 500	**FD00C4**	1	25,15
2 filas x 24 ▮	300 x 500	**FD00C1**	1	42,45
para bornes y aparamenta modular				
1 fila x 24 ▮	300 x 500	**FD00C3**	1	45,85



FD00M1

Placas de montaje

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
perforada	140 x 434 x 1,2	**FD00M3**	1	59,75
	215 x 434 x 1,2	**FD00M1**	1	89,60
plena	140 x 434 x 2	**FD00M4**	1	49,45
	290 x 434 x 2	**FD00M2**	1	84,15

Cajas distribución y componibles vega D
accesorios



UZ02B9



FD00H2



FD00P2



FD00F3

	referencia	embalaje	precio €/u
Portaetiquetas y etiquetas identificación (recambio)	**FD00A1**	1 juego (10 u)	23,70
Obturadores 24 ▮	**JP002**	1 juego (10 u)	9,70
Kit perfiles DIN 1 x 24 ▮	**VZ010VB**	2	11,45
Soportes de perfil DIN (recambio)	**FD00H2**	2	23,90
Placas entrada para tubos y canal			
placa con precortes rectangulares	**FD00P1**	1	35,15
placa IP41	**FD00P2**	1	40,15
placa posterior IP41	**VZ741**	1	19,35
placa 4 x Ø 12 mm 5 x Ø 12/20 mm 4 x Ø 2/16/25 mm	**FD00P3**	1	36,90
placa lateral	**FD00P4**	1	26,70
Soporte para embridar cables	**FD00F3**	1	16,05



FD00A3



FD00B1



FD00B2

	referencia	embalaje	precio €/u
Placa de separación horizontal			
cajas de superficie	**FD00A3**	1	35,35
cajas de empotrar FUxxAN	**FD00A4**	1	31,40
cajas de empotrar FUxxDN	**FD00A5**	1	26,80
Kit sujetacables multiusos (circulación vertical del cableado) para cajas de superficie	**FD00B1**	1 juego (10 u)	28,65
Kit sujetacables (circulación vertical del cableado) para cajas de empotrar	**FD00B2**	1 juego (10 u)	24,85
Brida soporte de canales y pasacables			
brida sección grande	**UZ25V1**	1 juego (20 u)	48,50
brida sección pequeña	**UZ25V2**	1 juego (20 u)	38,60
Soporte de fijación para bridas pasacables	**UZ01V1**	1 juego (20 u)	29,80
Tapa para bridas para bridas UZ25V1, UZ25V2 longitud: 2 m como canal	**UT50C**	20	18,45

Cajas distribución y componibles vega D
accesorios de cableado – canales de cuadro



FD00T1



HA70302



FD00H1

		referencia	embalaje	precio €/u
Canal de cableado horizontal para FDxxDN/AN y FUxxAN suministrada con tapa Longitud 430 mm, RAL 7030				
en PVC	30 x 80 mm	**FD00T1**	1 juego (4 u)	54,50
en ABS si halógenos	30 x 80 mm	**FD00T2**	1 juego (4 u)	83,45
Tapas compatibles				
canal RAL 5015	30 mm (ancho)	**BA70302**	40 m	2,54
RAL 5015	30 mm (ancho)	**BA70302BL**	40 m	3,52
RAL 7035 (libre de halógenos)	30 mm (ancho)	**HA70302**	40 m	4,90
Soporte para canal horizontal para completar (si necesario) las cajas componibles FD/UxxAN		**FD00H1**	1 juego	26,90

- Las canales de cuadro de 40 x 30 y 60 x 30 mm son compatibles con todas las cajas de superficie y empotrar (fijación horizontal directa sobre los montantes).
- Las canales de 80 x 30 y 100 x 30 mm son compatibles con todas las cajas de superficie y componibles de empotrar (fijación horizontal directa sobre montantes).



FD00Q1



KN22E



KN10N



KJ125B



KJ12NB



4x KJ02CN



KJ03A

				referencia	embalaje	precio €/u
Soporte para regletas de conexión						
longitud: 24 ▮ para vega D				**FD00Q1**	1	34,00
longitud: 18 ▮ para vega VB				**VZ704N**	1	10,20

conexión rápida 1,5 x 4 mm²	conexión x tornillos 1,5 a 25 mm²	ancho en mm	referencia tierra	referencia neutro	embalaje	precio €/u
Puentes de conexión para conectar 2 bloques “Quick Connect” conexiones por bloque						
5	1	30	**KN06E**	**KN06N**	1	8,25
8	2	45	**KN10E**	**KN10N**	1	10,30
11	3	60	**KN14E**	**KN14N**	1	11,95
14	4	75	**KN18E**	**KN18N**	1	13,75
17	5	90	**KN22E**	**KN22N**	1	18,55
20	6	105	**KN26E**	**KN26N**	1	21,10

			referencia	embalaje	precio €/u
Puentes de conexión para conectar 2 bloques “Quick Connect”					
tierra: amarillo + verde			**KN99E**	1	28,45
neutro: azul			**KN99N**	1	28,45
Bloques de conexión					
2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)	**KJ01A**	1	69,70
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)	**KJ100A**	1	48,95
2P 125 A	2 x (10-35) + 10 x (2,5-16)	(4 ▮)	**KJ125A**	1	67,00
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16)	(10 ▮)	**KJ125B**	1	74,45
4P 125 A	1 x 35 / 7 x (25-16) + 4 x (16-10)	(7 ▮)	**KJ125C**	1	55,70
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)	**KJ160A**	1	147,30
(secciones mínimas para cable flexible, máximas para rígido)					
Barras de neutro aisladas					
para KJ100A	2 x (16-25) + 5x (10-16)		**KJ07NB**	1	13,05
para KJ125A	1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)		**KJ15NB**	1	30,20
para KJ160A	1 x (25-35) +7 x (16-25) + 4x (10-16)		**KJ12NB**	1	23,95
(secciones mínimas para cable flexible, máximas para rígido)					
Bloques de conexión unipolares					
1P In 125 A	2 x 35 + 2 x 25 + 6 x 16 mm²	(1,5 ▮)	**KJ02DN**	4	72,85
1P In 160 A	2 x 70 + 3 x 25+ 8 x 16 mm²	(2 ▮)	**KJ02CN**	4	79,55
1P In 250 A	1 x 120 + 1 x 50 + 8 x 25+ 4 x 16 mm²	(2,5 ▮)	**KJ02AN**	4	95,35
1P In 400 A	1 x 150 / 2 x 25 + 5 x 16 + 4 x 10 mm²		**KJ02B**	4	115,25
(secciones para cable flexible, con puntera)					
Repartidor enchufable tetrapolar 250 A sin conectores			**KJ03A**	1	349,65

				referencia	embalaje	precio €/u
Conectores para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)						
longitud 120 mm	40 A	6 mm²	Azul	**KZ001**	1 juego*	5,05
	40 A	6 mm²	Negro	**KZ002**	1 juego*	5,15
	63 A	10 mm²	Azul	**KZ004**	1 juego*	8,25
	63 A	10 mm²	Negro	**KZ005**	1 juego*	8,25
conector para cable flexible de 6 mm²				**KZ007**	1 juego*	11,05

Todos los accesorios hasta 125 A son comunes a las cajas vega y vega D
* 1 juego = 12 piezas

Cajas de distribución golf VF/VS

Discreta y elegante



Las cajas de distribución golf vienen equipadas con las mejores soluciones técnicas. Tanto en su versión de superficie (VS) como de empotrar (VF) la gama cubre todas las necesidades de la instalación a la vez que ofrece grandes prestaciones: instalación rápida, fácil de trabajar, con más espacio para el cableado...

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

¿Un cuadro eléctrico fiable? Hager es la solución

El cuadro de distribución hasta 4000 A, queda perfectamente cubierto con la gama quadro 4, 5, hasta 630 A, y quadro evo, hasta 4000 A. Simple en su concepto y montaje, son tres tipos de armario, componible y monobloc, que constituyen la gama quadro. Las series estancas orion plus y orion.tech son idóneas para los ambientes rigurosos. Los armarios univers representan la robustez en clase II desde IP44 a IP65, hasta 800 A.



Envolventes armarios

pág.

Guía de selección de armarios	212
Cajas y armarios estancos orion plus	213
Cajas y armarios estancos orion.tech	215
Armarios metálicos asoc. automatización FK	216
Armarios componibles quadro4	218
Armarios monobloc quadro5	220
Accesorios equipamiento quadro4, quadro5	222
Kits de equipamiento quadro4, quadro5	224
Sistema de distribución quadro4, quadro5	229
Armarios componibles quadro evo	234
Kits de equipamiento quadro evo	250
Sistema de distribución de la energía quadro evo	255
Bloques y regletas de conexión quadro4, quadro5 y quadro evo	258
Accesorios de conexión quadro4, quadro5 y quadro evo	259
Armarios univers	262

Armarios para placa de montaje serie orion plus, orion.tech y armarios para automatización serie FK



pág. 213

Metálicos orion plus
Altura:
250 a 950 mm
IP65
equipables con placa de montaje o chasis modular
Puerta transparente opcional



pág. 215

Metálicos con placa montaje orion.tech
Altura:
250 a 1250 mm
IP65
con placa de montaje



pág. 216

Metálicos FK
Altura:
1400 a 2100 mm
IP65
con placa de montaje



pág. 213

Poliéster orion plus
Altura:
350 a 1150 mm
IP66
equipables con placa de montaje o chasis modular



pág. 214

Placas de montaje
para orion plus
Plenas



pág. 213 y 214

Kits de equipamiento
para orion plus
Para aparamenta modular y para interruptores automáticos h3 de caja moldeada hasta 250 A

Armarios sistema quadro: quadro4, quadro5 y quadro evo



pág. 218

Metálicos quadro4
Altura:
510 a 1860 mm
Ancho:
370 y 620 mm
Profundidad:
250 mm
IP40/43
hasta 630 A



pág. 220

Metálicos quadro5
Murales:
Altura: 810, 1110, 1260 y 1410 mm
De suelo:
Altura: 1860 y 2010 mm
Ancho: 450,700 y 900 mm
Profundidad: 260 y 400 mm
IP55
hasta 630 A



pág. 234

Metálicos quadro evo
Altura: 1900, 2100 mm
Ancho: 450, 700, 900 y 1000 mm
Profundidad: 400, 600 y 800 mm
hasta IP55
hasta 4000 A



pág. 262

Univers
Murales:
Altura: de 500 a 1850 mm
De suelo:
Altura: 1700 y 1850 mm
Ancho: 300 a 1550 mm
Profundidad: 275 y 400 mm
IP44, IP55, IP65
hasta 400 A en IP44
hasta 630 A en IP55 e IP65



FL110A



FL216B

Serie orion plus IP65

- Cajas de superficie
- Grado de protección IP65, (66 poliéster FL2xxxB)
- Admiten kits para equipamiento modular o placas de montaje
- De acuerdo con la norma EN 62 208:2005
- Posibilidad con puerta transparente
- IK10

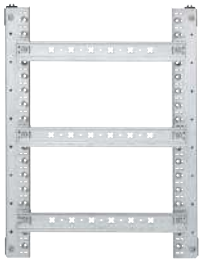
dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas en chapa de acero IP65 suministradas con puerta opaca			
250 x 200 x 160	**FL101A***	1	151,60
300 x 250 x 160	**FL102A**	1	142,70
350 x 300 x 160	**FL104A**	1	168,50
350 x 300 x 200	**FL105A**	1	177,80
400 x 300 x 160	**FL106A***	1	188,80
400 x 300 x 200	**FL107A***	1	197,60
500 x 300 x 200	**FL110A**	1	214,10
500 x 400 x 200	**FL112A**	1	272,30
650 x 400 x 200	**FL117A**	1	315,10
650 x 500 x 250	**FL120A**	1	389,75
800 x 600 x 300	**FL124A**	1	618,10
950 x 600 x 300	**FL126A**	1	788,30

* armarios sólo equipables con placa de montaje metálica

Cajas en poliéster IP66 suministradas con puerta opaca			
350 x 300 x 160	**FL204B**	1	277,85
500 x 300 x 200	**FL209B**	1	338,10
500 x 400 x 200	**FL213B**	1	398,50
650 x 400 x 200	**FL216B**	1	432,50
650 x 500 x 250	**FL221B**	1	495,20
800 x 600 x 300	**FL229B**	1	831,10
1150 x 600 x 300	**FL302B***	1	1.184,60
1150 x 850 x 300	**FL307B***	1	1.258,20

* para FL3xxB: IP65

Cajas y armarios estancos orion plus
accesorios



FL992A

	dimensiones en mm (alto x ancho x largo)		referencia	embalaje	precio €/u
Kits de equipamiento para aparamenta modular (fijación mediante guías correderas)					
Para cajas:	350 x 300, 2 filas	20 ▮	**FL990A**	1	164,05
	350 x 300, 2 filas	20 ▮	**FL990C***	1	164,05
	500 x 300, 3 filas	30 ▮	**FL991A**	1	182,30
	500 x 400, 3 filas	48 ▮	**FL992A**	1	216,35
	650 x 400, 4 filas	64 ▮	**FL993A**	1	270,10
	650 x 500, 4 filas	88 ▮	**FL994A**	1	321,70
	1150 x 600, 7 filas	161 ▮	**FL994B***	1	357,95
	1150 x 850, 7 filas	259 ▮	**FL995B***	1	483,10
	800 x 600, 5 filas	130 ▮	**FL996A**	1	367,85
	950 x 600, 6 filas	156 ▮	**FL997A**	1	440,25

* solo para equipar armarios de poliéster


FL373A


FL408A


FL96Z


FL71Z


FL863Z

	dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
Kits para int. automáticos h3 de caja moldeada x160				
alto 300 mm	para armarios de ancho:			
	400 mm	**FL371A**	1	82,40
	500 mm	**FL372A**	1	90,10
	600 mm (excepto FL302B)	**FL373A**	1	93,35
	800 / 850 mm	**FL374A**	1	94,45
Tapa ciega	50 x 600 mm (exepto para FL302B)	**FL704E**	1	23,55
	50 x 800 mm (exepto para FL302B)	**FL705E**	1	24,95
Placas de montaje ciegas (metálicas)				
para cajas	250 x 200	**FL401A**	1	16,85
	300 x 250	**FL402A**	1	18,00
	350 x 300	**FL404A**	1	22,45
	400 x 300	**FL405A**	1	29,20
	500 x 300	**FL407A**	1	33,65
	500 x 400	**FL408A**	1	50,40
	650 x 400	**FL412A**	1	61,00
	650 x 500	**FL413A**	1	77,65
	800 x 600	**FL415A**	1	147,45
	950 x 600	**FL416A**	1	174,15
	1150 x 600	**FL512E***	1	175,75
	1150 x 850	**FL522E***	1	256,95
Placas de montaje ciegas (aislantes)				
para cajas	300 x 250	**FL422A**	1	26,85
	350 x 300	**FL423A**	1	33,65
	500 x 300	**FL424A**	1	45,95
	500 x 400	**FL425A**	1	70,60
	650 x 400	**FL426A**	1	84,05
	650 x 500	**FL427A**	1	103,00
	800 x 600	**FL429A**	1	184,55
	950 x 600	**FL430A**	1	228,45
	1150 x 600	**FL552E***	1	219,40
	1150 x 850	**FL562E***	1	227,35
	* sólo para equipar armarios de poliéster			
Tuerca clip para placas de montaje				
con tornillo M5		**UC969***	25	3,05
* el pedido debe realizarse en múltiplos de 25 unidades				
Cerraduras				
con llave de	sierra para armarios metálicos y poliéster	**FL96Z**	1	25,35
	sierra armarios poliéster h ≥ 1150	**FL98Z**	2	37,70
	doble barra (3 mm) metálicas	**FL95Z**	2	25,35
	doble barra (3 mm) caja poliéster h < 1150	**FL97Z**	2	24,25
Escuadras de fijación		**FL450A**	1 juego*	30,00
	* 4 escuadras suministradas con tornillo de fijación			
Canal de cuadro horizontal y vertical				
	20 x 60 2 m	**FL70Z**	1 caja	57,05
	40 x 60 2 m	**FL71Z**	1 caja	79,60
	1 caja = 2 piezas (precio por caja)			
Patas de fijación mural (4 piezas)				
para caja	metálica (1) para orion plus y orion.tech	**FL85Z**	1 juego	15,75
	de poliéster	**FL863Z**	1 juego	20,60
Guías correderas				
para armario	poliéster FL 302B/ FL 307B	**FL672E**	25	95,05
Kit de asociación vertical		**FL670A**	1	46,35



FL715L

Serie orion plus IP65

- Cajas de superficie
- Grado de protección IP65, IK10
- Equipados con placa de montaje metálica
- RAL 7035
- De acuerdo con la norma EN62208:2005

dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
Caja con puerta ciega con placa de montaje metálica			
250 x 200 x 160	**FL701L**	1	140,50
300 x 250 x 160	**FL702L**	1	150,50
300 x 300 x 160	**FL703L**	1	160,10
400 x 300 x 160	**FL706L**	1	167,55
400 x 300 x 200	**FL707L**	1	180,10
500 x 400 x 200	**FL713L**	1	227,95
600 x 400 x 200	**FL714L**	1	241,70
600 x 400 x 250	**FL715L**	1	265,65
700 x 500 x 250	**FL721L**	1	334,00
800 x 600 x 300	**FL729L**	1	501,45
950 x 600 x 250	**FL725L**	1	544,80
1250 x 800 x 300	**FL730L**	1	829,70
Cerradura con llave n° 405	**UZ010L**	1	25,30

Cajas y armarios estancos orion plus y orion.tech
IP65 – accesorios comunes



FL874A



FL85Z

	referencia	embalaje	precio €/u
Kit conductor de tierra para cajas/armarios metálicos sección: 4 mm²	**FL874A**	10	12,10
Kit conductor de tierra para caja metálica 4 piezas	**FL85Z**	1 juego	15,75

Cajas y armarios estancos orion plus y orion.tech
accesorios comunes



P032



HYA036H

	dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
Obturadores				
ancho	1 ▮	**P032**	50	2,00
	4 ▮ (precortes cada 1/2 ▮ orion plus RAL 7035)	**FL871Z**	1 juego*	21,60
	10 ▮ (precortes cada 1/2 ▮)	**JP003**	10	7,40
	12 ▮ (precortes cada 1/2 ▮)	**P012**	10	8,20
	18 ▮ (bloqueable)	**JP015**	10	12,80
	24 ▮ (precortes cada 1/2 ▮, para vega D/univers)	**JP002**	10	9,70
	24 ▮ (precortes cada 1/2 ▮, para tapa metálica)	**JP024**	10	10,40
Realces (en perfil DIN)				
de	10 mm - ancho 4 ▮	**L06800**	10	9,24
	10 mm - ancho 12 ▮	**L069**	10	14,70
	30 mm - ancho 20 ▮ (para int. caja mold. x160)	**HYA036H**	1	44,60
Banda de marcaje				
ancho	10 ▮	**JE001**	12	6,30
	24 ▮	**JE003**	12	7,10

* 1 juego = 6 piezas (precio por juego)

Armarios metálicos asociables para automatización FK
IP65


FK130

Armarios en chapa de acero, serie FK

- Armarios de acero compuestos por: estructura, puerta opaca, zócalo, placa de montaje y tapa ciega superior
- Según norma EN62208
- IK10

dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia con placa de montaje ciega frontal	referencia con placa de montaje ciega montaje lateral*	embalaje	precio €/u
1400 x 600 x 400	**FK093**	**FK143**	1	1.931,05
1400 x 800 x 400	**FK094**	**FK144**	1	1.980,90
1600 x 600 x 300	**FK101**	**FK151**	1	1.966,25
1600 x 800 x 300	**FK102**	**FK152**	1	1.980,90
1600 x 600 x 400	**FK103**	**FK153**	1	1.983,35
1600 x 800 x 400	**FK104**	**FK154**	1	2.111,00
1600 x 1000 x 400	**FK105**	**FK155**	1	2.221,70
1900 x 600 x 400	**FK110**	**FK160**	1	1.949,30
1900 x 600 x 500	**FK111**	**FK161**	1	1.995,55
1900 x 800 x 400	**FK120**	**FK170**	1	2.098,85
1900 x 800 x 500	**FK121**	**FK171**	1	2.123,15
1900 x 1000 x 400	**FK130**	**FK180**	1	2.483,15
1900 x 1000 x 500	**FK131**	**FK181**	1	2.512,30
2100 x 600 x 400	**FK113**	**FK163**	1	2.077,00
2100 x 600 x 500	**FK114**	**FK164**	1	2.102,55
2100 x 800 x 400	**FK123**	**FK173**	1	2.215,55
2100 x 800 x 500	**FK124**	**FK174**	1	2.242,30
2100 x 1000 x 400	**FK133**	**FK183**	1	2.500,10
2100 x 1000 x 500	**FK134**	**FK184**	1	2.523,20

* los armarios con placa de montaje ciega, montada lateralmente permiten evitar discontinuidades en la placa de montaje al unir armarios horizontalmente

Armarios metálicos asociables para automatización FK
IP65 – accesorios


FK205

	mm	referencia	embalaje	precio €/u
Placa inferior ciega				
Para armarios (ancho x prof.)	600 x 300	**FK210**	1	71,80
	800 x 300	**FK215**	1	76,65
	600 x 400/500	**FK220**	1	80,35
	800 x 400/500	**FK230**	1	83,95
	1000 x 400/500	**FK240**	1	92,50
Placa inferior pasacables				
Para armarios (ancho x prof.)	600 x 300	**FK260**	1	75,40
	800 x 300	**FK265**	1	80,35
	600 x 400/500	**FK270**	1	96,10
	800 x 400/500	**FK280**	1	104,65
	1000 x 400/500	**FK290**	1	114,35
Laterales				
Para armarios (alto x prof.)	1400 x 400	**FK293**	1 par	408,60
	1600 x 300	**FK201**	1 par	409,85
	1600 x 400	**FK205**	1 par	435,40
	1900 x 400	**FK310**	1 par	440,25
	1900 x 500	**FK311**	1 par	442,70
	2100 x 400	**FK320**	1 par	468,55
	2100 x 500	**FK321**	1 par	474,75



FN951



FK380



FL98Z

	mm	referencia	embalaje	precio €/u
Soportes universales				
para armarios (profundidad)	400	**FK404**	1 par	37,70
	500	**FK405**	1 par	42,65
Kit de unión		**FM635**	1 juego	121,30
Burlete de estanqueidad		**FN951**	1 juego	59,15
Patas de fijación mural		**FK460**	1 juego	25,55
Cáncamos de elevación		**FM653**	1 juego	59,25
Zócalo adicional				
Para armarios (ancho x prof.)	600 x 400	**FK370**	1	246,90
	600 x 500	**FK371**	1	254,20
	800 x 400	**FK380**	1	252,95
	800 x 500	**FK381**	1	257,80
	1000 x 400	**FK390**	1	274,90
	1000 x 500	**FK391**	1	274,90
Cerradura para manecilla				
Llave de sierra		**FL98Z**	1	37,70
Manecilla rotativa		**FZ680**	1	135,85
Armarios univers resistentes al fuego serie FB				
desde 778 x 545 x 119 hasta 2128 x 1295 x 524				consultar



FC213



FC415



FC350

Armarios componibles serie quadro4

- Armarios de superficie
- Profundidad 250 mm
- Realizados en chapa de acero
- Para la distribución terminal hasta 630A
- Conforme con UNE-EN61439-1,-2 (hasta 800 V AC)
- Color blanco, RAL 9010

- Grados de protección:
  IP30 IK08 sin puerta
  IP40 IK08 con puerta
  IP43 IK08 con puerta
  según EN 60529

			referencia	clave	embalaje	precio €/u
Fondos ancho 370 mm						
alto	450		**FC110**	A	1	171,55
	600		**FC111**	A	1	184,30
	750		**FC112**	A	1	195,85
	900		**FC113**	A	1	208,60
	1050		**FC114**	A	1	246,85
	1200		**FC115**	A	1	259,60
	1350		**FC116**	A	1	280,50
	1650		**FC118**	C	1	348,85
	1800		**FC119**	C	1	409,15
Fondos ancho 620 mm						
alto	450		**FC110**	A	1	171,55
	600		**FC111**	A	1	184,30
	750		**FC112**	A	1	195,85
	900		**FC113**	A	1	208,60
	1050		**FC114**	A	1	246,85
	1200		**FC115**	A	1	259,60
	1350		**FC116**	A	1	280,50
	1650		**FC118**	C	1	348,85
	1800		**FC119**	C	1	409,15
Paneles superior e inferior						
para armarios de ancho 370 mm		IP40	**FC415**	A	1	276,55
		IP43	**FC416**	C	1	323,55
para armarios de ancho 620 mm		IP40	**FC425**	A	1	330,50
		IP43	**FC426**	C	1	390,55
Paneles superior y zócalo						
para armarios de ancho 370 mm		IP40	**FC445**	A	1	381,30
		IP43	**FC446**	C	1	446,15
para armarios de ancho 620 mm		IP40	**FC455**	A	1	509,50
		IP43	**FC456**	C	1	596,70
Kits de 2 paneles laterales						
alto	450		**FC010**	A	1	163,10
	600		**FC011**	A	1	175,85
	750		**FC012**	A	1	248,05
	900		**FC013**	A	1	278,35
	1050		**FC014**	A	1	282,95
	1200		**FC015**	A	1	293,45
	1350		**FC016**	A	1	334,25

para fondo de 1650 mm colocar: 1 FC013 + 1 FC012
para fondo de 1800 mm colocar: 2 FC013

Kits de 2 paneles laterales						
de aparamenta modular y perfil DIN ⊓ regulable			**FC350**	C	1	205,15

Accesorios comunes, pág. 222


FC333


FC230


FC124

Accesorios para armarios componibles serie quadro4

- Puertas opacas realizadas en chapa de acero
- Puertas transparentes realizadas en chapa de acero provistas de un cristal templado, color gris fumé

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Puertas opacas					
ancho 370 mm					
alto	450	**FC310**	B	1	122,80
	600	**FC311**	B	1	129,70
	750	**FC312**	B	1	141,20
	900	**FC313**	B	1	146,95
	1050	**FC314**	B	1	164,15
	1200	**FC315**	A	1	171,00
	1350	**FC316**	B	1	193,90
	1500	**FC317***	B	1	216,95
	1650	**FC318**	B	1	241,00
	1800	**FC319**	A	1	251,40
	* Para asociación vertical				
Puertas opacas					
ancho 620 mm					
alto	450	**FC330**	B	1	132,00
	600	**FC331**	A	1	137,75
	750	**FC332**	A	1	153,85
	900	**FC333**	A	1	177,85
	1050	**FC334**	B	1	196,25
	1200	**FC335**	A	1	204,35
	1350	**FC336**	A	1	216,95
	1500	**FC337**	B	1	277,75
	1650	**FC338**	A	1	339,65
	1800	**FC339**	A	1	369,55
Puertas transparentes					
ancho 620 mm					
alto	450	**FC340**	B	1	205,15
	600	**FC341**	B	1	241,05
	750	**FC342**	B	1	268,90
	900	**FC343**	B	1	486,75
	1050	**FC344**	B	1	511,15
	1200	**FC345**	B	1	571,30
	1350	**FC346**	B	1	690,65
	1500	**FC347**	B	1	716,15
	1650	**FC348**	B	1	734,30
	1800	**FC349**	B	1	960,35
Kits de unión entre armarios					
para unir dos armarios verticalmente		**FC230**	A	1	134,45
para asociación horizontal de 2 armarios					
alto	450	**FC340**	A	1	205,15
	600	**FC341**	A	1	241,05
	750	**FC342**	A	1	268,90
	900	**FC343**	A	1	486,75
	1050	**FC344**	A	1	511,15
	1200	**FC345**	A	1	571,30
	1350	**FC346**	A	1	690,65
	para fondo de 1650 mm colocar: 1 FC122 + 1 FC123 para fondo de 1800 mm colocar: 2 FC123				
Barras horizontales de unión					
recomendado en asociaciones horizontales para fijación en muro y/o transporte					
para unir 2 armarios		**FC192**	B	1	223,20
para unir 3 armarios		**FC193**	B	1	227,95


FM204


FM208


FM450

Armarios monobloc serie quadro5

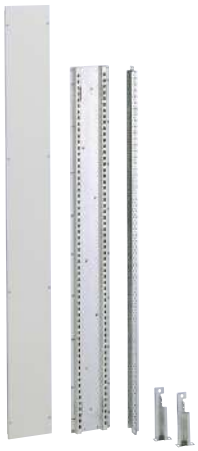
– Conforme con la norma UNE EN61439-1,-2 (hasta 800 V AC)
– IP55, IK10

dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Armarios de fijación mural suministrados con patas de fijación				
810 x 700 x 260	**FM202**	A	1	868,85
1110 x 700 x 260	**FM204**	A	1	914,85
1410 x 700 x 260	**FM206**	A	1	1.051,20
1110 x 900 x 260	**FM304**	A	1	980,55
1260 x 900 x 260	**FM305**	A	1	960,90
1410 x 900 x 260	**FM306**	A	1	1.094,10
Armarios de suelo fondo 260 mm suministrados con patas de fijación y zócalo de 150 mm				
1860 x 450 x 260	**FM108**	C	1	960,35
2010 x 450 x 260	**FM109**	A	1	991,15
1860 x 700 x 260	**FM208**	C	1	1.221,75
2010 x 700 x 260	**FM209**	A	1	1.457,20
1860 x 900 x 260	**FM308**	C	1	1.604,50
2010 x 900 x 260	**FM309**	B	1	1.637,40
Armarios de suelo fondo 400 mm suministrados con patas de fijación y zócalo de 150 mm				
1860 x 450 x 400	**FM118**	C	1	1.045,70
2010 x 450 x 400	**FM119**	A	1	1.065,30
1860 x 700 x 400	**FM218**	C	1	2.264,10
2010 x 700 x 400	**FM219**	A	1	2.275,85
1860 x 900 x 400	**FM318**	C	1	2.471,95
2010 x 900 x 400	**FM319**	B	1	2.518,00
Paneles laterales (2 unidades por referencia) para armarios (alto x profundo)				
810 x 260	**FM402**	A	1	141,50
1110 x 260	**FM404**	A	1	176,90
1260 x 260	**FM405**	A	1	180,00
1410 x 260	**FM406**	A	1	207,55
1860 x 260	**FM408**	C	1	215,80
2010 x 260	**FM409**	A	1	267,15
1860 x 400	**FM418**	C	1	365,70
2010 x 400	**FM419**	B	1	372,60
Zócalos				
150 x 700 x 260	**FM450**	B	1	323,60
150 x 900 x 260	**FM451**	B	1	360,00

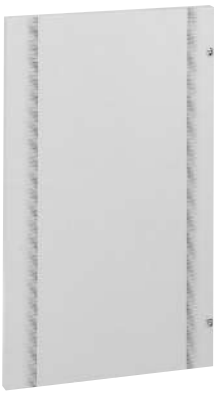
Accesorios comunes, pág. 222



FM479



FM428



FM532

Accesorios para armarios monobloc serie quadro5

	dimensiones en mm (alto x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Montantes funcionales					
para armarios	1860 x 400	**FM478**	C	1 kit	333,70
	2010 x 400	**FM479**	B	1 kit	389,15
Kits emplazamiento cables/embarrado					
para armarios	1110 x 260	**FM424**	C	1	175,05
	1260 x 260	**FM425**	C	1	200,50
	1410 x 260	**FM426**	C	1	224,40
para armarios	1860 x 260	**FM428**	C	1	302,30
	2010 x 260	**FM429**	B	1	311,70
	1860 x 400	**FM438**	C	1	323,90
	2010 x 400	**FM439**	B	1	349,75

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Puertas opacas					
suministradas con 2 cerraduras triangulares					
para armarios	810 x 700	**FM532**	A	1	305,55
	1110 x 700	**FM534**	A	1	434,20
	1410 x 700	**FM536**	A	1	549,85
	1110 x 900	**FM554**	A	1	459,65
	1260 x 900	**FM555**	A	1	521,75
	1410 x 900	**FM556**	A	1	562,85
suministradas con cerradura para llave triangular					
para armarios	1860 x 450	**FM518**	C	1	636,40
	2010 x 450	**FM519**	A	1	635,00
	1860 x 700	**FM538**	C	1	1.110,40
	2010 x 700	**FM539**	A	1	1.107,85
	1860 x 900	**FM558**	C	1	1.066,85
	2010 x 900	**FM559**	A	1	1.170,80
Puertas transparentes					
suministradas con cerradura para llave triangular					
para armarios	810 x 700	**FM542**	B	1	623,50
	1110 x 700	**FM544**	B	1	719,35
	1410 x 700	**FM546**	B	1	815,30
	1110 x 900	**FM564**	B	1	762,85
	1260 x 900	**FM565**	B	1	824,70
	1410 x 900	**FM566**	B	1	864,65
suministradas con cerradura para llave triangular					
para armarios	1860 x 700	**FM548**	C	1	1.838,40
	2010 x 700	**FM549**	B	1	1.872,95
	1860 x 900	**FM568**	C	1	2.135,75
	2010 x 900	**FM569**	B	1	2.208,15
Kits de unión para asociaciones de armarios					
incluida junta adhesiva para aseguramiento de IP					
para asociación vertical (prof. 260)		**FM630**	B	1 kit	131,70
para asociación horizontal		**FM635**	A	1 kit	121,30
junta adhesiva para asociación vertical y horizontal		**FN951**	B	1 kit (10 m)	59,15



FZ450



FZ515



FZ794



FM640



FM653



UC990



JP024

Accesorios de equipamiento series quadro4 y quadro5

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Cerraduras (reemplazan la llave estándar) para quadro4 y quadro5 de fijación mural 810, 1110 y 1450 mm					
para llave	sierra n° 1242E	**FZ597**	B	1	65,15
	triangular (7 mm)	**FZ450**	B	1	67,45
	de doble barra (3 mm)	**FZ449**	B	1	73,55
Piezas de cierre (reemplazan la llave triangular)					
pieza	triangular (8 mm)	**FZ515**	B	10	70,70
Manecilla					
para quadro5 de suelo		**FZ680**	B	5	135,85
para quadro5 posibilidad de candado		**FL78Z**	B	5	139,40
Piezas de cierre para manecilla					
pieza	triangular (8 mm)	**FL74Z**	B	5	41,60
	de doble barra Ø 3 mm	**FL75Z**	B	5	41,60
	de llave	**FL98Z**	B	5	37,70
Portaesquemas					
formato A4	plástico (adhesivo)	**FZ794**	B	10	8,00
	chapa de acero	**FZ795D**	B	5	60,00
Kit de fijación mural					
para quadro4 y quadro5 (recambio)		**FM640**	B	10	32,20
Kit cáncamos de elevación					
para quadro5 (2 unidades)		**FM653**	B	10	59,25
Tuercas de jaula					
M6 x 12		**UC990**	A	25	2,00
Tornillos					
M6 x 12		**UC991**	A	25	2,00
Obturadores					
de 24 ▮ color RAL 9010 fracturable		**JP024**	A	1	10,40
Banda de marcaje					
etiquetas ancho 10 ▮		**JE001**	A	12	6,30
etiquetas ancho 24 ▮		**JE003**	A	12	7,10
Tuerca-clip con tornillo de M5		**UC969**	A	25*	3,05

* el pedido debe realizarse en múltiplo de 25 unidades



UC288

Accesorios de equipamiento series quadro4 y quadro5

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Soporte de fijación universal					
ancho	185 mm	**UC288***	A	2	30,50
	250 mm	**UC988****	A	2	32,10
	500 mm	**UC289**	B	2	38,70
	750 mm	**UC989**	B	2	40,90

* Solo para quadro5 ancho 900 y profundidad 260 mm
** Para quadro5 ancho 450 y profundidad 400 mm y quadro4 ancho 370 mm



UC915N



UC916

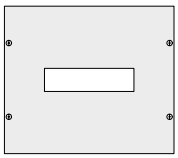


UZ25V1

Accesorios para el cableado series quadro4 y quadro5

	dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Canal de cableado horizontal se suministra con tapa					
	80 x 30 x 250	**UC911**	B	10	16,95
	80 x 30 x 500	**UC912**	A	10	25,65
	80 x 30 x 750	**UC913**	A	10	26,35
	80 x 30 x 2000	**UC917**	C	10	51,80
Canal de cableado vertical se suministra con tapa					
	80 x 60 x 2000	**UC916**	A	2	62,10
Soporte de la canal de cableado para canal vertical y horizontal		**UC915N**	A	6	8,00
Brida pasacables se suministra con tapa					
sección	2200 mm²	**UZ25V1**	C	1 juego*	48,50
	1600 mm²	**UZ25V2**	C	1 juego*	38,60
Soporte para brida		**UZ01V1**	C	1 juego*	29,80

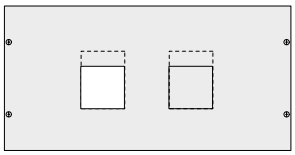
* 1 juego = 20 piezas



UC010H

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3 de caja moldeada x160

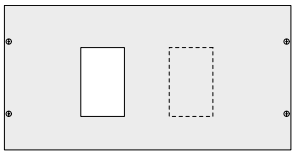
dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo (con y sin bloque diferencial)					
300 x 350 mando directo	**UC010H**	A		1	81,30
300 x 600 mando directo	**UC011H**	A		1	105,25
300 x 800 mando directo	**UC012H**	A		1	119,20
Implantación horizontal (sin bloque diferencial)					
150 x 600 mando directo	**UC013H**	B	1	1	123,85
150 x 800 mando directo	**UC014H**	C	1	1	135,65



UC163P

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3 de caja moldeada P160

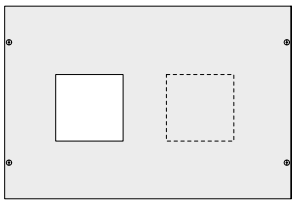
dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo (permiten conexiones posteriores)					
300 x 350 mando directo	**UC133P**	A	1	1	82,95
300 x 600 mando directo (hasta 2 aparatos)	**UC163P**	A	1+1	1	126,25
300 x 600 mando directo (hasta 3 aparatos)	**UC163PD**	A	1+2	1	127,45
300 x 800 mando directo (hasta 3 aparatos)	**UC183P**	B	1+2	1	148,60
300 x 800 mando directo (hasta 5 aparatos)	**UC183PD**	B	1+4	1	151,60
Implantación horizontal					
200 x 600 mando directo	**UC162P**	B	1	1	108,40
200 x 800 mando directo	**UC182P**	C	1	1	135,65



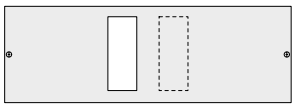
UC263P

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3+ de caja moldeada P250

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical					
300 x 350 mando directo	**UC233P**	A	1	1	141,90
400 x 350 mando directo y rotativo con bloque diferencial	**UC234PR**	B	1	1	171,80
300 x 600 mando directo / rotativo	**UC263P**	A	1+1	1	194,05
300 x 600 mando directo / rotativo 3 aparatos	**UC263PD**	B	1+2	1	194,05
400 x 600 mando directo / rotativo 2 aparatos con bloque diferencial	**UC264PR**	B	1+1	1	218,85
300 x 800 mando directo / rotativo 3 aparatos	**UC283P**	B	1+2	1	265,45
300 x 800 mando directo / rotativo 4 aparatos	**UC283PD**	B	1+3	1	265,45
Implantación horizontal (con y sin bloque diferencial mando directo)					
200 x 600	**UC262PR**	A	1	1	113,00
200 x 800	**UC282PR**	B	1	1	141,10
Implantación vertical - mando motorizado para x250/P250					
300 x 600, 2 aparatos	**UC263PM**	B	1+1	1	213,60
300 x 800, 2 aparatos	**UC283PM**	B	1+1	1	294,90



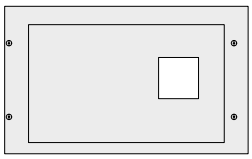
UC464PM



UC463PR

Kits de equipamiento
para aparamenta P630, mando directo o rotativo

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
400 x 350, vertical 1 aparato	**UC434P**	A	1	1	229,80
600 x 350, vertical aparato + bloque diferencial	**UC436PR**	B	1	1	246,95
300 x 600, horizontal 1 aparato + bloque dif.	**UC463PR**	A	1	1	167,05
400 x 600, vertical hasta 2 aparatos	**UC464P**	A	1+1	1	228,35
400 x 600, vertical hasta 2 aparatos + motor	**UC464PM**	B	1+1	1	249,05
600 x 600, 1 aparato + bloque diferencial	**UC466PR**	B	1+1	1	272,20
300 x 800, horizontal 1 aparato + bloque dif.	**UC483PR**	B	1+1	1	201,60
400 x 800, vertical hasta 3 aparatos	**UC484PD**	B	1+2	1	256,95

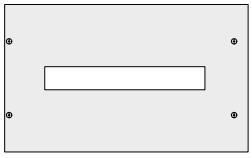


UC331S

Kits de equipamiento
para conmutadores con mando rotativo
serie HI4xx (de 125 a 630 A)

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
de 125 a 400 A	300 x 600	**UC331S**	B	1	182,70
	300 x 800	**UC332S**	B	1	216,55
para 630 A	300 x 600	**UC335S**	B	1	217,05
	300 x 800	**UC336S**	B	1	269,80

para quadro5 de 400 mm de profundidad



UC011H

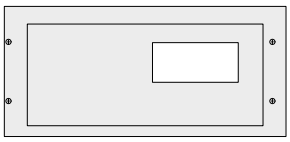


UC300S

Kits de equipamiento
para conmutadores modulares con mando motorizado
serie HIC4xxA (de 63 a 160 A)

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
de 63 a 160 A	300 x 600	**UC011H**	A	1	105,25
	300 x 800	**UC012H**	A	1	119,20
Adaptador para uso de UC011H y UC012H en el montaje de HIC4xxA		**UC300S**	B	1 par	68,00

para quadro5 de 400 mm de profundidad

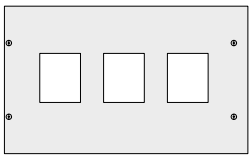


UC318S

Kits de equipamiento
para conmutadores modulares con mando motorizado
serie HIB/HIC4xx (hasta 400 A)

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
hasta 400 A	**UC318S**	B	1	319,90

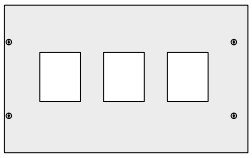
para quadro5 de 400 mm de profundidad y 900 mm de ancho (FM318, FM319)



UC233EM

Kits de equipamiento
para centrales de medida 96x96 (medidas externas)
(precortes 3 x 92x92)
para quadro4 y quadro5

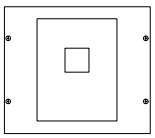
	referencia	clave	embalaje	precio €/u
200 x 600	**UC233EM**	B	1	102,20
200 x 800	**UC243EM**	B	1	106,25



UC008

Kits de equipamiento
para interruptores serie
HA 160 A

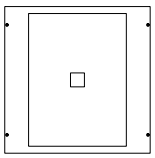
	referencia	clave	embalaje	precio €/u
300 x 350	**UC008**	B	1	140,70
300 x 600	**UC001**	A	1	181,90
300 x 800	**UC002**	C	1	210,20



UC009

Kits de equipamiento
para interruptores serie
HA 250 A

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
300 x 350	**UC009**	B	1	157,55
300 x 600	**UC003**	A	1	193,60
300 x 800	**UC004**	C	1	213,90



UC005

Kits de equipamiento
para interruptores serie
HA 400/630 A

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
600 x 600	**UC005**	A	1	234,45
600 x 800	**UC006**	C	1	291,40



UC200

Kits de equipamiento
para aparamenta modular

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
150 x 350	10 ▮	**UC200**	A	1	63,45
150 x 600	24 ▮	**UC201**	A	1	82,20
200 x 600	24 ▮	**UC205**	A	1	92,70
150 x 800	36 ▮	**UC203**	A	1	93,45
200 x 800	36 ▮	**UC207**	A	1	99,10


UC232

Tapas ciegas fijas

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
50 x 350	**UC221**	A	2	32,55
75 x 350	**UC220**	A	2	37,15
150 x 350	**UC222**	A	2	44,75
200 x 350	**UC223**	A	2	46,35
300 x 350	**UC224**	A	2	50,00
400 x 350	**UC225**	A	2	52,65
600 x 350	**UC226**	A	2	56,65
800 x 350	**UC227**	B	2	60,60
50 x 600	**UC231**	A	2	37,35
75 x 600	**UC230**	A	2	44,95
100 x 600	**UC239**	A	2	49,90
150 x 600	**UC232**	A	2	59,00
200 x 600	**UC233**	A	2	61,10
300 x 600	**UC234**	A	2	65,85
400 x 600	**UC235**	A	2	70,80
600 x 600	**UC236**	A	2	75,45
800 x 600	**UC237**	B	2	88,50
50 x 800	**UC241**	B	2	39,80
75 x 800	**UC240**	B	2	48,00
100 x 800	**UC249**	A	2	53,05
150 x 800	**UC242**	A	2	61,10
200 x 800	**UC243**	A	2	63,35
300 x 800	**UC244**	A	2	68,20
400 x 800	**UC245**	B	2	78,00
600 x 800	**UC246**	B	2	85,85
800 x 800	**UC247**	B	2	98,70


UC291

Tapas ciegas de retroceso fijas

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
300 x 600	**UC291**	C	1	84,65
300 x 800	**UC296**	C	1	89,20
600 x 600	**UC293**	C	1	111,30
600 x 800	**UC298**	C	1	123,95



FM484

Placas de montaje metálicas plenas para quadro5

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
150 x 500	**FM482**	A	1	51,10
200 x 500	**FM483**	B	1	58,25
300 x 500	**FM484**	B	1	98,05
450 x 500	**FM485**	A	1	144,35
600 x 500	**FM486**	A	1	193,10
1500 x 500	**FM487***	C	1	380,25
1650 x 500	**FM488***	C	1	428,20
1800 x 500	**FM489***	C	1	488,80
150 x 750	**FM492**	C	1	69,45
200 x 750	**FM493**	C	1	92,70
300 x 750	**FM494**	C	1	208,70
450 x 750	**FM495**	C	1	225,10
600 x 750	**FM496**	C	1	292,75
1500 x 750	**FM497***	C	1	528,05
1650 x 750	**FM498***	C	1	608,25
1800 x 750	**FM499***	C	1	651,15

* Para quadro5 de 400 mm de profundidad



UC962

Rejilla para aparamenta no modular

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
300 x 500	**UC960**	C	1	244,20
450 x 500	**UC962**	C	1	259,50
600 x 500	**UC964**	C	1	273,25



UC951

Perfil DIN ⎍ para montaje de bornes
regulable hasta 400 mm e inclinable > 20°

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
150 x 500	**UC951**	B	2	58,15
80 x 750	**UC952**	C	2	58,45



A099B

Perfil DIN ⎍ de 15 mm profundidad

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
longitud 2 m (perforado para bridas)	**A099B**	B	1	53,75



UC268

Juego 2 bisagras

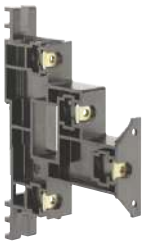
	referencia	clave	embalaje	precio €/u
para tapas	**UC268**	A	10 juegos	10,00



UC830 + UC832 + UC834

Soportes para embarrado 250 A vertical-lateral

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: 250 A 20 x 5 mm	**UC830**	A	6	18,75
Pantalla de protección 1000 mm	**UC834**	A	1	44,70



UC815

Soportes para embarrado 400 A escalonado

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Soporte tetrapolar escalonado para pletinas* de cobre: – 250 A 20 x 5 mm – 400 A 32 x 5 mm	**UC815**	A	1	116,00
Soporte universal 185 mm	**UC288**	A	2	30,50
Soporte universal 250 mm	**UC988**	A	2	32,10
Pantalla de protección 620 mm	**UC816**	A	1	99,15



UC820N

Soportes para embarrado 250-630 A

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Soporte tetrapolar para pletinas* de cobre: – 50 A 20 x 5 mm – 400 A 30 x 5 mm – 630 A 30 x 10 mm	**UC820N**	A	6	172,45
Perfil de montaje 700 mm	**UC500**	A	1	56,00
Perfil de montaje 900 mm	**UC700**	A	1	67,20
Pantalla de protección 294 x 990 mm	**UC827**	A	1	54,05



UC826

Soportes para embarrado 630 A inclinado

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Soporte tetrapolar para pletinas* de cobre: – 250 A 20 x 5 mm – 400 A 30 x 5 mm – 630 A 30 x 10 mm	**UC826**	A	1 juego	218,15
Pantalla de protección 212 x 990 mm	**UC828**	A	1	104,40

1 juego = 2 soportes + 4 soportes metálicos

NUEVO



UCBS80BB

Soportes para embarrado de aluminio hasta 630 A plano

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Perfil de montaje 700 mm	**UC500**	A	1	56,00
Perfil de montaje 900 mm	**UC700**	A	1	67,20
Perfil de soporte inferior 700 mm	**UC500SB**	A	1	56,00
Perfil de soporte inferior 900 mm	**UC700SB**	A	1	67,20
Soporte aislante para perfil de aluminio	**UCBS80BB**	A	1	66,50
Pantalla de protección 1000 x 565 mm	**UC829**	A	1	51,45

* Ver referencias de pletinas en pág. 230


UC870

Conectores

para conectar los interruptores de maniobra HA 125 y 160 A
(cable aislado serie H07+V-K) longitud 450 mm

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
para conectar a los bloques de conexión KJ02	**UC870***	C	1 juego	175,45
para conectar al bloque de distribución montado al lado del interruptor	**UC874***	C	1 juego	277,95
para conectar al embarrado UC 830	**UC876***	C	1 juego	327,40

* productos disponibles bajo demanda


UM92Y

Pletina de cobre flexible

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina (largo 2000 mm)	20 x 2 hasta 160 A	**UM92X**	C	5	178,20
	20 x 3 hasta 250 A	**UM92Y**	C	5	216,50
	32 x 4 hasta 400 A	**UM92Z**	C	5	379,90
	24 x 5 hasta 400 A	**UM92ZE**	B	5	284,60
	32 x 6 hasta 630 A	**UM92W**	B	5	445,10
	24 x 8 hasta 630 A	**UM92WE**	B	5	456,20
	40 x 6 hasta 800 A	**UM92V**	B	5	732,50
	40 x 8 hasta 1000 A	**UM92VE**	B	5	766,50


UC91880AL

Barras de aluminio

	longitud en mm	referencia	clave	embalaje	precio €/u
800 A	1800	**UC91880AL**	A	1	305,50
800 A	2000	**UC92080AL**	A	1	343,50


UC9825S

Tornillos de conexión

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
50 tornillos	M8 x 25 mm	**UC9825S**	A	1 juego	201,70
50 tornillos	M8 x 40 mm	**UC9840S**	A	1 juego	336,10


UC844E

Pletina de cobre

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina (largo 1750 mm)	M6 20 x 5	**UC833**	A	4	236,20
	M6 20 x 5 (1000 mm)	**UC832**	A	4	142,00
	M6 32 x 5 (1000 mm)	**UC842**	A	4	195,90
	M6 32 x 5	**UC843**	A	4	332,00
	M6 30 x 5 (280 mm)	**UM30A3**	A	1	79,70
	M6 30 x 5 (430 mm)	**UM30A1**	A	1	103,00
	M6 30 x 5 (880 mm)	**UM30A2**	A	1	208,60
	M6 30 x 10 (430 mm)	**UM30A4**	A	1	200,30
	M6 30 x 10 (880 mm)	**UM30A5**	A	1	401,40
	M10 50 x 5	**UC844**	A	2	380,30
	M10 63 x 5	**UC922**	A	2	476,50
	M10 80 x 5	**UC966**	A	2	600,00
	M10 100 x 5	**UC967**	A	2	657,40
	M10 125 x 5	**UC968**	B	2	849,60
	M10 50 x 10	**UC844E**	B	2	830,20
	M10 60 x 10	**UC922E**	B	2	1.013,30
	M10 80 x 10	**UC966E**	B	2	1.477,70
	M10 100 x 10	**UC967E**	B	2	1.637,70
	M10 120 x 10	**UC968E**	B	2	1.930,90


UC851

Tornillos

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
tornillos con arandelas	M6 x 12	**UC851**	B	50	1,65
	M8 x 30	**UC853**	B	50	8,05
	M10 x 30	**UC855**	B	50	10,40


K96A

Pletina 12x6 para toma de tierra

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina para toma de tierra largo	750 mm	**UC978**	B	1	115,55
regleta para pletina 12 x 6 secc.	1,5-25 mm	**K96A**	C	20	12,35
	2,5-35 mm	**K96C**	C	20	18,25
	16-50 mm	**K96D**	C	20	22,75
	25-70 mm	**K96F**	C	20	27,05


K142


K144

Regletas de conexión

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
3 x 16 + 4 x 10 mm²	49	**K142**	10	6,65
5 x 16 + 6 x 10 mm²	73	**K144**	10	7,20
2 x 16 + 8 x 10 mm²	69	**K145**	10	16,95
6 x 16 + 7 x 10 mm²	85	**K148**	10	8,80
1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm²	121	**K156**	10	14,35
1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm²	169	**K158**	10	18,70


KJ02CN

Bloques de conexión

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
1P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	44	**K018**	20	34,45
2P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	70	**K023**	1	55,35
4P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	122,5	**K024**	5	112,40
1P 2 x 35 / 4 x 25 mm²	44	**K037**	10	55,15
1P In 125 A 2 x 35 + 2x16 + 6x16 mm²	1,5	**KJ02DN**	4	72,85
1P In 160 A 2 x 50 + 3x16 + 8x10 mm²	2	**KJ02CN**	4	79,55
1P In 250 A 1x95 + 1x35 + 8x16 + 4x10 mm²	2,5	**KJ02AN**	4	95,35
1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm²		**KJ02B**	4	115,25
1P In 500A 1 x pletina flexible 24x6 / 2x35 + 5x16 + 4x10 mm²		**KJ02G**	4	122,60


KJ125B

Bloques de conexión escalonados
(valores para cable flexible)

		ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)	**KJ01A**	1	69,70
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)	**KJ100A**	1	48,95
2P 125 A	2 x (10-35) + 10 x (2,5-16)	(4 ▮)	**KJ125A**	1	67,00
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16)	(10 ▮)	**KJ125B**	1	74,45
4P 125 A	1 x 35 / 7 x (25-16) + 4 x (16-10)	(7 ▮)	**KJ125C**	1	55,70
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)	**KJ160A**	1	147,30

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)


KJ12NB

Barras de neutro aisladas

		referencia	embalaje	precio €/u
Para KJ100A	2 x (16-25) + 5x (10-16)	**KJ07NB**	1	13,05
Para KJ160A	1 x (25-35) + 7 x (16-25) + 4x (10-16)	**KJ12NB**	1	23,95
Para KJ125A	1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)	**KJ15NB**	1	30,20

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)


KJ03A

Repartidor enchufable tetrapolar In 250 A

	referencia	embalaje	precio €/u
Sin conectores	**KJ03A**	1	349,65


KZ001

Conectores
para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)

			referencia	embalaje	precio €/u
longitud 120 mm	40 A 6 mm²	azul	**KZ001**	1 juego	5,05
	40 A 6 mm²	negro	**KZ002**	1 juego	5,15
	63 A 10 mm²	azul	**KZ004**	1 juego	8,25
	63 A 10 mm²	negro	**KZ005**	1 juego	8,25
conector para cable flexible de 6 mm²			**KZ007**	1 juego	11,05

1 juego = 12 unidades


KR95P

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
borne de unión 35 a 150 mm²	**KR15P**	1	132,70
borne de unión 25 a 95 mm² (In 250 A long. 2000 mm)	**KR95P**	1	99,00
pletina de cobre perforada 12 x 6 mm (In 160 A long. 245 mm)	**KS72B**	10	64,65
pletina de cobre perforada 12 x 6 mm (In 160 A long. 1000 mm)	**KS72C**	10	201,50


UT87A - UT87B - UT87G

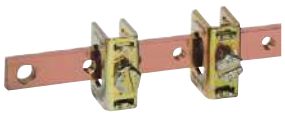
Pletinas cobre para circuito de protección

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	**UT87A**	C	2	62,50
	700 mm	**UT87B**	B	2	108,30
	900 mm	**UT87C**	B	2	139,30
	1000 mm	**UT87D**	C	2	154,70
	1750 mm	**UT87E**	C	2	286,40
pletinas en cobre 50x5 largo	400 mm	**UT87F**	C	2	103,10
	700 mm	**UT87G**	C	2	203,40
	900 mm	**UT87H**	C	2	226,70
	1000 mm	**UT87J**	C	2	269,50


UT88D

Uniones para circuito de protección

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina unión 25x5	**UT88C**	C	2	64,30
pletina unión 50x5	**UT88D**	C	2	109,00


UC971

Pletina para toma de tierra en cobre 12 x 4 mm

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
longitud	250 mm	**UC971**	B	1	73,45
	500 mm	**UC972**	B	1	82,20


UC975

Pletina de toma de tierra con soporte

(2 para UC976)
(1 x 35 mm² + 11 x 6 mm² + 13 x 10 mm²)
2 espaciadores de 80 mm
2 tornillos

	referencia	embalaje	precio €/u
250 mm	**UC975**	1	65,55
500 mm	**UC976**	1	80,00
750 mm	**UC978**	1	115,55


UC975S

Pletina de toma de tierra con soportes para conexiones quick connect

(2 para UC976S, 3 para UC978S)
1 perfil DIN
1 soporte
1 conexión quick connect

	referencia	embalaje	precio €/u
250 mm	**UC975S**	1	85,65
500 mm	**UC976S**	1	104,45
750 mm	**UC978S**	1	153,75


UC992

Separadores

	referencia	embalaje	precio €/u
alto: 80 mm M6	**UC992**	1	22,20


K070

Bornes de conexión para pletina de cobre

	referencia		embalaje	precio €/u
16 mm²	**K070**	B	20	3,45
35 mm²	**K071**	B	20	3,75
70 mm²	**K073**	B	20	8,60
95 mm²	**K074**	B	20	9,10

quadro evo

La evolución, contigo

El cuadro de distribución principal de hager



hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

Preparado para el futuro: quadro evo



quadro evo abre nuevas perspectivas para proyectos de mayor envergadura y presenta una mayor cantidad de opciones. La planificación, el montaje y la instalación se vuelven más sencillos y rápidos de llevar a cabo y las labores de mantenimiento se reducen considerablemente. Todo ello con el saber hacer y la calidad de siempre de Hager.



Armario de distribución principal quadro evo

Evolución constante

Su estética exterior resulta familiar, pero el interior encierra múltiples cambios y mejoras. quadro evo eleva el sistema de distribución eléctrica al siguiente nivel. Con más posibilidades de instalación y una más fácil configuración, montaje e instalación.

quadro evo muestra aquello en lo que consiste la evolución; hacer que las cosas buenas sean aún mejores. Con esto, quadro evo abre nuevas perspectivas hacia proyectos de mayor envergadura y mayor complejidad.



Ventajas

- Estructura robusta, componible, modular y asociable en todas las direcciones
- Amplio rango de dimensiones para conseguir una adaptación total a cualquier instalación
- Formas de compartimentación interna hasta 4b, rápidamente y con pocos componentes
- Embarrados en cobre o aluminio, más simples y versátiles
- Sistema interno que permite tener un gran espacio libre para cableado y rapidez de instalación

Características técnicas

- Distribución eléctrica hasta 4000 A
- Índices de protección hasta IP55-IK10 con puerta
- Clase I de aislamiento
- Conforme con la norma IEC/EN 61439-1, -2
- Puertas opacas, transparentes y parciales

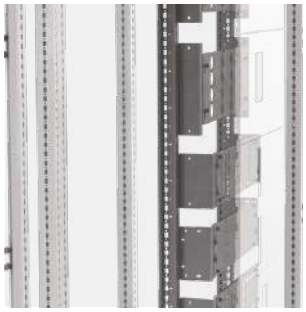
Más ventajas



01
quadro evo presenta un mayor espacio interno de trabajo, basado en la posición idónea de los montantes funcionales.



02
Los kits cuentan con una función de prefijación. Las placas de montaje presentan precortes para los cables. Más flexibilidad.



03
La disposición de los kits facilita la instalación. Los paneles frontales están alineados con las placas de montaje de los aparatos, lo que evita errores.



04
Compartimentación interna con pocas piezas y múltiples opciones. Con formas hasta 4b, ofrece mayores niveles de seguridad.



05
Barras de aluminio hasta 4000 A, con perfiles que facilitan las conexiones. Un sistema completo, ligero, y versátil con el mínimo de referencias.



06
Soportes de embarrado de uso flexible. Es fácil superponer barras para conectarlas entre si.



07
En el software hagercad se encuentran los planos de configuración de las piezas de conexión de cobre entre los aparatos de cabecera y los embarrados.



08
Los interruptores h3+ y quadro evo constituyen la solución ideal para el cuadro eléctrico; seguridad y continuidad de servicio es la máxima.

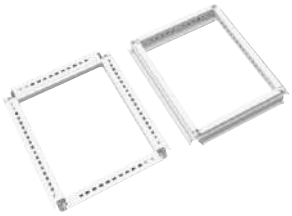
Estructuras			Cuadros superior e interior	Montantes	Montante divisorio vertical	Placa inferior pasacables		
								
Alto H mm	Ancho B mm	Profund. P mm				Abierta	Perforada	Aluminio
1900	450	400	FN018EW	FN046EW	-	FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL
1900	700	400	FN021EW	FN046EW	-	FN7040CEW	FN7040DR	FN7040AL
1900	900	400	FN023EW	FN046EW	-	FN9040CEW	FN9040DR	FN9040AL
1900	1000	400	FN024EW	FN046EW	FN286EW	FN10040CEW	FN10040DR	FN10040AL
1900	450	600	FN020EW	FN046EW	-	FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL
1900	700	600	FN029EW	FN046EW	-	FN7060CEW	FN7060DR	FN7060AL
1900	900	600	FN031EW	FN046EW	-	FN9060CEW	FN9060DR	FN9060AL
1900	1000	600	FN032EW	FN046EW	FN286EW	FN10060CEW	FN10060DR	FN10060AL
1900	450	800	FN022EW	FN046EW	-	FN4580CEW	FN4580DR	FN4580AL
1900	700	800	FN013EW	FN046EW	-	FN7080CEW	FN7080DR	FN7080AL
1900	900	800	FN017EW	FN046EW	-	FN9080CEW	FN9080DR	FN9080AL
1900	1000	800	FN037EW	FN046EW	FN286EW	FN10080CEW	FN10080DR	FN10080AL
2100	450	400	FN018EW	FN047EW	-	FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL
2100	700	400	FN021EW	FN047EW	-	FN7040CEW	FN7040DR	FN7040AL
2100	900	400	FN023EW	FN047EW	-	FN9040CEW	FN9040DR	FN9040AL
2100	1000	400	FN024EW	FN047EW	FN287EW	FN10040CEW	FN10040DR	FN10040AL
2100	450	600	FN020EW	FN047EW	-	FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL
2100	700	600	FN029EW	FN047EW	-	FN7060CEW	FN7060DR	FN7060AL
2100	900	600	FN031EW	FN047EW	-	FN9060CEW	FN9060DR	FN9060AL
2100	1000	600	FN032EW	FN047EW	FN287EW	FN10060CEW	FN10060DR	FN10060AL
2100	450	800	FN022EW	FN047EW	-	FN4580CEW	FN4580DR	FN4580AL
2100	700	800	FN013EW	FN047EW	-	FN7080CEW	FN7080DR	FN7080AL
2100	900	800	FN017EW	FN047EW	-	FN9080CEW	FN9080DR	FN9080AL
2100	1000	800	FN037EW	FN047EW	FN287EW	FN10080CEW	FN10080DR	FN10080AL

Nota:
FNxxCEW+FNxxDR o FNxxCEW+FNxxAL

- Conforme con las normas IEC 61439-1,-2, EN 62208
- IP30, 31, 43, 50
- IK10
- Clase I
- RAL 7030
- Icw = 85kA/1s
- Ipk = 187kA
- Ue = 400V

Tapas ciegas superior o inferior	Zócalos altura 100 mm			Paneles fijos (posteriores/ anteriores)	Paneles laterales	Puertas opacas (frontales o posteriores)	Puertas transparentes (frontales o posteriores)
							
	Escuadras	Placas frontales y posteriores	Placas laterales				
FN078E	FN000PL	FN450PL	FN400PL	FN216E	FN356E	FN546E	FN510E
FN081E	FN000PL	FN700PL	FN400PL	FN276E/FN276EDW	FN356E	FN506E	FN516E
FN083E	FN000PL	FN900PL	FN400PL	FN296E/FN296EDW	FN556E	FN526E	FN536E
FN084E	FN000PL	FN1000PL	FN400PL	FN246E/FN246EDW	FN556E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN080E	FN000PL	FN450PL	FN600PL	FN216E	FN366E	FN546E	FN510E
FN089E	FN000PL	FN700PL	FN600PL	FN276E/FN276EDW	FN366E	FN506E	FN516E
FN091E	FN000PL	FN900PL	FN600PL	FN296E/FN296EDW	FN366E	FN526E	FN536E
FN092E	FN000PL	FN1000PL	FN600PL	FN246E/FN246EDW	FN366E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN082E	FN000PL	FN450PL	FN800PL	FN216E	FN376E	FN546E	FN510E
FN073E	FN000PL	FN700PL	FN800PL	FN276E/FN276EDW	FN376E	FN506E	FN516E
FN077E	FN000PL	FN900PL	FN800PL	FN296E/FN296EDW	FN376E	FN526E	FN536E
FN121E	FN000PL	FN1000PL	FN800PL	FN246E/FN246EDW	FN376E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN078E	FN000PL	FN450PL	FN400PL	FN217E	FN357E	FN547E	FN511E
FN081E	FN000PL	FN700PL	FN400PL	FN277E/FN277EDW	FN357E	FN507E	FN517E
FN083E	FN000PL	FN900PL	FN400PL	FN297E/FN297EDW	FN357E	FN527E	FN537E
FN084E	FN000PL	FN1000PL	FN400PL	FN247E/FN247EDW	FN357E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E
FN080E	FN000PL	FN450PL	FN600PL	FN217E	FN367E	FN547E	FN511E
FN089E	FN000PL	FN700PL	FN600PL	FN277E/FN277EDW	FN367E	FN507E	FN517E
FN091E	FN000PL	FN900PL	FN600PL	FN297E/FN297EDW	FN367E	FN527E	FN537E
FN092E	FN000PL	FN1000PL	FN600PL	FN247E/FN247EDW	FN367E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E
FN082E	FN000PL	FN450PL	FN800PL	FN217E	FN377E	FN547E	FN511E
FN073E	FN000PL	FN700PL	FN800PL	FN277E/FN277EDW	FN377E	FN507E	FN517E
FN077E	FN000PL	FN900PL	FN800PL	FN297E/FN297EDW	FN377E	FN527E	FN537E
FN121E	FN000PL	FN1000PL	FN800PL	FN247E/FN247EDW	FN377E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E

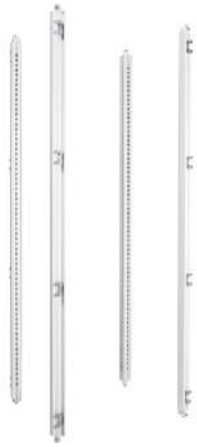
Nota:
EDW panel ranurado IP30



FN020EW

Cuadro superior e inferior

dimensiones en mm (ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
450 x 400	**FN018EW**	C	1 juego	756,85
450 x 600	**FN020EW**	B	1 juego	827,85
700 x 400	**FN021EW**	C	1 juego	868,95
700 x 600	**FN029EW**	A	1 juego	1.086,10
900 x 400	**FN023EW**	C	1 juego	958,90
900 x 600	**FN031EW**	B	1 juego	1.198,60
1000 x 400	**FN024EW**	C	1 juego	1.051,30
1000 x 600	**FN032EW**	A	1 juego	1.314,15
450 x 800	**FN022EW**	C	1 juego	1.032,95
700 x 800	**FN013EW**	A	1 juego	1.292,75
900 x 800	**FN017EW**	B	1 juego	1.358,35
1000 x 800	**FN037EW**	B	1 juego	1.380,80



FN046EW

Montantes

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Para armarios de	1900 mm de alto	**FN046EW**	B	1	857,00
	2100 mm de alto	**FN047EW**	C	1	1.024,00

1 juego = 4 piezas



FN080E

Tapas ciegas superior o inferior

	dimensiones en mm (ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Para armarios	450 x 400	**FN078E**	C	1	151,10
	450 x 600	**FN080E**	B	1	186,55
	700 x 400	**FN081E**	C	1	166,65
	700 x 600	**FN089E**	A	1	208,35
	900 x 400	**FN083E**	B	1	205,70
	900 x 600	**FN091E**	B	1	257,10
	1000 x 400	**FN084E**	C	1	247,80
	1000 x 600	**FN092E**	B	1	309,85
	450 x 800	**FN082E**	C	1	208,05
	700 x 800	**FN073E**	A	1	257,60
	900 x 800	**FN077E**	B	1	297,80
	1000 x 800	**FN121E**	B	1	309,40


FN7060CEW


FN7060CEW


FN7060DR

Placa inferior pasacables

	dimensiones en mm (ancho x prof.)	ref. placa abierta	ref. placa perforada	ref. placa aluminio	clave	embalaje	precio €/u
Para armarios	450 x 400	**FN4540CEW**			C	1	78,00
			FN4540DR		C	1	36,45
				FN4540AL	C	1	103,55
	450 x 600	**FN4560CEW**			B	1	90,15
			FN4560DR		B	1	43,25
				FN4560AL	B	1	127,75
	700 x 400	**FN7040CEW**			C	1	92,70
			FN7040DR		C	1	59,90
				FN7040AL	C	1	108,50
	700 x 600	**FN7060CEW**			A	1	118,95
			FN7060DR		A	1	76,35
				FN7060AL	A	1	135,55
	900 x 400	**FN9040CEW**			C	1	115,45
			FN9040DR		C	1	73,15
				FN9040AL	C	1	145,15
	900 x 600	**FN9060CEW**			B	1	144,80
			FN9060DR		B	1	93,65
				FN9060AL	B	1	181,40
	1000 x 400	**FN10040CEW**			C	1	122,80
			FN10040DR		C	1	78,80
				FN10040AL	C	1	163,30
	1000 x 600	**FN10060CEW**			B	1	155,25
			FN10060DR		B	1	100,90
				FN10060AL	B	1	204,15
	450 x 800	**FN4580CEW**			C	1	101,85
			FN4580DR		C	1	59,10
				FN4580AL	C	1	126,85
	700 x 800	**FN7080CEW**			A	1	142,95
			FN7080DR		A	1	113,25
				FN7080AL	A	1	183,00
	900 x 800	**FN9080CEW**			B	1	170,70
			FN9080DR		B	1	146,55
				FN9080AL	B	1	192,90
	1000 x 800	**FN10080CEW**			B	1	186,15
			FN10080DR		B	1	119,30
				FN10080AL	B	1	205,45

Nota: FNxxCEW+FNxxDR o FNxxCEW+FNxxAL

NUEVO


FN000PL


FN600PL


FN900PL

Zócalos de 100 mm de alto

	longitud en mm	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Escuadras estructurales					
Para todos los zócalos		**FN000PL**	A	1 juego	220,00
Placas para componer zócalos					
frontales y posteriores	400	**FN400PL**	B	1 par	81,80
	600	**FN600PL**	A	1 par	104,10
	800	**FN800PL**	B	1 par	138,80
frontales y posteriores	450	**FN450PL**	B	1 par	85,40
	700	**FN700PL**	A	1 par	121,65
	900	**FN900PL**	C	1 par	163,60
	1000	**FN1000PL**	A	1 par	190,90

Ver composición de los zócalos en pág. 239


FN286EW

Montantes divisorios

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Verticales (para armarios 1000 mm)					
Para armarios de	1900 mm de alto	**FN286EW**	B	1 juego	296,75
	2100 mm de alto	**FN287EW**	C	1 juego	300,60
Horizontales					
para la celda de	400 mm	**FX289**	C	1 juego	90,70
900 mm en caso de	600 mm	**FX291**	C	1 juego	100,10
pasillo de 200 mm	800 mm	**FX292**	C	1 juego	102,50


FN006E

Celda “córner” (esquinera)

	dimensiones en mm (ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Alto 1900 mm	400 x 400	**FN004E**	C	1 juego	3.015,65
	600 x 600	**FN006E**	C	1 juego	3.532,40
	800 x 800	**FN008E**	C	1 juego	3.708,95
Alto 2100 mm	400 x 400	**FN005E**	C	1 juego	3.185,75
	600 x 600	**FN007E**	C	1 juego	3.504,30
	800 x 800	**FN009E**	C	1 juego	3.859,30


FN950

Kit de asociación horizontal

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
	FN950	A	1 juego	96,95


FN951

Burlete estanqueidad

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
	FN951	A	1 juego	59,15


FN942E


FN946E

Placa de cobertura entre dos armarios

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Para armarios de profundidad	400 mm	**FN942E**	C	1 juego	67,80
	600 mm	**FN943E**	A	1 juego	76,15
	800 mm	**FN944E**	B	1 juego	81,30
Entre dos armarios asociados en profundidad					
Para armarios de ancho	450 mm	**FN946E**	C	1 juego	69,00
	700 mm	**FN947E**	C	1 juego	77,55
	900 mm	**FN948E**	C	1 juego	87,45
	1000 mm	**FN949E**	C	1 juego	97,15


FN954E

Kit de asociación en profundidad

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Para armarios de 400 mm de profundidad	**FN954E**	C	1 juego	62,30


FN430E

Kit de conexión entre zócalos

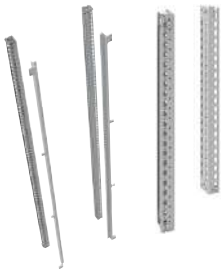
	referencia	clave	embalaje	precio €/u
	FN430E	C	1 juego	62,20



FZ760E

Cáncamos de elevación
para armarios acoplados M12
(1 juego=2 piezas)

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
máx. 2000 kg	**FZ760E**	C	1 juego	104,65
máx. 1000 kg	**FZ767**	A	1 juego	63,45



UC1800FB UC600BU

Montantes funcionales

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Montantes funcionales para fijar los kits de equipamiento					
Alto	1600 mm	**UC1600FB**	A	1 juego	440,65
	1800 mm	**UC1800FB**	A	1 juego	456,50
	2000 mm	**UC2000FB**	C	1 juego	479,35
Montantes funcionales posteriores parciales					
Alto	300 mm	**UC300BU**	B	1 juego	276,75
	400 mm	**UC400BU**	B	1 juego	281,40
	500 mm	**UC500BU**	B	1 juego	293,45
	600 mm	**UC600BU**	B	1 juego	274,80
	700 mm	**UC700BU**	B	1 juego	326,10
	800 mm	**UC800BU**	B	1 juego	290,15
	900 mm	**UC900BU**	B	1 juego	363,50
	1000 mm	**UC1000BU**	B	1 juego	390,25



UC1800F UC400F

Perfiles frontales

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Perfiles frontales de fijación de tapas de los kits					
Alto	1800 mm	**UC1800F**	A	1 juego	197,15
	2000 mm	**UC2000F**	C	1 juego	223,00
Perfiles frontales parciales					
Alto	200 mm	**UC200F**	B	1 juego	114,65
	300 mm	**UC300F**	B	1 juego	116,50
	400 mm	**UC400F**	B	1 juego	127,10
	600 mm	**UC600F**	B	1 juego	135,85



UC800FU UC000FU

Soportes perforados para montaje en profundidad
altura: 50 mm

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
para armarios de profundidad (entre montante estructural y perfil frontal para tapas)					
	400 mm	**UC300FU**	B		43,90
	600 mm	**UC500FU**	A		37,60
	800 mm	**UC700FU**	A		41,30
para armarios de profundidad (entre montante posterior y montante funcional)					
	600 mm	**UC275FU**	C		42,45
	800 mm	**UC475FU**	C		45,00
montaje en ancho: para armarios de anchura	300 mm*	**UC200FU**	B		39,45
	450 mm	**UC350FU**	B		35,75
	700 mm	**UC600FU**	B		52,75
	900 mm	**UC800FU**	B		64,70
	1000 mm	**UC900FU**	B		69,10
Escuadra para fijar soportes		**UC000FU**	A		24,30

* pasillo en celda de 1000 mm de ancho



FN506E

Puertas
suministradas con maneta

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Puertas opacas	1900 x 450	**FN546E**	B	1	655,00
	1900 x 700	**FN506E**	A	1	1.113,00
	1900 x 900	**FN526E**	B	1	1.147,40
	2100 x 450	**FN547E**	B	1	711,45
	2100 x 700	**FN507E**	A	1	1.208,90
	2100 x 900	**FN527E**	B	1	1.246,20
Puertas transparentes	1900 x 450	**FN510E**	C	1	1.110,65
	1900 x 700	**FN516E**	C	1	2.016,55
	1900 x 900	**FN536E**	C	1	2.131,30
	2100 x 450	**FN511E**	C	1	1.206,35
	2100 x 700	**FN517E**	C	1	2.190,30
	2100 x 900	**FN537E**	C	1	2.314,95



FN366E

Paneles

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Paneles posteriores / frontales (1 unidad) su uso, junto con las puertas, para un IP55					
para armarios	1900 x 200	**FN266E**	C	1	278,95
	1900 x 300	**FN206E***	B	1	339,20
	1900 x 450	**FN216E**	A	1	388,20
	1900 x 700	**FN276E**	B	1	784,95
	1900 x 900	**FN296E**	B	1	793,60
	1900 x 1000	**FN246E**	B	1	833,15
	2100 x 200	**FN267E**	C	1	398,90
	2100 x 300	**FN207E**	C	1	395,20
	2100 x 450	**FN217E**	C	1	452,40
	2100 x 700	**FN277E**	C	1	914,75
	2100 x 900	**FN297E**	C	1	924,75
	2100 x 1000	**FN247E**	C	1	971,00
Paneles laterales (1 unidad)					
para armarios	1900 x 400	**FN356E**	C	1	395,10
	1900 x 600	**FN366E**	A	1	493,90
	1900 x 800	**FN376E**	A	1	566,60
	2100 x 400	**FN357E**	C	1	508,60
	2100 x 600	**FN367E**	B	1	635,80
	2100 x 800	**FN377E**	B	1	729,55
Paneles frontales / posteriores ranurados con puerta completa y paneles ranurados: IP31 sin puerta: IP30					
para armarios	1900 x 700	**FN276EDW**	C	1	593,20
	1900 x 900	**FN296EDW**	C	1	600,40
	1900 x 1000	**FN246EDW**	C	1	572,05
	2100 x 700	**FN277EDW**	C	1	493,60
	2100 x 900	**FN297EDW**	C	1	529,00
	2100 x 1000	**FN247EDW**	C	1	555,40
Paneles parciales ranurados					
para armarios	100 x 600	**UC6010PL**	C	1	82,90
	100 x 800	**UC8010PL**	C	1	93,45
	200 x 600	**UC6020PL**	C	1	116,10
	200 x 800	**UC8020PL**	C	1	127,40

* para emplazamiento de pletinas en estructuras de 1000 mm de ancho


FN7060RWN

Techos ventilados

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
IP30	700 x 400	**FN7040VTW**	C	1	165,00
	900 x 400	**FN9040VTW**	C	1	193,95
	1000 x 400	**FN10040VTW**	C	1	233,70
	700 x 600	**FN7060VTW**	C	1	196,45
	900 x 600	**FN9060VTW**	C	1	242,35
	1000 x 600	**FN10060VTW**	C	1	292,10
	700 x 800	**FN7080VTW**	C	1	242,90
	900 x 800	**FN9080VTW**	C	1	280,80
	1000 x 800	**FN10080VTW**	C	1	291,70
IP31	700 x 600	**FN7060RWN**	C	1	170,90
	900 x 600	**FN9060RWN**	C	1	210,85
	1000 x 600	**FN10060RWN**	C	1	254,20
	700 x 800	**FN7080RWN**	C	1	211,35
	900 x 800	**FN9080RWN**	C	1	244,30
	1000 x 800	**FN10080RWN**	C	1	254,70


FN1900PD

Puertas parciales IP43

	dimensiones en mm (alto x ancho)		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Fijas (panel ciego a nivel puerta)	200 x 700		**FN6020FDW**	C	1	150,65
	200 x 900		**FN8020FDW**	C	1	162,80
Puerta parcial con abertura DIN	200 x 700	24 M	**FN6020MDW**	C	1	235,75
	200 x 900	36 M	**FN8020MDW**	C	1	256,75
Puertas parciales opacas (con bisagras)	200 x 700		**FN6020PDW**	C	1	184,00
	200 x 900		**FN8020PDW**	C	1	223,10
	300 x 700		**FN6030PDW**	C	1	250,90
	300 x 900		**FN8030PDW**	C	1	297,45
	400 x 700		**FN6040PDW**	C	1	269,20
	400 x 900		**FN8040PDW**	C	1	330,20
	600 x 700		**FN6060PDW**	C	1	305,50
	600 x 900		**FN8060PDW**	C	1	362,90
Puertas parciales para ACB (con bisagras)	600 x 700		**UC766PDT**	C	1	516,45
	600 x 900		**UC786PDT**	C	1	574,75
	600 x 900		**UC886PDT**	C	1	572,65
Montantes verticales para puertas parciales (alto)	1900		**FN1900PD**	C	1	237,10
	2100		**FN2100PD**	C	1	257,20
Tapas superior / inferior (a utilizar cuando se usan puertas parciales) (alto)	700		**FN60TBPW**	C	1	137,70
	900		**FN80TBPW**	C	1	222,35


FN2170AF

Marco de acabado

cuando no se usen puertas
IP30, RAL7042

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
450 x 1900	**FN1945AF**	C	1	242,05
700/1000 x 1900	**FN1970AF**	C	1	333,35
900 x 1900	**FN1990AF**	C	1	354,45
450 x 2100	**FN2145AF**	C	1	239,80
700/1000 x 2100	**FN2170AF**	C	1	338,85
900 x 2100	**FN2190AF**	C	1	384,65


FN952

Tope para puerta

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
	FN952		1	142,50



FZ508



FZ794



UC990



JP024

Accesorios de equipamiento serie quadro evo

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Manecilla (recambio)					
Rotativa		**FZ537**	B	1	123,20
Rotativa con llave		**FZ508**	B	1	130,35
Piezas de cierre para manecilla					
Pieza	de llave n.1242E	**FZ506**	B	5	93,55
	triangular (8 mm)	**FL74Z**	B	5	41,60
	doble barra Ø 3 mm	**FL75Z**	B	5	41,60
	de llave n.333E	**FL98Z**	B	5	37,70
	cuadrado 8x8	**FL76Z**	B	5	43,55
Portaesquemas					
Formato A4	plástico (adhesivo)	**FZ794**	B	10	8,00
	chapa de acero	**FZ795D**	B	5	60,00
Tuercas de jaula M6 x 12		**UC990**	A	25	2,00
Tornillos M6 x 12		**UC991**	A	25	2,00
Obturadores					
De 24 ▮ color RAL 9010 fracturable		**JP024**	A	1	10,40
Banda de marcaje					
Etiquetas ancho 10 ▮		**JE001**	A	12	6,30
Etiquetas ancho 24 ▮		**JE003**	A	12	7,10
Tuerca-clip con tornillo de M5		**UC969**	A	25	3,05
Tornillos					
M6 x 10 (para agujeros circulares en los travesaños) 1 juego = 25 unidades		**UC856E**	A	1 juego	24,50



UC916



UC000HTS



UZ25V1

Accesorios para el cableado serie quadro evo

	dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Canal de cableado horizontal se suministra con tapa					
	80 x 30 x 500	**UC912**	A	10	25,65
	80 x 30 x 750	**UC913**	A	10	26,35
	80 x 30 x 2000	**UC917**	C	10	51,80
Canal de cableado vertical se suministra con tapa					
	80 x 60 x 2000	**UC916**	A	2	62,10
Soporte de la canal de cableado para canal vertical incluida en el kit UCxxxMD					
	para canal horizontal 1 juego = 2 unidades	**UC000HTS**	A	1 juego	100,45
Brida pasacables					
Sección	2200 mm²	**UZ25V1**	C	1 juego	48,50
	1600 mm²	**UZ25V2**	C	1 juego	38,60
Soporte para brida 1 juego = 20 piezas		**UZ01V1**	C	1 juego	29,80

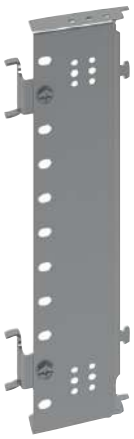


UC300FL

Placas de segregación lateral frontal

A usar en caso de tener montantes funcionales verticales y solo conexiones frontales en los interruptores de caja moldeada.
Para formas a partir de 2a y 2b.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
alto (en mm)	150	**UC150FL**	C	1	49,95
	200	**UC200FL**	C	1	142,45
	300	**UC300FL**	C	1	136,15
	400	**UC400FL**	C	1	59,45
	600	**UC600FL**	C	1	66,65

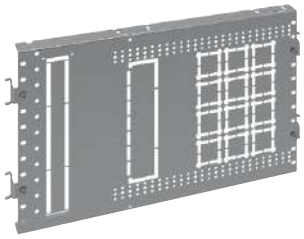


UC3040BL

Placas de segregación lateral posterior

A usar en caso de tener montantes funcionales verticales y solo conexiones posteriores en los interruptores de caja moldeada.
Para formas a partir de 2a y 2b.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
alto x ancho (en mm)	150 x 400	**UC1540BL**	C	1	45,45
	150 x 600	**UC1560BL**	C	1	52,25
	150 x 800	**UC1580BL**	C	1	60,15
	200 x 400	**UC2040BL**	C	1	55,30
	200 x 600	**UC2060BL**	C	1	62,40
	200 x 800	**UC2080BL**	C	1	71,05
	300 x 400	**UC3040BL**	C	1	59,65
	300 x 600	**UC3060BL**	C	1	69,75
	300 x 800	**UC3080BL**	C	1	80,55
	400 x 400	**UC4040BL**	C	1	63,75
	400 x 600	**UC4060BL**	C	1	77,75
	400 x 800	**UC4080BL**	C	1	89,90
	600 x 400	**UC6040BL**	C	1	72,40
	600 x 600	**UC6060BL**	C	1	87,85
	600 x 800	**UC6080BL**	C	1	107,00



UC3060FUL

Placas de segregación lateral completas

A usar en caso de tener soportes en profundidad (también en caso de tener embarrado lateral vertical). Para formas a partir de 2a y 2b.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
alto x ancho (en mm)	100 x 400	**UC1040FUL**	C	1	63,75
	100 x 600	**UC1060FUL**	C	1	73,15
	100 x 800	**UC1080FUL**	C	1	85,50
	150 x 400	**UC1540FUL**	C	1	66,85
	150 x 600	**UC1560FUL**	C	1	77,35
	150 x 800	**UC1580FUL**	C	1	91,80
	200 x 400	**UC2040FUL**	C	1	70,75
	200 x 600	**UC2060FUL**	C	1	84,25
	200 x 800	**UC2080FUL**	C	1	100,85
	300 x 400	**UC3040FUL**	C	1	77,15
	300 x 600	**UC3060FUL**	C	1	116,60
	300 x 800	**UC3080FUL**	C	1	116,60
	400 x 400	**UC4040FUL**	C	1	95,90
	400 x 600	**UC4060FUL**	C	1	116,50
	400 x 800	**UC4080FUL**	C	1	130,20
	600 x 400	**UC6040FUL**	C	1	108,25
	600 x 600	**UC6060FUL**	C	1	117,95
	600 x 800	**UC6080FUL**	C	1	142,45



UC600FH

Placas de segregación horizontal frontal

A usar en caso de separar unos aparatos de otros, si se usan solo conexiones frontales.
Para formas 3a, 3b, 4a y 4b.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho (en mm)	350	**UC350FH**	C	1	87,05
	600	**UC600FH**	C	1	97,75
	800	**UC800FH**	C	1	108,55

Para información técnica, ver pág. 422

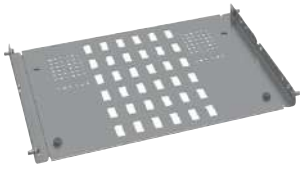


UC6080BH

Placas de segregación horizontal posterior

A usar adicionalmente a las placas de segregación horizontal frontal en caso de separar unos aparatos de otros, si se usan solo conexiones posteriores. Opcionalmente pueden usarse placas de segregación horizontal completas. Para formas 3a, 3b, 4a y 4b.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho x profundo (en mm)	350 x 400	**UC3540BH**	C	1	48,10
	350 x 600	**UC3560BH**	C	1	69,00
	350 x 800	**UC3580BH**	C	1	89,90
	600 x 400	**UC6040BH**	C	1	56,95
	600 x 600	**UC6060BH**	C	1	82,60
	600 x 800	**UC6080BH**	C	1	190,55
	800 x 400	**UC8040BH**	C	1	63,95
	800 x 600	**UC8060BH**	C	1	94,15
	800 x 800	**UC8080BH**	C	1	126,20

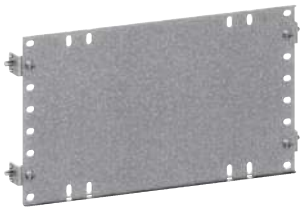


UC3540FUH

Placas de segregación horizontal

A usar para separar el embarrado horizontal superior o inferior del resto del cuadro. Para formas a partir de 2a y 2b.
También para separar aparatos entre sí (3a, 3b).

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho x profundo (en mm)	300 x 400	**UC3040FUH**	C	1	175,40
	300 x 600	**UC3060FUH**	C	1	189,40
	300 x 800	**UC3080FUH**	C	1	204,55
	350 x 400	**UC3540FUH**	C	1	95,90
	350 x 600	**UC3560FUH**	C	1	122,80
	350 x 800	**UC3580FUH**	C	1	149,95
	600 x 400	**UC6040FUH**	C	1	114,55
	600 x 600	**UC6060FUH**	C	1	156,55
	600 x 800	**UC6080FUH**	C	1	211,45
	800 x 400	**UC8040FUH**	C	1	130,00
	800 x 600	**UC8060FUH**	C	1	181,90
	800 x 800	**UC8080FUH**	C	1	246,90



UC3520V

Paneles verticales adicionales

En caso de que los paneles laterales y posteriores se retiren, son necesarios paneles verticales adicionales para asegurar la segregación de los cables de entrada.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho x alto (en mm)	350 x 200	**UC3520V**	C	1	75,50
	600 x 150	**UC6015V**	C	1	80,15
	600 x 200	**UC6020V**	C	1	83,75
	600 x 300	**UC6030V**	C	1	92,30
	600 x 400	**UC6040V**	C	1	109,60
	600 x 600	**UC6060V**	C	1	114,75
	800 x 150	**UC8015V**	C	1	91,80
	800 x 200	**UC8020V**	C	1	97,05
	800 x 300	**UC8030V**	C	1	107,35
	800 x 400	**UC8040V**	C	1	117,85
	800 x 800	**UC8060V**	C	1	138,00



UC200C

Placas esquineras "corner"

En caso de usar conexiones frontales y posteriores a la vez, son necesarios los “corners”.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
alto (en mm)	200	**UC200C**	C	1	188,80
	300	**UC300C**	C	1	188,80

Para información técnica, ver pág. 422


UC350VD

Placas acceso posterior

Para asegurar segregación vertical de los kits contra acceso posterior, es posible necesitar placas:

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho (en mm)	350	**UC350VD**	C	1	146,15
	700	**UC600VD**	C	1	175,50
	900	**UC800VD**	C	1	194,65


UC6015FMDN

Kit de segregación de aparamenta modular del resto del conjunto

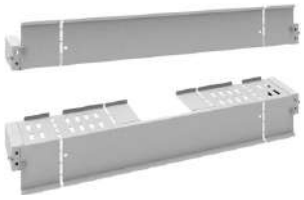
Para formas a partir de 2a y 2b

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho x alto (en mm)	600 x 150	**UC6015FMDN**	C	1	88,30
	600 x 200	**UC6020FMDN**	C	1	107,00
	600 x 300	**UC6030FMDN**	C	1	202,70
	800 x 150	**UC8015FMDN**	C	1	107,00
	800 x 200	**UC8020FMDN**	C	1	142,65
	800 x 300	**UC8030FMDN**	C	1	238,85


UC1600BH

Placas de segregación de conexiones de interruptor h1600, formas 4a y 4b

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
segregación horizontal posterior 1250/1600 A	**UC1600BH**	C	1	252,65
segregación horizontal posterior 800/1000 A	**UC1000BH**	C	1	251,95


UC1600V

Placas para evitar contactos directos a bornes de entrada, formas 4a y 4b

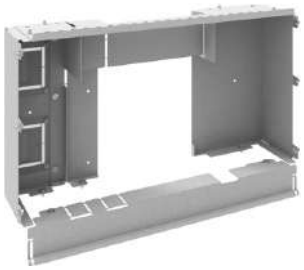
	referencia	clave	embalaje	precio €/u
segregación vertical adicional 1250/1600 A	**UC1600V**	C	1	298,90
segregación vertical adicional 800/1000 A	**UC1000V**	C	1	370,90

NUEVO


UC6040FPW1

Placas de segregación para interruptor automático PW1600, forma 3b

	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 350 mm	**UC3540FPW1**	1	101,30
ancho 600 mm	**UC6040FPW1**	1	173,55
ancho 800 mm	**UC8040FPW1**	1	207,90

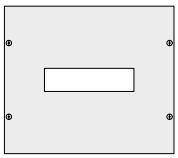

UC6040FHW1


UC60HDHW2

Placas de segregación para interruptores automáticos de corte al aire hw+

	longitud en mm	referencia	clave	embalaje	precio €/u
HW1 fijo forma 3b	600	**UC6040FHW1**	C	1	333,10
HW1 extraible forma 3b	600	**UC6040DHW1**	C	1	333,10
HW1 fijo forma 3b	800	**UC8040FHW1**	C	1	392,25
HW1 extraible forma 3b	800	**UC8040DHW1**	C	1	392,25
HW1 fijo forma 4b	600	**UC60HFHW1**	C	1	186,75
HW1 extraible forma 4b	600	**UC60HDHW1**	C	1	186,75
HW1 fijo forma 4b	800	**UC80HFHW1**	C	1	212,30
HW1 extraible forma 4b	800	**UC80HDHW1**	C	1	212,30
HW2 fijo forma 3b	600	**UC6060FHW2**	C	1	423,75
HW2 extraible forma 3b	600	**UC6060DHW2**	C	1	423,75
HW2 fijo forma 3b	800	**UC8060FHW2**	C	1	424,25
HW2 extraible forma 3b	800	**UC8060DHW2**	C	1	424,25
HW2 fijo forma 4b	600	**UC60HFHW2**	C	1	203,20
HW2 extraible forma 4b	600	**UC60HDHW2**	C	1	203,20
HW2 fijo forma 4b	800	**UC80HFHW2**	C	1	237,95
HW2 extraible forma 4b	800	**UC80HDHW2**	C	1	237,95
HW4 fijo forma 3b	800	**UC80FHW4**	C	1	224,85
HW4 extraible forma 3b	800	**UC80DHW4**	C	1	224,85
HW4 fijo forma 4b	800	**UC80HFHW4**	C	1	224,85
HW4 extraible forma 4b	800	**UC80HDHW4**	C	1	224,85

Para información técnica, ver pág. 422


UC163X

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3 de caja moldeada x160

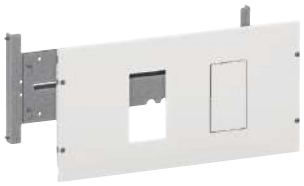
dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo (con y sin bloque diferencial, admite mando embrague)					
300 x 350	**UC133X**	A	1	1	115,15
300 x 600	**UC163X**	A	1+1	1	131,70
300 x 800	**UC183X**	A	1+2	1	158,30
200 x 600	**UC162XD**	B	24 mód.	1	115,15
200 x 800	**UC182XD**	C	36 mód.	1	138,10
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite mando embrague)					
200 x 600	**UC162X**	B	1	1	128,85


UC163PN

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3+ de caja moldeada P160

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite mando embrague y conexiones posteriores)					
300 x 350 Montaje fijo	**UC133PN**	B	1	1	112,60
300 x 600 Montaje fijo	**UC163PN**	B	1+1	1	135,65
300 x 600 Montaje enchufable	**UC163PPN**	C	1+1	1	104,15
300 x 800 Montaje fijo	**UC183PN**	B	1+3	1	230,40
300 x 800 Montaje enchufable	**UC183PPN**	C	1+2	1	166,25
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite mando embrague)					
200 x 600 Montaje fijo	**UC162PN**	C	1	1	143,60
200 x 600 Montaje enchufable	**UC162PPN**	C	1	1	142,50
200 x 800 Montaje fijo	**UC182PN**	C	1	1	161,15


UC263PDN


UC263PMN

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3+ de caja moldeada P250

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite mando embrague y conex. posteriores)					
300 x 350 Montaje fijo	**UC233PN**	A	1	1	117,70
300 x 350 Mont. extraíble	**UC233PWN**	C	1	1	122,40
400 x 350 Montaje fijo+bl.dif	**UC234PRN**	B	1	1	136,70
300 x 600 Montaje fijo	**UC263PN**	A	1+1	1	220,45
300 x 600 Montaje fijo	**UC263PDN**	A	1+2	1	221,05
300 x 600 Montaje enchufable	**UC263PPN**	C	1+1	1	189,50
300 x 600 Mont. extraíble	**UC263PWN**	C	1+1	1	189,50
400 x 600 Montaje fijo+bl.dif	**UC264PRN**	B	1	1	183,00
300 x 800 Montaje fijo	**UC283PN**	B	1+2	1	285,50
300 x 800 Montaje fijo	**UC283PDN**	A	1+3	1	250,90
300 x 800 Montaje enchufable	**UC283PPN**	C	1+2	1	278,35
300 x 800 Mont. extraíble	**UC283PWN**	C	1+2	1	278,35
Con mando monitorizado					
300 x 600 Montaje fijo	**UC263PMN**	A	1+1	1	187,30
300 x 800 Montaje fijo	**UC283PMN**	B	1+2	1	285,50
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite mando embrague)					
200 x 600 Montaje fijo+bl.dif	**UC262PRN**	B	1	1	152,10
200 x 600 Montaje enchufable	**UC262PPN**	C	1	1	154,75
200 x 600 Mont. extraíble	**UC262PWN**	C	1	1	168,30
200 x 800 Montaje fijo+bl.dif	**UC282PRN**	B	1	1	164,55



UC434PN

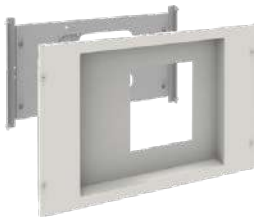


UC463PPN

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3+ de caja moldeada P630

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo					
(admite mando embrague)					
400 x 350 Montaje fijo	**UC434PN**	A	1	1	232,05
600 x 350 Montaje fijo + bloque dif.	**UC436PRN**	C	1	1	246,95
600 x 350 Mont. extraíble	**UC436PWN**	C	1	1	262,15
400 x 600 Montaje fijo	**UC464PN**	A	1+1	1	256,25
400 x 600 Con mando motor	**UC464PMN**	C	1+1	1	284,80
600 x 600 Montaje fijo+bl.dif	**UC466PRN**	B	1+1	1	287,55
600 x 600 Mando motor. Mont. extraible	**UC464PWMN**	C	1	1	286,25
600 x 600 Montaje enchufable	**UC466PPN**	C	1+1	1	311,40
600 x 600 Mont. extraíble	**UC466PWN**	C	1+1	1	311,40
400 x 800 Montaje fijo	**UC484PDN**	B	1+2	1	282,65
600 x 800 Montaje enchufable	**UC486PPN**	C	1+2	1	293,45
600 x 800 Mont. extraíble	**UC486PWN**	C	1+2	1	293,45
600 x 800 Mando motor. Mont. extraible	**UC484PWMN**	C	1+1	1	274,05
Implantación horizontal mando directo y rotativo					
(admite mando embrague)					
300 x 600 Montaje fijo+bl.dif	**UC463PRN**	A	1	1	187,50
300 x 600 Montaje enchufable	**UC463PPN**	C	1	1	194,50
300 x 600 Mont. extraíble	**UC463PWN**	C	1	1	193,60
300 x 800 Montaje fijo+bl.dif	**UC483PRN**	B	1	1	221,75
300 x 800 Montaje enchufable	**UC483PPN**	C	1	1	226,15

NUEVO



UC6644PW1

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3+ de caja moledada PW1600

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo					
400 x 350 (3P)	**UC6343PW1**	B	1	1	214,60
400 x 350 (4P)	**UC6344PW1**	A	1	1	214,60
Implantación vertical mando directo y mando rotativo (3 y 4 polos)					
400 x 600	**UC6644PW1**	A	1	1	238,10
400 x 800	**UC6844PW1**	B	1	1	305,50
Implantación horizontal mando directo y mando rotativo (3 y 4 polos)					
400 x 600	**UC664HPW1**	B	1	1	238,10
400 x 800	**UC684HPW1**	B	1	1	305,50



UC6040HW1

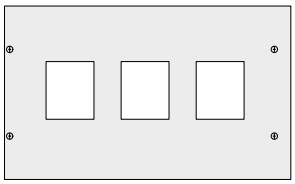
Kits de equipamiento para interruptores automáticos de corte al aire hw+ (ACB) de instalación fija o extraíble

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Para HW1	600 x 400	**UC6040HW1**	B	1	1	327,40
	800 x 400	**UC8040HW1**	C	1	1	339,15
Para HW2	600 x 600	**UC6060HW2**	B	1	1	421,75
	800 x 600	**UC8060HW2**	C	1	1	426,05
Para HW4 (fijo)	800 x 600	**UC8060FHW4**	C	1	1	426,05
Para HW4 (ext.)	800 x 800	**UC8060DHW4**	C	1	1	426,05


UC6030ATS

Kits de equipamiento para controladores ATS HZI825 y HZI855 (mediante precortes)

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	n° int. caja mold.	emb.	precio €/u
	300 x 600	**UC6030ATS**	B	1	1	229,10
	300 x 800	**UC8030ATS**	B	1	1	294,50


UC233EM

Kits de equipamiento para centrales de medida 96x96 (medidas externas) (precortes 3 x 92x92)

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
	200 x 600	**UC233EM**	B	1	102,20
	200 x 800	**UC243EM**	B	1	106,25


UC466HA

Kits de equipamiento para interruptores

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
series HA 125 A a HA 250 A	300 x 350	**UC233HA**	B	1	183,20
	300 x 600	**UC263HA**	A	1	225,40
	300 x 800	**UC283HA**	C	1	232,65
serie HA 630 A	600 x 600	**UC466HA**	A	1	268,75
	600 x 800	**UC486HA**	C	1	312,85
serie HA 1600 A	600 x 600	**UC666HA**	B	1	387,90
	600 x 800	**UC686HA**	C	1	434,75
serie HA 3200 A	800 x 600	**UC886HA**	C	1	332,65


UC463HI

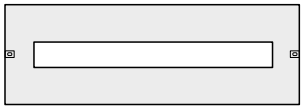

UC483HIC

Kits de equipamiento para conmutadores

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
HI 125 / 400 A	300 x 600	**UC163HI**	B	1	309,15
	300 x 800	**UC183HI**	C	1	347,70
HI 630	300 x 600	**UC463HI**	B	1	331,20
	300 x 800	**UC483HI**	C	1	373,10
HI 800 / 3200	600 x 600	**UC666HA**	B	1	387,90
	600 x 800	**UC686HA**	C	1	434,75
HI 800 / 3200		**UC886HA**	C	1	332,65
Para conmutadores modulares con mando motorizado					
HIC 63 a 160 A	300 x 600	**UC163HIC**	B	1	149,15
	300 x 800	**UC183HIC**	C	1	173,90
Para conmutadores no modulares con mando motorizado					
HIB, HIC 125 a 630 A	125 a 630 A — 300 x 600	**UC463HIC**	B	1	288,95
	125 a 630 A — 300 x 800	**UC483HIC**	B	1	313,85
	800 a 1600 A — 600 x 800	**UC686HIC**	C	1	384,85
	2000 a 3200 A — 600 x 800	**UC886HIC**	C	1	487,45
Kits para casos en que se requiera doble aislamiento					
aislador M8x35 para barras cobre		**UC835XHP**	C	1	70,80
aislador para aislar los kits de la estructura del armario		**UC000XHP**	C	1	51,70



UC2060MDN



UC2060AMD

Kits de equipamiento para aparamenta modular

	dimensiones en mm (alto x ancho)		referencia	clave	embalaje	precio €/u
	150 x 350	10	**UC1530MDN**	A	1	93,95
	150 x 600	24	**UC1560MDN**	A	1	98,05
	200 x 600	24	**UC2060MDN**	A	1	98,45
	150 x 800	36	**UC1580MDN**	A	1	124,55
	200 x 800	36	**UC2080MDN**	A	1	129,45
Perfil DIN regulable en profundidad						
	200 x 350	10	**UC2035AMD**	B	1	93,55
	200 x 600	24	**UC2060AMD**	B	1	110,55
	200 x 800	36	**UC2080AMD**	B	1	117,30



UC232



UC291

Tapas ciegas

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Tapas ciegas fijas	50 x 350	**UC221**	A	2	32,55
	75 x 350	**UC220**	A	2	37,15
	150 x 350	**UC222**	A	2	44,75
	200 x 350	**UC223**	A	2	46,35
	300 x 350	**UC224**	A	2	50,00
	400 x 350	**UC225**	A	2	52,65
	600 x 350	**UC226**	A	2	56,65
	800 x 350	**UC227**	B	2	60,60
	50 x 600	**UC231**	A	2	37,35
	75 x 600	**UC230**	A	2	44,95
	100 x 600	**UC239**	A	2	49,90
	150 x 600	**UC232**	A	2	59,00
	200 x 600	**UC233**	A	2	61,10
	300 x 600	**UC234**	A	2	65,85
	400 x 600	**UC235**	A	2	70,80
	600 x 600	**UC236**	A	2	75,45
	800 x 600	**UC237**	B	2	88,50
	50 x 800	**UC241**	B	2	39,80
	75 x 800	**UC240**	B	2	48,00
	100 x 800	**UC249**	A	2	53,05
	150 x 800	**UC242**	A	2	61,10
	200 x 800	**UC243**	A	2	63,35
	300 x 800	**UC244**	A	2	68,20
	400 x 800	**UC245**	B	2	78,00
	600 x 800	**UC246**	B	2	85,85
	800 x 800	**UC247**	B	2	98,70
Tapas ciegas de retroceso fijas	300 x 600	**UC291**	C	1	84,65
	300 x 800	**UC296**	C	1	89,20
	600 x 600	**UC293**	C	1	111,30
	600 x 800	**UC298**	C	1	123,95



UC2060MP

Placas de montaje metálicas plenas para quadro evo

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
200 x 600	**UC2060MP**	C	1	95,05
200 x 800	**UC2080MP**	C	1	103,45
1800 x 450	**FN726E**	C	1	486,65
1800 x 700	**FN736E**	C	1	562,95
1800 x 900	**FN746E**	C	1	667,40
2000 x 450	**FN727E**	C	1	506,25
2000 x 700	**FN737E**	C	1	585,60
2000 x 900	**FN747E**	C	1	694,20



A099B

Perfil DIN ⎍ de 15 mm profundidad

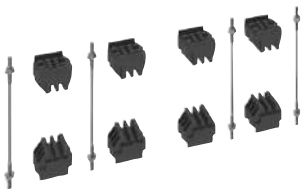
	referencia	clave	embalaje	precio €/u
longitud 2 m (perforado para bridas)	**A099B**	B	1	53,75



UC268

Juego 2 bisagras

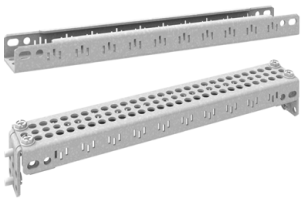
	referencia	clave	embalaje	precio €/u
para tapas	**UC268**	A	10 juegos	10,00



UC825BB

Kit de soportes para embarrado

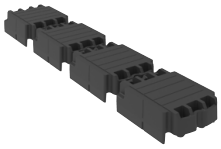
	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
para barras de aluminio y cobre 4 x (2 barras, 5 mm de grosor)		**UC825BB**	A	1 juego	137,40
para barras de cobre de:	4 x (1 x 10 mm)	**UC8110BB**	A	1 juego	134,95
	4 x (2 x 10 mm)	**UC8210BB**	A	1 juego	144,65
	4 x (3 x 10 mm)	**UC8310BB**	A	1 juego	164,95



UC300BB

Perfiles de aluminio para embarrado

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
longitud (en mm)	300	**UC300BB**	B	1	66,90
	400	**UC400BB**	B	1	69,15
	500	**UC500BB**	A	1	72,65
	600	**UC600BB**	A	1	81,70
	700	**UC700BB**	A	1	84,65
	800	**UC800BB**	A	1	92,70



UC000BB

Soporte aislante para barras en vertical (4 piezas)

referencia	clave	embalaje	precio €/u
UC000BB	C	1	96,10



UC826

Soportes para embarrado 630 A inclinado

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
soporte tetrapolar para pletinas de cobre: 250 A 20 x 5 mm 400 A 30 x 5 mm 630 A 30 x 10 mm	**UC826**	A	1 juego	218,15
pantalla de protección 212 x 990 mm	**UC828**	A	1	104,40

1 juego = 2 soportes + 4 soportes metálicos

Material del embarrado	Interfase (mm)	Soportes de embarrado	Soporte en la estructura	Soportes libres (no sustentados en la estructura)
400 mm				
Perfil de Aluminio	70	UC825BB	UC300BB	UC300BB
Cobre 5 mm	70	UC825BB	UC300BB	UC300BB
Cobre 10 mm	70	UC8110BB	UC300BB	UC300BB
600 mm				
Perfil de Aluminio	70	UC825BB	UC500BB	UC300BB
Cobre 5 mm	70	UC825BB	UC500BB	UC300BB
Cobre 10 mm	70	UC8110BB	UC500BB	UC300BB
Perfil de Aluminio	100	UC825BB	UC500BB	UC400BB
Cobre 5 mm	100	UC825BB	UC500BB	UC400BB
Cobre 10 mm	100	UC8110BB	UC500BB	UC400BB
Cobre 10 mm	125	UC8210BB	UC500BB	UC500BB
800 mm				
Perfil de Aluminio	70	UC825BB	UC700BB	UC300BB
Cobre 5 mm	70	UC825BB	UC700BB	UC300BB
Cobre 10 mm	70	UC8110BB	UC700BB	UC300BB
Perfil de Aluminio	100	UC825BB	UC700BB	UC400BB
Cobre 5 mm	100	UC825BB	UC700BB	UC400BB
Cobre 10 mm	100	UC8110BB	UC700BB	UC400BB
Cobre 10 mm	125	UC8210BB	UC700BB	UC500BB
Cobre 10 mm	150	UC8310BB	UC700BB	UC600BB



UC918125AL

Barras de aluminio

	longitud en mm	referencia	clave	embalaje	precio €/u
800 A	1800	**UC91880AL**	A	1	305,50
800 A	2000	**UC92080AL**	A	1	248,30
1250 A	1800	**UC918125AL**	A	1	449,90
1250 A	2000	**UC920125AL**	A	1	497,90
2000 A	1800	**UC918160AL**	A	1	669,80
2000 A	2000	**UC920160AL**	A	1	671,10
2500A	2000	**UC920250AL**	A	1	875,45
4000A	2000	**UC920400AL**	A	1	1.535,00



UC9160C

Barras de aluminio

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
para barras de	800 A	**UC9800C**	A	1 juego	395,00
	1250 A	**UC9125C**	A	1 juego	439,85
	2000 A	**UC9160C**	A	1 juego	789,20



UC9125T

Placas de derivación

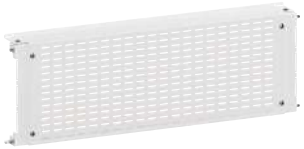
		referencia	clave	embalaje	precio €/u
para	800 A	**UC9800T**	B	1	363,20
	1250 A	**UC9125T**	B	1	414,35



UC9825S

Tornillos de conexión

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
50 tornillos	M8 x 25 mm	**UC9825S**	A	1 juego	201,70
50 tornillos	M8 x 40 mm	**UC9840S**	A	1 juego	336,10



UC6040FP

Placas para cubrir el embarrado principal en armarios de 400 mm de profundidad

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho x alto (mm)	350 x 200	**UC3540FP**	C	1	119,15
	600 x 200	**UC6040FP**	C	1	141,25
	800 x 200	**UC8040FP**	C	1	179,30
	350 x 300	**UC353040FP**	C	1	150,65
	600 x 300	**UC603040FP**	C	1	180,55
	800 x 300	**UC803040FP**	C	1	212,55



UZ10GFR

Barra aislante

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
10 mm grosor	30 x 10 x 1000	**UZ10GFR**	C	1	107,85
	30 x 10 x 2000	**UZ20GFR**	C	1	187,65
aisladores para barras de cobre M8x35 mm instalación en los soportes UCxxxFU		**UC835XHP**	B	1 juego*	70,80

* 1 juego = 4 unidades


UM92Y

Pletina de cobre flexible
(largo 2000 mm)

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina	20 x 2 hasta 160 A	**UM92X**	C	5	178,20
	20 x 3 hasta 250 A	**UM92Y**	C	5	216,50
	32 x 4 hasta 400 A	**UM92Z**	C	5	379,90
	24 x 5 hasta 400 A	**UM92ZE**	B	5	284,60
	32 x 6 hasta 630 A	**UM92W**	B	5	445,10
	24 x 8 hasta 630 A	**UM92WE**	B	5	456,20
	40 x 6 hasta 800 A	**UM92V**	B	5	732,50
	40 x 8 hasta 1000 A	**UM92VE**	B	5	766,50


UC844E

Pletina de cobre
(largo 1750 mm)

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina	M6 20 x 5	**UC833**	A	4	236,20
	M6 20 x 5 (1000 mm)	**UC832**	A	4	142,00
	M6 32 x 5 (1000 mm)	**UC842**	A	4	195,90
	M6 32 x 5	**UC843**	A	4	332,00
	M6 30 x 5 (280 mm)	**UM30A3**	A	1	79,70
	M6 30 x 5 (430 mm)	**UM30A1**	A	1	103,00
	M6 30 x 5 (880 mm)	**UM30A2**	A	1	208,60
	M6 30 x 10 (430 mm)	**UM30A4**	A	1	200,30
	M6 30 x 10 (880 mm)	**UM30A5**	A	1	401,40
	M10 50 x 5	**UC844**	A	2	380,30
	M10 63 x 5	**UC922**	A	2	476,50
	M10 80 x 5	**UC966**	A	2	600,00
	M10 100 x 5	**UC967**	A	2	657,40
	M10 125 x 5	**UC968**	B	2	849,60
	M10 50 x 10	**UC844E**	B	2	830,20
	M10 60 x 10	**UC922E**	B	2	1.013,30
	M10 80 x 10	**UC966E**	B	2	1.477,70
	M10 100 x 10	**UC967E**	B	2	1.637,70
	M10 120 x 10	**UC968E**	B	2	1.930,90


UC851

Tornillos

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
tornillos con arandelas	M6 x 12	**UC851**	B	50	1,65
	M8 x 30	**UC853**	B	50	8,05
	M10 x 30	**UC855**	B	50	10,40


K96A

Pletina 12x6 para toma de tierra

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina para toma de tierra largo	750 mm	**UC978**	B	1	115,55
regleta para pletina 12 x 6 secc.	1,5-25 mm	**K96A**	C	20	12,35
	2,5-35 mm	**K96C**	C	20	18,25
	16-50 mm	**K96D**	C	20	22,75
	25-70 mm	**K96F**	C	20	27,05


K142


K144

Regletas de conexión

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
3 x 16 + 4 x 10 mm²	49	**K142**	10	6,65
5 x 16 + 6 x 10 mm²	73	**K144**	10	7,20
2 x 16 + 8 x 10 mm²	69	**K145**	10	16,95
6 x 16 + 7 x 10 mm²	85	**K148**	10	8,80
1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm²	121	**K156**	10	14,35
1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm²	169	**K158**	10	18,70


KJ02CN

Bloques de conexión

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
1P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	44	**K018**	20	34,45
2P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	70	**K023**	1	55,35
4P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	122,5	**K024**	5	112,40
1P 2 x 35 / 4 x 25 mm²	44	**K037**	10	55,15
1P In 125 A 2 x 35 + 2 x 16 + 6 x 16 mm²	1,5	**KJ02DN**	4	72,85
1P In 160 A 2 x 50 + 3 x 16 + 8 x 10 mm²	2	**KJ02CN**	4	79,55
1P In 250 A 1 x 95 + 1 x 35 + 8 x 16 + 4 x 10 mm²	2,5	**KJ02AN**	4	95,35
1P In 400 A 1 x 150 / 2 x 25 + 5 x 16 + 4 x 10 mm²		**KJ02B**	4	115,25
1P In 500 A 1 x pletina flex. 24 x 6 / 2 x 35 + 5 x 16 + 4 x 10 mm²		**KJ02G**	4	122,60


KJ125B

Bloques de conexión escalonados
(valores para cable flexible)

		ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)	**KJ01A**	1	69,70
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)	**KJ100A**	1	48,95
2P 125 A	2 x (10-35) + 10 x (2,5-16)	(4 ▮)	**KJ125A**	1	67,00
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16)	(10 ▮)	**KJ125B**	1	74,45
4P 125 A	1 x 35 / 7 x (25-16) + 4 x (16-10)	(7 ▮)	**KJ125C**	1	55,70
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)	**KJ160A**	1	147,30

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)


KJ12NB

Barras de neutro aisladas

		referencia	embalaje	precio €/u
para KJ100A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	**KJ07NB**	1	13,05
para KJ160A	1 x (25-35) +7 x (16-25) + 4 x (10-16)	**KJ12NB**	1	23,95
para KJ125A	1 x 35 + 3 x (25-35) + 11 x (10-16)	**KJ15NB**	1	30,20

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)


KJ03A

Repartidor enchufable tetrapolar In 250 A

	referencia	embalaje	precio €/u
sin conectores	**KJ03A**	1	349,65


KZ001

Conectores
para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)

			referencia	embalaje	precio €/u
longitud 120 mm	40 A 6 mm²	azul	**KZ001**	1 juego	5,05
	40 A 6 mm²	negro	**KZ002**	1 juego	5,15
	63 A 10 mm²	azul	**KZ004**	1 juego	8,25
	63 A 10 mm²	negro	**KZ005**	1 juego	8,25
conector para cable flexible de 6 mm²			**KZ007**	1 juego	11,05

1 juego = 12 unidades


KR95P

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
borne de unión 35 a 150 mm²	**KR15P**	1	132,70
borne de unión 25 a 95 mm² (In 250 A long. 2000 mm)	**KR95P**	1	99,00
pletina de cobre perforada 12 x 6 mm (In 160 A long. 245 mm)	**KS72B**	10	64,65
pletina de cobre perforada 12 x 6 mm (In 160 A long. 1000 mm)	**KS72C**	10	201,50


UT87A - UT87B - UT87G

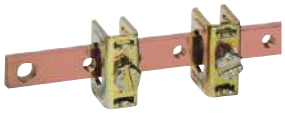
Pletinas cobre para circuito de protección

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	**UT87A**	C	2	62,50
	700 mm	**UT87B**	B	2	108,30
	900 mm	**UT87C**	B	2	139,30
	1000 mm	**UT87D**	C	2	154,70
	1750 mm	**UT87E**	C	2	286,40
pletinas en cobre 50x5 largo	400 mm	**UT87F**	C	2	103,10
	700 mm	**UT87G**	C	2	203,40
	900 mm	**UT87H**	C	2	226,70
	1000 mm	**UT87J**	C	2	269,50


UT88D

Uniones para circuito de protección

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina unión 25x5	**UT88C**	C	2	64,30
pletina unión 50x5	**UT88D**	C	2	109,00


UC971

Pletina para toma de tierra en cobre 12 x 4 mm

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
longitud	250 mm	**UC971**	B	1	73,45
	500 mm	**UC972**	B	1	82,20


UC975

Pletina de toma de tierra con soporte

(2 para UC976)
(1 x 35 mm² + 11 x 6 mm² + 13 x 10 mm²)
2 espaciadores de 80 mm
2 tornillos

	referencia	embalaje	precio €/u
250 mm	**UC975**	1	65,55
500 mm	**UC976**	1	80,00
750 mm	**UC978**	1	115,55


UC975S

Pletina de toma de tierra con soportes para conexiones quick connect

(2 para UC976S, 3 para UC978S)
1 perfil DIN
1 soporte
1 conexión quick connect

	referencia	embalaje	precio €/u
250 mm	**UC975S**	1	85,65
500 mm	**UC976S**	1	104,45
750 mm	**UC978S**	1	153,75


UC992

Separadores

	referencia	embalaje	precio €/u
alto: 80 mm M6	**UC992**	1	22,20


K070

Bornes de conexión para pletina de cobre

	referencia		embalaje	precio €/u
16 mm²	**K070**	B	20	3,45
35 mm²	**K071**	B	20	3,75
70 mm²	**K073**	B	20	8,60
95 mm²	**K074**	B	20	9,10



FL212Z

Ventiladores para armarios de poliamida reforzada

230V, RAL 7035

dimensiones en mm (ancho x alto x profundo)	medidas mecanizado en mm (ancho x alto)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
20 W revoluciones/min 2650/3000 extracción 57 m3/h 150 x 150 x 71	125 x 125	**FL210Z**	B	1	165,20
20 W revoluciones/min 2650/3000 extracción 115 m3/h 250 x 250 x 113	223 x 223	**FL212Z**	B	1	368,75
29 W revoluciones/min 2500 extracción 240 m3/h 250 x 250 x 121	223 x 223	**FL214Z**	B	1	454,70
29 W revoluciones/min 2500 extracción 240 m3/h 325 x 325 x 121	291 x 291	**FL216Z**	B	1	524,20



FL220Z

Rejillas de ventilación

aseguran IP65, RAL 7035

dimensiones en mm (ancho x alto x profundo)	medidas mecanizado en mm (ancho x alto)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
150 x 150 x 28	125 x 125	**FL220Z**	B	1	63,85
250 x 250 x 31	223 x 223	**FL224Z**	B	1	113,10
325 x 325 x 34	291 x 291	**FL226Z**	B	1	134,45



FL230Z

Filtros de recambio

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
para	FL220Z	**FL230Z**	B	1	13,10
	FL224Z	**FL234Z**	B	1	14,30
	FL226Z	**FL236Z**	B	1	20,30



FL253Z

Resistencias anticondensación

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
15 W	**FL252Z**	B	1	123,30
30 W	**FL253Z**	B	1	147,10
45 W	**FL254Z**	B	1	178,70
80 W	**FL255Z**	B	1	211,55
150 W	**FL256Z**	B	1	252,25



FL258Z

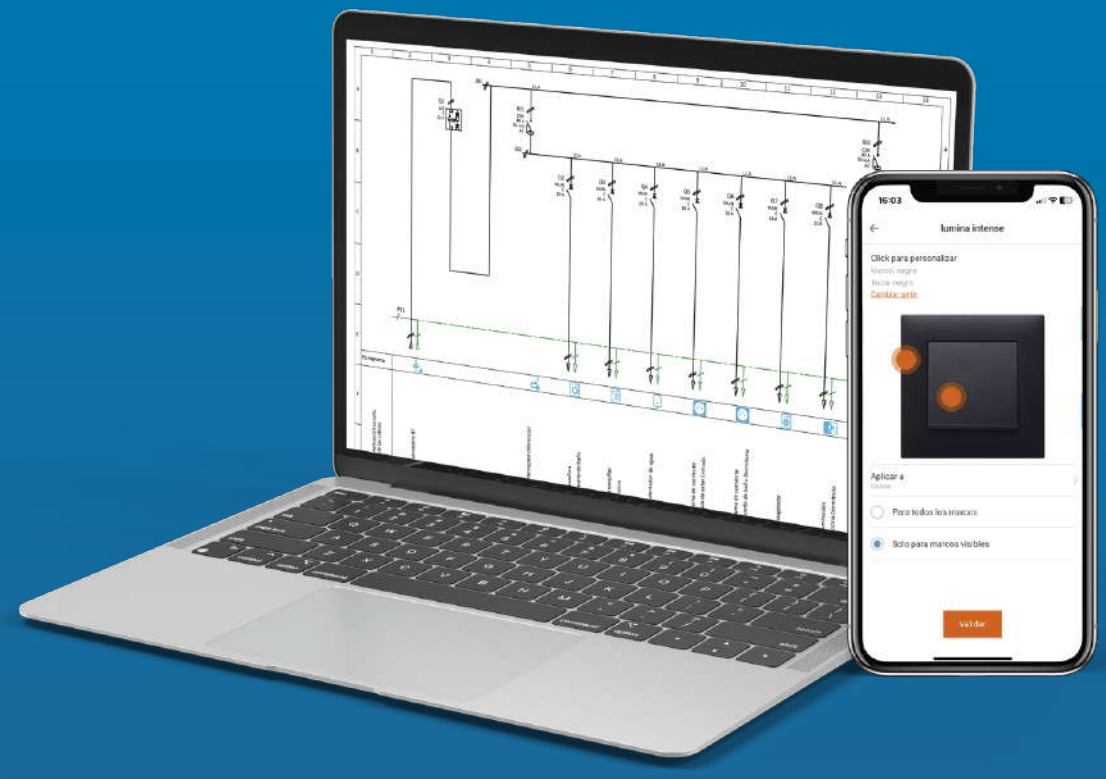
Termostato para control de la temperatura en el interior del armario, contacto conmutado

230 V
fijación en carril DIN
-10° a +80°C

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
para control de condensación contacto NC	**FL258Z**	B	1	117,65
para control de ventiladores contacto NA	**FL259Z**	B	1	117,65

Tu asistente digital

Hager Ready



Configura tu cuadro eléctrico, obtén el esquema unifilar, accede al e-catálogo, visualiza y comparte tus proyectos... Y configura tus mecanismos, colores, materiales, para un acabado perfecto.

¡Descubre todas sus posibilidades!

DISPONIBLE EN App Store

DISPONIBLE EN Google Play

DISPONIBLE EN Microsoft Store

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager



FP62SN2



FP23SN2

Armarios de distribución de 3 a 7 filas, de 36 a 720M

- Armario metálico con interior revestido de material aislante, para instalación en superficie. El armario se suministra vacío, para completar, y recibe kits de equipamiento del sistema univers para los tipos más diversos de dispositivos. Ajuste en profundidad de los soportes de los montantes. Puerta reversible opaca, con cierre integrado.
- IP44
- IK09
- Clase II & de aislamiento
- Blanco RAL 9010
- Suministro: armario metálico con 1 o 2 puertas opacas, pies de soporte en material plástico hasta altura de 1700 mm, zócalo con altura de 100 mm para versión de 1850 mm, soportes para fijación de los montantes regulables en profundidad, etiqueta de identificación, portaesquemas flexible A4, placas pasacables flexible en la zona superior e inferior
- In ≤ 400A
- Conformidad con la norma: EN 61439-1/-2/-3

	dimensiones en mm (ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
alto 500 mm	300 x 205	**FP31SN2**	1	717,90
	550 x 205	**FP32SN2**	1	847,50
	800 x 205	**FP33SN2**	1	1.145,25
	1050 x 205	**FP34SN2**	1	1.324,00
	1300 x 205	**FP35SN2**	1	1.521,95
alto 650 mm	300 x 205	**FP41SN2**	1	761,35
	550 x 205	**FP42SN2**	1	906,70
	800 x 205	**FP43SN2**	1	1.178,65
	1050 x 205	**FP44SN2**	1	1.355,55
	1300 x 205	**FP45SN2**	1	1.558,85
alto 800 mm	300 x 205	**FP51SN2**	1	821,75
	550 x 205	**FP52SN2**	1	950,10
	800 x 205	**FP53SN2**	1	1.284,95
	1050 x 205	**FP54SN2**	1	1.477,65
	1300 x 205	**FP55SN2**	1	1.600,85
alto 950 mm	300 x 205	**FP61SN2**	1	967,80
	550 x 205	**FP62SN2**	1	1.011,40
	800 x 205	**FP63SN2**	1	1.363,80
	1050 x 205	**FP64SN2**	1	1.559,05
	1300 x 205	**FP65SN2**	1	1.622,85
alto 1100 mm	300 x 205	**FP71SN2**	1	1.008,90
	550 x 205	**FP72SN2**	1	1.072,00
	800 x 205	**FP73SN2**	1	1.445,10
	1050 x 205	**FP74SN2**	1	1.640,65
	1300 x 205	**FP75SN2**	1	1.777,50
alto 1250 mm	300 x 205	**FP81SN2**	1	1.004,85
	550 x 205	**FP82SN2**	1	1.152,20
	800 x 205	**FP83SN2**	1	1.521,95
	1050 x 205	**FP84SN2**	1	1.738,30
	1300 x 205	**FP85SN2**	1	2.003,45
alto 1400 mm	300 x 205	**FP91SN2**	1	1.096,95
	550 x 205	**FP92SN2**	1	1.232,30
	800 x 205	**FP93SN2**	1	1.598,95
	1050 x 205	**FP94SN2**	1	1.836,00
	1300 x 205	**FP95SN2**	1	2.047,15
alto 1550 mm	300 x 205	**FP01SN2**	1	1.173,30
	550 x 205	**FP02SN2**	1	1.594,80
	800 x 205	**FP03SN2**	1	1.737,30
	1050 x 205	**FP04SN2**	1	1.968,90
	1300 x 205	**FP05SN2**	1	2.161,70
alto 1700 mm	300 x 205	**FP11SN2**	1	1.669,85
	550 x 205	**FP12SN2**	1	1.754,25
	800 x 205	**FP13SN2**	1	1.975,55
	1050 x 205	**FP14SN2**	1	2.171,70
	1300 x 205	**FP15SN2**	1	2.461,15
alto 1850 + 100 mm (zócalo de 100 mm de alto)	300 x 205	**FP21SN2**	1	1.669,85
	550 x 205	**FP22SN2**	1	1.913,75
	800 x 205	**FP23SN2**	1	1.975,05
	1050 x 205	**FP24SN2**	1	2.061,30
	1300 x 205	**FP25SN2**	1	2.460,25


FZ021B


FZ24B

Marcos de acabado

- Permite un mejor acabado del montaje empotrado de los armarios IP44.
- Ajuste adicional hasta 58 mm, entre el marco de acabado y la pared.

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
para armarios	500 x 300	**FZ011B**	1	205,05
	500 x 550	**FZ012B**	1	309,15
	500 x 800	**FZ013B**	1	336,05
	500 x 1050	**FZ014B**	1	352,90
	500 x 1300	**FZ015B**	1	397,65
	650 x 300	**FZ021B**	1	234,45
	650 x 550	**FZ022B**	1	325,85
	650 x 800	**FZ023B**	1	342,20
	650 x 1050	**FZ024B**	1	375,50
	650 x 1300	**FZ025B**	1	409,75
	800 x 300	**FZ11B**	1	333,30
	800 x 550	**FZ12B**	1	346,25
	800 x 800	**FZ13B**	1	372,40
	800 x1050	**FZ14B**	1	386,95
	800 x1300	**FZ15B**	1	396,55
	950 x 300	**FZ21B**	1	342,10
	950 x 550	**FZ22B**	1	368,05
	950 x 800	**FZ23B**	1	375,85
	950 x 1050	**FZ24B**	1	394,30
	950 x 1300	**FZ25B**	1	402,00
	1100 x 300	**FZ31B**	1	353,40
	1100 x 550	**FZ32B**	1	359,95
	1100 x 800	**FZ33B**	1	378,45
	1100 x 1050	**FZ34B**	1	398,65
	1100 x 1300	**FZ35B**	1	406,00
	1250 x 300	**FZ41B**	1	357,45
	1250 x 550	**FZ42B**	1	363,90
	1250 x 800	**FZ43B**	1	382,30
	1250 x 1050	**FZ44B**	1	402,70
	1250 x 1300	**FZ45B**	1	399,75
	1400 x 300	**FZ51B**	1	372,90
	1400 x 550	**FZ52B**	1	380,15
	1400 x 800	**FZ53B**	1	385,50
	1400 x 1050	**FZ54B**	1	402,50
	1400 x 1300	**FZ55B**	1	436,10


FZ613N


FZ623N

Zócalo

- Facilita la instalación de los arma Zócalos con tapa frontal desmontable y perfil para fijación de cables en la versión de 200 mm.
- En chapa de acero RAL 9010.

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
alto 100 mm	300	**FZ611N**	1	256,35
	550	**FZ612N**	1	277,25
	800	**FZ613N**	1	296,95
	1050	**FZ614N**	1	319,15
	1300	**FZ615N**	1	337,95
alto 200 mm	300	**FZ621N**	1	337,75
	550	**FZ622N**	1	388,45
	800	**FZ623N**	1	434,20
	1050	**FZ624N**	1	501,55
	1300	**FZ625N**	1	603,70

FZ102N

Puerta transparente para armarios IP44

- Reemplaza la puerta derecha proporcionada como estándar, excepto FZ164N que reemplaza la puerta derecha e izquierda.

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
para armarios	650 x 550	**FZ104N**	1	425,90
	800 x 550	**FZ106N**	1	497,15
	950 x 550	**FZ110N**	1	957,20
	1100 x 550	**FZ102N**	1	913,45
	1100 x 1050	**FZ164N**	1	1.258,15
	1250 x 550	**FZ101N**	1	931,00
	1400 x 550	**FZ103N**	1	1.072,40



FR62S

Armarios de distribución de 3 a 7 filas, de 36 a 864M

- Armario metálico con interior revestido de material aislante, para instalación en superficie
- El armario se suministra vacío, para completar, y recibir los kits de equipamento del sistema univers para los más diversos tipos de aparatos
- Regulación en profundidad de los soportes de los montantes
- Puerta opaca o transparente, reversible y con maneta
- IP55
- IK10
- Clase II ⧈ de aislamiento
- Gris RAL 7035
- Suministro: armario metálico, con 1 o 2 puertas opacas o transparentes, pies de soporte en material plástico hasta altura de 1550 mm, zócalo con altura de 100 mm o 200 mm (para altura de 1700 mm y 1850 mm), soportes para fijación de los montantes, regulables en profundidad, patas para fijación mural, placas pasa-cables flexible en zona superior e inferior, excepto en la versión con zócalo, solamente en la zona superior
- In ≤ 800A
- Conforme con la norma EN 61439-1/-2/-3

	ancho en mm	embalaje	referencia armarios profundidad 275 mm	precio €/u	referencia armarios profundidad 400 mm	precio €/u
alto 500 mm	300	1	**FR31S**	957,55	–	–
	550	1	**FR32S**	1.137,70	–	–
	800	1	**FR33S**	1.293,20	–	–
	1050	1	**FR34S**	1.672,50	–	–
	1300	1	**FR35S**	1.963,00	–	–
alto 650 mm	300	1	**FR41S**	1.149,10	–	–
	550	1	**FR42S**	1.365,30	–	–
	800	1	**FR43S**	1.551,95	–	–
	1050	1	**FR44S**	2.007,05	–	–
	1300	1	**FR45S**	2.355,60	–	–
alto 800 mm	300	1	**FR51S**	1.325,80	–	–
	550	1	**FR52S**	1.575,20	–	–
	800	1	**FR53S**	1.790,55	–	–
	1050	1	**FR54S**	2.316,25	–	–
	1300	1	**FR55S**	2.726,90	–	–
alto 950 mm	300	1	**FR61S**	1.491,45	–	–
	550	1	**FR62S**	1.772,30	–	–
	800	1	**FR63S**	2.014,50	–	–
	1050	1	**FR64S**	2.605,30	–	–
	1300	1	**FR65S**	3.057,70	–	–
alto 1100 mm	300	1	**FR71S**	1.648,45	–	–
	550	1	**FR72S**	1.958,75	–	–
	800	1	**FR73S**	2.226,50	–	–
	1050	1	**FR74S**	2.742,35	–	–
	1300	1	**FR75S**	3.218,65	–	–
alto 1250 mm	300	1	**FR81S**	1.723,35	–	–
	550	1	**FR82S**	2.047,75	–	–
	800	1	**FR83S**	2.327,70	–	–
	1050	1	**FR84S**	2.866,95	–	–
	1300	1	**FR85S**	3.364,95	–	–
alto 1400 mm	300	1	**FR91S**	1.792,30	–	–
	550	1	**FR92S**	2.129,70	**FR92H**	2.323,35
	800	1	**FR93S**	2.420,80	**FR93H**	2.640,95
	1050	1	**FR94S**	2.981,65	**FR94H**	2.971,00
	1300	1	**FR95S**	3.353,95	–	–
alto 1550 mm	300	1	**FR01S**	1.847,20	–	–
	550	1	**FR02S**	2.194,85	–	–
	800	1	**FR03S**	2.303,00	–	–
	1050	1	**FR04S**	3.072,95	–	–
	1300	1	**FR05S**	3.456,55	–	–
alto 1700 + 100 mm (con zócalo de 100 mm de altura)	300	1	**FR11S1**	2.253,60	–	–
	550	1	**FR12S1**	2.406,85	–	–
	800	1	**FR13S1**	3.072,95	–	–
	1050	1	**FR14S1**	3.172,00	–	–
	1300	1	**FR15S1**	3.568,15	–	–
alto 1850 + 100 mm (con zócalo de 100 mm de altura)	300	1	**FR21S1**	2.319,85	**FR21H1**	2.530,75
	550	1	**FR22S1**	2.478,15	**FR22H1**	2.703,35
	800	1	**FR23S1**	2.651,15	**FR23H1**	2.892,15
	1050	1	**FR24S1**	3.265,35	**FR24H1**	3.027,60
	1300	1	**FR25S1**	3.672,95	**FR25H1**	4.006,90
	1550	1	**FR26S1**	3.955,55	**FR26H1**	4.315,15



FR21S2

	ancho en mm	embalaje	ref. armarios prof. 275 mm	precio €/u	ref. armarios prof. 400 mm	precio €/u
alto 1850 + 200 mm (con zócalo de 200 mm de altura)	300	1	**FR21S2**	2.450,80	**FR21H2**	2.641,05
	550	1	**FR22S2**	2.573,35	**FR22H2**	2.821,20
	800	1	**FR23S2**	2.766,70	**FR23H2**	3.018,20
	1050	1	**FR24S2**	3.407,75	**FR24H2**	3.763,40
	1300	1	**FR25S2**	3.833,15	**FR25H2**	4.233,25
	1550	1	**FR26S2**	4.107,60	**FR26H2**	4.558,90
alto 1850 + 100 mm puerta transparente (con zócalo de 100 mm de altura)	550	1	**FR22L1**	2.727,70	**FR22U1**	2.975,60
	800	1	**FR23L1**	2.913,75	**FR23U1**	3.178,60
	1050	1	**FR24L1**	3.117,15	**FR24U1**	3.400,55
	1300	1	**FR25L1**	3.839,35	**FR25U1**	4.188,40
	1550	1	**FR26L1**	4.318,65	**FR26U1**	4.711,35
alto 1850 + 200 mm puerta transparente (con zócalo de 200 mm de altura)	550	1	**FR22L2**	2.867,50	**FR22U2**	3.090,05
	800	1	**FR23L2**	3.010,80	**FR23U2**	3.300,80
	1050	1	**FR24L2**	3.237,05	**FR24U2**	3.531,30
	1300	1	**FR25L2**	3.987,15	**FR25U2**	4.403,20
	1550	1	**FR26L2**	4.484,80	**FR26U2**	4.953,10



FZ642A

Zócalos

- En chapa de acero, facilita la instalación de los armarios y la preparación de las entradas de los cables
- Eleva los armarios 100, 200, 300 o 400 mm (combinación de zócalos)
- Zócalos con tapa frontal y trasera removible
- Opción de utilización de perfil para fijación de cables
- Negro RAL 9005

	ancho en mm	embalaje	ref. armarios prof. 275 mm	precio €/u	ref. armarios prof. 400 mm	precio €/u
alto 100 mm	300	1	**FZ631A**	293,35	**FZ651A**	319,95
	550	1	**FZ632A**	317,20	**FZ652A**	346,00
	800	1	**FZ633A**	339,75	**FZ653A**	370,60
	1050	1	**FZ634A**	365,20	**FZ654A**	398,40
	1300	1	**FZ635A**	386,60	**FZ655A**	421,85
	1550	1	**FZ636A**	398,20	**FZ656A**	434,40
alto 200 mm	300	1	**FZ641A**	351,90	**FZ661A**	383,90
	550	1	**FZ642A**	380,65	**FZ662A**	415,25
	800	1	**FZ643A**	407,75	**FZ663A**	444,80
	1050	1	**FZ644A**	438,30	**FZ664A**	478,05
	1300	1	**FZ645A**	463,95	**FZ665A**	506,10
	1550	1	**FZ646A**	477,85	**FZ666A**	521,30



FZ7821

Perfil para fijar cables

para usar con el zócalo

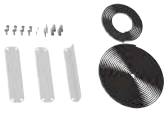
		referencia	embalaje	precio €/u
ancho en mm	300	**FZ7801**	1	53,55
	550	**FZ7811**	1	125,65
	800	**FZ7821**	1	140,50
	1050	**FZ8441**	1	79,70
	1300	**FZ8451**	1	86,85
	1550	**FZ8461**	1	96,85
alto en mm	100	**FZ801A**	1	42,10
	200	**FZ801B**	1	93,65



FZ435A

Placa de cobertura inferior IP55

	referencia	embalaje	precio €/u
Para armarios de suelo	**FZ435A**	1	24,85



FZ721A

Kit asociación horizontal

	profundidad en mm	referencia	embalaje	precio €/u
para armarios	275	**FZ721A**	1	170,00
	400	**FZ721B**	1	283,70



FZ771A

Kit asociación vertical

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
Para armarios	300	**FZ771A**	1	67,55
	550	**FZ772A**	1	81,10
	800	**FZ773A**	1	89,20
	1050	**FZ774A**	1	98,20
	1300	**FZ775A**	1	107,95
	1550	**FZ776A**	1	118,80


FZ518N


FZ597N

Cerraduras para armarios univers P44

	referencia	embalaje	precio €/u
manecilla llave n.° 1242E*	**FZ508N**	1	145,95
manecilla llave n.° 455*	**FZ518N**	1	141,70
llave triangular 7 mm	**FZ450N**	1	60,80
llave doble barra 3 mm	**FZ449N**	1	65,05
llave n.° 1242E	**FZ597N**	1	71,50
llave n.° 405	**FZ452N**	1	67,65
llave n.° 455	**FZ453N**	1	67,65

* Para utilización de estas cerraduras son necesarias las barras de cierre


FZ502N

Cerraduras para armarios univers IP54

	referencia	embalaje	precio €/u
llave triangular 7 mm	**FZ502N**	1	97,15


FZ833N

Barras de cierre

– Para substituir las barras suministradas de origen, en caso de usar una manecilla FZ508N o FZ518N

		referencia	embalaje	precio €/u
para armarios de alto en mm	500	**FZ833N**	1	80,80
	650	**FZ834N**	1	81,90
	800	**FZ835N**	1	83,25
	950	**FZ836N**	1	84,15
	1100	**FZ837N**	1	85,15
	1250	**FZ838N**	1	85,95
	1400	**FZ839N**	1	86,95
	1550	**FZ840N**	1	87,25
	1700	**FZ841N**	1	121,80
	1850	**FZ832N**	1	139,00


FZ803B

Patas de instalación mural

	referencia	embalaje	precio €/u
patas para fijación exterior al armario	**FZ803B**	1 juego	24,35

1 juego = 4 unidades


FZ737B

Kit asociación horizontal

	referencia	embalaje	precio €/u
para más de 800 mm de alto, usar 2 kits	**FZ737B**	1	75,35


FZ441B

Kit asociación vertical

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
para 2 armarios	300	**FZ441B**	1	71,60
	550	**FZ442B**	1	71,60
	800	**FZ443B**	1	71,60
	1050	**FZ444B**	1	71,60
	1300	**FZ445B**	1	71,60
para 2 o más zócalos		**FZ714**	1	27,60


FZ533

Manecilla para armarios univers IP55

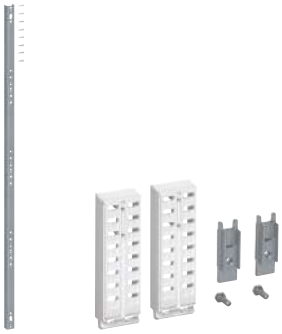
	referencia	embalaje	precio €/u
manecilla sin llave	**FZ532**	1	89,10
manecilla con llave n.º 1333	**FZ533**	1	141,20
manecilla con llave n.º 1242E	**FZ507**	1	107,15


FZ506

Piezas de cierre para manecilla

– A utilizar únicamente con la manecilla FZ537

	referencia	embalaje	precio €/u
llave n.º 1242E	**FZ506**	1	93,55
llave n.º 1333	**FL98Z**	1	37,70
llave n.º 405	**FZ519**	1	62,60
llave n.º 455	**FZ520**	1	62,60


UT21D FZ800B

Barra de refuerzo

– Para aumentar la rigidez del conjunto armario/chasis
– Fijación en los laterales del armario y en los montantes
– Es necesario utilizar el suporte de fijación en profundidad del armario

		referencia	embalaje	precio €/u
para armarios de ancho en mm	300	**UT21A**	1	45,65
	550	**UT21B**	1	54,75
	800	**UT21C**	1	62,75
	1050	**UT21D**	1	71,40
	1300	**UT21E**	1	81,90
	1550	**UT21F**	1	91,90
Soportes para barra de refuerzo				
armario clase II, 275 mm de profundidad		**FZ800B**	1	50,30
armario clase II, 400 mm de profundidad		**FZ800D**	1	50,30


FZ829

Patas de fijación mural

	referencia	embalaje	precio €/u
Patas para fijación exterior al armario	**FZ829**	1 juego	72,70

1 juego = 4 unidades


FZ831

Cáncamos de elevación

	referencia	embalaje	precio €/u
cáncamos para elevar armarios individuales máximo 240 kg	**FZ831**	1 juego	203,20

1 juego = 4 unidades


FZ402

Placas de entrada de cables estancas

	referencia	embalaje	precio €/u
con precortes	**FZ402**	1	62,10
sin precortes	**FZ404**	1	62,10


FZ7821

Perfil para fijar cables (para usar con el zócalo)

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho en mm	300	**FZ7801**	1	53,55
	550	**FZ7811**	1	125,65
	800	**FZ7821**	1	140,50
	1050	**FZ8441**	1	79,70
	1300	**FZ8451**	1	86,85
	1550	**FZ8461**	1	96,85
Fijación a zócalo				
alto en mm	100	**FZ801A**	1	42,10
	200	**FZ801B**	1	93,65


FZ417

Rejilla de ventilación

– Se instala en la placa FZ408M implica un índice de protección de IP2x

	referencia	embalaje	precio €/u
Rejilla de ventilación	**FZ417**	1	107,85



FL72S



FL54S

Armarios de distribución de 3 a 7 filas, de 36 a 336

- Armario en poliéster reforzado con fibra de vidrio, auto-extinguible, para instalación en superficie
- La oferta está constituida para utilización en ambientes húmedos y agresivos
- El armario se suministra vacío, para completar, y recibir los kits de equipamiento del sistema univers para diversos tipos de aparatos
- Regulación en profundidad de los soportes de los montantes
- Puerta opaca reversible, con cerradura integradada
- IP65
- IK10
- clase II ⧈ de aislamiento
- Gris RAL 7035
- Suministro: armario en poliéster, con 1 o 2 puertas opacas, soportes para fijación de los montantes, regulables en profundidad, portaesquemas flexible A4, etiqueta de identificación, patas de fijación mural
- In ≤ 630A
- En conformidad con la norma: EN 61439-1/ -2/-3

	dimensiones en mm (ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
alto 550 mm	600 x 300	**FL32S**	1	1.371,10
	850 x 300	**FL33S**	1	1.518,70
	1100 x 300	**FL34S**	1	1.605,80
alto 850 mm	600 x 300	**FL52S**	1	1.507,10
	850 x 300	**FL53S**	1	1.667,40
	1100 x 300	**FL54S**	1	1.816,80
alto 1150 mm	600 x 300	**FL72S**	1	1.744,10
	850 x 300	**FL73S**	1	2.026,50
	1100 x 300	**FL74S**	1	2.405,30



FZ508

Cerraduras

	referencia	embalaje	precio €/u
manecilla llave n.° 1242E	**FZ508**	1	130,35
cierre de palanca s/ llave	**FZ532**	1	89,10
cierre de palanca llave n.° 1333	**FZ533**	1	141,20
manecilla sin llave	**FZ530**	1	87,35
manecilla llave n.° 1333	**FZ531**	1	125,35
manecilla llave n.° 405	**FZ526**	1	106,05
manecilla llave n.° 1242E	**FZ507**	1	107,15
pieza de cierre llave triangular 7 mm	**FZ502**	1	57,25
pieza de cierre llave doble barra 3 mm	**FZ501**	1	57,25



FZ801

Bujes de insertar rosca M6

	referencia	embalaje	precio €/u
fijación en los orificios de encaje de la puerta, laterales y fondo del armario, permiten el montaje de accesorios	**FZ801**	1 juego	100,60

1 juego = 100 unidades



FL863Z

Patas de fijación mural en material sintético

	referencia	embalaje	precio €/u
para fijación exterior al armario	**FL863Z**	1 juego	20,60

1 juego = 4 unidades



VZ016M

Prensaestopas

		referencia	embalaje	precio €/u
en poliamida RAL 7035	IP65 M16	**VZ016M**	1	3,95
	IP65 M20	**VZ020M**	1	3,95
	IP65 M25	**VZ025M**	1	4,15
	IP65 M32	**VZ032M**	1	5,15
	IP65 M40	**VZ040M**	1	10,20
prensaestopas anticondensación	IP66 M20	**VZ020D**	1	41,00
	IP66 M25	**VZ025D**	1	51,40
	IP66 M32	**VZ032D**	1	76,35



VZ013V

Tapones de sellado

- Para sellar los prensaestopas IP66 ventilados, manteniendo la función de ventilación incorporada

	referencia	embalaje	precio €/u
para prensaestopa IP66 M20/25	**VZ013V**	1	1,00
para prensaestopa IP66 M32	**VZ021V**	1	1,20


UK21A3

Kits de equipamento para aparatos x160 (modulares)

- Pemiten combinar en la misma fila otros aparatos modulares, con la utilización de la referencia HYA036H
- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble

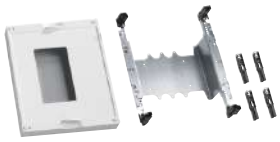
		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 x 12M, hasta 2 aparatos de 3P o 4P	300	**UK21A3**	1	114,05
ancho 500 mm	1 x 24M, hasta 5 aparatos de 3P o 4 aparatos de 4P	300	**UK22A2**	1	136,25


UK21LH0

Kits de equipamento para aparatos P160

- Permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores
- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 aparato	300	**UK21LH0**	1	184,25
ancho 500 mm	2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH0**	1	197,35


UK21LH1M


UK22LH1

Kits de equipamento para aparatos P250

- Con ancho de 250 mm, pueden ser asociados a los kits de embarrado vertical de 250 A
- Permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores
- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble
- La apertura modular del bloque diferencial cuando no se usa se puede cubrir con obturadores (8 módulos)

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 aparato	300	**UK21LH1**	1	184,25
	1 aparato + motorización	300	**UK21LH1M**	1	199,70
	1 aparato	450	**UK31LH1**	1	204,35
	1 aparato + bloque diferencial	450	**UK31LH1F**	1	228,95
	1 aparato + bloque dif. y motor	450	**UK31LH1FM**	1	271,30
ancho 500 mm	2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH1**	1	202,60
	2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH1M**	1	243,20


UK41C3


UK32C2

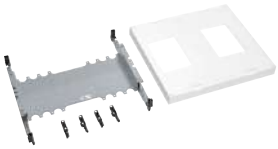
Kits de equipamento para aparatos x630*

- Con ancho de 250 mm, pueden ser asociados a las unidades de embarrado vertical hasta 630 A
- Permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores
- Solo para dispositivos con mando rotativo directo
- La apertura modular del bloque diferencial en caso de no usarse, se puede cubrir con obturadores (10 módulos)

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 aparato	450	**UK31C2**	1	208,25
	1 aparato + mando motor	450	**UK31LH34M**	1	203,50
	1 aparato + bloque diferencial	600	**UK41C3**	1	209,70
ancho 500 mm	1 aparato	450	**UK32C2**	1	239,25
	2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH34M1**	1	269,80
	1 aparato + bloque diferencial	600	**UK42C5**	1	258,85
	1 aparato con motoriz. (h630)	450	**UK32C2M**	1	275,25



UK31LH34M



UK32LH341

Kits de equipamiento para aparatos P630

- Con un ancho de 250 mm, pueden ser asociados las unidades de embarrado vertical hasta 630 A
- Permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores
- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble
- La apertura modular del bloque diferencial en caso de no usarse, se puede cubrir con obturadores (10 módulos)

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 aparato	450	**UK31LH34**	1	210,30
	1 aparato + mando motor	450	**UK31LH34M**	1	203,50
	1 aparato + bloque diferencial	600	**UK41LH34F**	1	282,60
ancho 500 mm	1 aparato	450	**UK32LH34**	1	262,10
	2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH341**	1	262,10
	2 aparatos + motorización, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH34M1**	1	269,80



UK32T1

Kits de equipamiento para interruptores HA

- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble
- Con ancho de 250 mm, pueden asociarse a los kits de embarrado de 160 A a 400 A

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	interruptor HA 125/160 A	300	**UK21R1**	1	134,15
	interruptor HA 250 A	300	**UK21S1**	1	135,25
ancho 500 mm	interruptor HA 400 A	450	**UK32T1**	1	225,15
	interruptor HA 400/630 A	600	**UK42T1**	1	308,85

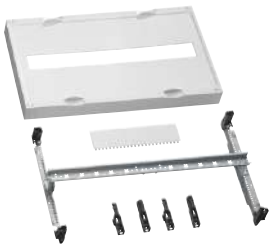


UK22U1

Kits de equipamiento para conmutadores manuales HI

- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 500 mm	conmutador HI 125/400 A	300	**UK22U1**	1	191,50
	conmutador HI 630 A	450	**UK32U1**	1	222,90



UK22V2

Kits de equipamiento para conmutadores motor. Modulares HIC

- Suministrado con obturadores de 12M

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 500 mm	conmutador HIC mod. 63/160 A	300	**UK22V2**	1	158,35



UK32V1

Kits de equipamiento para conmutadores motor. HIB/HIC

- Tapa suminstrada con un precorte, o que permite su utilización en las versiones HIB y HIC

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 500 mm	conmutador HIB/HIC 125/400 A	300	**UK22V1**	1	195,95
	conmutador HIB/HIC 630 A	450	**UK32V1**	1	297,35


UE21D2


UE31D6


UE61D6

Kits de equipamento con embarrado vertical

- Embarrado completo y premontado, con fijacion directa en los montantes univers
- In: a 40°C
- Ui: 690V
- Las pletinas de cobre tienen inclinación de manera que facilita las conexiones de los conductores, excepto en el embarrado UE32D6
- Con los embarrados se suministran tornillos M6 y anillas estriadas para los puntos de conexión roscados
- Altura de 300 y 450 mm: 55 tornillos + 55 arandelas
- Altura de 900 mm: 110 tornillos + 110 arandelas
- Suministro: barras de cobre (x4), tornillos M6 y arandelas para realizar las conexiones, protección transparente para evitar los contactos directos durante trabajos en tensión, tapa frontal en material aislante.

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	In 160A con pletinas en Cu 25 x 4 mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5 mm no roscados	300	**UE21D1**	1	306,45
	In 250A con pletinas en Cu 25 x 4 mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5 mm no roscados	300	**UE21D2**	1	332,30
	In 250A con pletinas en Cu 20 x 5 mm conexión por pletina: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5 mm no roscados	450	**UE31D2**	1	686,30
	In 400A con pletinas en Cu 25 x 6 mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5 mm no roscados	300	**UE21D3**	1	547,75
	In 400A con pletinas en Cu 30 x 5 mm conexión por pletina: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5 mm no roscados	450	**UE31D3**	1	617,80
	In 630A con pletinas en Cu 30 x 10 mm conexión por pletina: 26 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5 mm no roscados	450	**UE31D6**	1	997,30
	In 630A con pletinas en Cu 30 x 10 mm conexión por pletina: 46 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5 mm no roscados	900	**UE61D6**	1	1.589,25
ancho 500 mm	In 630A con pletinas en Cu 30 x 10 mm conectores por pletina: 26 x roscados M6 y 55 x Ø 10,5 mm no roscados	450	**UE32D6**	1	981,50


UM92H

Conectores para embarrado

- Para interconectar 2 embarrados verticales de 160, 250 o 400 A con ancho de 250 mm

	alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
para pletina de cobre con 25 x 4 mm o 25 x 6 mm	80	**UM92H**	1 juego	81,90

1 juego = 4 unidades


UM92E


UM92LH1


UM92S

Conector para aparatos

- Conectores prefabricados entre las unidades de embarrados verticales con ancho de 250 mm, y los aparatos de corte general

		referencia	embalaje	precio €/u
para interruptores HA	160A - Int. HA160	**UM92E**	1 juego	139,80
	250A - Int. HA250	**UM92P**	1 juego	236,65
	400A - Int. HA400 (reducido)	**UM92P**	1 juego	236,65
	400A - Int. HA400	**UM92G**	1 juego	349,35
para aparamenta h3 y h3+	250A - P250 (mando directo)	**UM92LH1**	1 juego	174,45
	400A - x630/P630 (mando directo)	**UM92LH4**	1 juego	236,65
	630A - x630/P630 (mando directo)	**UM92S**	1 juego	393,60

1 juego = 4 unidades


UE22D5

Kits equipamento con embarrado horizontal

- Embarrado completo y premontado, con fijación directa en los montantes univers
- In: a 40°C
- Ui: 690V
- Las pletinas de cobre tienen inclinación para facilitar las conexiones de los conductores
- Los embarrados se suministran con tornillos M6 y arandelas estriadas para los puntos de conexión roscados
- Altura de 300 mm: 55 tornillos + 55 arandelas

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	In 400 A con embarrados en Cu 30 x 5 mm conexión por barra: 11 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5 mm no roscados	300	**UE21D5**	1	464,50
ancho 500 mm	In 250 A con embarrados en Cu 20 x 5 mm conexión por barra: 23 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5 mm no roscados	300	**UE22D2**	1	593,90
	In 400 A con embarrados en Cu 30 x 5 mm conexión por barra: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5 mm no roscados	300	**UE22D3**	1	774,80
	In 630 A con embarrado en Cu 30 x 10 mm conectado por barra: 26 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5 mm no roscados	300	**UE22D5**	1	861,55


UD21B3


UD31B3

Kits de equipamento para aparamenta modulares

- Con guía-cables vertical de elevada capacidad
- Suministradas premontadas, con etiquetas para identificación de los circuitos, y entre ejes de 150 mm

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 fila (1x10 ▮), 10 ▮	150	**UD11B3**	1	90,00
	1 fila (1x12 ▮), 12 ▮	150	**UD11B1**	1	89,30
	1 fila (1x10 ▮), 10 ▮	225	**UD11B4**	1	108,80
	1 fila (1x12 ▮), 12 ▮	225	**UD11B4A**	1	127,35
	2 files (2x12 ▮), 24 ▮	300	**UD21B1**		91,20
	2 filas (2x10 ▮), 20 ▮	300	**UD21B3**	1	87,25
	3 filas (3x10 ▮), 30 ▮	450	**UD31B3**	1	119,90
	3 filas (3x12 ▮), 36 ▮	450	**UD31B1**	1	125,75
	4 filas (4x12 ▮), 48 ▮	450	**UD41B1**	1	144,65
ancho 500 mm	1 fila (1x24 ▮), 24 ▮	150	**UD12B3**	1	116,65
	1 fila (1x 24 ▮), 24 ▮	225	**UD12B4**	1	124,95
	2 filas (2x24 ▮), 48 ▮	300	**UD22B3**	1	127,15
	3 filas (3x24 ▮), 72 ▮	450	**UD32B3**	1	144,75


UD22G1

Kits de equipamento para aparamenta modular y bornes

- Kits compuesto por 1 fija para aparamenta modular y 1 perfil regulable en profundidad para bornes
- Regulación en profundidad, hasta máx. 120 mm

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	2 filas: 1x10 ▮ + 1x9 ▮	300	**UD21G1**	1	88,50
ancho 500 mm	2 filas: 1x24 ▮ + 1x22 ▮	300	**UD22G1**	1	119,10


UD21A5

Kit de equipamiento para bornes

- Kits compuestos por 2 perfiles regulables en profundidad
- Regulación en profundidad, hasta máx. 120 mm

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	2 filas (2x9 ▮), 18 ▮	300	**UD21A5**	1	88,50
ancho 500 mm	2 filas (2x22 ▮), 44 ▮	300	**UD22A5**	1	119,10


UZ51A1

Canal de cuadro horizontal

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	80x30 mm	**UZ51A1**	1	14,95
ancho 500 mm	80x30 mm	**UZ52A1**	1	23,45


UZ50A1

Soporte de fijación para canal horizontal

	referencia	embalaje	precio €/u
Soporte de fijación para canal horizontal	**UZ50A1**	1 juego	11,30

1 juego = 2 unidades


UZ25V1

Brida soporte de canales y pasacables

	referencia	embalaje	precio €/u
brida sección grande	**UZ25V1**	1	48,50
brida sección pequeña	**UZ25V2**	1	38,60
soporte de fijación para bridas pasacables (grande)	**UZ01V1**	1	29,80
tapa de acabado (2 m)	**UT50C**	1	18,45


UD11A1


UD31A1N

Kits de equipamiento para bornes

- Altura de 150 mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada
- Altura de 300 mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, y otra en posición rebajada
- Altura de 450 mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, otra en posición retirada, y restante regulable en profundidad

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 fila (1 x 12 ▮), 12 ▮	150	**UD11A1**	1	88,80
	2 filas (2 x 12 ▮), 24 ▮	300	**UD21A1**	1	99,30
	3 filas (3 x 12 ▮), 36 ▮	450	**UD31A1N**	1	191,30
ancho 500 mm	1 fila (1 x 26 ▮), 26 ▮	150	**UD12A1**	1	133,10
	2 filas (2 x 26 ▮), 52 ▮	300	**UD22A1**	1	148,90
ancho 750 mm	1 fila (1 x 40 ▮), 40 ▮	150	**UD13A1**	1	159,80
	2 filas (2 x 40 ▮), 80 ▮	300	**UD23A1**	1	191,90


UD22A2

Kits de equipamiento para bornes en posición vertical

- Unidades compuestas por perfil en posición vertical y accesorios de cableado

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 fila (1 x 17 ▮), 17 ▮	300	**UD21A2**	1	136,75
	1 fila (1 x 25 ▮), 25 ▮	450	**UD31A2**	1	145,15
	1 fila (1 x 34 ▮), 34 ▮	600	**UD41A2**	1	156,35
ancho 500 mm	3 filas (3 x 17 ▮), 51 ▮	300	**UD22A2**	1	153,00


UD21C2

Kits de equipamiento con pletina perforada

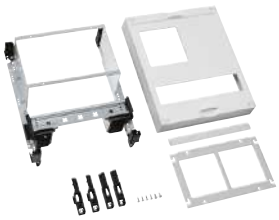
- Regulación en profundidad, hasta máx. de 90 mm
- Suministrado con tuercas y tornillos

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	medidas pletina: 240 x 194 mm	300	**UD21C2**	1	146,45
ancho 500 mm	medidas pletina 240 x 444 mm	300	**UD22C2**	1	193,40


UZ04Z2

Escuadras para regular la profundidad de la pletina

	referencia	embalaje	precio €/u
hasta 145 mm	**UZ04Z2**	1	53,25


UG21D1N

Kit de equipamento para aparatos de medida

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	soporte de fijación articulado, hasta 2 aparatos 96 x 96 mm, y perfil con 1 x 12 ▮	300	**UG21D1N**	1	183,30



UD11C1

Kits de equipamiento con pletina ciega de montaje regulable

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	150 x 250 mm	**UD11C1**	1	68,30
	300 x 250 mm	**UD21C1**	1	102,40
	450 x 250 mm	**UD31C1**	1	133,10
ancho 500 mm	150 x 500 mm	**UD12C1**	1	102,40
	300 x 500 mm	**UD22C1**	1	179,80
	450 x 500 mm	**UD32C1**	1	163,40
	600 x 500 mm	**UD42C1**	1	173,10



UZ31M1

Placas de montaje plenas

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	450 mm	**UZ31M1**	1	37,70
	600 mm	**UZ41M1**	1	47,40
	750 mm	**UZ51M1**	1	50,60
	900 mm	**UZ61M1**	1	58,20
ancho 500 mm	450 mm	**UZ32M1**	1	60,00
	600 mm	**UZ42M1**	1	71,10
	750 mm	**UZ52M1**	1	88,30
	900 mm	**UZ62M1**	1	97,70



UN06A

Montantes

- Para todos los armarios univers, en acero perfilado y perforado, para recibir kits de equipamento y accesorios
- Incluye tornillos de fijación

		referencia	embalaje	precio €/u
con altura	300	**UN02A**	1 juego	56,05
	450	**UN03A**	1 juego	61,00
	600	**UN04A**	1 juego	66,95
	750	**UN05A**	1 juego	73,85
	900	**UN06A**	1 juego	77,35
	1050	**UN07A**	1 juego	81,20
	1200	**UN08A**	1 juego	95,05
	1350	**UN09A**	1 juego	98,40
	1500	**UN10A**	1 juego	103,85
	1650	**UN11A**	1 juego	107,25
	1800	**UN12A**	1 juego	108,40

1 juego = 2 unidades



UT90G



UT90J

Tuerca clip para montantes IP55/65

- Como sustitución o para instalar más montantes en profundidad

		referencia	embalaje	precio €/u
Para fijar los montantes en el armario	soporte simple	**UT90G**	1	5,55
	soporte doble	**UT90J**	1	6,15


UT12L


UZ00VL

Pieza de unión

- Permite unir 2 montantes cuando se instalan equipamientos fuera del armario

	referencia	embalaje	precio €/u
plástico, fijación por clipaje (juego de 2 u)	**UT12L**	1 juego	15,45
metálico, fijación usando los tornillos referencia UZ100 (juego de 10 u)	**UZ00VL**	1 juego	42,65


UZ100

Tornillos

	referencia	embalaje	precio €/u
para fijar kits a los montantes (juego de 100 u)	**UZ100**	1 juego	44,15


UZ01B3

Perfil DIN regulable

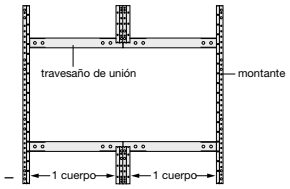
- Regulación en profundidad, hasta máx. de 145 mm

	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	**UZ01B3**	1	40,90
ancho 500 mm	**UZ02B3**	1	50,90
ancho 750 mm	**UZ03B2**	1	58,30


UT12PN

Travesaño de unión

- Para unir 2 montantes y formar una zona sin interrupción



	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 500 mm	**UT12PN**	1	74,45
ancho 750 mm	**UT12QN**	1	91,30


UZ013

Patas de inclinación a 15°

- Para bornes en perfil DIN

	referencia	embalaje	precio €/u
Para kits de equipamiento UD21A5 y UD22A5 (juego de 4 u)	**UZ013**	1 juego	24,95

KS72B

Pletinas de cobre roscadas

- Pletina de cobre 12 x 5 mm, roscada M5, con agujeros Ø 8,5 mm
- In ≤ 160A
- Suministrada con tornillos M5 x 10

	referencia	embalaje	precio €/u
longitud de 245 mm	**KS72B**	1	64,65
longitud de 1000 mm	**KS72C**	1	201,50


K070


K073

Bornes de conexión para pletina de cobre

		referencia	embalaje	precio €/u
sección de cable máxima	16 mm²	**K070**	1	3,45
	35 mm²	**K071**	1	3,75
	70 mm²	**K073**	1	8,60
	95 mm²	**K074**	1	9,10


KS70A

Pletina de toma a tierra

- Montado únicamente tras 1 kit tapa ciega de extremo UD01F1
- Consta de: 2 pletinas de cobre 12 x 6 mm interconectadas roscadas M5 con tornillos, 2 soportes aislantes y 2 entradas 50 mm²

	referencia	embalaje	precio €/u
Pletina de toma a tierra	**KS70A**	1	160,40



UT91B

Regleta de tierra con soporte

- Regleta metálica 12 x 2 mm, puede ser instalada en las extremidades superior o inferior del chasis

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	con KM25E	**UT91B**	1	52,75
ancho 500 mm	con 2 x KM25E	**UT92B**	1	104,25



UD21F1

Kits tapas ciegas

- Para cerrar los espacios sin equipamiento
- Tras las tapas, pueden montarse soportes, perfil DIN o placas de montaje para montar diversos aparatos

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	150 mm	**UD11F1**	1	67,05
	225 mm	**UD11F4**	1	75,95
	300 mm	**UD21F1**	1	79,10
	450 mm	**UD31F1**	1	87,25
	600 mm	**UD41F1**	1	93,95
ancho 500 mm	150 mm	**UD12F1**	1	87,15
	225 mm	**UD12F4**	1	100,30
	300 mm	**UD22F1**	1	100,30
	450 mm	**UD32F1**	1	113,25
	600 mm	**UD42F1**	1	131,70



UD01F2



UD02F1

Kits tapas ciegas de extremo

- (1) 10 x M5 + 2 x 50 mm²
- (2) 38 x roscados M5 + 2 x 50 mm²
- (3) 6 x 25 mm² + 20 x 4 mm²
- (4) 12 x 25 mm² + 40 x 4 mm²

			referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	solo tapa, no equipada	2 x 75 mm	**UD01F1**	1	44,25
	con barra de tierra Cu 12 x 6 mm	2 x 75 mm	**UD01F2**	1	180,10
	con KN26E + perfil DIN	2 x 75 mm	**UD01F5**	1	78,90
ancho 500 mm	solo tapa, no equipada	2 x 75 mm	**UD02F1**	1	56,75
	con pletina a tierra Cu 12 x 6 mm	2 x 75 mm	**UD02F2**	1	254,95
	con 2 x KN26E + perfil DIN	2 x 75 mm	**UD02F5**	1	146,95



JE001

Etiquetas de identificación adhesivas para circuitos

- Consta de: portaetiqueta transparente y etiqueta para marcar

	referencia	embalaje	precio €/u
10 ▮	**JE001**	1	6,30
24 ▮	**JE003**	1	7,10



JP003

Obturadores

- Blanco RAL 9010

	referencia	embalaje	precio €/u
10 ▮	**JP003**	1	7,40
12 ▮	**P012**	1	8,20
24 ▮	**JP002**	1	9,70



UZ05A1

Soportes para tapas de extremo

– Permite aumentar la distancia entre las tapas y los montantes

	referencia	embalaje	precio €/u
altura de 15 mm (máximo de 2 soportes sobrepuestos)	**UZ05A1**	1 juego	26,25

1 juego = 4 unidades



UZ06A1

Tornillo de recambio para tapa de kit

	referencia	embalaje	precio €/u
Tornillo de recambio para tapa de kit	**UZ06A1**	1	2,35



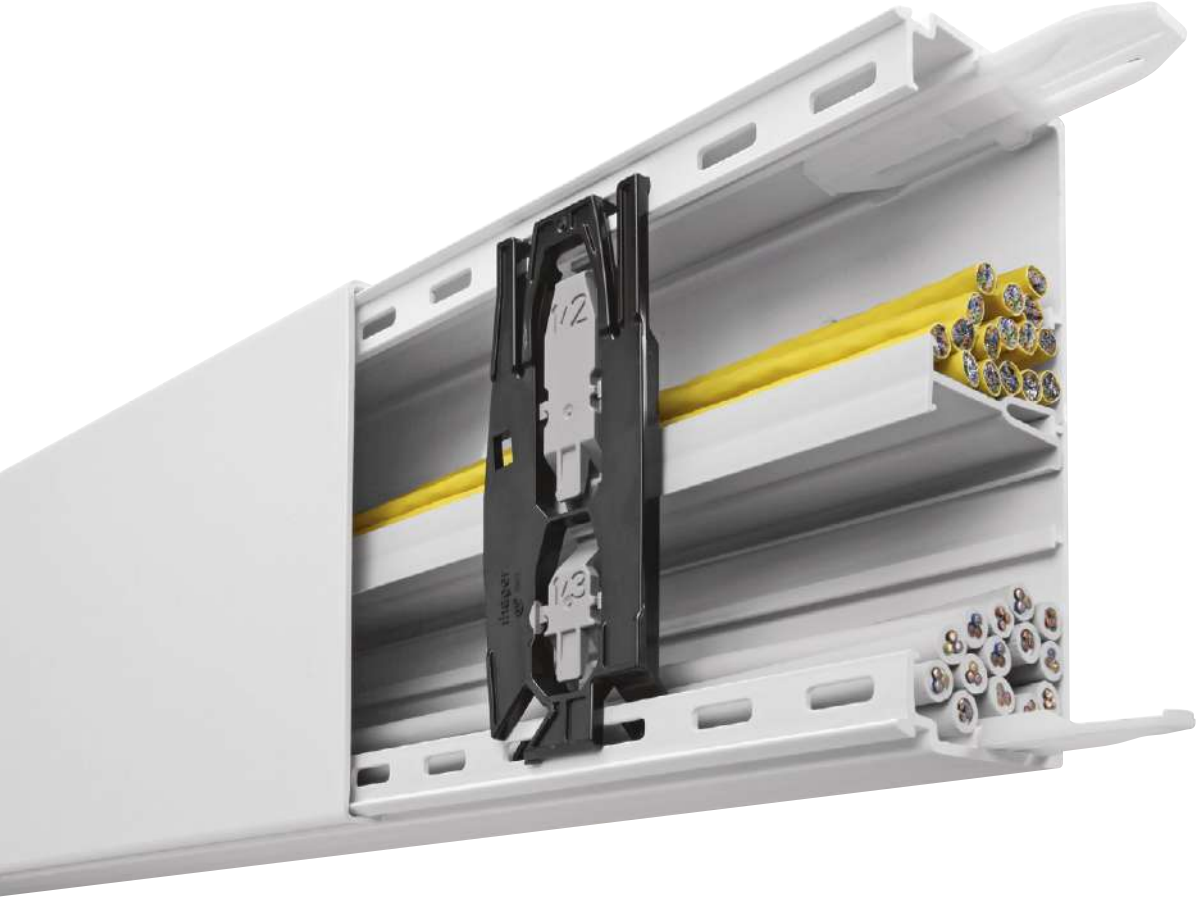
FZ519

Piezas de cierre para manecilla

	referencia	embalaje	precio €/u
a utilizar únicamente con la manecilla FZ537			
llave n° 405	**FZ519**	1	62,60
llave n° 455	**FZ520**	1	62,60

Gestión del cableado diseño y conexión

Hager; 70 años como referente europeo en materia de canales.
La oferta destinada a vivienda se caracteriza por sus formas discretas que se funden con la decoración del entorno.
Las soluciones para locales profesionales u oficinas incluyen: canales, columnas, cajas de suelo... que aportan versatilidad y elegancia en sus diseños.



Gestión del cableado

		pág.
	Guía de selección de canales	282
	Residencial	
	Minicanales	284
	Minicanales y mecanismos ateha	288
	Zócalos	300
	Canales de climatización	306
	Terciario	
	Soluciones para terciario	310
	Canales para ICT	312
	Canales distribución y portamecanismos PVC	316
	Canales distribución y portamecanismos PC-ABS	324
	Canales portamecanismos en PVC	328
	Canales portamecanismos en PC-ABS	330
	Canales portamecanismos en aluminio	332
	Canales portamecanismos en acero	334
	Canales para tabiques huecos	336
NUEVO	Canales portamecanismos clipaje directo PVC	344
NUEVO	Canales portamecanismos clipaje directo aluminio	346
	Cajas modulares superficie para mecanismos	348
NUEVO	Mecanismos ecoline45 / gallery	350
	Equipamientos puestos de trabajo	360
	Columnas y minicolumnas	362
	Accesorios puestos de trabajo	364
	Canales bajo suelo	370
	Cajas bajo suelo universales para pavimento	376
	Cajas de suelo y de registro	380
	Cajas de suelo IP66	383
	Cajas de suelo compactas	386
	Industrial	
	Canales distribución en acero	390
	Canales de cuadro	392

Residencial



pág. 284

Minicanales y zócalos
tehalit.LF minicanal
tehalit.ateha minicanales y mecanismos
tehalit.SL deco, zócalos decoración



pág. 306

Canales de climatización
tehalit.CLM, climatización y bombas de calor
tehalit.LFC, canales protección de tuberías

Terciario



pág. 312

Canales distribución y portamecanismos
tehalit.LFF universal en PVC
tehalit.LF black
tehalit.LFF universal ICT
tehalit.LFH, en PC-ABS sin halógenos



pág. 326

Canales de instalación
tehalit.BRP en PVC,
tehalit.BRHP en PC-ABS sin halógenos
tehalit.BRAP en aluminio
tehalit.BRS en acero
tehalit.BKIS en acero para tabiques huecos
tehalit.GT55 en PVC clipaje directo
tehalit.GT55 en aluminio clipaje directo



pág. 350

Mecanismos para canalizaciones
Mecanismos 45x45
Cajas de superficie LPT



pág. 358

Equipamiento para oficinas
Cajas modulares para mecanismos 45x45
Minicolumnas telescópicas
tehalit.officebloc
Cajas de salida de cables
Conectores
tehalit.DA 200 Columnas y minicolumnas
Salvacables, minitorretas



pág. 370

Sistema de canales bajo suelo
tehalit.UK acero
cajas bajo suelo universales para pavimento
cajas de suelo para suelo técnico
cajas de suelo limpieza con agua

Industrial



pág. 390

Canales de acero
tehalit.LFS



pág. 392

Canales de cuadro
tehalit.VK-flex, flexibles
tehalit.B7A, en PVC
tehalit.BA7, en PVC
tehalit.HA7, sin halógenos



Dimensiones (mm): A x B

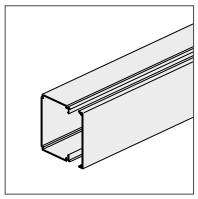


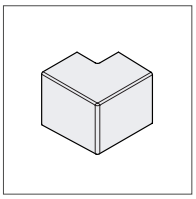
Suministro
Canal con base perforada (excepto dimensiones 6 x 9 y 10 x 12 mm) y tapa (dimensiones 6 x 9 y 10 x 15 mm con tapa abisagrada)

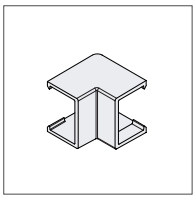
Longitud
2 m (excepto 6 x 9 y 10 x 15 mm = 2,10 m)

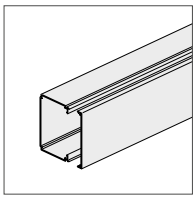
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: PC-ABS
Índice de protección: IP4 x / IK07

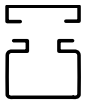
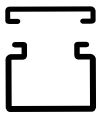
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), bolsa (b)


Canal y tapa


Ángulo exterior (bolsa 10 u)

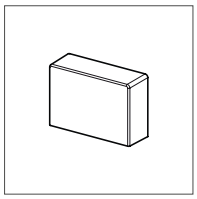
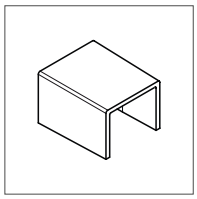
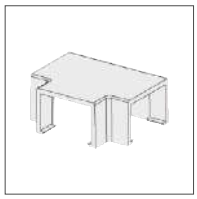
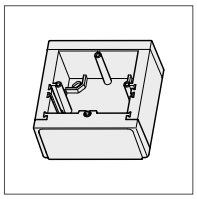
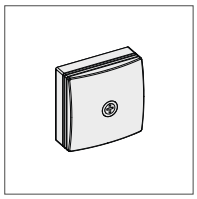
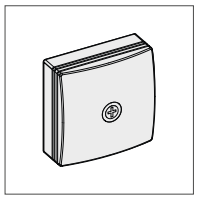

Ángulo interior (bolsa 10 u)


Ángulo plano (bolsa 10 u)

6 x 9	 1 comp.	adhesiva blanco	**LFC0600909016A** 120 m 2,06 €/m	**LFC0600939016** 1 b 14,16 €/b	**LFC0600949016** 1 b 14,16 €/b	**LFC0600959016** 1 b 14,16 €/b
10 x 12	 1 comp.	blanco	**LF1001009016** 84 m 1,62 €/m	**LF1001039016** 1 b 15,47 €/b	**LF1001049016** 1 b 15,47 €/b	**LF1001059016** 1 b 15,47 €/b
		adhesiva blanco	**LF1001009016A** 84 m 2,30 €/m	**LF1001039016** 1 b 15,47 €/b	**LF1001049016** 1 b 15,47 €/b	**LF1001059016** 1 b 15,47 €/b
10 x 15	 1 comp.	adhesiva blanco	**LFC1001509016A** 66 m 3,30 €/m	**LFC1001539016** 1 b 15,32 €/b	**LFC1001549016** 1 b 15,32 €/b	**LFC1001559016** 1 b 15,32 €/b
		adh. madera oscura adh. madera clara	**LFC10015MRA** **LFC10015MCA** 66 m 5,36 €/m	**LFC100153MR** **LFC100153MC** 1 b 21,47 €/b	**LFC100154MR** **LFC100154MC** 1 b 21,47 €/b	**LFC100155MR** **LFC100155MC** 1 b 21,47 €/b
15 x 15	 1 comp.	blanco	**LF1501509016** 44 m 2,57 €/m	**LF1501539016** 1 b 17,98 €/b	**LF1501549016** 1 b 17,98 €/b	**LF1501559016** 1 b 17,98 €/b
		negro grafito	**LF1501509011** 44 m 3,19 €/m			
		adhesiva blanco	**LF1501509016A** 88 m 3,75 €/m	**LF1501539016** 1 b 17,98 €/b	**LF1501549016** 1 b 17,98 €/b	**LF1501559016** 1 b 17,98 €/b

Colores

- blanco RAL 9016
- negro grafito RAL 9011
- madera oscura (MR)
- madera clara (MC)

 Tapa final (bolsa 10 u)	 Junta de unión (bolsa 10 u)	 Derivación en T (bolsa 10 u)	 Caja para mecanismo universal (60 mm entre ejes)	 Caja derivación 75 x 75 x 32 mm	 Caja derivación 115 x 115 x 52 mm
LFC0600969016 1 b 14,16 €/b	**LFC0600979016** 1 b 14,16 €/b	**LFC0600989016** 1 b 14,16 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,09 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,41 €/u	**ATA711599016** 1 u 11,86 €/u
LF1001069016 1 b 15,47 €/b	**LF1001079016** 1 b 15,47 €/b	**LF1001089016** 1 b 15,47 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,09 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,41 €/u	**ATA711599016** 1 u 11,86 €/u
LF1001069016 1 b 15,47 €/b	**LF1001079016** 1 b 15,47 €/b	**LF1001089016** 1 b 15,47 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,09 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,41 €/u	**ATA711599016** 1 u 11,86 €/u
LFC1001569016 1 b 14,16 €/b	**LFC1001579016** 1 b 14,16 €/b	**LFC1001589016** 1 b 14,16 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,09 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,41 €/u	**ATA711599016** 1 u 11,86 €/u
LFC100156MR **LFC100156MC** 1 b 21,47 €/b	**LFC100157MR** **LFC100157MC** 1 b 21,47 €/b	**LFC100158MR** **LFC100158MC** 1 b 21,47 €/b			
LF1501569016 1 b 17,98 €/b	**LF1501579016** 1 b 17,98 €/b	**LF1501589016** 1 b 17,98 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,09 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,41 €/u	**ATA711599016** 1 u 11,86 €/u
LF1501569011 1 b 22,64 €/b					
LF1501569016 1 b 17,98 €/b	**LF1501579016** 1 b 17,98 €/b	**LF1501589016** 1 b 17,98 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,09 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,41 €/u	**ATA711599016** 1 u 11,86 €/u

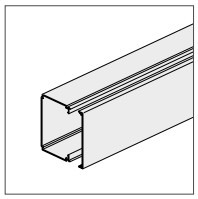


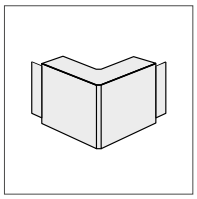
Suministro
Canal con base perforada y tapa

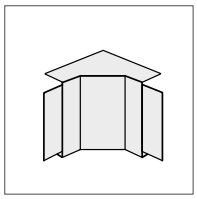
Longitud
2 m

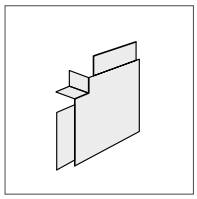
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: PC-ABS
Índice de protección: IP4 x / IK07

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)


Canal y tapa

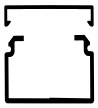
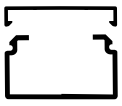
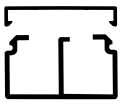

Ángulo exterior


Ángulo interior


Ángulo plano

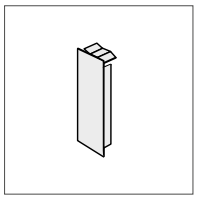
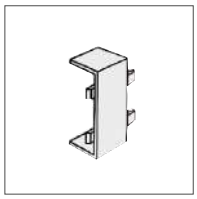
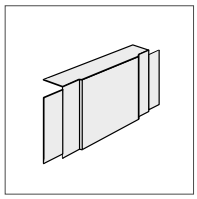
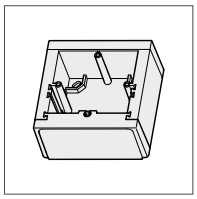
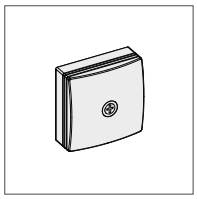
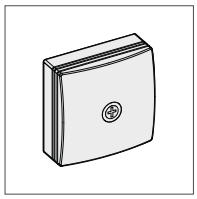
Dimensiones (mm): A x B



20 x 20  1 comp.	blanco	**LF2002009016** 36 m 3,90 €/m			
	marrón	**LF2002008014** 36 m 5,00 €/m			
	adhesiva blanco	**LF2002009016A** 54 m 5,77 €/m			
20 x 35  1 comp.	blanco	**LF2003509016** 40 m 4,35 €/m	**LFF2003539016** 20 u 3,44 €/u	**LFF2003549016** 20 u 3,39 €/u	**LFF2003559016** 20 u 3,23 €/u
	marrón negro grafito	**LF2003508014** **LF2003509011** 40 m 5,65 €/m	**LFF2003539011** 20 u 4,47 €/u	**LFF2003549011** 20 u 4,47 €/u	**LFF2003559011** 20 u 4,47 €/u
	adhesiva blanco	**LF2003509016A** 70 m 7,00 €/m	**LFF2003539016** 20 u 3,44 €/u	**LFF2003549016** 20 u 3,39 €/u	**LFF2003559016** 20 u 3,23 €/u
20 x 35  2 comp.	blanco	**LF2003609016** 40 m 5,28 €/m	**LFF2003539016** 20 u 3,44 €/u	**LFF2003549016** 20 u 3,39 €/u	**LFF2003559016** 20 u 3,23 €/u
	marrón	**LF2003608014** 40 m 5,92 €/m			

Colores

- blanco RAL 9016
- negro grafito RAL 9011
- marrón RAL 8014

					
Tapa final	Junta de unión	Derivación en T	Caja para mecanismo universal (60 mm entre ejes)	Caja derivación 75 x 75 x 32 mm	Caja derivación 115 x 115 x 52 mm
LF2002069016 5 u 2,16 €/u			**ATA806199016** 5 u 7,09 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,41 €/u	**ATA711599016** 1 u 11,86 €/u
LF2002069016 5 u 2,16 €/u			**ATA806199016** 5 u 7,09 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,41 €/u	**ATA711599016** 1 u 11,86 €/u
LFF2003569016 20 u 3,16 €/u	**LFF2003579016** 20 u 1,65 €/u	**LFF2003589016** 10 u 6,17 €/u	**ATA806199016** 5 u 7,09 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,41 €/u	**ATA711599016** 1 u 11,86 €/u
LFF2003569011 20 u 4,00 €/u					
LFF2003569016 20 u 3,16 €/u	**LFF2003579016** 20 u 1,65 €/u	**LFF2003589016** 10 u 6,17 €/u	**ATA806199016** 5 u 7,09 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,41 €/u	**ATA711599016** 1 u 11,86 €/u
LFF2003569016 20 u 3,16 €/u	**LFF2003579016** 20 u 1,65 €/u	**LFF2003589016** 10 u 6,17 €/u	**ATA806199016** 5 u 7,09 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,41 €/u	**ATA711599016** 1 u 11,86 €/u

Sistema minicanal y mecanismos tehalit.ateha

Con un diseño innovador y ventajas exclusivas en la instalación, el sistema ateha constituye la solución ideal para la renovación o ampliación de las instalaciones eléctricas.

La gama aúna una oferta de minicanales, mecanismos, piezas de forma y soportes que permiten realizar renovaciones completas.



Ventajas

- Material flexible, instalación confortable
- Sujetacables incorporado
- Dimensiones 12x20, 12x30 y 16x30 tienen una longitud de 2,10 m para hacer el salto de puerta sin empalmes
- Integración armoniosa de perfiles y mecanismos
- Cajas y mecanismos para asociar o soluciones completas

Características técnicas

- Piezas de forma variables (83 a 140°)
- Recubrimiento de las tapas (10 mm
- Pieza multifunción (derivación T)
- Mecanismos con todas las funciones disponibles

Más ventajas



01
Sujetacables de retención de cables que permite mantener los conductores en su sitio.



02
Soportes de aparamenta o accesorios en armonía con la canal.



03
La función interruptor o pulsador en un mecanismo único, es un mecanismo revolucionario.



04
Soporte doble común para las dimensiones 12x20 y 12x30.



05
Montaje simple por pinzamiento.



06
Acabado perfecto con la minicanal. Ateha es el sistema completo que se adapta a todas las configuraciones.



Suministro
Canal y tapa, 2 sujetacables por metro (excepto dimensión 12 x 20 mm y perfiles adhesivos *BA)

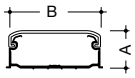
Longitud
2 m (excepto 12 x 20, 12 x 30 y 16 x 30 mm = 2,10 m). Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

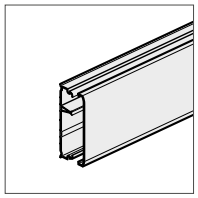
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK07

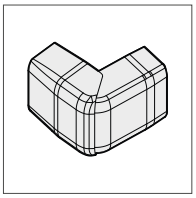
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

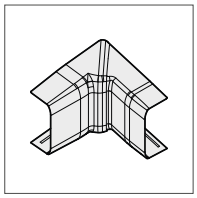
Embalajes piezas de forma
Cantidad mínima a pedir

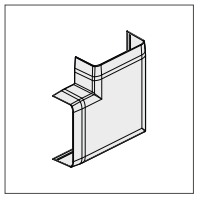
Dimensiones (mm): A x B

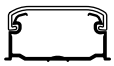
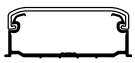
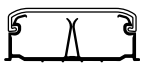
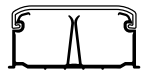



Canal y tapa


Ángulo exterior variable


Ángulo interior variable

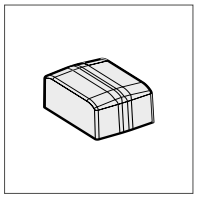
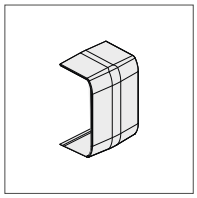
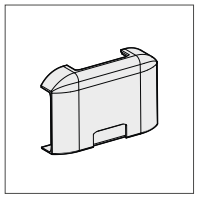

Ángulo plano

12 x 20					
 1 comp.	blanco	**ATA122009016** 84 m 1,84 €/m	**ATA122039016** 1 u 1,46 €/u	**ATA122049016** 1 u 1,46 €/u	**ATA122059016** 1 u 1,32 €/u
	adhesiva blanco	**ATA122009016BA** 70 m 3,53 €/m	**ATA122039016** 1 u 1,46 €/u	**ATA122049016** 1 u 1,46 €/u	**ATA122059016** 1 u 1,32 €/u
 2 comp.	blanco	**ATA122019016** 84 m 2,28 €/m	**ATA122039016** 1 u 1,46 €/u	**ATA122049016** 1 u 1,46 €/u	**ATA122059016** 1 u 1,32 €/u
12 x 30					
 1 comp.	blanco	**ATA123009016** 60 m 2,57 €/m	**ATA123039016** 1 u 1,77 €/u	**ATA123049016** 1 u 1,77 €/u	**ATA123059016** 1 u 1,65 €/u
	adhesiva blanco	**ATA123009016BA** 50 m 5,09 €/m	**ATA123039016** 1 u 1,77 €/u	**ATA123049016** 1 u 1,77 €/u	**ATA123059016** 1 u 1,65 €/u
 2 comp.	blanco	**ATA123019016** 60 m 2,79 €/m	**ATA123039016** 1 u 1,77 €/u	**ATA123049016** 1 u 1,77 €/u	**ATA123059016** 1 u 1,65 €/u
16 x 30					
 1 comp.	blanco	**ATA163009016** 50 m 3,85 €/m	**ATA163039016** 1 u 2,18 €/u	**ATA163049016** 1 u 2,18 €/u	**ATA163059016** 1 u 1,94 €/u
	adhesiva blanco	**ATA163009016BA** 40 m 6,43 €/m	**ATA163039016** 1 u 2,08 €/u	**ATA163049016** 1 u 2,08 €/u	**ATA163059016** 1 u 1,85 €/u
 2 comp.	blanco	**ATA163019016** 50 m 4,63 €/m	**ATA163039016** 1 u 2,08 €/u	**ATA163049016** 1 u 2,08 €/u	**ATA163059016** 1 u 1,85 €/u

Nota
– Las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas del embalaje. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.

Colores

- blanco RAL 9016
- marrón RAL 8014 (consultar)

				
Tapa final	Junta de unión	Derivación en “T”, derivación y giro de puerta	Caja para mecanismo ateha	Caja doble para mecanismo ateha
ATA122069016 1 u 1,42 €/u	**ATA122079016** 1 u 1,31 €/u	**ATA122089016** 1 u 2,72 €/u	**ATA123919016** 1 u 5,52 €/u	**ATA123929016** 1 u 11,36 €/u
ATA122069016 1 u 1,42 €/u	**ATA122079016** 1 u 1,31 €/u	**ATA122089016** 1 u 2,72 €/u	**ATA123919016** 1 u 5,52 €/u	**ATA123929016** 1 u 11,36 €/u
ATA122069016 1 u 1,42 €/u	**ATA122079016** 1 u 1,31 €/u	**ATA122089016** 1 u 2,72 €/u	**ATA123919016** 1 u 5,52 €/u	**ATA123929016** 1 u 11,36 €/u
ATA123069016 1 u 1,78 €/u	**ATA123079016** 1 u 1,78 €/u	**ATA123089016** 1 u 3,34 €/u	**ATA123919016** 1 u 5,52 €/u	**ATA123929016** 1 u 11,36 €/u
ATA123069016 1 u 1,78 €/u	**ATA123079016** 1 u 1,78 €/u	**ATA123089016** 1 u 3,34 €/u	**ATA123919016** 1 u 5,52 €/u	**ATA123929016** 1 u 11,36 €/u
ATA123069016 1 u 1,78 €/u	**ATA123079016** 1 u 1,78 €/u	**ATA123089016** 1 u 3,34 €/u	**ATA123919016** 1 u 5,52 €/u	**ATA123929016** 1 u 11,36 €/u
ATA163069016 1 u 2,00 €/u	**ATA163079016** 1 u 2,00 €/u	**ATA163089016** 1 u 3,63 €/u	**ATA163919016** 1 u 6,05 €/u	**ATA163929016** 1 u 12,21 €/u
ATA163069016 1 u 1,91 €/u	**ATA163079016** 1 u 2,00 €/u	**ATA163089016** 1 u 3,63 €/u	**ATA163919016** 1 u 6,05 €/u	**ATA163929016** 1 u 12,21 €/u
ATA163069016 1 u 1,91 €/u	**ATA163079016** 1 u 2,00 €/u	**ATA163089016** 1 u 3,63 €/u	**ATA163919016** 1 u 6,05 €/u	**ATA163929016** 1 u 12,21 €/u



Suministro
Canal y tapa, 2 sujetacables por metro

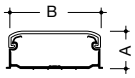
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

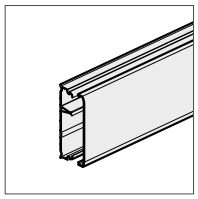
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK07

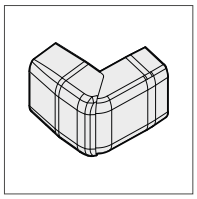
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

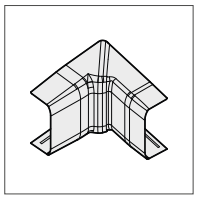
Embalajes piezas de forma
Cantidad mínima a pedir

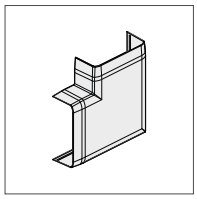
Dimensiones (mm): A x B

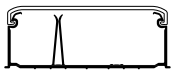
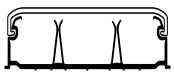
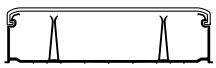



Canal y tapa


Ángulo exterior variable


Ángulo interior variable


Ángulo plano (incluye reducción 12 x 20 y 12 x 30 mm)

20 x 50	 1 comp.	blanco	**ATA205009016** 32 m 6,07 €/m	**ATA205039016** 1 u 2,81 €/u	**ATA205049016** 1 u 2,81 €/u	**ATA205059016** 1 u 2,51 €/u
	 2 comp.	blanco	**ATA205019016** 32 m 7,12 €/m	**ATA205039016** 1 u 2,81 €/u	**ATA205049016** 1 u 2,81 €/u	**ATA205059016** 1 u 2,51 €/u
	 3 comp.	blanco	**ATA205029016** 32 m 8,27 €/m	**ATA205039016** 1 u 2,81 €/u	**ATA205049016** 1 u 2,81 €/u	**ATA205059016** 1 u 2,51 €/u
20 x 75	 3 comp.	blanco	**ATA207529016** 24 m 9,88 €/m	**ATA207539016** 1 u 3,40 €/u	**ATA207549016** 1 u 3,40 €/u	**ATA207559016** 1 u 3,57 €/u

Nota
– Las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas del embalaje. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.


L5561

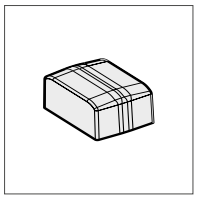

L5562

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Tijera de corte longitud de hoja: 85 mm (para cortar minicanales a 45° y 90° hasta 10 mm de profundidad)	**L5561**	1	163,19
Alicates de muesca para corte de perfil lateral de la canal	**L5562**	1	169,15
Cinta adhesiva doble cara 19 mm x 50 m	**L5106**	1	98,25

Colores

- ☐ blanco RAL 9016
- ■ marrón RAL 8014 (consultar)



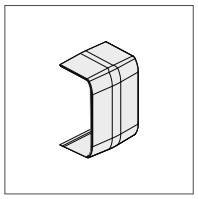
Tapa final

ATA205069016
1 u
2,54 €/u

ATA205069016
1 u
2,54 €/u

ATA205069016
1 u
2,54 €/u

ATA207569016
1 u
3,25 €/u



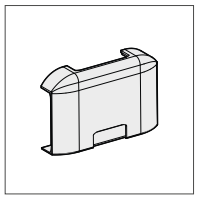
Junta de unión

ATA205079016
1 u
2,36 €/u

ATA205079016
1 u
2,36 €/u

ATA205079016
1 u
2,36 €/u

ATA207579016
1 u
3,03 €/u



Derivación en "T", derivación y giro de puerta

ATA205089016
1 u
5,36 €/u

ATA205089016
1 u
5,36 €/u

ATA205089016
1 u
5,36 €/u

ATA207589016
1 u
5,57 €/u



Caja para mecanismo ateha

ATA205919016
1 u
8,94 €/u

ATA205919016
1 u
8,94 €/u

ATA205919016
1 u
8,94 €/u



Caja doble para mecanismo ateha

ATA205929016
1 u
12,98 €/u

ATA205929016
1 u
12,98 €/u

ATA205929016
1 u
12,98 €/u



ATA707599010



ATA806199010

Cajas de derivación y mecanismo universal

		color	referencia	embalaje	precio €/u
Caja de derivación	75 x 75 x 32 mm	blanco	**ATA707599016**	1	4,41
		marrón	**ATA707598014**	1	6,09
	115 x 115 x 52 mm	blanco	**ATA711599016**	1	11,86
		marrón	**ATA711598014**	1	13,04
Caja mecanismo universal	90 x 90 x 42 mm	blanco	**ATA806199016**	1	7,09
Caja mecanismo universal + adaptador (para dimensiones 12 x 20, 12 x 30, 16 x 30 y 20 x 50)	90 x 90 x 42 mm	blanco	**ATA806099016**	1	8,29

Suministro
Canal y tapa, 2 sujetacables por metro

Longitud
2,10 m

Material
Canal: PC-ABS, libre de halógenos
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK07



ATH122009010B

Minicanal ATH

	referencia	embalaje	precio €/u
12 x 20	**ATH122009016B**	84	4,79
16 x 30	**ATH163009016B**	50	10,06



WJA681B



WJA682B

Cajas

	referencia	embalaje	precio €/u
Caja simple	**WJA681B**	1	3,10
Caja doble horizontal o vertical	**WJA682B**	1	6,20

WJA001B

WJA040B

WJA008B


WJA048B


WJA301B

Comandos

	referencia	embalaje	precio €/u
Interruptor pulsador Q 10 A - 250 V~ (luminoso añadiendo lámpara)			
Interruptor o pulsador	**WJA000B**	1	9,14
Interruptor conmutador o pulsador	**WJA001B**	1	9,38
Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo del neutro	**WJA003B**	1	11,53
Doble interruptor pulsador Q 10 A - 250 V~ (luminoso añadiendo lámpara)			
Doble interruptor conmutador o pulsador	**WJA040B**	1	20,95
Interruptores Q 10 A - 250 V~			
Interruptor bipolar	**WJA008B**	1	21,54
Cruzamiento	**WJA010B**	1	22,00
Interruptor pulsador VMC Q 10 Ax - 250 V~			
Conmutador o pulsador VMC	**WJA048B**	1	14,30
Mando persianas Q 10 Ax - 250 V~			
Doble interruptor persiana permite el mando directo de un motor	**WJA300B**	1	39,23
Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismo	**WJA301B**	1	37,21


WJA690-WJA694


WJA691-WJA693


WJA692-WJA695

Lámparas para cablear

Compatibles con interruptor pulsador y doble interruptor pulsador

		referencia	embalaje	precio €/u
Azul 250 V~	consumo 0,5 mA máx.	**WJA690**	1	9,31
Rojo 250 V~	consumo 1 mA fuerte int. luminosa	**WJA691**	1	9,89
Blanco 250 V~	consumo 0,5 mA máx.	**WJA692**	1	8,32
Rojo 12/24 V~	consumo 1 mA máx.	**WJA693**	1	6,31
Azul 12/24 V~	consumo 1 mA máx.	**WJA694**	1	6,31
Blanco 12/24 V~	consumo 1 mA máx.	**WJA695**	1	6,73


WJA160B


WJA220B


WJA256B


WJA250B


WJA291B

Tomas

	referencia	embalaje	precio €/u
Tomas de corriente 16 A - 250 V~			
Toma Schuko	**WJA160B**	1	11,98
Tomas RJ45 con tapa antipolvo (conexión sin herramienta)			
RJ45 categoría 6 UTP	**WJA220B**	1	30,75
RJ45 categoría 6 FTP	**WJA223B**	1	32,29
RJ45 categoría 6 STP	**WJA226B**	1	33,05
RJ45 categoría 6a	**WJA228B**	1	35,36
Tomas televisión			
TV	**WJA250B**	1	18,44
TV + FM	**WJA253B**	1	19,98
TV + FM + SAT 1 cable	**WJA256B**	1	21,54
TV + FM + SAT 2 cables	**WJA257B**	1	36,89
Tomas Altavoz			
Toma altavoz simple	**WJA291B**	1	23,38


WJA450B

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Salida de cable	**WJA155B**	1	15,87
Obturador	**WJA157B**	1	13,85
Soporte para función complementaria	**WJA450B**	1	3,96


WJC000B


WJC040B


WJC008B


WJC005B


WJC061B


WJC300B


WJC012B

Comandos

	referencia	embalaje	precio €/u
Interruptor pulsador Q 10 A - 250 V~ (luminoso añadiendo lámpara)			
Interruptor o pulsador	**WJC000B**	1	10,76
Interruptor conmutador o pulsador	**WJC001B**	1	10,99
Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo del neutro	**WJC003B**	1	12,86
Doble interruptor pulsador 10 A - 250 V~ (luminoso añadiendo lámpara)			
Doble interruptor conmutador o pulsador	**WJC040B**	1	21,06
Interruptores Q 10 A - 250 V~			
Interruptor bipolar	**WJC008B**	1	22,30
Cruzamiento	**WJC010B**	1	22,83
Conmutador de tirador Q 10 A - 250 V~			
Conmutador de tirador	**WJC005B**	1	47,52
Interruptor pulsador VMC Q 10 A - 250 V~			
Conmutador o pulsador VMC	**WJC048B**	1	15,87
Detector de movimiento 230 V~ / 50 Hz			
Detector de movimiento infra-rojo con neutro (3 hilos) Lámpara CFL: 150 W Lámpara LED: 70 W	**WJC051B**	1	126,75
Variador 230 V~ / 50 Hz			
Variador pulsador LED dimable o CFL dimables de 3 a 70 W, trafo ferromagnético o electrónico de 20 a 250 VA	**WJC061B**	1	87,65
Mandos de persianas Q 10 A - 250 V~			
Doble interruptor persianas permite el mando directo de un motor	**WJC300B**	1	40,90
Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismos	**WJC301B**	1	38,82
Interruptores estrechos 10 A - 250 V			
Conmutador/pulsador estrecho	**WJC012B**	1	17,00
Conmutador/pulsador luminoso estrecho	**WJC013B**	1	22,96


WJC160B


WJC162B


WJC220B


WJC250B


WJC256B


WJC291B

Tomas

	referencia	embalaje	precio €/u
Tomas de corriente 16 A - 250 V~			
Toma Schuko	**WJC160B**	1	13,37
Doble horizontal o vertical 2P + T	**WJC162B**	1	26,91
Tomas RJ45 con tapa antipolvo			
RJ45 categoría 6 UTP	**WJC220B**	1	32,29
RJ45 categoría 6 FTP	**WJC223B**	1	33,83
RJ45 categoría 6 STP	**WJC226B**	1	34,60
RJ45 categoría 6a	**WJC228B**	1	37,28
Tomas televisión			
TV	**WJC250B**	1	19,98
TV + FM	**WJC253B**	1	21,54
TV + FM + SAT 1 cable	**WJC256B**	1	23,06
TV + FM + SAT 2 cables	**WJC257B**	1	38,45
Tomas Altavoz			
Toma altavoz simple	**WJC291B**	1	24,94


WJC603B

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Piloto blanco de señalización	**WJC603B**	1	62,36
Salida de cable	**WJC155B**	1	18,62
Obturador	**WJC157B**	1	16,62

Cajas de suelo compactas

Robustez con diseño









Esta pequeña caja para instalar en suelo técnico, pavimento y mobiliario te ofrece la flexibilidad necesaria para satisfacer las necesidades de conexión de forma discreta. La atractiva variedad de diseños ofrece el acabado adecuado para cada superficie.

Solución compacta
La caja de suelo utiliza el espacio de forma óptima: Con un diámetro de instalación de tan solo 122 mm, en su interior es posible instalar una toma doble SCHUKO® y dos conectores RJ45, pudiendo conectarse todo a la vez.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

Sistema de zócalos tehalit.SL

El sistema de zócalos tehalit.SL está disponible en tres dimensiones. Los 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.



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 y roble
- Diseño discreto tanto en los perfiles como en los soportes de aparamenta
- Los perfiles “decoración” se suministran con film de protección

Características técnicas

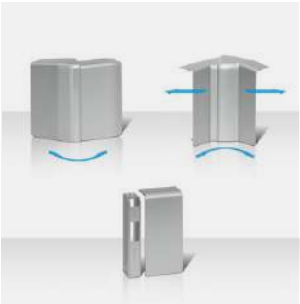
- Con dos o tres compartimentos y separadores que disponen de una pestaña para facilitar la colocación de los cables
- Soportes de aparamenta, que permiten una gran libertad de selección de la aparamenta asociada

Más ventajas



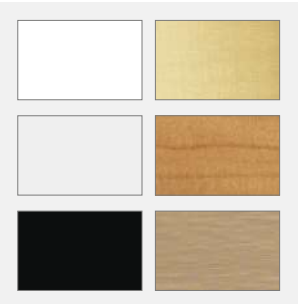
01

El sistema de zócalos SL, con dos o tres compartimentos, están disponibles en acabado color aluminio o madera.



02

Soportes de aparamenta o accesorios en armonía con la canal.



03

Hasta 6 colores: blanco, negro, aluminio, haya, arce y roble.



04

Soportes para mecanismos universales y 45 mm.



05

Versión LED y detector. Los zócalos LED iluminan el camino a la vez que añaden valor a su instalación.



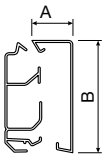
Suministro
Base perforada y tapa vendidas por separado

Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

Material
PVC rígido
No propagador de la llama
Grado de protección: IP4 x / IK 07

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

Dimensiones (mm): A x B



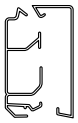
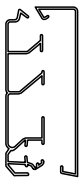
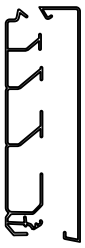

Base


Tapa


Ángulo exterior variable


Ángulo interior variable


Tapa final

20 x 55  2 comp.	blanco negro	**SL200551** 36 m 6,43 €/m	**SL2005529016** **SL2005529011** 36 m 6,43 €/m	**SL2005539016** **SL2005539011** 5 u 3,99 €/u	**SL2005549016** **SL2005549011** 5 u 3,99 €/u	**SL2005569016** **SL2005569011** 5 u 3,21 €/u
	aluminio haya arce roble		**SL200552D1** **SL200552D2** **SL200552D3** **SL200552D5** 18 m 9,67 €/m	**SL200553D1** **SL200553D2** **SL200553D3** **SL200553D5** 5 u 7,07 €/u	**SL200554D1** **SL200554D2** **SL200554D3** **SL200554D5** 5 u 7,07 €/u	**SL200556D1** **SL200556D2** **SL200556D3** **SL200556D5** 5 u 4,49 €/u
20 x 80  3 comp.	blanco negro	**SL200801** 36 m 9,14 €/m	**SL2008029016** **SL2008029011** 36 m 8,02 €/m	**SL2008039016** **SL2008039011** 5 u 5,45 €/u	**SL2008049016** **SL2008049011** 5 u 5,45 €/u	**SL2008069016** **SL2008069011** 5 u 3,71 €/u
	aluminio haya arce roble		**SL200802D1** **SL200802D2** **SL200802D3** **SL200802D5** 18 m 14,46 €/m	**SL200803D1** **SL200803D2** **SL200803D3** **SL200803D5** 5 u 8,86 €/u	**SL200804D1** **SL200804D2** **SL200804D3** **SL200804D5** 5 u 8,86 €/u	**SL200806D1** **SL200806D2** **SL200806D3** **SL200806D5** 5 u 6,43 €/u
20 x 115  4 comp.	blanco negro	**SL201151** 24 m 12,88 €/m	**SL2011529016** **SL2011529011** 24 m 11,27 €/m	**SL2011539016** **SL2011539011** 5 u 7,24 €/u	**SL2011549016** **SL2011549011** 4 u 7,24 €/u	**SL2011569016** **SL2011569011** 5 u 5,63 €/u

Colores

- blanco RAL 9016
- negro RAL 9011
- aluminio (D1)
- haya (D2)
- arce (D3)
- roble (D5)



Junta de unión

SL2005579016
SL2005579011
5 u
2,89 €/u

SL200557D1
SL200557D2
SL200557D3
SL200557D5
5 u
4,49 €/u

SL2008079016
SL2008079011
5 u
3,52 €/u

SL200807D1
SL200807D2
SL200807D3
SL200807D5
5 u
5,63 €/u

SL2011579016
SL2011579011
5 u
4,80 €/u



Derivación en T

SL2005589016
SL2005589011
4 u
9,67 €/u

SL200558D1
4 u
16,09 €/u

SL2008089016
SL2008089011
4 u
11,27 €/u

SL200808D1
4 u
19,31 €/u

SL2011589016
SL2011589011
4 u
12,88 €/u



Caja mecanismo universal

SL200559019016
SL200559019011
4 u
22,06 €/u

SL20055901D1
SL20055901D2
SL20055901D3
SL20055901D5
4 u
30,59 €/u

SL200809019016
SL200809019011
4 u
22,70 €/u

SL20080901D1
SL20080901D2
SL20080901D3
SL20080901D5
4 u
31,55 €/u

SL201159019016
SL201159019011
4 u
24,00 €/u



Remate para caja universal

SL20055AC9016
SL20055AC9011
20 u
3,99 €/u

SL20055ACD1
SL20055ACD2
SL20055ACD3
SL20055ACD5
20 u
6,43 €/u

SL20080AC9016
SL20080AC9011
20 u
4,80 €/u

SL20080ACD1
SL20080ACD2
SL20080ACD3
SL20080ACD5
20 u
7,24 €/u

SL20115AC9016
SL20115AC9011
20 u
6,43 €/u



Caja para 2 mecanismos 45 x 45 individuales

SL200559039016
SL200559039011
4 u
22,06 €/u

SL20055903D1
SL20055903D2
SL20055903D3
SL20055903D5
4 u
30,59 €/u

SL200809039016
SL200809039011
4 u
22,70 €/u

SL20080903D1
SL20080903D2
SL20080903D3
SL20080903D5
4 u
31,55 €/u

SL201159039016
SL201159039011
4 u
24,00 €/u



Remate para caja 45 x 45

SL20055A9016
SL20055A9011
20 u
3,99 €/u

SL20055AD1
SL20055AD2
SL20055AD3
SL20055AD5
20 u
6,43 €/u

SL20080A9016
SL20080A9011
20 u
4,80 €/u

SL20080AD1
SL20080AD2
SL20080AD3
SL20080AD5
20 u
7,24 €/u

SL20115A9016
SL20115A9011
20 u
6,43 €/u

Material
PVC rígido
No propagador de la llama

Dimensión
20 x 80 mm

Colores
- negro RAL 9011
- aluminio (D1)



SL2008025D1

Tapa altura 80 mm

Tapa con banda transparente
para iluminación LED

		referencia	embalaje	precio €/u
Tapa, 80 mm (alto)	negro, RAL 9011	**SL20080259011**	18 m	11,27
	decoración aluminio	**SL2008025D1**	18 m	17,71
Base zócalo LED 80 mm (alto)		**SL200801LED**	18 m	9,14



LED06WEISS

Tira LED 24V

	referencia	embalaje	precio €/u
Tira LED 24V, 4 x 11 mm, 6 m, color blanco IP68, Potencia 28,8 W	**LED06WEISS**	1	273,84



LEDTR100

Transformadores

	referencia	embalaje	precio €/u
Transformador 30 W / 24 V para 6 metros de tira LED	**LEDTR030**	1	96,67
Transformador 100 W / 24 V	**LEDTR100**	1	225,53



SL200809LED9011

Soportes

		referencia	embalaje	precio €/u
Soporte con transformador 30W / 24V				
	negro, RAL 9011	**SL200809LED9011**	1	153,04
	decoración aluminio	**SL200809LEDD1**	1	185,25
Soporte schuko + detector movimiento				
	negro, RAL 9011	**SL200809269011**	1	257,73
	decoración aluminio	**SL20080926D1**	1	273,84

tehalit.SL

Ilumina con zócalos LED

Ideal para pasillos, hoteles... el sistema de zócalos tehalit.SL incluye una versión LED para ofrecer una orientación segura en la oscuridad sin iluminar todo el pasillo y sin despertar a los huéspedes que duermen. Las tiras de luz integradas aportan tonos emocionantes creando un espacio sofisticado y modernizan tus instalaciones eléctricas de forma rápida y económica, sin necesidad de abrir paredes. Especialmente práctico: la tira de LED se puede combinar con un sensor de movimiento que se puede integrar directamente en el soporte del dispositivo.

Disponible en 8 colores: blanco, negro, aluminio, haya, arce, cerezo, roble, sucupira.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager



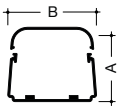
Suministro
Canal con base perforada y tapa con film protector

Longitud
2 m

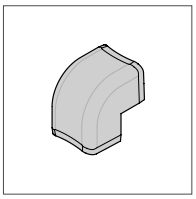
Material
PVC rígido
No propagador de la llama
Indice de protección IP4 x / IK08
Temperatura de trabajo -20°C / +60°C

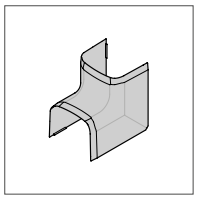
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

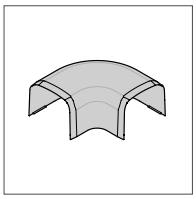
Dimensiones (mm): A x B

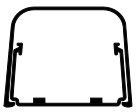
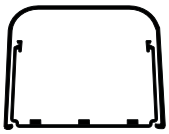
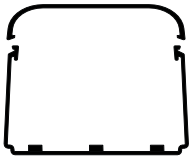



Canal y tapa


Ángulo exterior

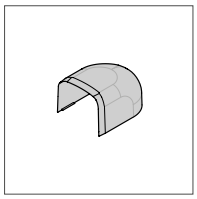
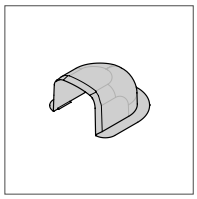
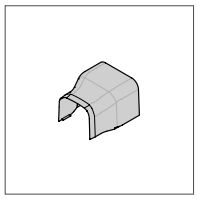
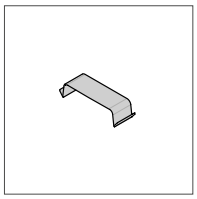
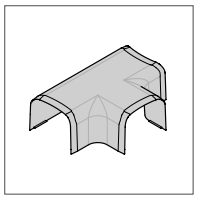
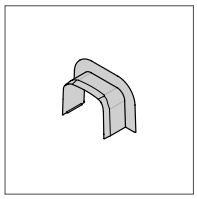

Ángulo interior


Ángulo plano

			Canal y tapa	Ángulo exterior	Ángulo interior	Ángulo plano
30 x 35		blanco	**CLM30035** 36 m 8,46 €/m	**CLM300353** 10 u 5,27 €/u	**CLM300354** 10 u 5,27 €/u	**CLM300355** 10 u 5,27 €/u
50 x 65		blanco	**CLMU50065** 24 m 13,05 €/m	**CLM500653** 10 u 5,84 €/u	**CLM500654** 10 u 5,84 €/u	**CLM500655** 10 u 5,84 €/u
65 x 90		blanco	**CLMU65090** 16 m 17,99 €/m	**CLM650903** 10 u 6,97 €/u	**CLM650904** 10 u 6,97 €/u	**CLM650905** 5 u 6,97 €/u
75 x 125		blanco	**CLM75125** 10 m 22,74 €/m	**CLM751253** 5 u 8,71 €/u	**CLM751254** 5 u 8,71 €/u	**CLM751255** 5 u 8,71 €/u

CLM - La tapa se clipa en la parte superior de la canal
CLMU - La tapa en forma de “U” se clipa en la parte inferior de la canal

Color
☐ blanco

					
Tapa final	Derivación muro	Reducción	Junta de unión	Derivación en “T”	Pasa muro
CLM300356 10 u 4,96 €/u	**CLM3003561** 10 u 5,04 €/u		**CLM300357** 10 u 3,06 €/u		**CLM300359** 10 u 3,98 €/u
CLM500656 10 u 5,14 €/u	**CLM5006561** 10 u 6,02 €/u		**CLM500657** 10 u 3,41 €/u	**CLM500658** 5 u 7,35 €/u	**CLM500659** 10 u 5,44 €/u
CLM650906 10 u 6,39 €/u	**CLM6509061** 10 u 6,57 €/u	**CLM6509062** 5 u 6,31 €/u	**CLM650907** 5 u 3,98 €/u	**CLM650908** 5 u 8,22 €/u	**CLM650909** 10 u 6,17 €/u
CLM751256 5 u 7,98 €/u	**CLM7512561** 5 u 8,23 €/u	**CLM7512562** 5 u 7,91 €/u	**CLM751257** 5 u 5,02 €/u	**CLM751258** 5 u 10,27 €/u	**CLM751259** 5 u 7,71 €/u



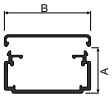
Suministro
Canal con base perforada y tapa con film protector. 2 sujetacables por metro

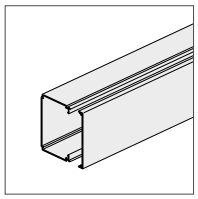
Longitud
2 m

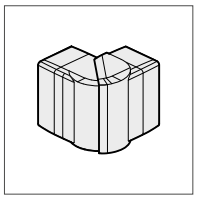
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Indice de protección: IP4 x / IK07

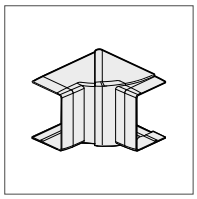
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), par

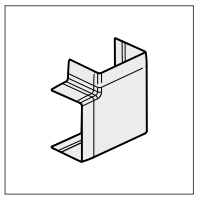
Dimensiones (mm): A x B

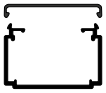
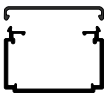
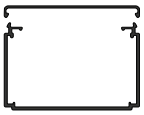



Canal y tapa


Ángulo exterior

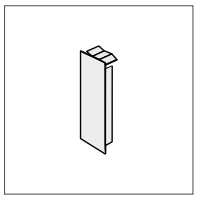
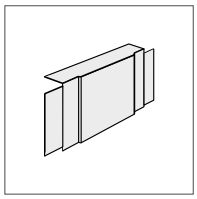
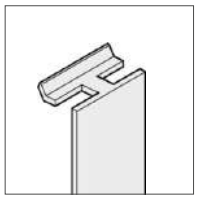
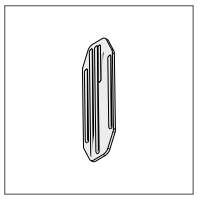
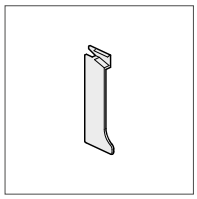

Ángulo interior


Ángulo plano

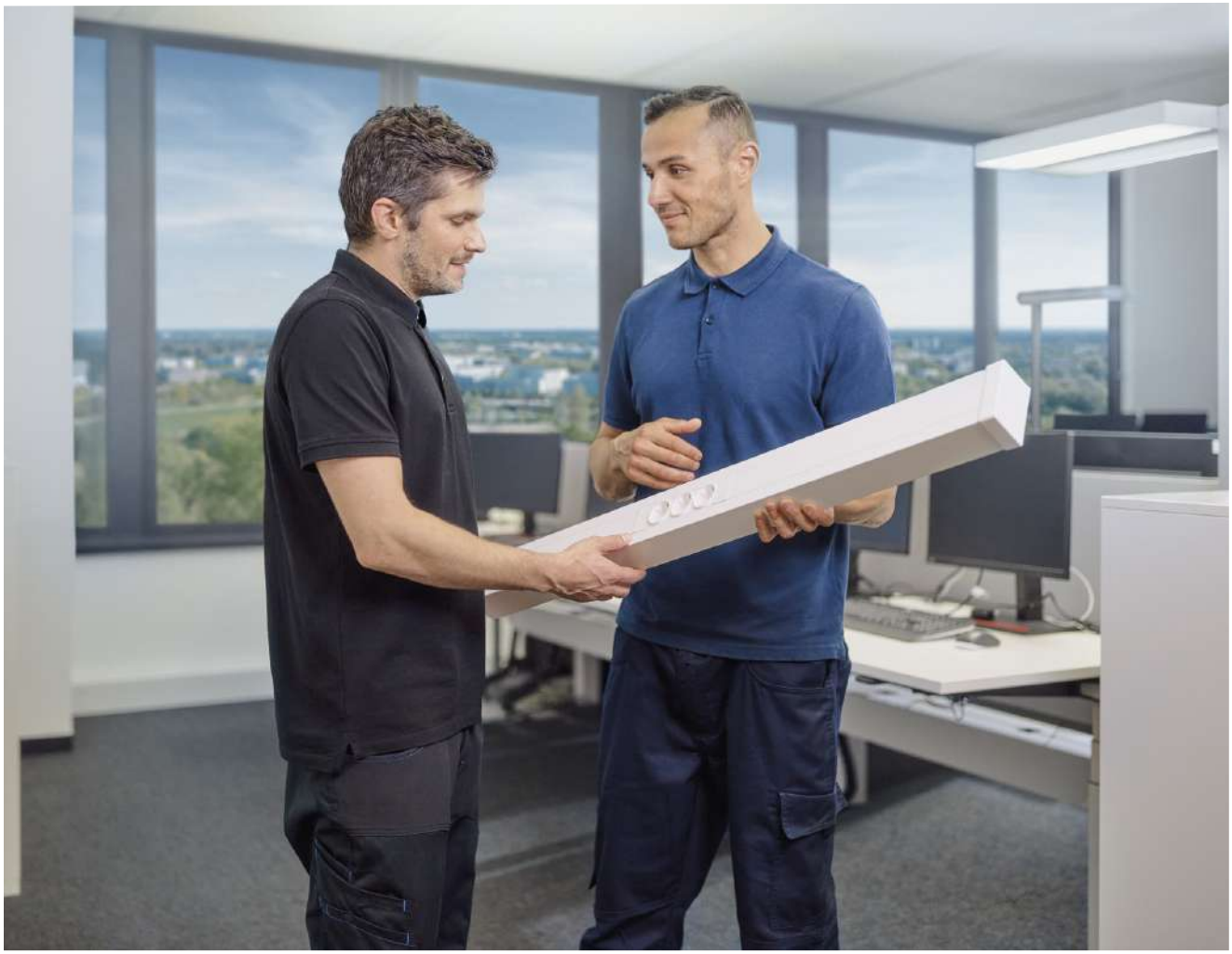
40 x 60	 1 comp.	blanco	**LFC4006009016** 28 m 11,21 €/m	**LFF4006039016** 5 u 9,09 €/u	**LFF4006049016** 5 u 9,09 €/u	**LFF4006059016** 5 u 9,09 €/u
40 x 90	 1 comp.	blanco	**LFC4009009016** 24 m 15,03 €/m	**LFF4009039016** 5 u 11,69 €/u	**LFF4009049016** 5 u 11,69 €/u	**LFF4009059016** 5 u 11,69 €/u
60 x 60	 1 comp.	blanco	**LFC6006009016** 16 m 16,66 €/m	**LFF6006039016** 5 u 12,98 €/u	**LFF6006049016** 5 u 12,98 €/u	**LFF6006059016** 5 u 12,98 €/u
60 x 90	 1 comp.	blanco	**LFC6009009016** 16 m 19,78 €/m	**LFF6009039016** 5 u 14,50 €/u	**LFF6009049016** 5 u 14,50 €/u	**LFF6009059016** 5 u 14,50 €/u
60 x 110	 1 comp.	blanco	**LFC6011009016** 12 m 24,19 €/m	**LFF6011039016** 5 u 15,44 €/u	**LFF6011049016** 5 u 15,44 €/u	**LFF6011059016** 5 u 15,44 €/u

Color

☐ blanco RAL 9016

 Tapa final	 Derivación en “T” y cruz	 Junta de unión canal	 Junta de unión tapa	 Unión	 Sujetacables
LF4006069016 5 u 4,59 €/u	**LF4006089016** 10 u 12,73 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF06079016** 10 u 2,89 €/u	**M7204** 10 u 1,63 €/u	**M7239** 10 u 1,08 €/u
LF4009069016 5 u 5,08 €/u	**LF4009089016** 5 u 15,23 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF09079016** 10 u 3,24 €/u	**M7204** 10 u 1,63 €/u	**M7248** 10 u 1,30 €/u
LFF6006069016 5 u 4,77 €/u	**LF6006089016** 5 u 18,99 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF06079016** 10 u 2,89 €/u	**M7224** 10 u 1,94 €/u	**M7239** 10 u 1,08 €/u
LF6009069016 5 u 8,94 €/u	**LF6009089016** 8 u 21,25 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF09079016** 10 u 3,24 €/u	**M7224** 10 u 1,94 €/u	**M7248** 10 u 1,30 €/u
LF6011069016 5 u 5,90 €/u	**LF6011089016** 5 u 21,49 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF11079016** 10 u 3,48 €/u	**M7224** 10 u 1,94 €/u	**M5429** 5 u 1,63 €/u

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.
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.

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.LFF/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
Página 314

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 y universales
Ventajas: Robusta, de diseño elegante
Página 326





Solución instalación tehalit.GT55

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
Página 342

tehalit.LFF universal ICT para instalaciones ICT

Canales de distribución en PVC
El sistema de canales tehalit.LFF 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. Ver guía de selección según el reglamento ICT en pág. 414.



Ventajas
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



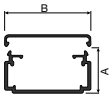
Suministro
Canal con base perforada, tapa,
2 sujetacables por metro

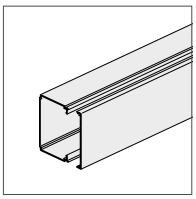
Longitud
3 m

Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Índice de protección: IP4 x / IK08

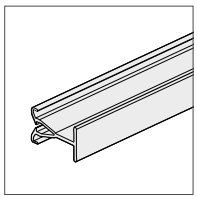
Precios unitarios
metro (m)

Dimensiones (mm): A x B

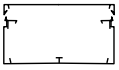
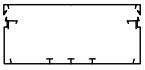
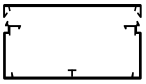
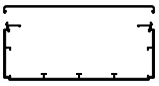
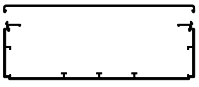
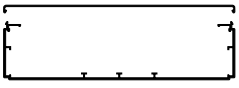




Canal y tapa



Tabique separador

40 x 90	 1 o 2 comp.	blanco	**LFF4009009016L** 12 m 15,44 €/m	**M2024L** 72 m 2,78 €/u
40 x 110	 1 a 4 comp.	blanco	**LFF4011009016L** 12 m 20,03 €/m	**M2024L** 72 m 2,78 €/u
60 x 90	 1 o 2 comp.	blanco	**LFF6009009016L** 12 m 20,27 €/m	**M2026L** 72 m 3,81 €/u
60 x 110	 1 a 4 comp.	blanco	**LFF6011009016L** 12 m 24,50 €/m	**M2026L** 72 m 3,81 €/u
60 x 150	 1 a 4 comp.	blanco	**LFF6015009016L** 12 m 35,31 €/m	**M2026L** 72 m 3,81 €/u
60 x 190	 1 a 4 comp.	blanco	**LFF6019009016L** 3 m 42,56 €/m	**M2026L** 72 m 3,81 €/u
60 x 230	 1 a 4 comp.	blanco	**LFF6023009016L** 3 m 49,59 €/m	**M2026L** 72 m 3,81 €/u

Ver guía de selección según el reglamento ICT en pág. 414

Solución universal tehalit.LFF/LFH

Para todas las necesidades de la instalación
El sistema de canales tehalit.LFF/LFH universal es la solución ideal de distribución eléctrica para la construcción nueva o renovación, vivienda o terciario. tehalit.LFF 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.LFF de PVC
Gama tehalit.LFH de PC-ABS sin halógenos
Aptas para interior y exterior
Conforme a los requisitos IRVE

Más ventajas



01
Canales de distribución hasta 60x230 mm y canales portamecanismos para perfiles 40x90, 40x110, 60x90 y 60x110 mm.



02
En posición abierta el sujetacables facilita la instalación, sobretodo cuando se realiza en altura.



03
Con la asociación de varios adaptadores simples se realizan las combinaciones hasta 5 mecanismos. ¡Máxima funcionalidad con el mínimo de referencias!



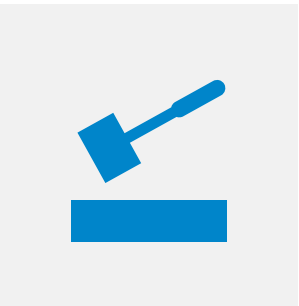
04
Canales de distribución y portamecanismos decoración aluminio (40x110).



05
Adaptadores para mecanismos universales, modulares, tomas industriales y aparamenta modular DIN.



06
Adaptador para toma industrial CEE17. Disponible para canal de ancho 110 mm (aplicaciones industriales).



07
Robusta. Hasta IK10 para utilización tipo 1.



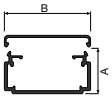
Suministro
Canal con base perforada, tapa, 2 sujetacables premontados por metro (a partir de ancho 60 mm) y 2 piezas de unión

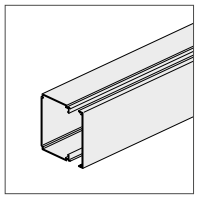
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

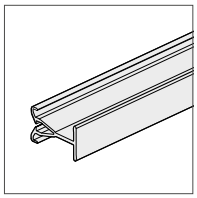
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK08
Apertura de tapa con herramienta

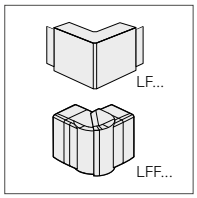
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), par

Dimensiones (mm): A x B

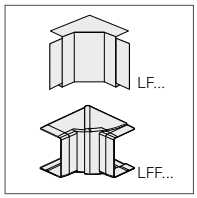



Canal y tapa

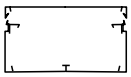
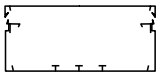

Tabique separador



Angulo exterior



Angulo interior

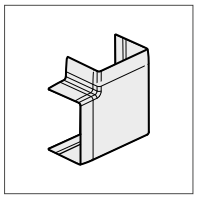
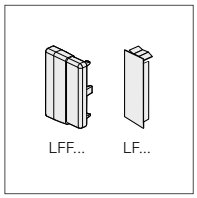
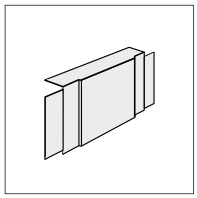
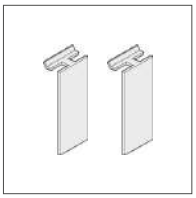
30 x 30  1 comp.	blanco	**LFF3003009016** 56 m 7,86 €/m		**LF3003039016** 5 u 7,71 €/u	**LF3003049016** 5 u 7,71 €/u
30 x 45  1 comp.	blanco	**LFF3004509016** 32 m 8,62 €/m		**LF3004539016** 8 u 8,63 €/u	**LF3004549016** 8 u 8,63 €/u
30 x 60  1 comp.	blanco	**LFF3006009016** 32 m 10,56 €/m		**LFF3006039016** 5 u 8,91 €/u	**LFF3006049016** 5 u 8,91 €/u
40 x 40  1 comp.	blanco	**LFF4004009016** 32 m 9,59 €/m		**LF4004039016** 8 u 8,45 €/u	**LF4004049016** 5 u 8,45 €/u
40 x 60  1 o 2 comp.	blanco	**LFF4006009016** 24 m 11,46 €/m	**M2024** 50 m 2,78 €/m	**LFF4006039016** 5 u 9,09 €/u	**LFF4006049016** 5 u 9,09 €/u
40 x 90  1 o 2 comp.	blanco	**LFF4009009016** 24 m 15,60 €/m	**M2024** 50 m 2,78 €/m	**LFF4009039016** 5 u 11,69 €/u	**LFF4009049016** 5 u 11,69 €/u
40 x 110  1 a 4 comp.	blanco	**LFF4011009016** 20 m 20,03 €/m	**M2024** 50 m 2,78 €/m	**LFF4011039016** 5 u 12,98 €/u	**LFF4011049016** 5 u 12,98 €/u
	decoración aluminio	**LFF401100ALU** 20 m 48,72 €/m	**M2024** 50 m 2,78 €/m	**LFF40113ALU** 5 u 31,21 €/u	**LFF40114ALU** 5 u 31,21 €/u

Notas
- Las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.
- Adaptadores para mecanismos universales, modulares (45 x 45, Simon 27), aparamenta DIN 1 o 2 y tomas industriales CEE17; ver 320 y 321
- Tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

Colores

- ☐ blanco RAL 9016
- ▒ decoración aluminio RAL 9006

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)

				
Angulo plano	Tapa final	Derivación en “T” y cruz	Junta de unión canal (par)	Junta de unión tapa
LF3003059016 5 u 7,74 €/u	**LF3003069016** 5 u 4,57 €/u	**LF3003089016** 5 u 10,16 €/u		
LF3004559016 5 u 8,63 €/u	**LF3004569016** 5 u 4,41 €/u	**LF3004589016** 8 u 11,69 €/u		
LFF3006059016 5 u 8,91 €/u	**LFF6006069016** 10 u 4,77 €/u	**LF3006089016** 10 u 12,49 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF06079016** 10 u 2,89 €/u
LF4004059016 5 u 8,45 €/u	**LF4004069016** 5 u 4,18 €/u	**LF4004089016** 10 u 4,55 €/u		
LFF4006059016 5 u 9,09 €/u	**LFF6006069016** 10 u 4,77 €/u	**LF4006089016** 10 u 12,73 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF06079016** 10 u 2,89 €/u
LFF4009059016 5 u 11,69 €/u	**LFF6009069016** 10 u 5,41 €/u	**LF4009089016** 5 u 15,23 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF09079016** 10 u 3,24 €/u
LFF4011059016 5 u 12,98 €/u	**LFF6011069016** 10 u 5,72 €/u	**LF4011089016** 10 u 15,89 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF11079016** 10 u 3,48 €/u
LFF40115ALU 5 u 30,63 €/u	**LFF60116ALU** 10 u 12,67 €/u		**LFF60JALU** 10 par 12,05 €/par	**LFF60117ALU** 10 u 6,04 €/u



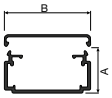
Suministro
Canal con base perforada, tapa,
2 sujetacables premontados por metro
y 2 piezas de unión

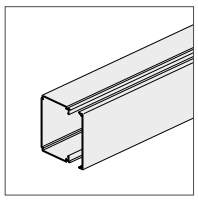
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

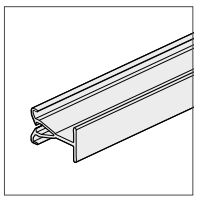
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK08
Apertura de tapa con herramienta

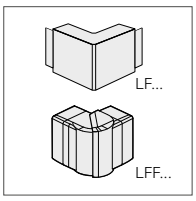
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), par

Dimensiones (mm): A x B

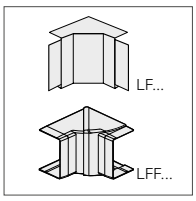



Canal y tapa

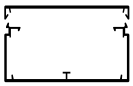
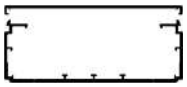
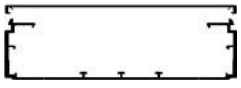

Tabique separador



Angulo exterior



Angulo interior

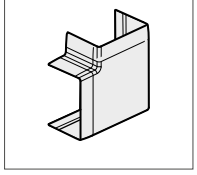
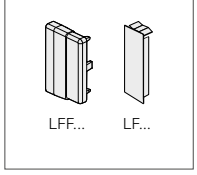
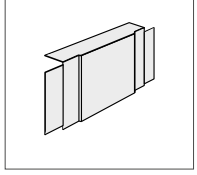
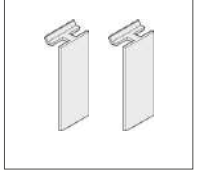
60 x 60	 1 o 2 comp.	blanco gris	**LFF6006009016** **LFF6006007030** 16 m 20,01 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**LFF6006039016** 5 u 12,98 €/u	**LFF6006049016** 5 u 12,98 €/u
60 x 90	 1 o 2 comp.	blanco gris	**LFF6009009016** **LFF6009007030** 16 m 20,27 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**LFF6009039016** **LFF6009037030** 5 u 14,50 €/u	**LFF6009049016** **LFF6009047030** 5 u 14,50 €/u
60 x 110	 1 a 4 comp.	blanco gris	**LFF6011009016** **LFF6011007030** 16 m 24,50 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**LFF6011039016** **LFF6011037030** 5 u 15,44 €/u	**LFF6011049016** **LFF6011047030** 5 u 15,44 €/u
60 x 150	 1 a 4 comp.	blanco gris	**LFF6015009016** **LFF6015007030** 8 m 35,31 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**LF6015039016** 5 u 19,31 €/u	**LF6015049016** 5 u 19,31 €/u
60 x 190	 1 a 4 comp.	blanco gris	**LFF6019009016** **LFF6019007030** 8 m 42,56 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**LF6019039016** 8 u 21,83 €/u	**LF6019049016** 8 u 21,83 €/u
60 x 230	 1 a 4 comp.	blanco gris	**LFF6023009016** **LFF6023007030** 8 m 49,59 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**LF6023039016** 5 u 40,45 €/u	**LF6023049016** 8 u 40,45 €/u

Notas
- Las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma
- Adaptadores para mecanismos universales, modulares (Simon 27 y 45 x 45), aparamenta DIN 1 o 2 y tomas industriales CEE17; ver 320 y 321
- Piezas de forma en gris RAL 7030, disponibles bajo demanda
- Tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

Colores

- ☐ blanco RAL 9016
- ■ gris RAL 7030

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)

				
Angulo plano	Tapa final	Derivación en “T” y cruz	Junta de unión canal (par)	Junta de unión tapa
LFF6006059016 5 u 12,98 €/u	**LFF6006069016** 10 u 4,77 €/u	**LF6006089016** 5 u 18,99 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF06079016** 10 u 2,89 €/u
LFF6009059016 **LFF6009057030** 5 u 14,50 €/u	**LFF6009069016** **LFF6009067030** 10 u 5,41 €/u	**LF6009089016** 8 u 21,25 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF09079016** 10 u 3,24 €/u
LFF6011059016 **LFF6011057030** 5 u 15,44 €/u	**LFF6011069016** **LFF6011067030** 10 u 5,72 €/u	**LF6011089016** 5 u 21,49 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	**LFF11079016** 10 u 3,48 €/u
LF6015059016 10 u 19,31 €/u	**LF6015069016** 5 u 8,74 €/u	**LF6015089016** 10 u 29,27 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	
LF6019059016 10 u 21,83 €/u	**LF6019069016** 5 u 9,96 €/u	**LF6019089016** 8 u 37,39 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	
LF6023059016 6 u 40,45 €/u	**LF6023069016** 5 u 12,78 €/u	**LF6023089016** 8 u 41,30 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,40 €/par	



M7239

			referencia	embalaje	precio €/u
Sujetacables	60mm		**M7239**	10 u	1,08
	90mm		**M7248**	10 u	1,30
	110	mm	**M5429**	5 u	1,63
	150	mm	**M7250**	20 u	2,40
	190	mm	**M7251**	20 u	3,23
	230	mm	**M7252**	20 u	4,18



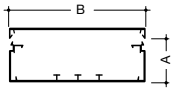
Suministro
Canal con base perforada, tapa,
2 sujetacables premontados por metro
y 2 piezas de unión. Film protector

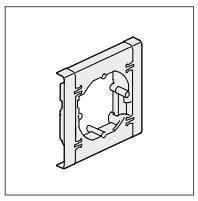
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Adaptadores: ABS
Índice protección: IP4 x / IK08
Apertura de tapa con herramienta

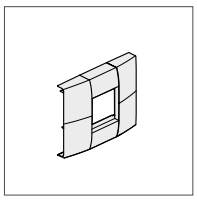
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), bolsa (b)

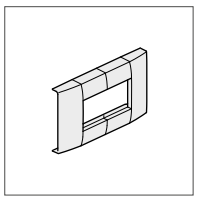
Dimensiones (mm): A x B

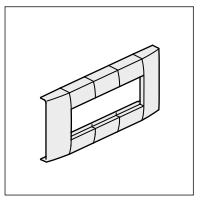




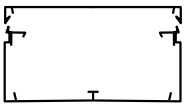
Adaptador para mecanismo universal







Adaptador para mecanismo modular 45 x 45

			simple	doble	triple
40 x 90 **60 x 90**  1 o 2 comp.		blanco	**LFF71U0909016** 10 u 6,38 €/u	**LFF71H0909016** 10 u 4,80 €/u	**LFF72H0909016** 8 u 7,24 €/u	**LFF73H0909016** 4 u 9,67 €/u
40 x 110 **60 x 110**  1 a 4 comp.		blanco	**LFF71U1109016** 10 u 6,73 €/u	**LFF71H1109016** 10 u 5,63 €/u	**LFF72H1109016** 8 u 8,02 €/u	**LFF73H1109016** 4 u 10,45 €/u
		dec. aluminio	**LFF71U110ALU** 10 u 13,04 €/u	**LFF71H110ALU** 10 u 12,44 €/u	**LFF72H110ALU** 8 u 14,62 €/u	**LFF73H110ALU** 4 u 16,77 €/u



LFF79H



LFF79U



L4760

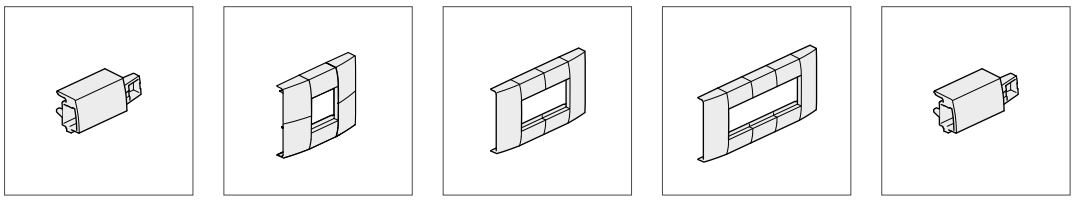
Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Caja aislamiento 45 x 45	**LFF79H**	10 u	3,00
Caja aislamiento universal	**LFF79U**	10 u	3,00
Soporte para aparamenta DIN	**L4760**	5 u	9,67

Colores

☐ blanco RAL 9016
■ decoración aluminio RAL 9006

Otros colores RAL
bajo demanda
(mínimo 300 m)



Adaptador para mecanismo modular Simon 27

extensiones (bolsa 10 u)	simple	doble	triple	extensiones (bolsa 10 u)
LFF71H0999016 1 b 14,60 €/b	**LFF71S0909016** 10 u 6,62 €/u	**LFF72S0909016** 8 u 11,78 €/u	**LFF73S0909016** 4 u 13,91 €/u	**LFF71S0999016** 1 b 26,31 €/b
LFF71H1199016 1 b 15,46 €/b	**LFF71S1109016** 10 u 7,29 €/u	**LFF72S1109016** 8 u 12,49 €/u	**LFF73S1109016** 4 u 14,77 €/u	**LFF71S1199016** 10 b 26,70 €/b



LFF71Z1109016



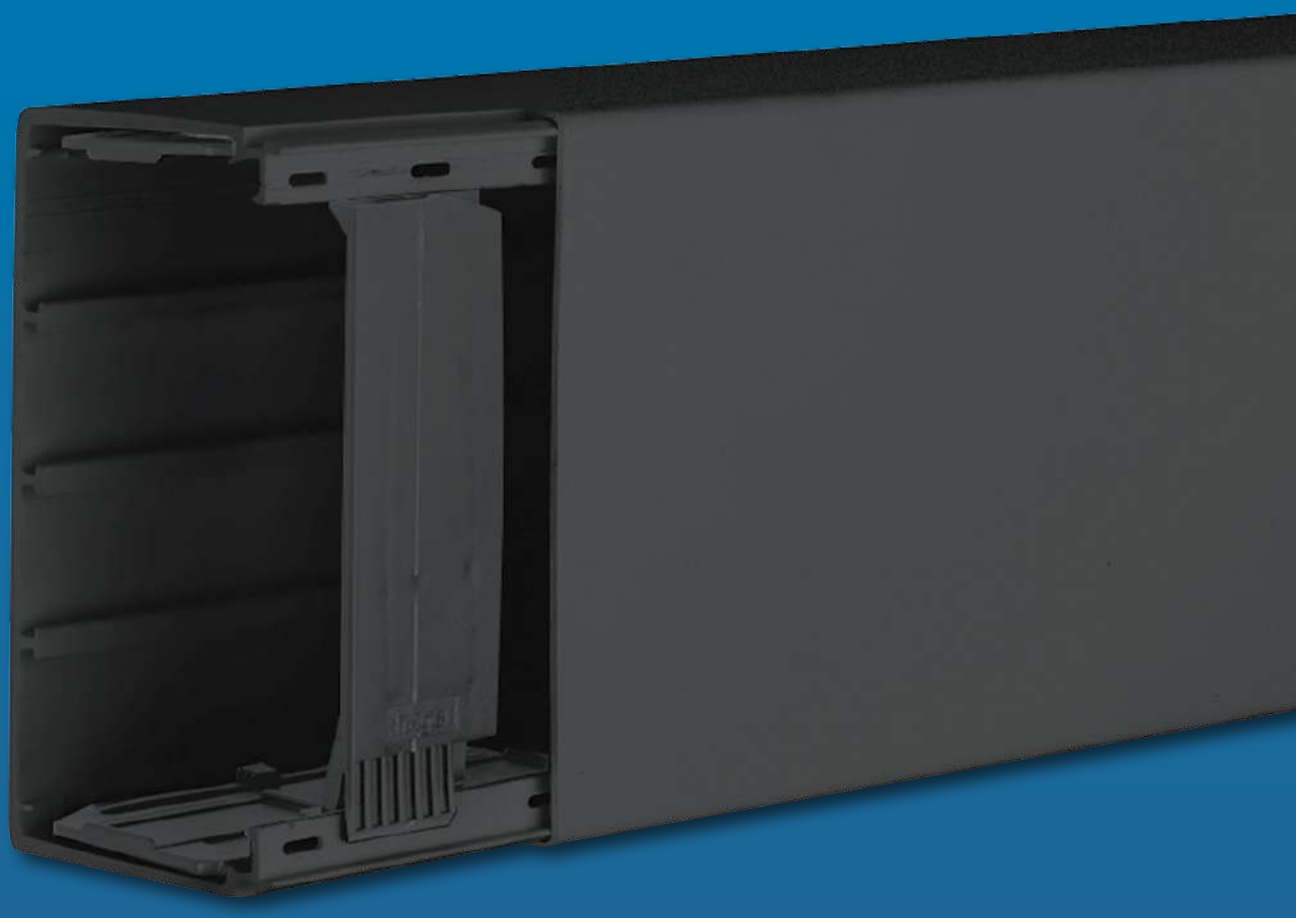
ECEE165

Accesorios

		referencia	embalaje	precio €/u
Adaptador tomas industriales CEE17	para canal 60 x 110	**LFF71Z1109016**	4 u	21,39
Toma CEE 5 polos	400V 16A IP44	**ECEE165**	1 u	63,43
	400V 32A IP44	**ECEE325**	1 u	84,57

tehalit.LF black

Discreta y actual



Las canales tehalit.LF black son ideales para edificios orientados al diseño, edificios históricos, museos... o ambientes oscuros como túneles y pasos inferiores.
Discretas, bonitas y en línea con las nuevas tendencias.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager



LF3004509011



LF4006009011



LF6011009011

Canal LF negro

	referencia	embalaje	precio €/u
30 x 45			
Canal LF 30 x 45 negro	**LF3004509011**	32 m	10,32
Angulo exterior	**LF3004539011**	1 u	10,57
Angulo interior	**LF3004549011**	1 u	10,57
Angulo plano	**LF3004559011**	1 u	10,57
Tapa final	**LF3004569011**	1 u	5,39
40 x 60			
Canal LF 40 x 60 negro	**LF4006009011**	24 m	14,14
Angulo exterior	**LFF4006039011**	1 u	11,14
Angulo interior	**LFF4006049011**	1 u	11,14
Angulo plano	**LFF4006059011**	1 u	11,14
Tapa final	**LFF6006069011**	1 u	5,86
60 x 110			
Canal LF 60 x 110 negro	**LF6011009011**	16 m	29,95
Angulo exterior	**LFF6011039011**	1 u	18,94
Angulo interior	**LFF6011049011**	1 u	18,94
Angulo plano	**LFF6011059011**	1 u	18,94
Tapa final	**LFF6011069011**	1 u	7,00

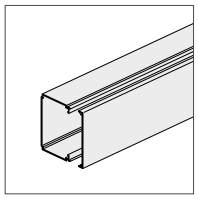


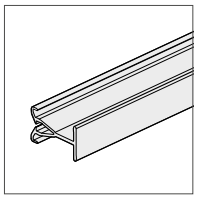
Suministro
Canal con base perforada, tapa,
2 sujetacables premontados por metro y
2 piezas de unión (excepto dimensiones
20 x 20 y 30 x 45 mm)

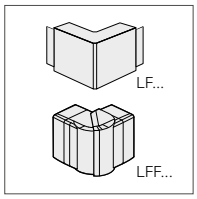
Longitud
2 m

Material
PC-ABS
No propagador de la llama
Libre de halógenos
Indice de protección: IP4 x / IK08

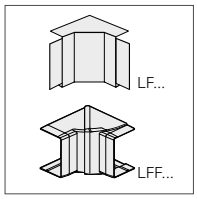
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)


Canal y tapa


Tabique separador

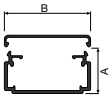


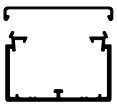
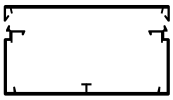
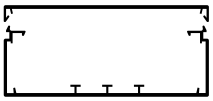
Angulo exterior



Angulo interior

Dimensiones (mm): A x B

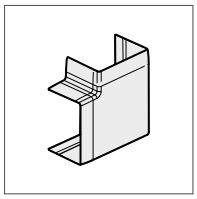


20 x 20  1 comp.	blanco	**LFH2002009016** 36 m 7,25 €/m				
30 x 45  1 comp.	blanco	**LFH3004509016** 32 m 17,53 €/m		**LF3004539016** 8 u 8,63 €/u	**LF3004549016** 5 u 8,63 €/u
40 x 60  1 comp.	blanco	**LFH4006009016** 24 m 24,84 €/m	**MH2024** 50 m 5,99 €/m	**LFF4006039016** 5 u 9,09 €/u	**LFF4006049016** 5 u 9,09 €/u
60 x 90  1 o 2 comp.	blanco	**LFH6009009016** 16 m 46,01 €/m	**MH2026** 50 m 11,54 €/m	**LFF6009039016** 5 u 14,50 €/u	**LFF6009049016** 5 u 14,50 €/u
60 x 110  1 a 4 comp.	blanco	**LFH6011009016** 16 m 53,09 €/m	**MH2026** 50 m 11,54 €/m	**LFF6011039016** 5 u 15,44 €/u	**LFF6011049016** 5 u 15,44 €/u
60 x 150  1 a 4 comp.	blanco	**LFH6015009016** 8 m 69,50 €/m	**MH2026** 50 m 11,54 €/m	**LF6015039016** 5 u 19,31 €/u	**LF6015049016** 5 u 19,31 €/u

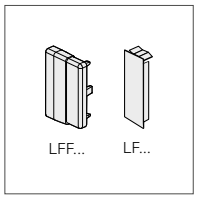
Nota
– Las dimensiones 60 x 90 y 60 x 110 permiten la instalación de mecanismos.

Color

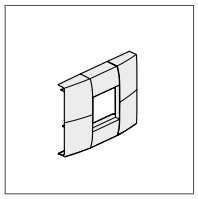
☐ blanco RAL 9016

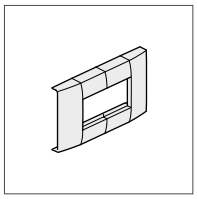


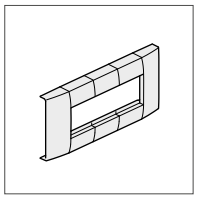
Angulo plano

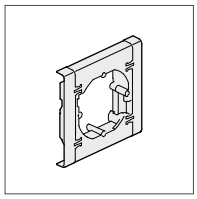


Tapa final









Adaptador para mecanismo modular 45 x 45

		simple	doble	triple	adaptador mecanismo universal
	LF2002069016 5 u 2,16 €/u				
LF3004559016 5 u 8,63 €/u	**LF3004569016** 5 u 4,41 €/u				
LFF4006059016 5 u 9,09 €/u	**LFF6006069016** 10 u 4,77 €/u				
LFF6009059016 5 u 14,50 €/u	**LFF6009069016** 10 u 5,41 €/u	**LFF71H0909016** 10 u 4,80 €/u	**LFF72H0909016** 8 u 7,24 €/u	**LFF73H0909016** 4 u 9,67 €/u	**LFF71U0909016** 10 u 6,38 €/u
LFF6011059016 5 u 15,44 €/u	**LFF6011069016** 10 u 5,72 €/u	**LFF71H1109016** 10 u 5,63 €/u	**LFF72H1109016** 8 u 8,02 €/u	**LFF73H1109016** 4 u 10,45 €/u	**LFF71U1109016** 10 u 6,73 €/u
LF6015059016 5 u 19,31 €/u	**LF6015069016** 5 u 8,74 €/u				

Solución versátil tehalit.BRP/BRHP/ BRAP/BRS

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 universales y 45x45.

Colores de la gama

- Blanco, RAL 9010
- Aluminio anodizado natural
- Acero cincado
- Negro grafito RAL 9011



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

Ventajas

- 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: negro grafito RAL9011, blanco RAL 9016, BRAP: aluminio anodizado BRS: acero cincado. Otros colores bajo pedido
- Longitud: 2 m
- Índice de protección: IP4x IK08
- Film protector

Más ventajas



01
Marcos de mecanismos 45x45 de fácil instalación, por clipaje.



02
Cajas para el montaje de mecanismos universales.



03
Tapas 80 mm.
Instalación rápida y fácil.
Acabado enrasado perfecto.



04
Rápido y seguro.
Permite ahorrar hasta el 30% del tiempo.
Sistema de puesta a tierra integrado (BRS).



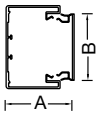
05
Disponibles piezas de forma ajustables PC ABS para las cuatro gamas.



06
Juntas de unión que permiten disimular los cortes.



Dimensiones (mm): A x B

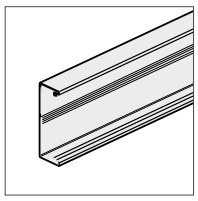


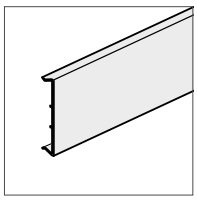
Suministro
Canal con base perforada, la tapa se ha de pedir por separado. Film protector

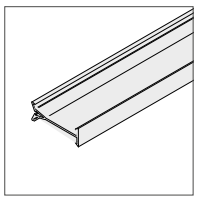
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

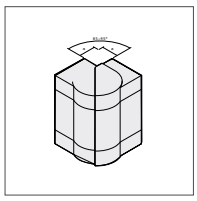
Material
Canal y tapa: PVC
No propagador de la llama
Piezas de forma: PC/ABS
Libre de halógenos
Índice protección: IP4 x / IK08

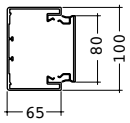
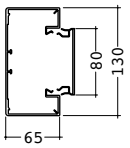
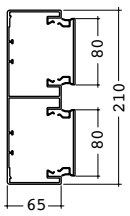
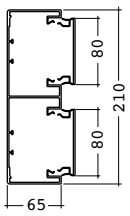
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), juego


Canal


Tapa


Tabique separador


Angulo exterior

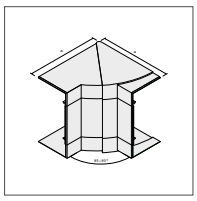
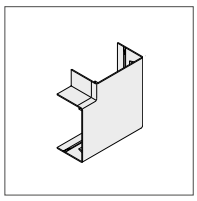
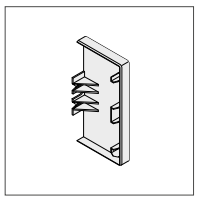
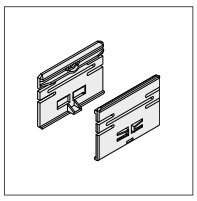
65 x 100	 1 comp.	blanco	**BRP6510019016** 8 m 15,45 €/m	**BRP08029016** 24 m 6,50 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**BRP651003H9016** 1 u 25,51 €/u
		negro grafito	**BRP6510019011** 8 m 24,39 €/m	**BRP08029011** 24 m 9,74 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**BRP651003H9011** 1 u 38,52 €/u
65 x 130	 1 comp.	blanco	**BRP6513019016** 8 m 19,92 €/m	**BRP08029016** 24 m 6,50 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**BRP651303H9016** 1 u 32,14 €/u
		negro grafito	**BRP6513019011** 8 m 30,08 €/m	**BRP08029011** 24 m 9,74 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**BRP651303H9011** 1 u 52,68 €/u
65 x 170	 2 comp.	blanco	**BRP6517019016** 8 m 28,96 €/m	**BRP08029016** 24 m 6,50 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**BRP651703H9016** 1 u 43,98 €/u
65 x 210	 2 comp.	blanco	**BRP65210D19016** 8 m 32,74 €/m	**BRP08029016** 24 m 6,50 €/m	**M2026** 50 m 3,81 €/m	**BRP652103DH9016** 1 u 49,99 €/u

Colores

- ☐ blanco RAL 9016
- ■ negro grafito RAL 9011

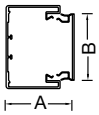
Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)



 Angulo interior	 Angulo plano	 Tapa final	 Piezas de unión (1 juego = 2 piezas)
BRP651004H9016 1 u 25,51 €/u	**BRP651005H9016** 1 u 24,23 €/u	**BRP6510069016** 1 u 10,97 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 4,96 €/juego
BRP651004H9011 1 u 38,52 €/u	**BRP651005H9011** 1 u 38,52 €/u	**BRP6510069011** 1 u 12,67 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 4,96 €/juego
BRP651304H9016 1 u 32,14 €/u	**BRP651305H9016** 1 u 29,13 €/u	**BRP6513069016** 1 u 11,70 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 4,96 €/juego
BRP651304H9011 1 u 52,68 €/u	**BRP651305H9011** 1 u 52,68 €/u	**BRP6513069011** 1 u 20,50 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 4,96 €/juego
BRP651704H9016 1 u 43,98 €/u	**BRP651705H9016** 1 u 42,05 €/u	**BRP6517069016** 1 u 12,34 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 4,96 €/juego
BRP652104DH9016 1 u 49,99 €/u	**BRP652105DH9016** 1 u 66,32 €/u	**BRP652106D9016** 1 u 16,58 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 4,96 €/juego



Dimensiones (mm): A x B

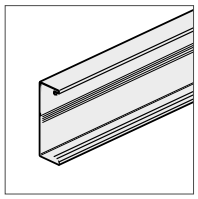


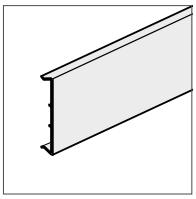
Suministro
Canal con base perforada, la tapa se ha de pedir por separado. Film protector

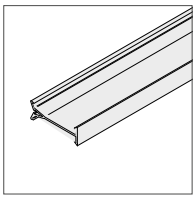
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

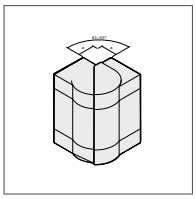
Material
Canal, tapa y piezas de forma: PC-ABS
No propagador de la llama
Libre de halógenos
Índice protección: IP4 x / IK08

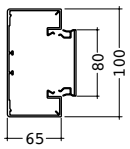
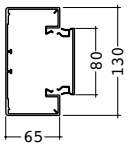
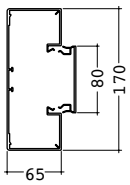
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), juego


Canal


Tapa

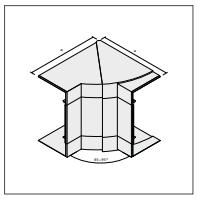

Tabique separador


Angulo exterior

65 x 100	 1 comp.	blanco	**BRHP6510019016** 8 m 37,32 €/m	**BRHP08029016** 24 m 13,99 €/m	**MH2026** 50 m 11,54 €/m	**BRP651003H9016** 1 u 25,51 €/u
65 x 130	 1 comp.	blanco	**BRHP6513019016** 8 m 46,15 €/m	**BRHP08029016** 24 m 13,99 €/m	**MH2026** 50 m 11,54 €/m	**BRP651303H9016** 1 u 32,14 €/u
65 x 170	 1 comp.	blanco	**BRHP6517019016** 8 m 58,31 €/m	**BRHP08029016** 24 m 13,99 €/m	**MH2026** 50 m 11,54 €/m	**BRP651703H9016** 1 u 43,98 €/u

Colores

☐ blanco RAL 9016

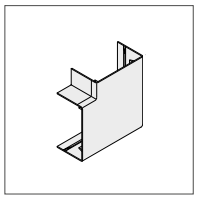


Angulo interior

BRP651004H9016
1 u
25,51 €/u

BRP651304H9016
1 u
32,14 €/u

BRP651704H9016
1 u
43,98 €/u

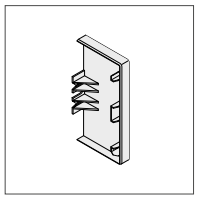


Angulo plano

BRP651005H9016
1 u
24,23 €/u

BRP651305H9016
1 u
29,13 €/u

BRP651705H9016
1 u
42,05 €/u

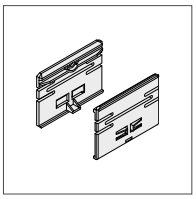


Tapa final

BRP6510069016
1 u
10,97 €/u

BRP6513069016
1 u
11,70 €/u

BRP6517069016
1 u
12,34 €/u



Piezas de unión
(1 juego = 2 piezas)

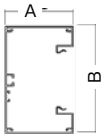
BRP65xxx9
1 juego
4,96 €/juego

BRP65xxx9
1 juego
4,96 €/juego

BRP65xxx9
1 juego
4,96 €/juego



Dimensiones (mm): A x B

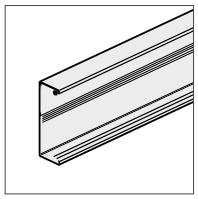


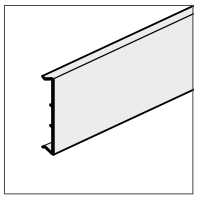
Suministro
Canal y tapa filmadas, la tapa se ha de pedir por separado

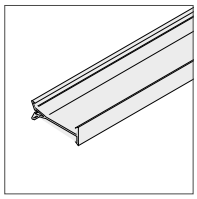
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

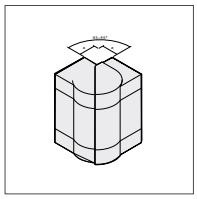
Material
Canal, tapa y tapa final: aluminio anodizado natural
Piezas de forma: PC-ABS lacadas en aluminio
Índice protección: IP4 x / IK08

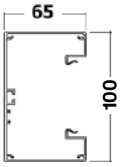
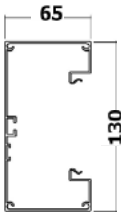
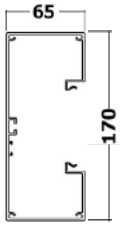
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)


Canal aluminio


Tapa aluminio


Tabique separador

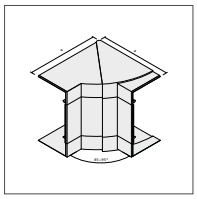

Angulo exterior

65 x 100	 1 comp.	anodizado natural	**BRAP651001ELN** 8 m 63,65 €/m	**BRAP0802ELN** 16 m 24,98 €/m	**M1043** 40 m 4,32 €/m	**BRP651003HLAN** 1 u 39,19 €/u
65 x 130	 1 comp.	anodizado natural	**BRAP651301ELN** 8 m 88,74 €/m	**BRAP0802ELN** 16 m 24,98 €/m	**M1043** 40 m 4,32 €/m	**BRP651303HLAN** 1 u 46,01 €/u
65 x 170	 1 comp.	anodizado natural	**BRAP651701ELN** 8 m 113,85 €/m	**BRAP0802ELN** 16 m 24,98 €/m	**M1043** 40 m 4,32 €/m	**BRP651703HLAN** 1 u 48,46 €/u

Piezas de forma Aluminio natural disponibles bajo demanda.
Referencias L80* son piezas de forma de aluminio natural.

Colores

- anodizado natural (ELN)
- aluminio lacado (LAN)

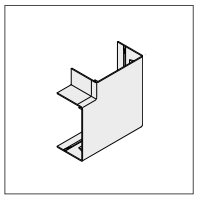


Angulo interior

BRP651004HLAN
1 u
38,38 €/u

BRP651304HLAN
1 u
44,07 €/u

BRP651704HLAN
1 u
45,84 €/u

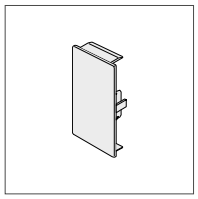


Angulo plano

BRP651005HLAN
1 u
39,63 €/u

BRP651305HLAN
1 u
50,03 €/u

BRP651705HLAN
1 u
52,41 €/u

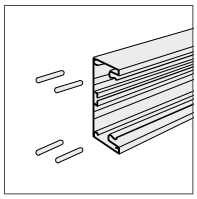


Tapa final

L6532ELN
1 u
15,44 €/u

L6533ELN
1 u
16,03 €/u

L6534ELN
1 u
17,61 €/u



Piezas de unión

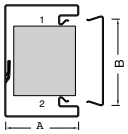
L5412
100 u
0,34 €/u

L5412
100 u
0,34 €/u

L5412
100 u
0,34 €/u



Dimensiones (mm): A x B

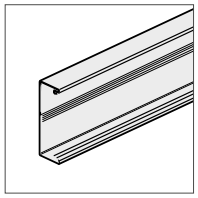


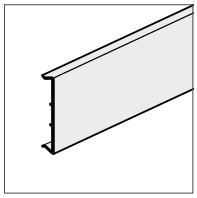
Suministro
Canal con base perforada, la tapa se ha de pedir por separado. Film protector

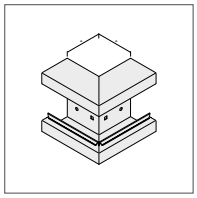
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 3 m) bajo demanda

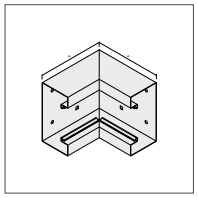
Material
Canal, tapa y piezas de forma: acero cincado
Índice protección: IP4 x / IK08
Film protector

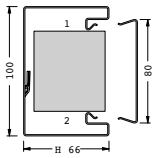
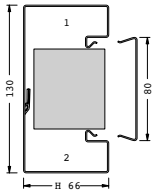
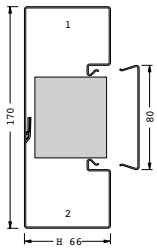
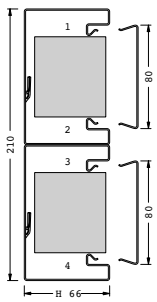
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)


Canal


Tapa


Angulo exterior


Angulo interior

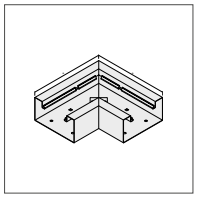
65 x 100	 1 comp.	acero zincado	**BRS651001VERZ** 8 m 40,63 €/m	**BRS0802VERZ** 32 m 14,90 €/m	**BRS651003VERZ** 1 u 90,07 €/u	**BRS651004VERZ** 1 u 90,07 €/u
65 x 130	 1 comp.	acero zincado	**BRS651301VERZ** 8 m 48,11 €/m	**BRS0802VERZ** 32 m 14,90 €/m	**BRS651303VERZ** 1 u 103,60 €/u	**BRS651304VERZ** 1 u 103,60 €/u
65 x 170	 1 comp.	acero zincado	**BRS651701VERZ** 8 m 56,41 €/m	**BRS0802VERZ** 32 m 14,90 €/m	**BRS651703VERZ** 1 u 117,80 €/u	**BRS651704VERZ** 1 u 117,80 €/u
65 x 210	 2 comp.	acero zincado	**BRS652101DVERZ** 4 m 96,23 €/m	**BRS0802VERZ** 32 m 14,90 €/m	**BRS652103DVERZ** 1 u 157,63 €/u	**BRS652104DVERZ** 1 u 157,63 €/u

Colores

acero zincado (VERZ)

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 50 m)





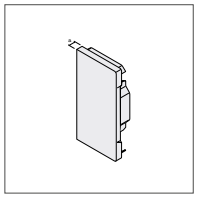
Angulo plano

BRS651005VERZ
1 u
70,16 €/u

BRS651305VERZ
1 u
78,80 €/u

BRS651705VERZ
1 u
89,59 €/u

BRS652105DVERZ
1 u
145,17 €/u



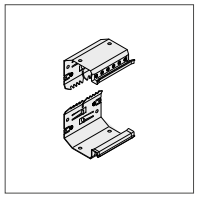
Tapa final

BRS651006VERZ
1 u
16,60 €/u

BRS651306VERZ
1 u
18,23 €/u

BRS651706VERZ
1 u
20,71 €/u

BRS652106DVERZ
1 u
29,86 €/u



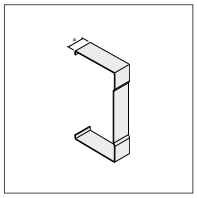
Piezas de unión (1 juego = 2 piezas)

BRS651009
1 juego
19,90 €/juego

BRS651309
1 juego
22,39 €/juego

BRS651709
1 juego
26,51 €/juego

BRS652109D
1 juego
33,19 €/juego



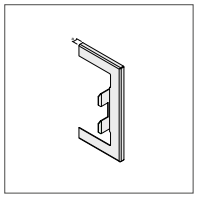
Junta de unión

BR651007VERZ
1 u
12,61 €/u

BR651307VERZ
1 u
14,22 €/u

BR651707VERZ
1 u
15,79 €/u

BR652107DVERZ
1 u
22,11 €/u



Pasa muro

BR65100WVERZ
1 u
26,06 €/u

BR65130WVERZ
1 u
29,21 €/u

BR65170WVERZ
1 u
33,19 €/u

BR65210DWVERZ
1 u
43,45 €/u

tehalit.BKIS canales para tabiques huecos

Canales de empotrar
Las canales de empotrar BKIS dotan a las oficinas de una instalación flexible y duradera que podrá responder a las necesidades reales de los usuarios. Con la canal BKIS las oficinas pueden evolucionar según su utilización. Esta canal ofrece un acabado enrasado, optimizando los espacios.



Ventajas
Un sistema único: montaje ultrarápido, fácil y ligero
Una instalación compacta
Existe en 1 o 2 compartimentos (2 compart. bajo demanda)
Todas las piezas de forma están disponibles

Características técnicas
Material: acero
Colores: blanco RAL 9016 y cinc
Montaje posible de la aparamenta en formato 45 mm y 60 mm
Empotrable en tabiques con paredes de 12,5 mm y 25 mm
Resistente al fuego según norma DIN 4102-2

Más ventajas



01

Etapa 1:
Un soporte de montaje universal por travesero.



02

Etapa 2:
Montaje de las paredes contra los soportes.
La distancia de la brecha debe ser entre 105 y 110 mm.



03

Etapa 3:
Clipar los 2 perfiles laterales en los soportes de montaje y cerrar los clips de bloqueo.



04

Etapa 4:
Clipaje frontal de la aparamenta formato 45 mm, 60 mm.



05

Etapa 5:
Montaje de las tapas 80 mm para cerrar las canales. Acabado irreprochable.



06

Etapa 6:
Permiten un montaje de la canal BKIS idéntica a la de una canal tradicional.

Mira el vídeo



Se compone de dos perfiles laterales, un soporte de montaje y la tapa de 80 mm (todas estas piezas se piden separadamente)
Para 2 m de canal de empotrar, es necesario pedir 4 m de perfil lateral, 2 m de tapa y un soporte de montaje por travesera

Longitud
2 m

Ancho total de la canal instalada
130 mm

Material de la canal
Acero cincado

Material del soporte
Poliamida

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)



Perfil lateral



Tapa



Angulo interior



Angulo exterior

Para pared de 12,5 mm de espesor

Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm	lacado blanco	**BKIS1213019016** 32 m 21,55 €/m	**BRS08029016** 32 m 31,69 €/m	**BKIS121304E9016** 1 u 58,97 €/u	**BKIS121303E9016** 1 u 69,14 €/u
	acero zincado	**BKIS121301VERZ** 32 m 12,81 €/m	**BRS0802VERZ** 32 m 14,90 €/m	**BKIS121304EVERZ** 1 u 43,90 €/u	**BKIS121303EVERZ** 1 u 52,86 €/u



Vista lateral de pared 12,5 mm

Para pared de 25 mm de espesor

Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm	lacado blanco	**BKIS2513019016** 32 m 20,24 €/m	**BRS08029016** 32 m 31,69 €/m	**BKIS251304E9016** 1 u 56,92 €/u	**BKIS251303E9016** 1 u 66,48 €/u
	acero zincado	**BKIS251301VERZ** 32 m 11,97 €/m	**BRS0802VERZ** 24 m 14,90 €/m	**BKIS251304EVERZ** 50 m 44,10 €/u	**BKIS251303EVERZ** 1 u 53,50 €/u



Vista lateral de pared 25 mm

Colores

- ☐ blanco RAL 9016
- ▒ acero zincado (VERZ)



Angulo plano

BKIS121305E9016
1 u
81,31 €/u

BKIS121305EVERZ
1 u
63,84 €/u



Tapa final

BKIS121306E9016
1 u
33,53 €/u

BKIS121306EVERZ
1 u
25,19 €/u



Ángulo T

BKIS121308E9016
1 u
74,23 €/u

BKIS121308EVERZ
1 u
62,76 €/u



Soporte de montaje

BKISKPE
20 u
13,40 €/u

BKISKPE
20 u
13,40 €/u



Soporte universal

BKIS130MHU
25 u
9,47 €/u

BKIS130MHU
25 u
9,47 €/u

BKIS251305E9016
1 u
80,71 €/u

BKIS251305EVERZ
1 u
66,04 €/u

BKIS251306E9016
1 u
34,54 €/u

BKIS251306EVERZ
1 u
25,00 €/u

BKIS251308E9016
1 u
71,37 €/u

BKIS251308EVERZ
1 u
62,83 €/u

BKISKPE
20 u
13,40 €/u

BKISKPE
20 u
13,40 €/u

BKIS130MHU
25 u
9,47 €/u

BKIS130MHU
25 u
9,47 €/u


GT4519010


GT4529010

Soportes mecanismos 45x45 mm

	color	referencia	embalaje	precio €/u
soporte simple	blanco	**GT4519016**	1	5,63
	negro grafito	**GT4519011**	1	6,43
	lacado aluminio	**GT451ALU**	1	7,90
soporte doble	blanco	**GT4529016**	1	9,33
	negro grafito	**GT4529011**	1	9,67
	lacado aluminio	**GT452ALU**	1	13,79
soporte triple	blanco	**GT4539016**	1	12,56
	negro grafito	**GT4539011**	1	15,29
	lacado aluminio	**GT453ALU**	1	17,71


G2850


G2870

Adaptador y cajas para mecanismo universal

	referencia	embalaje	precio €/u
Adaptador simple montaje de aparamenta universal	**G2870**	1	4,68
Caja simple montaje de aparamenta universal	**G2850**	1	7,09
Caja doble montaje de aparamenta universal	**G2860**	1	12,24

Mecanismos recomendados berker serie Q.3


G2745

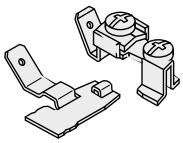
Caja, marco y tapa para toma CEE

	referencia	embalaje	precio €/u
Caja CEE	**G2745**	1	49,94
Marco y tapa para toma CEE blanco	**G33749016**	1	8,70
Marco y tapa para toma CEE gris	**G33747035**	1	8,70
Marco y tapa para toma CEE aluminio	**G3374LAN**	1	10,60

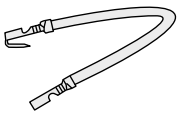

ECEE325

Toma CEE

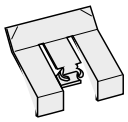
	referencia	embalaje	precio €/u
5 polos 400V 16A	**ECEE165**	1	63,43
5 polos 400V 32A	**ECEE325**	1	84,57



L5802



L4181GNGE



L6705BCHR

Accesorios BRAP

		referencia	embalaje	precio €/u
25 bornes de puesta a tierra para canales y 25 bornes para tapas material: chapa de acero		**L5802**	1 bolsa	87,55
Cable de puesta a tierra con terminales	longitud: 150 mm	**L4181GNGE**	25 u	3,68
	longitud: 300 mm	**L4182GNGE**	25 u	4,12
Grapa sujeción para tabique separador (opcional)		**L6705BCHR**	40 u	3,80



TWS70VERZ



G1612



BRS0802AVERZ



L4253BCHR

Accesorios BRS

		referencia	embalaje	precio €/m
Tabique separador para BRS	acero	**TWS70VERZ**	32 m	29,00
	PVC	**G1612**	48 m	5,74
	PC/ABS	**G1615**	48 m	11,47

		referencia	embalaje	precio €/u
Tapas ángulos, 80 mm, chapa de acero, cincado	exterior	**BRS0802AVERZ**	1 u	23,23
	interior	**BRS0802IVERZ**	1 u	21,56
Sujetacables para canal BRS, chapa de acero cincado para ancho de tapa 80 mm		**L4253BCHR**	80 u	4,30

Solución instalación tehalit.GT55 PVC / aluminio

Canales portamecanismos 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

Blanco, RAL 9010

Aluminio anodizado natural

Negro grafito RAL 9011



Elegir otro color
El sistema tehalit.GT55 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

- 5 perfiles en PVC y aluminio
- Las piezas de forma aseguran la continuidad de la protección mecánica
- Disponibles en varios colores y materiales:
  – PVC RAL 9016 y RAL 9011
  – Aluminio anodizado
  – PC-ABS consultar

Más ventajas



01

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



02

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



03

Clipaje directo. Acabado perfecto con mecanismos 45x45, bases dobles y triples.



04

Tabique separador disponible.

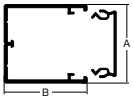
05

Piezas de unión y de forma para facilitar la instalación y asegurar un acabado inmejorable.



NUEVO

Dimensiones (mm): A x B



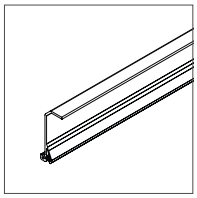
Suministro
Base perforada (excepto 50x50) y tapa
Protegido con film

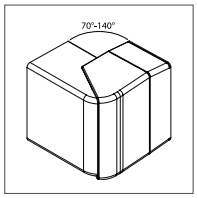
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

Material
Canal: PVC-M1
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK08
Apertura de tapa con herramienta

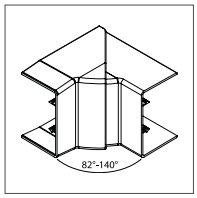
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)


Canal y tapa

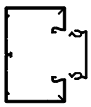
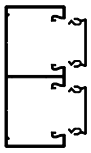
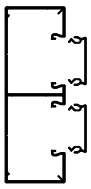
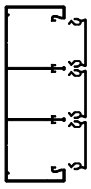

Tabique separador



Ángulo exterior



Ángulo interior

55 x 55  1 comp.	blanco	**GT5505509016** 8 m 17,38 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m		
	negro	**GT5505509011** 12 m 23,00 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m		
55 x 90  1 comp.	blanco	**GT5509009016** 12 m 18,39 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m	**GT5509039016** 1 u 12,80 €/u	**GT5509049016** 1 u 13,00 €/u
	negro	**GT5509009011** 12 m 25,58 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m	**GT5509039011** 1 u 29,00 €/u	**GT5509049011** 1 u 29,00 €/u
55 x 130  2 comp.	blanco	**GT5513109016** 12 m 29,96 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m	**GT5513139016** 1 u 16,00 €/u	**GT5513149016** 1 u 16,00 €/u
	negro	**GT5513109011** 12 m 33,00 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m	**GT5513139011** 1 u 25,00 €/u	**GT5513149011** 1 u 25,00 €/u
55 x 160  2 comp.	blanco	**GT5516109016** 8 m 36,00 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m	**GT5516239016** 1 u 21,00 €/u	**GT5516249016** 1 u 21,00 €/u
55 x 160  3 comp.	blanco	**GT5516209016** 8 m 41,37 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m	**GT5516239016** 1 u 21,00 €/u	**GT5516249016** 1 u 21,00 €/u
	negro	**GT5516209011** 8 m 54,00 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m	**GT5516239011** 1 u 40,00 €/u	**GT5516249011** 1 u 40,00 €/u

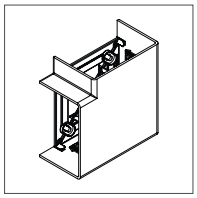
Las referencias de esta página estarán disponibles a partir de junio de 2026

Colores

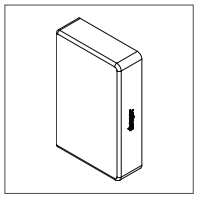
- ☐ blanco RAL 9016
- ■ negro RAL 9011

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)

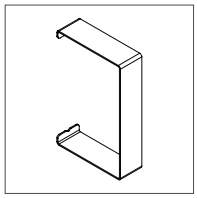




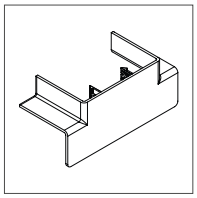
Ángulo plano



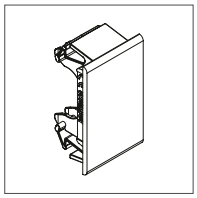
Tapa final



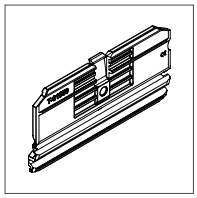
Junta de unión



Derivación T



Junta unión + tapa bloqueo



Piezas de unión

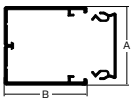
	GT5505569016 1 u 4,41 €/u	**GT5505579016** 10 u 4,50 €/u		**GTCLIP9016** 10 u 4,46 €/m	**GT55x9** 10 u 3,00 €/m
	GT5505569011 1 u 5,64 €/u	**GT5505579011** 10 u 5,00 €/u		**GTCLIP9011** 10 u 4,46 €/m	**GT55x9** 10 u 3,00 €/m
GT5509059016 1 u 12,80 €/u	**GT5509069016** 1 u 4,38 €/u	**GT5509079016** 10 u 7,25 €/u	**GT5509089016** 10 u 17,20 €/u	**GTCLIP9016** 10 u 4,46 €/m	**GT55x9** 10 u 3,00 €/m
GT5509059011 1 u 29,00 €/u	**GT5509069011** 1 u 5,81 €/u	**GT5509079011** 10 u 8,25 €/u		**GTCLIP9011** 10 u 4,46 €/m	**GT55x9** 10 u 3,00 €/m
GT5513159016 1 u 16,00 €/u	**GT5513169016** 1 u 5,29 €/u	**GT5513179016** 10 u 8,00 €/u		**GTCLIP9016** 10 u 4,46 €/m	**GT55x9** 10 u 3,00 €/m
GT5513159011 1 u 25,00 €/u	**GT5513169011** 1 u 7,35 €/u	**GT5513179011** 10 u 9,00 €/u		**GTCLIP9011** 10 u 4,46 €/m	**GT55x9** 10 u 3,00 €/m
GT5516259016 1 u 21,00 €/u	**GT5516269016** 1 u 6,32 €/u	**GT5516279016** 10 u 9,00 €/u		**GTCLIP9016** 10 u 4,46 €/m	**GT55x9** 10 u 3,00 €/m

GT5516259016 1 u 21,00 €/u	**GT5516269016** 1 u 6,32 €/u	**GT5516279016** 10 u 9,00 €/u		**GTCLIP9016** 10 u 4,46 €/m	**GT55x9** 10 u 3,00 €/m
GT5516259011 1 u 40,00 €/u	**GT5516269011** 1 u 8,22 €/u	**GT5516279011** 10 u 10,00 €/u		**GTCLIP9011** 10 u 4,46 €/m	**GT55x9** 10 u 3,00 €/m



NUEVO

Dimensiones (mm): A x B



Suministro
Base perforada (excepto 50x50)
Film transparente

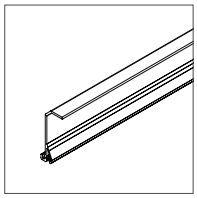
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

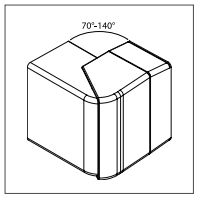
Material
Canal: aluminio
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK08
Apertura de tapa con herramienta

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

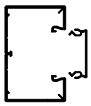
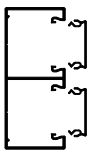
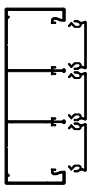

Canal


Tapa


Tabique separador



Ángulo exterior

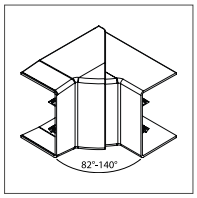
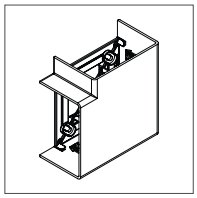
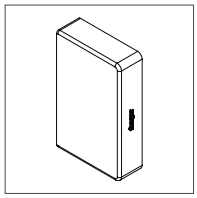
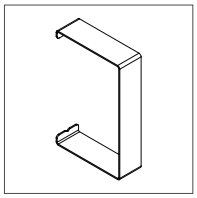
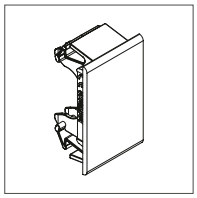
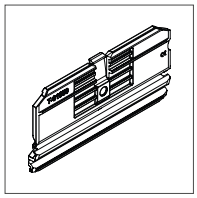
55 x 55	 1 comp.	aluminio anodizado	**GTA550551ALU** 8 m 56,71 €/m	**GTA552ALU** 32 m 14,00 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m	
55 x 90	 1 comp.	aluminio anodizado	**GTA550901ALU** 8 m 58,88 €/m	**GTA552ALU** 32 m 14,00 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m	**GT550903ALU** 1 u 33,00 €/u
55 x 130	 2 comp.	aluminio anodizado	**GTA551311ALU** 8 m 76,00 €/m	**GTA552ALU** 32 m 14,00 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m	**GT551313ALU** 1 u 30,00 €/u
55 x 160	 3 comp.	aluminio anodizado	**GTA551621ALU** 8 m 84,00 €/m	**GTA552ALU** 32 m 14,00 €/m	**GT55P** 40 m 4,81 €/m	**GT551623ALU** 1 u 49,00 €/u

Las referencias de esta página estarán disponibles a partir de junio de 2026

Colores

aluminio anodizado

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)

					
Ángulo interior	Ángulo plano	Tapa final	Junta de unión	Junta unión + tapa bloqueo	Piezas de unión
		GT550556ALU 10 u 7,84 €/u	**GT550557ALU** 10 u 5,75 €/u	**GTCLIPALU** 10 u 5,97 €/u	**GTA55x9** 10 u 19,60 €/u
GT550904ALU 1 u 33,00 €/u	**GT550905ALU** 1 u 33,00 €/u	**GT550906ALU** 10 u 9,03 €/u	**GT550907ALU** 10 u 9,75 €/u	**GTCLIPALU** 10 u 5,97 €/u	**GTA55x9** 10 u 19,60 €/u
GT551314ALU 1 u 30,00 €/u	**GT551315ALU** 1 u 30,00 €/u	**GT551316ALU** 10 u 12,15 €/u	**GT551317ALU** 10 u 10,00 €/u	**GTCLIPALU** 10 u 5,97 €/u	**GTA55x9** 10 u 19,60 €/u
GT551624ALU 1 u 49,00 €/u	**GT551625ALU** 1 u 49,00 €/u	**GT551626ALU** 10 u 15,30 €/u	**GT551627ALU** 10 u 11,50 €/u	**GTCLIPALU** 10 u 5,97 €/u	**GTA55x9** 10 u 19,60 €/u

cajas de superficie LPT
para mecanismos modulares 45 mm

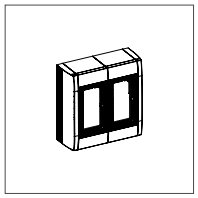


Suministro
Cajas completas (base, soporte mecanismos, tapa y tapas finales)

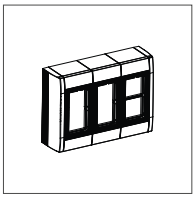
Material
ABS

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

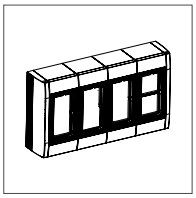
Color
☐ blanco RAL 9016



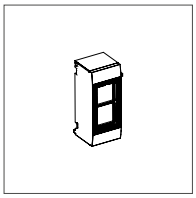
Para 2 mecanismos dobles



Para 2 mecanismos dobles + 2 individuales



Para 3 mecanismos dobles + 2 individuales



Módulos ampliación de cajas 2 mecanismos individuales

Cajas modulares de superficie para mecanismo 45x45*	blanco	**LPT04H** 1 u 24,38 €/m	**LPT06H** 1 u 33,01 €/m	**LPT08H** 1 u 40,60 €/m	**LPT20H** 1 u 13,57 €/m

Completar las cajas con tomas de corriente dobles (ver pág. 352)
* Mecanismos 45x45: Mosaïc 45, Simon Connect K45, Famatel y compatibles



M4855



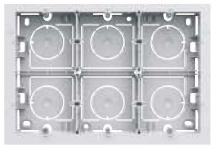
M4850

Accesorios

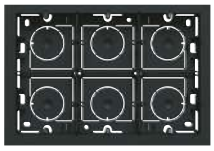
	color	referencia	embalaje	precio €/u
Marco para 1 mecanismo doble	blanco	**M4855**	5 u	3,21
Marco para 2 mecanismos individuales	blanco	**M4850**	5 u	3,21
Adaptador frontal minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT	blanco	**LPT23**	5 u	3,20
Adaptador lateral minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT		**LPT24**	5 u	4,21

- Para mecanismos modulares.
- Material resistente a los rayos UV con una textura antiestática. Ajuste al milímetro. Entrada desmontable.

Colores
- ☐ blanco RAL 9010
- aluminio
- ■ negro


WXA686B


WXA686T


WXA686N

Caja de superficie

	color	referencia	embalaje	precio €/u
caja de superficie para 16 módulos asociar con soporte WXA466	blanco	**WXA686B**	1	33,16
	aluminio	**WXA686T**	1	37,94
	negro	**WXA686N**	1	37,94


WXA466

Soporte

	referencia	embalaje	precio €/u
soporte para 16 módulos para marco 2x8 módulos	**WXA466**	5	29,31


WXP0196

Marco

	color	referencia	embalaje	precio €/u
marco 2x8 módulos horizontal	blanco	**WXP0096**	5	36,49
	aluminio	**WXP0196**	5	43,17
	negro	**WXP0296**	5	43,17

Mecanismos ecoline45

Diseño profesional para instalaciones de canalización
La gama modular ecoline45, 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 tipos de montaje en canalizaciones.

gallery te proporciona el máximo confort y rapidez de instalación por clipaje directo en las canales GT55 y columnas DA200. También es posible su instalación en las canales LFF, LFH, BRP, BRHP, BRAP, BRS y BKIS mediante marcos.



Ventajas

La gama ecoline45 responde a todas las aplicaciones en canalización de instalación que puedan surgir al instalador

Conexiones rápidas para una instalación rápida y segura

Disponible toma Schuko con tapa

Características técnicas

Mecanismo compacto y un sistema de conexión que facilitan la fijación y colocación de los cables

Más ventajas



01

Mecanismo 45x45

Con el nuevo sistema de acoplamiento rápido, un pequeño “clic” le indica cuando el cable está seguro. Los terminales son compatibles con cables rigidos y flexibles de 1,5 mm² y 2,5 mm². Patente Hager



02

Compatible con canales

Gama de mecanismos dedicada a dar solución a los proyectos de canalización.



03

6 colores

Las tomas de corriente están disponibles en blanco, negro, aluminio, rojo, verde y azul.



04

Accesorio de unión

Es posible la unión de las tomas dobles y triples mediante un accesorio de unión.

NUEVO



GS10229016



GS20229011



GS30223020

Tomas schuko 33°



		referencia	embalaje	precio €/u
Simple	blanco	**GS10229016**	10	8,75
	negro	**GS10229011**	10	8,75
	aluminio	**GS1022LAN**	10	8,75
	rojo	**GS10223020**	10	8,75
	verde	**GS10226024**	10	10,00
	azul	**GS10225017**	10	10,00
Doble	blanco	**GS20229016**	10	20,00
	negro	**GS20229011**	10	20,00
	aluminio	**GS2022LAN**	10	20,00
	rojo	**GS20223020**	10	20,00
	verde	**GS20226024**	10	21,00
	azul	**GS20225017**	10	21,00
Triple	blanco	**GS30229016**	10	29,00
	negro	**GS30229011**	10	29,00
	aluminio	**GS3022LAN**	10	29,00
	rojo	**GS30223020**	10	29,00
	verde	**GS30226024**	10	33,00
	azul	**GS30225017**	10	33,00

NUEVO



GS10325017



GS20326024

Tomas schuko 66°



		referencia	embalaje	precio €/u
Simple	blanco	**GS10329016**	10	9,00
	negro	**GS10329011**	10	9,00
	aluminio	**GS1032LAN**	10	9,00
	rojo	**GS10323020**	10	9,00
	verde	**GS10326024**	10	11,00
	azul	**GS10325017**	10	11,00
Doble	blanco	**GS20329016**	10	21,00
	negro	**GS20329011**	10	21,00
	aluminio	**GS2032LAN**	10	21,00
	rojo	**GS20323020**	10	21,00
	verde	**GS20326024**	10	22,00
	azul	**GS20325017**	10	22,00

NUEVO



GKWHR



GKWHQ



GKWHO



GKWHP

Conectores

	referencia	embalaje	precio €/u
Conector eléctrico para SCHUKO 45 mm	**GKWHR**	10	4,37
Conector mecánico para SCHUKO 45mm	**GKWHQ**	10	3,75
Brida para conector 45 mm	**GKWHO**	10	4,50
Tapa para conector 45 mm	**GKWHP**	10	3,75
Conector IN 0° WAGO 3P macho	**GKWAL6**	10	12,00
Conector IN 0° WIELAND 3P macho	**GKWGL6**	10	12,00
Conector IN 180° WAGO 3P macho	**GKWAS6**	10	12,00
Conector IN 180° WIELAND 3P macho	**GKWGS6**	10	12,00
Conector Out 0° WAGO 3P hembra	**GKWAM6**	10	12,00
Conector Out 0° WIELAND 3P hembra	**GKWGM6**	10	12,00
Conector Out 180° WAGO 3P hembra	**GKWAT6**	10	12,00
Conector Out 180° WIELAND 3P hembra	**GKWGT6**	10	12,00

Ver configuraciones en pág. 412

Las referencias de esta página estarán disponibles a partir de junio de 2026

NUEVO



G00A029016

Interruptores

	referencia	embalaje	precio €/u
Interruptor 45x45 blanco	**G00A029016**	10	15,00
Interruptor 45x45 negro	**G00A029011**	10	17,50
Interruptor 45s45 alu	**G00A02LAN**	10	17,50

NUEVO



G45BLIND19016

Obturadores

	referencia	embalaje	precio €/u
Obturador 1M 45mm blanco	**G45BLIND19016**	10	3,60
Obturador 1M 45mm negro	**G45BLIND19011**	10	3,60
Obturador 1M 45mm alu	**G45BLIND1LAN**	10	3,60
Obturador 2M 45mm blanco	**G45BLIND29016**	10	4,25
Obturador 2M 45mm negro	**G45BLIND29011**	10	4,25
Obturador 2M 45mm alu	**G45BLIND2LAN**	10	4,25

NUEVO



GKEV02029016

Soportes

	referencia	embalaje	precio €/u
Soporte de aparamenta DIN blanco	**GKEV02029016**	10	33,00
Soporte de aparamenta DIN negro	**GKEV02029011**	10	33,00
Soporte de aparamenta DIN alu	**GKEV0202LAN**	10	33,00

NUEVO



G45MM0119016



G45DM012LAN



G45MM3019016

Tapas

- Type 01: Keystone
- Type 05: 3M/AMP

	referencia	embalaje	precio €/u
Tapa 2M 1xMedia Type 01 blanco	**G45MM0119016**	10	7,00
Tapa 2M 1xMedia Type 01 negro	**G45MM0119011**	10	7,00
Tapa 2M 1xMedia Type 01 alu	**G45MM011LAN**	10	7,00
Tapa 2M 1xMedia Type 05 blanco	**G45MM0519016**	10	7,00
Tapa 2M 1xMedia Type 05 negro	**G45MM0519011**	10	7,00
Tapa 2M 1xMedia Type 05 alu	**G45MM051LAN**	10	7,00
Tapa 2M 1xRJ45 Type 01 blanco	**G45DM0119016**	10	7,00
Tapa 2M 1xRJ45 Type 01 negro	**G45DM0119011**	10	7,00
Tapa 2M 1xRJ45 Type 01 alu	**G45DM011LAN**	10	7,00
Tapa 2M 1xRJ45 Type 05 blanco	**G45DM0519016**	10	7,00
Tapa 2M 1xRJ45 Type 05 negro	**G45DM0519011**	10	7,00
Tapa 2M 1xRJ45 Type 05 alu	**G45DM051LAN**	10	7,00
Tapa 2M 2xMedia Type 01 blanco	**G45MM0129016**	10	8,50
Tapa 2M 2xMedia Type 01 negro	**G45MM0129011**	10	8,50
Tapa 2M 2xMedia Type 01 alu	**G45MM012LAN**	10	8,50
Tapa 2M 2xMedia Type 05 blanco	**G45MM0529016**	10	8,50
Tapa 2M 2xMedia Type 05 negro	**G45MM0529011**	10	8,50
Tapa 2M 2xMedia Type 05 alu	**G45MM052LAN**	10	8,50
Tapa 2M 2xRJ45 Type 01 blanco	**G45DM0129016**	10	8,50
Tapa 2M 2xRJ45 Type 01 negro	**G45DM0129011**	10	8,50
Tapa 2M 2xRJ45 Type 01 alu	**G45DM012LAN**	10	8,50
Tapa 2M 2xRJ45 Type 05 blanco	**G45DM0529016**	10	8,50
Tapa 2M 2xRJ45 Type 05 negro	**G45DM0529011**	10	8,50
Tapa 2M 2xRJ45 Type 05 alu	**G45DM052LAN**	10	8,50
Tapa multimedia 45mm Type 30 blanco	**G45MM3019016**	10	3,60
Tapa multimedia 45mm Type 30 negro	**G45MM3019011**	10	3,60
Tapa multimedia 45mm Type 30 alu	**G45MM301LAN**	10	3,60

NUEVO



G45MSET019016

VDI

	referencia	embalaje	precio €/u
Conector HDMI con cable + tapa 45 mm blanco	**G45MSET019016**	10	38,00
Conector DP con cable + tapa 45 mm blanco	**G45MSET029016**	10	38,00
Conector VGA con cable + tapa 45 mm blanco	**G45MSET039016**	10	38,00

Las referencias de esta página estarán disponibles a partir de junio de 2026



WXF632

Tomas video 2M

	referencia	embalaje	precio €/u
audio y video 2M, 3xRCA	**WXF631**	1	46,61
HDMI 2M, a tornillo	**WXF632**	1	84,79
VGA + Jack 3,5mm	**WXF641**	1	86,38

WXD744B

Tapas toma multimedia 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa toma multimedia 2M	blanco	**WXD744B**	1	3,99
	aluminio	**WXD744T**	1	5,53
	negro	**WXD744N**	1	5,53



WXF625

Tomas audio

	referencia	embalaje	precio €/u
jack 3,5 mm	**WXF622**	1	46,61
toma altavoces	**WXF625**	1	12,20



WXF112

Tomas datos

	referencia	embalaje	precio €/u
USB 3,0 pasante (datos)	**WXF644**	1	43,17
fibra óptica, SC	**WXF645**	1	23,98

WXD201B

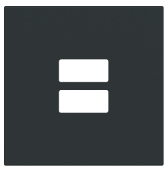
Tapas VDI (audio, HDMI) 1M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa VDI (audio, HDMI) 1M	blanco	**WXD201B**	10	3,07
	aluminio	**WXD201T**	10	3,69
	negro	**WXD201N**	10	3,69

WXD202B

Tapas VDI (audio, HDMI) 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa VDI (audio, HDMI) 2M	blanco	**WXD202B**	10	1,86
	negro	**WXD202N**	10	3,69



WXD112N

Tapas USB doble para WXF112

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa USB doble para WXF112	blanco	**WXD112B**	10	6,15
	negro	**WXD112N**	10	7,08



WXF155

Salida de cable 2M

		referencia	embalaje	precio €/u
salida de cable 2M		**WXF155**	10	12,55



WXD155B

Tapa salida de cable 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa salida de cable 2M	blanco	**WXD155B**	10	4,31
	aluminio	**WXD155T**	10	4,91
	negro	**WXD155N**	10	4,91

WXF687B

Salida de cable 1M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
salida de cable 1M	blanco	**WXF687B**	10	7,02
	aluminio	**WXF687T**	10	7,02
	negro	**WXF687N**	10	7,02



WXF689T



WXF688N

Obturadores

	color	referencia	embalaje	precio €/u
obturador 2M (soporte incluido)	blanco	**WXF689B**	10	4,75
	aluminio	**WXF689T**	10	7,02
	negro	**WXF689N**	10	7,02
obturador 1M (soporte incluido)	blanco	**WXF688B**	10	4,12
	aluminio	**WXF688T**	10	5,59
	negro	**WXF688N**	10	5,59



WXF202

Soporte RJ45 Keystone

	color	referencia	embalaje	precio €/u
soporte RJ45 Keystone		**WXF202**	10	3,99



WXD206B

Tapas RJ45

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa RJ45 2M VDI con portaetiquetas	blanco	**WXD206B**	10	6,15
	aluminio	**WXD206T**	10	7,70
	negro	**WXD206N**	10	7,70
Tapa RJ45 1M VDI con portaetiquetas	blanco	**WXD205B**	10	6,15
	aluminio	**WXD205T**	10	7,70
	negro	**WXD205N**	10	7,70



WXF160B



WXF160R

Toma Schuko simple

	color	referencia	embalaje	precio €/u
toma Schuko 16A conexión rápida	blanco	**WXF160B**	10	8,89
	negro	**WXF160N**	10	9,35
	naranja	**WXF160E**	10	9,88
	verde	**WXF160V**	10	9,88
	aluminio	**WXF160T**	10	9,65
	rojo	**WXF160R**	10	10,35



WXF165B

Toma Schuko simple con tapa

	color	referencia	embalaje	precio €/u
toma Schuko 16A conexión rápida	blanco	**WXF165B**	10	11,85
	aluminio	**WXF165T**	10	12,95
	negro	**WXF165N**	10	12,95



WXF225

Tomas RJ45 Cat.6

	referencia	embalaje	precio €/u
RJ45 Cat. 6 UTP	**WXF225**	10	15,97
RJ45 Cat. 6 FTP	**WXF224**	10	14,75
RJ45 Cat. 6 STP	**WXF226**	5	19,95



WXD206B

Tapa tomas RJ45 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa RJ45 con portaetiqueta 2M	blanco	**WXD206B**	10	6,15
	aluminio	**WXD206T**	10	7,70
	negro	**WXD206N**	10	7,70



WXD205N

Tapa tomas RJ45 1M

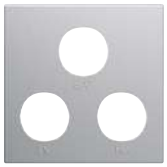
	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa RJ45 con portaetiqueta 1M	blanco	**WXD205B**	10	6,15
	aluminio	**WXD205T**	10	7,70
	negro	**WXD205N**	10	7,70



WXF256

Toma TV+FM+SAT 2M

	referencia	embalaje	precio €/u
1 entrada	**WXF256**	10	28,91
2 entradas	**WXF257**	10	31,80



WXD256T

Tapa TV+FM+SAT 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
Tapa TV+FM+SAT 2M	blanco	**WXD256B**	10	3,69
	aluminio	**WXD256T**	1	5,23
	negro	**WXD256N**	1	5,23



WXF003

Comutador/Pulsador 1NA

	referencia	embalaje	precio €/u
comutador/pulsador 1NA	**WXF003**	10	5,85

WXD000B

Tecla simple 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tecla simple 2M	blanco	**WXD000B**	10	1,62
	aluminio	**WXD000T**	10	3,99
	negro	**WXD000N**	10	3,99



WXD010N

Tecla simple 1M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tecla simple 1M	blanco	**WXD010B**	10	1,19
	aluminio	**WXD010T**	10	3,69
	negro	**WXD010N**	10	3,69

Soluciones para oficinas 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.



Ventajas
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

- Minicolumnas telescópicas para empotrar en mobiliario de oficinas, cocinas...
- Diámetro de perforación: 102 mm

Material
Aluminio / PVC

Color de la tapa
LAN: lacado aluminio natural
ANT: antracita



G7043LAN



G7045LAN

Minicolumnas telescópicas

	color	referencia	embalaje	precio €/u
3 schukos cable de alimentación: 3 m altura: 287 mm	aluminio	**G7043LAN**	1	300,47
	antracita	**G7043ANT**	1	368,66
2 schukos 2 RJ45 Cat. 6 cable de alimentación: 3 m altura: 287 mm	aluminio	**G7044LAN**	1	448,25
3 schukos 2 RJ45 Cat. 6 cable de alimentación: 3 m altura: 322 mm	aluminio	**G7045LAN**	1	514,64

- Sistema flexible y discreto
- Diseño elegante y acabado impecable
- Officebloc universal: a completar con la gama de mecanismos 45x45
- Tomas de corriente dobles o triples (pág. 352)
- Accesorio para aparamenta DIN L4760

Material
Aluminio / PVC

Color de la tapa
Aluminio anodizado negro


NRF0008A00

Officebloc universal

	referencia	embalaje	precio €/u
8 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0008A00**	1	37,51
12 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0012A00**	1	44,03
16 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0016A00**	1	49,58
20 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0020A00**	1	61,05
24 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0024A00**	1	85,08


NRS0005B00

Officebloc universal 5 tomas SCHUKO®

	referencia	embalaje	precio €/u
borne de conexión rápida 307 x 54 x 54 mm con marco de montaje 327 mm	**NRS0005B00**	1	111,99


NRS0005D00

Officebloc universal 5 tomas SCHUKO®

	referencia	embalaje	precio €/u
conexión tecnología WAGO (borne hembra) 307 x 54 x 54 mm con marco de montaje 327 mm	**NRS0005D00**	1	117,43


G7067ELN

Officebloc móvil

	referencia	embalaje	precio €/u
3 SCHUKO® 1 abrazadera 3 m de cable de alimentación premontado	**G7067ELN**	1	107,37


G7068ELN

1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 SCHUKO® comandadas 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	**G7068ELN**	1	222,46


G7069ELN

1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 SCHUKO® comandadas 2 RJ45 cat. 6 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	**G7069ELN**	1	257,73



G4773



G4703

Conectores

	referencia	embalaje	precio €/u
distribuidor doble 1 borne macho / 2 bornes hembra	**G4773**	10	9,67
borne de entrada (macho)	**G4703**	25	6,89
borne de salida (hembra)	**G4713**	25	6,10



G4741

Cables de alimentación (Schuko®) con conector macho

	referencia	embalaje	precio €/u
WAGO cable 3 x 1,5 mm², 1 m	**G4721**	1	15,29
WAGO cable 3 x 1,5 mm², 3 m	**G4741**	1	21,74



GKWAD03006

Cables con conector macho / hembra

	referencia	embalaje	precio €/u
cable Winsta, 3x2,5 mm², 0,6 m, PVC	**GKWAD03006**	1	11,15
cable Winsta, 3x2,5 mm², 1,5 m, PVC	**GKWAD03015**	1	18,95
cable Winsta, 3x2,5 mm², 2,5 m, PVC	**GKWAD03025**	1	23,75
cable Winsta, 3x2,5 mm², 5,0 m, PVC	**GKWAD03050**	1	30,91
cable Winsta, 3x2,5 mm², 0,6 m, sin halógenos	**GKWAD13006**	1	21,83
cable Winsta, 3x2,5 mm², 1,5 m, sin halógenos	**GKWAD13015**	1	38,63
cable Winsta, 3x2,5 mm², 2,5 m, sin halógenos	**GKWAD13025**	1	45,07
cable Winsta, 3x2,5 mm², 5,0 m, sin halógenos	**GKWAD13050**	1	58,69



Columna y minicolumna completa en 2 variantes:
- para mecanismo modular 45 mm dobles y triples.
- para mecanismo universal 60 mm entre ejes.

Perfiles (ligeramente bombeados) simples o en dos caras.
Incluyen: sistema de fijación, base antideslizante, nivelador premontado, puesta a tierra y embellecedor para falso techo, en el caso de las columnas.

Material
- Base y tapa en aluminio
- Embellecedor en poliamida
- Tabique separador en PVC
- Adaptador opcional para montaje vertical de mecanismos modulares 45x45



DAP45700ELN



DAS452700ELN

Columnas y minicolumnas portamecanismos

	altura de fijación	referencia	embalaje	precio €/u
Columna para mecanismos modulares 45 x 45 mm (clipaje directo)				
Simple (1 cara), perfil 66x66 mm	2,7 - 3 m	**DAS452700ELN**	1	455,41
	3 - 3,3 m	**DAS453000ELN**	1	477,13
	3,3 - 3,6 m	**DAS453300ELN**	1	520,48
Doble cara, perfil 130x66 mm	2,7 - 3 m	**DAS2452700ELN**	1	628,91
	3 - 3,3 m	**DAS2453000ELN**	1	672,30
	3,3 - 3,6 m	**DAS2453300ELN**	1	715,72
Minicolumna para mecanismos 45 x 45 mm				
Simple (1 cara), perfil 66x66 mm base 94 x 94mm	650 mm	**DAP45650ELN**	1	147,47
Doble cara, perfil 130 x 66 mm base 200 x 136 mm	650 mm	**DAP245650ELN**	1	203,85
Accesorios				
Tabique separador (2 m)		**M2024**	1	2,78

Colores

- aluminio anodizado (ELN)
- ☐ blanco RAL 9010 (bajo demanda, consultar)

Precios unitarios: metro (m), unidad (u)
Otras longitudes bajo demanda máx. 6 m



DAS802800ELN



DAP280650ELN

Columnas y minicolumnas portamecanismos

	altura de fijación	referencia	embalaje	precio €/u
Columna para mecanismos universales (60 mm entre ejes)				
Simple (1 cara), perfil 68 x 98 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	**DAS802800ELN**	1	509,63
	3,1 - 3,4 m	**DAS803100ELN**	1	542,16
	3,4 - 3,7 m	**DAS803400ELN**	1	574,66
Doble cara, perfil 136 x 66 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	**DAS2802800ELN**	1	689,65
	3,1 - 3,4 m	**DAS2803100ELN**	1	748,21
	3,4 - 3,7 m	**DAS2803400ELN**	1	780,73
Minicolumna para mecanismos universales (60 mm entre ejes)				
Simple (1 cara), perfil 68 x 98 mm base 138 x168 mm	650 mm	**DAP80650ELN**	1	156,13
Doble cara, perfil 130 x 98 mm base 200 x 168 mm	650 mm	**DAP280650ELN**	1	208,17
Accesorios				
Tabique separador para minicolumna (2 m)		**M2026**	1	3,81
Adaptador para mecanismo universal (fijar mecanismos)		**G2870**	1	4,68
Caja para mecanismo universal Fijar mecanismos y proteger conexiones				
Simple (dim. 64 x 71 x 42 mm)		**G2850**	1	7,09
Doble (dim.: 64 x 142 x 42 mm)		**G2860**	1	12,24



G2850



G2870

Accesorios para puestos de trabajo

Gracias a una gama completa de accesorios, Hager ofrece la posibilidad de crear un sistema homogéneo y completo en armonía con otros productos como los de la gama de columnas, bloques multitomas etc...



Ventajas

- Componentes compatibles entre ellos
- Instalación confortable y rápida
- Emplazamientos de trabajo flexibles y evolutivos
- Facilidad de extensión
- Canalización ordenada

Características técnicas

- Colores: gris claro (RAL 7035) y negro RAL 9005)
- Salvacables en poliamida o en aluminio anodizado
- Salvacables equipados de tabiques para hacer la separación entre corriente y datos
- Salvacables flexible

Más ventajas



01

Accesibilidad total.
La inserción de cables en la guía redonda se hace con un simple clic en el lado de la pared.



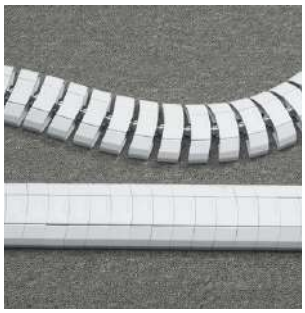
02

Con el fin de alimentar los bloques multitomas en las oficinas, los cables pasan del salvacables flexible a la guía redonda.
Múltiples configuraciones son posibles.



03

El salvacables de aluminio ofrece una protección óptima de los cables.
Muy sólido, permite gracias a los tabiques, separar los cables de alimentación de los cables de datos.



04

Flexible o rígido.
Para cerrar el salvacables flexible y transformarlo en rígido, únicamente será necesario clipar los anillos.

- Guía redonda flexible para crear un transporte de los cables del suelo hacia los bloques multitomas
- Protección segura de los cables gracias a la rigidez del salvacables
- Fácil de abrir/cerrar gracias a un sistema de clipaje
- Distribución de los cables de alimentación y datos
- Muy flexible en todas las direcciones
- Extensiones por simple clipaje

Material
Poliamida

Suministro
1 m (18 anillos)


RK17035

Guía redonda flexible

	longitud	color	referencia	embalaje	precio €/u
guía de dos compartimentos para la distribución de los cables de alimentación y datos	1 m	gris claro	**RK17035**	1	64,42
	1 m	negro	**RK19005**	1	64,42


G71417035

Pie de conexión

	color	referencia	embalaje	precio €/u
incluye adaptador de conexión para la fijación al suelo o al techo	gris claro	**G71417035**	1	35,28
	negro	**G71417021**	1	35,28


RKR7035

Collar embellecedor

	color	referencia	embalaje	precio €/u
para embellecer la salida de cables de LARKG o LARKK en combinación con la guía redonda flexible	gris claro	**RKR7035**	1	25,76
	negro	**RKR9005**	1	25,76


RKA7035

Adaptador de conexión

	color	referencia	embalaje	precio €/u
para la fijación al suelo o al techo	gris claro	**RKA7035**	20	5,63
	negro	**RKA9005**	20	5,63


G71117035

Guía redonda flexible

	longitud	color	referencia	embalaje	precio €/u
kit version suelo/despacho para la distribución de cables desde el suelo a la mesa de la oficina	0,8 m	gris claro	**G71117035**	1	99,71
	0,8 m	negro	**G71117021**	1	99,71


RKWH000

Soporte mural

	color	referencia	embalaje	precio €/u
para la fijación de la guía a la pared	gris claro	**RKWH000**	5	2,40

Colores
- gris claro RAL 7035
- antracita RAL 7021
- negro RAL 9005


G71227035


G71237035


G71227035

Pies para guías redondas

	color	referencia	embalaje	precio €/u
pie para guía redonda y salvacables flexible	gris claro	**G71227035**	1	28,38
	antracita	**G71227021**	1	28,38
pie para guía redonda y salvacables AKA18125ELN	gris claro	**G71237035**	1	28,38
	antracita	**G71237021**	1	28,38
pie para guía redonda y suelo técnico	gris claro	**G71267035**	1	24,52
	antracita	**G71267021**	1	24,52

salvacables flexible

Colores
- gris claro RAL 7035
- antracita RAL 7021

Otros colores RAL: consultar

Material
Poliamida

Suministro
Salvacables flexible de 1 m


FK17035


FKWB000

Salvacables flexible

	dimensiones A x B (mm)	color	referencia	embalaje	precio €/m
salvacables flexible poliamida – 2 compartimentos para distribuir cables eléctricos y de comunicación – capacidad de cableado 8 x 3 x1,5 mm²	20 x 83	gris claro	**FK17035**	1 m	50,75
	20 x 83	antracita	**FK19005**	1 m	50,75

	referencia	embalaje	precio €/u
Soporte de fijación con brida	**FKWB000**	1	14,46

Canal con base perforada y tapa con film protector

Material
Poliamida, PVC y aluminio anodizado

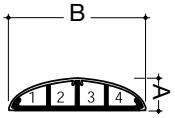
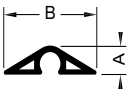
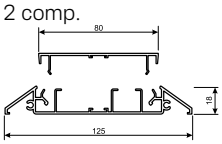
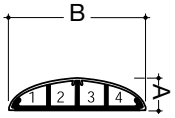
Suministro
2 m

Colores
- gris RAL 7030
- marrón RAL 8014
- antracita RAL 7021
- beige RAL 1019 (consultar)



RK17035

Salvacables

	dimensiones A x B (mm)	color	referencia	embalaje	precio €/m
Salvacables PVC 	18 x 75	gris	**SL1807507030**	32 m	16,21
	18 x 75	marrón	**SL1807508014**	32 m	18,12
	18 x 75	antracita	**SL1807507021**	32 m	18,12
	11 x 40	gris	**SL1104007030**	70 m	7,35
Salvacables Aluminio 2 comp. 	18 x 125	aluminio	**AKA181250ELN**	12 m	88,96
Tapa de aluminio base de PVC 	18 x 75	aluminio	**SLA180750ELN**	10 m	56,38

minitorretas

- Minitorreta doble cara para 4 mecanismos 45x45 mm
- Para suelo técnico o salvacables
- Incluye zócalo, separador y goma de estanqueidad para suelo técnico
- Completar con mecanismos 45x45

Colores
- aluminio
- gris RAL 7030

Material
PC-ABS



AKT445ALU

Minitorreta

	color	referencia	embalaje	precio €/u
minitorreta	aluminio	**AKT445ALU**	1	74,23
	gris	**AKT445**	1	60,02

Gestión del cableado

Para todos tus proyectos

Nuestra oferta de canales de distribución y portamecanismos aporta soluciones pensadas para todos los espacios terciarios y residenciales. Sistemas de cableado flexibles que se instalan fácilmente y de manera que duren a lo largo de toda la vida útil del edificio. El amplio abanico de opciones, incluyendo nuestro servicio de personalización, convertirán cualquier reto técnico en unos resultados estéticamente atractivos, garantizando una integración perfecta de la canal en tus proyectos.

Más sobre soluciones en canal



Better buildings
Better tomorrows
hager

hager.com/es

tehalit.UK Sistema de canales bajo suelo

Esta solución flexible para todo tipos de suelo convence gracias a sus ventajas particulares en materia de montaje: las canales bajo suelo prefabricadas permiten un montaje fácil y rápido en la instalación.
Las tapas de las canales pueden retirarse para una colocación fácil de los cables por la parte de arriba (sin estirar los cables). Todas las canales bajo suelo y cajas de suelo para pavimento están realizadas en chapa de acero galvanizada según DIN EN 10327. El sistema completo está muy bien protegido contra la corrosión.



Ventajas

- Un montaje fácil de las canales y las cajas de suelo
- Una colocación fácil de los cables gracias a la tapa amovible
- Tabiques incorporados en el zócalo para una separación de los cables de alimentación y datos

Características técnicas

- Material: acero cincado
- Dimensiones: altura: 28,38,48 mm
  anchura: 190, 240, 340 mm
- Suministro: zócalo con tapa, longitud: 2000 mm
- Espesor del material: tapa: 1,25 mm
  zócalo: 1 mm
- Carga máxima 1500 N (EN 50085-2-2)

Para pavimento

Para suelo técnico



Soporte de aparamenta para cajas de suelo
Admiten tomas dobles y triples



GTVR

Cajas de suelo



VQ12



VR12



VR10



VE09



VQ06

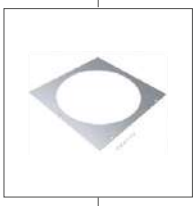


VR06

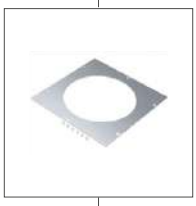
Tapas de montaje
para cajas de suelo



UDM-Q12



UDM-R12



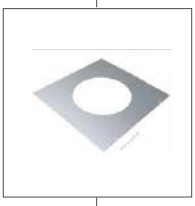
UDM-R10



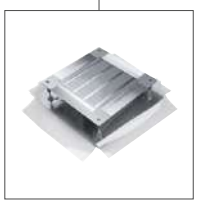
UDM-E09



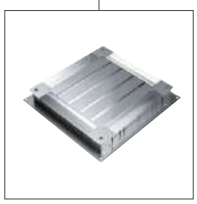
UDM-Q06



UDM-R06



UDB



UDS

Cajas bajo suelo universales
para pavimento

Las cajas bajo suelo universales para pavimento UDB y UDS son de 498 x 498 mm



Suministro
Base y tapa

Longitud
2 m

Material
Canal y tapa en chapa de acero cincado según DIN EN 10327
Espesor del material: tapa: 1,25 mm
zócalo: 1 mm

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)



Canal y tapa



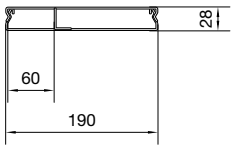
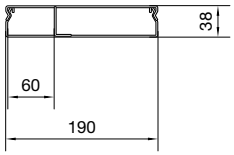
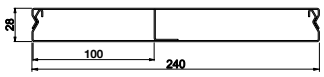
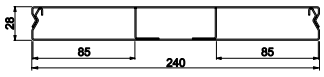
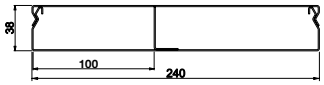
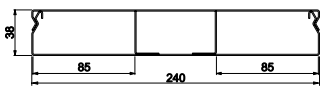
Abrazadera de unión



Brida de fijación



Tapa final

Dimensiones (mm)		Canal y tapa	Abrazadera de unión	Brida de fijación	Tapa final
190 x 28	chapa de acero  2 comp.	**UK190282** 2 m 59,68 €/m	**UKS190280** 1 u 3,96 €/m	**UKB190280** 1 u 3,80 €/m	**UKE190280** 1 u 14,89 €/m
190 x 38	chapa de acero  2 comp.	**UK190382** 2 m 61,35 €/m	**UKS190380** 1 u 4,13 €/m	**UKB190380** 1 u 3,96 €/m	**UKE190380** 1 u 14,89 €/m
240 x 28	chapa de acero  2 comp.	**UK240282** 2 m 63,01 €/m	**UKS240280** 1 u 8,60 €/m	**UKB240280** 1 u 8,45 €/m	**UKE240280** 1 u 16,58 €/m
240 x 28	chapa de acero  3 comp.	**UK240283** 2 m 64,67 €/m	**UKS240280** 1 u 8,60 €/m	**UKB240280** 1 u 8,45 €/m	**UKE240280** 1 u 16,58 €/m
240 x 38	chapa de acero  2 comp.	**UK240382** 2 m 64,67 €/m	**UKS240380** 1 u 8,94 €/m	**UKB240380** 1 u 8,94 €/m	**UKE240380** 1 u 17,58 €/m
240 x 38	chapa de acero  3 comp.	**UK240383** 2 m 67,16 €/m	**UKS240380** 1 u 8,94 €/m	**UKB240380** 1 u 8,94 €/m	**UKE240380** 1 u 17,58 €/m



Ángulo vertical

UKK190282
1 u
94,50 €/m

UKK190382
1 u
99,46 €/m

UKK240282
1 u
109,45 €/m

UKK240283
1 u
116,07 €/m

UKK240382
1 u
116,07 €/m

UKK240383
1 u
121,04 €/m



Suministro
Base y tapa

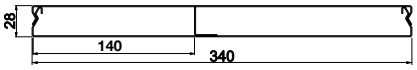
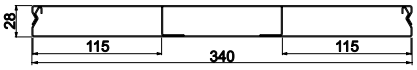
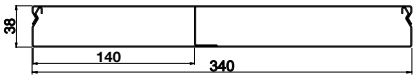
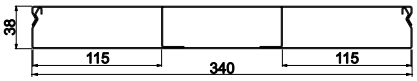
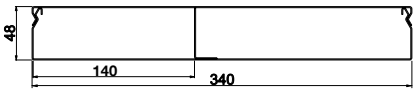
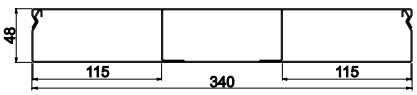
Longitud
2 m

Material
Canal y tapa en chapa de acero cincado según DIN EN 10327
Espesor del material: tapa: 1,25 mm
zócalo: 1 mm

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)






Dimensiones (mm)		Canal y tapa	Abrazadera de unión	Brida de fijación	Tapa final
340 x 28	chapa de acero	**UK340282** 2 m 82,92 €/m	**UKS340280** 1 u 10,94 €/m	**UKB340280** 1 u 10,59 €/m	**UKE340280** 1 u 18,40 €/m
 2 comp.					
340 x 28	chapa de acero	**UK340283** 2 m 84,54 €/m	**UKS340280** 1 u 10,94 €/m	**UKB340280** 1 u 10,59 €/m	**UKE340280** 1 u 18,40 €/m
 3 comp.					
340 x 38	chapa de acero	**UK340382** 2 m 84,54 €/m	**UKS340380** 1 u 11,27 €/m	**UKB340380** 1 u 10,94 €/m	**UKE340380** 1 u 19,23 €/m
 2 comp.					
340 x 38	chapa de acero	**UK340383** 2 m 86,22 €/m	**UKS340380** 1 u 11,27 €/m	**UKB340380** 1 u 10,94 €/m	**UKE340380** 1 u 19,23 €/m
 3 comp.					
340 x 48	chapa de acero	**UK340482** 2 m 87,87 €/m	**UKS340480** 1 u 11,59 €/m	**UKB340480** 1 u 11,27 €/m	**UKE340480** 1 u 20,22 €/m
 2 comp.					
340 x 48	chapa de acero	**UK340483** 2 m 91,21 €/m	**UKS340480** 1 u 11,59 €/m	**UKB340480** 1 u 11,27 €/m	**UKE340480** 1 u 20,22 €/m
 3 comp.					



Ángulo vertical

UKK340282
1 u
126,02 €/m

UKK340283
1 u
132,64 €/m

UKK340382
1 u
132,64 €/m

UKK340383
1 u
137,61 €/m

UKK340482
1 u
137,61 €/m

UKK340483
1 u
144,26 €/m

- Cajas de suelo universales para pavimento según la norma DIN EN 50085-1 y 2-2
- Diseñadas para recibir cajas de suelo mediante la tapa de montaje correspondiente (ver pág. 377)
- Regulables en altura
- Con garras de sujeción y paredes de PVC transparentes y flexibles
- Unión sencilla de canales y tubos mediante el corte de las paredes de PVC
- Incluyen amortiguadores acústicos y niveladores
- Tamaño: 498 x 498 mm
- Otras alturas de fijación disponibles:
  50-80 mm
  120-170 mm
  165-215 mm
  215-265 mm



UDB3075125

Caja bajo suelo universal con placa de suelo

	altura de fijación en mm	referencia	embalaje	precio €/u
para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm recomendada para distribución con canalización metálica tehalit.UK	75 - 125	**UDB3075125**	5 u	165,43



UDS3070120

Caja bajo suelo universal con paredes de acero

	altura de fijación en mm	referencia	embalaje	precio €/u
para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm	75 - 120	**UDS3070120**	5 u	221,09
entrada para tubos		**UDS32050RE**	145 u	12,61

Material
Acero cincado
Espesor del material: 4 mm

Color
Acero cincado según norma
DIN EN 10327



UDM3215R06

Tapa de montaje

	perforación	referencia	embalaje	precio €/u
para montaje de cajas de conexión o cajas de registro, dimensiones: 360 x 360 mm	E04 (147 x 247 mm)	**UDM3147E04**	10 u	49,63
	E09 (200 x 253 mm)	**UDM3200E09**	10 u	53,07
	Q06 (200 x 200 mm)	**UDM3200Q06**	10 u	56,38
	Q08 (294 x 294 mm)	**UDM3294Q08**	10 u	55,64
	Q12 (244 x 244 mm)	**UDM3244Q12**	10 u	49,73
	R06 (Ø 215 mm)	**UDM3215R06**	10 u	59,68
	R10 (Ø 275 mm)	**UDM3275R10**	10 u	58,02
	R12 (Ø 306 mm)	**UDM3306R12**	10 u	54,70
	R2 (Ø 242 mm)	**UDM3242R2**	10 u	56,87

Cajas de suelo

Distribución en suelo técnico y pavimento
Redondas, cuadradas o rectangulares... las cajas de conexión se encastran fácilmente en suelo técnico, la chapa o en suelo de cemento. Se conciben para la distribución de energía y datos cerca de los puestos de trabajo.

Con toda discreción: sin hilos o sin cables en el suelo. Es ideal para despachos, salas de reunión, comercios, concesionarios de automóviles, salas polivalentes, museos, halls...



Ventajas

- Compatibles con suelo técnico o suelo de pavimento
- Instalación simple y rápida
- Buena resistencia al arranque
- Revestimiento 5 mm (12 mm bajo demanda)
- Otras versiones disponibles:
  – cajas para suelo limpieza con agua
  – cajas de acero inox y resistentes a cargas pesadas hasta 2 Tn

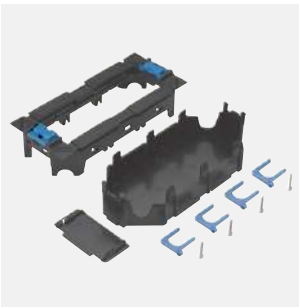
Características técnicas

- Formas: redondas, rectangulares, cuadradas
- Colores en poliamida: gris oscuro RAL 7011 o negro RAL 9005 bajo demanda
- Soportes aparamenta 45 mm para 3 o 4 tomas (6 u 8 módulos) reciben igualmente aparamenta 45 mm

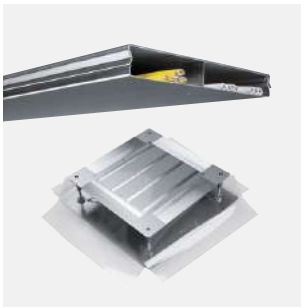
Más ventajas



01
Más seguridad.
Buena resistencia al arranque gracias a las patas de fijación de las cajas.



02
Más eficaz. Soporte de aparamenta que puede ser equipado y precableado en el taller.



03
Compatibles con cajas y canales de suelo tehalit. UK. Altura de las cajas bajo suelo regulables al milímetro. Disponibles en diferentes alturas (consultar).



04
Instalación de las cajas de suelo sin nivelación, gracias a los elementos de encofrado en poliestireno para una profundidad de hasta 200 mm (consultar).



01
Cajas de suelo de profundidad reducida. Para empotrar a partir de 50 mm.



02
Las cajas de conexión en poliamida, redondas, cuadradas o rectangulares, están disponibles en un revestimiento de suelo de 5 mm (bajo demanda 12 mm).



03
Un acabado irreprochable Con la ayuda de las cajas de suelo en inox para un revestimiento hasta 12 mm en parquet... (consultar).



04
Una solución para cada uso:
- Para suelos con limpieza con agua.
- Para cargas muy pesadas (consultar).

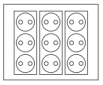
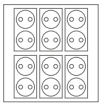
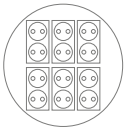
Mira el vídeo

Adaptadas para fijación directa en suelo técnico o para pavimento en las cajas bajo suelo a través de la tapa de montaje correspondiente.

- Fabricadas de poliamida según la norma DIN EN 50085-1 y 2-2
- Para revestimientos de espesor 5 mm (12 mm consultar)
- Kit de fijación universal para empotrar en las cajas bajo suelo universales y suelos técnicos.
- Profundidad de montaje mínima: 70 mm
- Reciben los soportes para mecanismos de 45 mm

Material
Poliamida

Cajas de conexión

		dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
 VQ06057011	**caja de conexión VQ06 (12 módulos)** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 219 x 219 empotrar 200 x 200	**VQ06057011**  completar con: 2 GTVR300	7 u	69,02
 VE09057011	**caja de conexión VE09 (18 módulos)** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 219 x 272 empotrar 200 x 253	**VE09057011**  completar con: 3 GTVR300	6 u	85,29
 VQ12057011	**caja de conexión VQ12 (24 módulos)** para revestimiento de suelo 5	exteriores 263 x 263 empotrar 244 x 244	**VQ12057011**  completar con: 3 GTVR400	4 u	97,14
 VR06057011	**caja de conexión VR06 (12 módulos)** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 234 empotrar: Ø 215	**VR06057011**  completar con: 2 GTVR300	7 u	78,20
 VR10057011	**caja de conexión VR10 (20 módulos)** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 294 empotrar: Ø 275	**VR10057011**  completar con: 1 GTVR400 + 2 GTVR300	4 u	90,51
 VR12057011	**caja de conexión VR12 (24 módulos)** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	**VR12057011**  completar con: 3 GTVR400	1 u	113,52

Colores

gris oscuro RAL 7011
negro RAL 9005 (consultar)

Cajas de conexión

		dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
 VDQ06057011	**cajas de registro VDQ06** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 219 x 219 empotrar 200 x 200	**VDQ06057011**	7 u	52,16
 VDE09057011	**caja de conexión VDE09** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 219 x 272 empotrar 200 x 253	**VDE09057011**	6 u	58,29
 VDQ12057011	**caja de conexión VDQ12** para revestimiento de suelo 5	exteriores 263 x 263 empotrar 244 x 244	**VDQ12057011**	4 u	67,48
 VDR06057011	**caja de conexión VDR06** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 234 empotrar: Ø 215	**VDR06057011**	7 u	50,61
 VDR10057011	**caja de conexión VDR10** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 294 empotrar: Ø 275	**VDR10057011**	4 u	58,29
 VDR12057011	**caja de conexión VDR12** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	**VDR12057011**	1 u	73,63

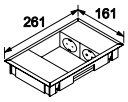
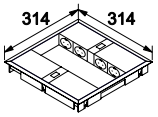
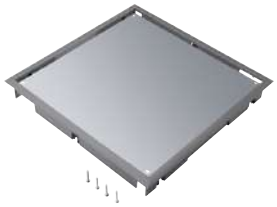
Adaptadas para fijación directa en suelo técnico o para pavimento en las cajas bajo suelo a través de la tapa de montaje correspondiente.

- Fabricadas en poliamida según la norma DIN EN 50085-1 y 2-2 para limpieza en seco
- Kit de fijación para suelo técnico
- Para revestimentos de espesor 5 mm
- Otras alturas de revestimiento:
  KDE04 (8 mm consultar)
  KDQ08 (12 mm consultar)
- Profundidad de montaje mínima: a partir de 60 mm

Material
Poliamida

Color
Acero cincado según norma DIN EN 10327

Cajas de conexión

		dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
 KDE04057011	**caja de conexión KDE04 (8 módulos)** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	**KDE04057011** 	9	76,84
 KDQ08057011	**caja de conexión KDQ08 (16 módulos)** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	**KDQ08057011** 	4	86,47
 BDE04057011	**caja de conexión VQ12 (24 módulos)** para revestimiento de suelo 5	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	**BDE04057011**	1	71,76
 BDQ08057011	**caja de registro BDE04** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	**BDQ08057011**	1	81,32

Cajas de suelo para limpieza con agua con salida de cables de aluminio o poliamida.

Propiedades comunes:
- Cajas de aluminio con marco de aluminio para suelos de limpieza con agua
- Tapa de aluminio
- Grado de protección IP66
- Para instalación de hasta 12 mecanismos 45x45 con 3 soportes GTVR400 (a pedir por separado)
- Salida de cables
- Dimensión diámetro marco exterior Ø 325 mm
- Dimensión diámetro instalación Ø 306 mm

Propiedades individuales:
- Salida de cables de aluminio (a pedir por separado si es necesario. Ref. TULAA105)
- Altura de instalación desde 95 mm para GTVR400
- Las cajas se pueden elegir con dos
- tipos de acabado:
  Con acabado de aluminio estriado
  Con acabado de aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3 mm

Variantes

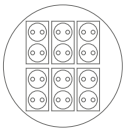
HB	Incluye kit para suelos técnicos
BD	Incluye kit para cajas bajo suelo universales para pavimento
R	Aluminio estructura estriada
R ts	Aluminio estructura estriada con las cavidades en color negro
3mm	Aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3 mm

Cajas de suelo


VANR1200

	variantes		referencia	embalaje	precio €/u
limpieza con agua con salida de cables de aluminio					
caja R12 limpieza con agua	HB	R	**VANR1200**	1	700,33
caja R12 limpieza con agua	BD	R	**VANR1201**	1	698,96
caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	**VANR12009005**	1	763,36
caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	**VANR12019005**	1	761,99
caja R12 limpieza con agua	HB	3 mm	**VANR12003**	1	708,55
caja R12 limpieza con agua	BD	3 mm	**VANR12013**	1	707,19

Si se requiere salida de cables tubular pedir la referencia TULAA105


Completar con:
3 GTVR400

Cajas de suelo para limpieza con agua con salida de cables de aluminio.

Propiedades comunes:
- Cajas de aluminio con marco de aluminio para suelos de limpieza con agua
- Tapa de aluminio
- Grado de protección IP66
- Para instalación de hasta 6 mecanismos 45x45 con 2 soportes GTVR300 (a pedir por separado)
- Salida de cables de aluminio. (a pedir por separado si es necesario. Ref. TULAA105)
- Dimensión diámetro marco exterior Ø 253 mm.
- Dimensión diámetro instalación Ø 242 mm
- Altura de instalación desde 95 mm para GTVR300
- Las cajas se pueden elegir con dos tipos de acabado:
  Con acabado de aluminio estriado
  Con acabado de aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3 mm

Variantes

HB	Incluye kit para suelos técnicos
BD	Incluye kit para cajas bajo suelo universales para pavimento
R ts	Aluminio estructura estriada con las cavidades en color negro
3mm	Aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3 mm


VANR2009005


VANR2003

Cajas de suelo

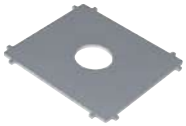
	variantes		referencia	embalaje	precio €/u
limpieza con agua con salida de cables de aluminio					
caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	**VANR1200**	1	700,33
caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	**VANR1201**	1	698,96
caja R12 limpieza con agua	HB	3 mm	**VANR12009005**	1	763,36
caja R12 limpieza con agua	BD	3 mm	**VANR12019005**	1	761,99


Completar con:
2 GTVR300


TULAA105

Salida de cables de aluminio

	referencia	embalaje	precio €/u
sobresale por encima del suelo diámetro exterior 105 mm diámetro interior 80 mm no inlcuye tapa	**TULAA105**	1	160,20


TUSS000

Llave para salida de cables

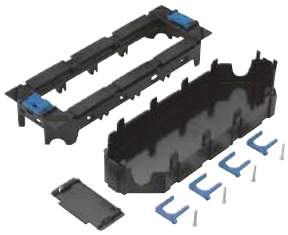
	referencia	embalaje	precio €/u
para atornillar y destornillar la tapa de salida de cables	**TUSS000**	1	22,88

- Los soportes GTVR400 y GTVR300 se integran en las cajas de suelo para recibir mecanismos de 45 mm.
- Regulables en profundidad gracias a los clips integrados en la parte superior.

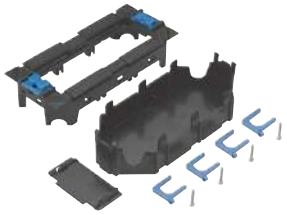
Material
PC/ABS

Color
Negro

1 módulo = 22,5 mm



GTVR400



GTVR300

Soporte de mecanismos 45 mm para cajas de suelo

	dimensiones en mm (alto x ancho x largo)	referencia	embalaje	precio €/u
8 módulos para 4 mecanismos 45 mm suministrados con 4 bridas y 1 tabique	53 x 75 x 225	**GTVR400**	1	8,45
6 módulos para 3 mecanismos 45 mm suministrados con 4 bridas y 1 tabique	53 x 75 x 171	**GTVR300**	1	7,76



GBES29010



GBM5050



GBMAR5045

Soportes aparamenta para cajas de profundidad reducida KDE04 y KDQ08

	color	referencia	embalaje	precio €/u
soporte + tomas Schuko para cajas de profundidad reducida toma Schuko doble	blanco	**GBES29010**	1	25,33
soporte voz y datos para cajas de suelo de profundidad reducida altura mínima total de la caja de suelo instalada a partir de 60 mm		**GBM5050** completar con 2 x GBMAR5045	1	7,07
adaptador para voz y datos 45 mm adaptador para integrar mecanismos gallery VDI (WXF22x, WXF622, WXF625, WXF633, WXF644, WXF645) en el soporte GBM5050 (no compatible con tomas de corriente gallery)		**GBMAR5045**	1	3,03

Cajas de suelo compactas

Esta pequeña caja para instalar en suelo técnico, pavimento y mobiliario te ofrece la flexibilidad necesaria para satisfacer las necesidades de conexión de forma discreta. La atractiva variedad de diseños ofrece el acabado adecuado para cada superficie.



Ventajas

- Caja de suelo compacta para suelos técnicos, hormigón y mobiliario
- Espacio de conexión compacto
- Varios acabados disponibles
- Abrazaderas de cables y garras de sujeción

Características técnicas

- Diámetro de instalación 122 mm
- Diámetro exterior 150 mm
- Opción limpieza con agua. IP66
- Profundidad mínima instalación: 86 mm

Más ventajas



01

Espacio compacto
El espacio de conexión es suficiente para conectar hasta dos tomas SCHUKO® y dos conectores RJ45.



02

Alimentaciones separadas
La caja de instalación se ha construido de forma que la alimentación de los diferentes circuitos, energía y datos, esté siempre separada.



03

Abrazadera de cables doble
En la base de la caja se pueden encontrar dos sujetacables que brindan seguridad adicional para su instalación y operación.



04

Garras de sujeción
Tres garras de sujeción estan disponibles para fijar la caja directamente al suelo. Para grosores de suelo más finos, como suele ser el caso de los muebles, se requiere un anillo adicional.



01

Tapa batiente metálica con bisagra. Grado de protección IP66.



02

Opción:
Robusta tapa de metal con tubo integrado. Evita la entrada de agua hasta 10 mm de altura. Cuando está cerrada ofrece IP66.



03

Opción:
Tapa de plástico con salida de cables. Adecuada para oficinas.



04

Tres acabados disponibles que se integran en cualquier ambiente:
– Cobre envejecido
– Latón envejecido
– Color plata


hager
SERIES
Ø 120 x 155



BSR02D01

Kit completo

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa metálica con bisagra (kit completo) profundidad mínima instalación: 86 mm diámetro de la instalación: 122 mm diámetro exterior: 150 mm el kit incluye: caja instalación, schuko doble para cable rígido, soporte para 2 x RJ45 tipo keystone y tapa	plata	**BSR02D01**	1	263,14



BSR02MKK



BSR02MTK



BSR02KK7011

Tapas

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa de metal con bisagra	cobre envejecido	**BSR02MKK**	1	152,22
	latón envejecido	**BSR02MKM**	1	152,22
	naranja	**BSR02MKS**	1	139,17
tapa de metal con tubo metálico	cobre envejecido	**BSR02MTK**	1	183,76
	latón envejecido	**BSR02MTM**	1	183,76
	naranja	**BSR02MTS**	1	143,53
tapa de plástico salida cables	gris	**BSR02KK7011**	1	48,93
	negro	**BSR02KK9005**	1	48,93



BSR02D

Caja de instalación

	color	referencia	embalaje	precio €/u
caja de instalación		**BSR02D**	1	77,19



BSM012

Soporte para conectores RJ45

	referencia	embalaje	precio €/u
Placa de montaje tipo 01 (keystone) 19,3x14,8 doble	**BSM012**	1	11,09
Placa de montaje tipo 03 (BTR) 19,5x14,85 doble	**BSM032**	1	11,09
Placa de montaje tipo 05 (AMP) 20,1x14,8 doble	**BSM052**	1	11,09
Placa de montaje tipo 030 (D-Sub9) 12,8x21 simple	**BSM301**	1	11,09



BSR02R

Anillo de sujeción para superficie de menos de 32 mm

	referencia	embalaje	precio €/u
Anillo de caja de instalación para <32 mm	**BSR02R**	1	10,21



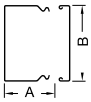
SER02

Elemento de encofrado de plástico

	referencia	embalaje	precio €/u
Elemento de encofrado R02 H = 155 mm	**SER02**	1	19,57



Dimensiones (mm): A x B

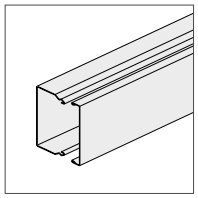


Suministro
Canales con base perforada, tapa y sujetacables (LFS)

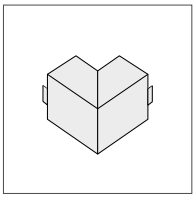
Longitud
2 m

Material
Chapa de acero

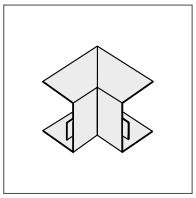
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), par



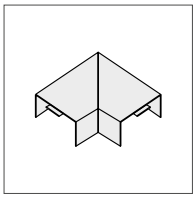
Canal y tapa



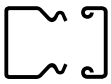
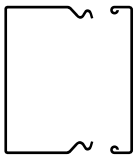
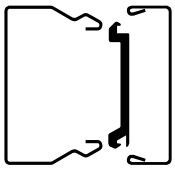
Angulo exterior



Angulo interior



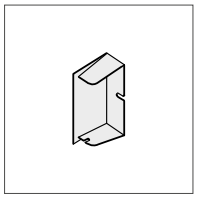
Angulo plano

20 x 20	 1 comp.	acero	**LFS200200VERZ** 72 m 15,20 €/m			
30 x 45	 1 comp.	acero	**LFS300450VERZ** 32 m 21,04 €/m	**LFS300453VERZ** 5 u 55,73 €/u	**LFS300454VERZ** 5 u 55,73 €/u	**LFS300455VERZ** 5 u 50,03 €/u
40 x 60	 1 comp.	acero	**LFS400600VERZ** 12 m 34,75 €/m	**LFS400603VERZ** 4 u 47,12 €/u	**LFS400604VERZ** 4 u 47,12 €/u	**LFS400605VERZ** 8 u 48,52 €/u

Nota
– Otras dimensiones bajo demanda (60x60, 60x100, 60x150, 60x200)

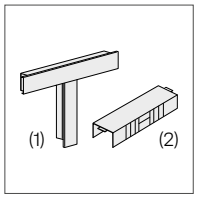
Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 50 m)





Tapa final

LFS200206UNLA
5 u
10,71 €/u



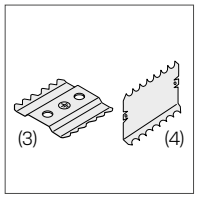
Derivación en “T” y cruz

LFS300456UNLA
5 u
10,75 €/u

LFS300458VERZ[1]
5 u
42,96 €/u

LFS400606VERZ
5 u
13,16 €/u

LFS400608VERZ[2]
4 u
55,47 €/u

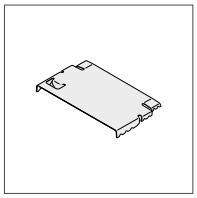


Unión de puesta a tierra canal/canal

R2320VERZ[3]
10 u
21,60 €/set

R2330VERZ[3]
10 u
22,59 €/set

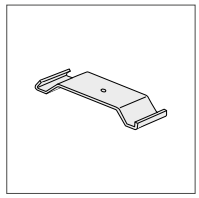
R2504VERZ[4]
5 par
4,08 €/par



Lengüeta de puesta a tierra canal/tapa

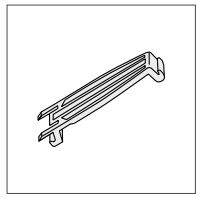
R4320
10 u
2,24 €/u

R4330
5 u
2,43 €/u



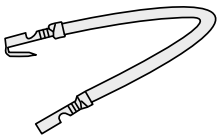
Sujetacables en acero

R2290VERZ
100 u
2,30 €/u



Sujetacables en PC ABS

M6290
50 u
2,43 €/u



L4182GNGE

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Cable de puesta a tierra con terminales para LFS			
Longitud 150 mm	**L4181GNGE**	25 u	3,68
Longitud 300 mm	**L4182GNGE**	25 u	4,12



Suministro
Canal perforada

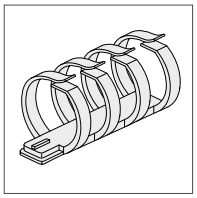
Longitud
250 o 500 mm

Material
Poliamida
Libre de halógenos

Color
gris claro RAL 7035

Dimensiones (mm): A x B

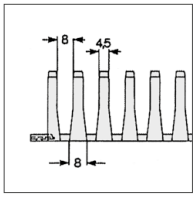




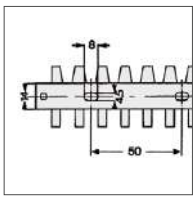
Canal completa

	adhesiva gris claro longitud 250 mm	**40 x 60**	**L2212**	40 u	3,47 €/u
	estándar gris claro longitud 500 mm	**24 x 22** **33 x 31** **44 x 41**	**M5691** **M5692** **M5693**	40 u 40 u 40 u	6,48 €/u 7,21 €/u 9,64 €/u
	adhesiva gris claro longitud 500 mm	**24 x 23** **33 x 32** **44 x 42**	**L2222** **L2232** **L2242**	40 u 40 u 40 u	6,98 €/u 7,73 €/u 10,25 €/u

- Rango temperatura: -25°C a +90°C
- Ensayos de inflamabilidad UL
- Clasificación VL94-U1
- Certificado CSA



Cortes laterales



Fondo perforado



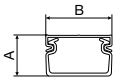
Suministro
Canal y tapa. Canal lisa y fondo perforado

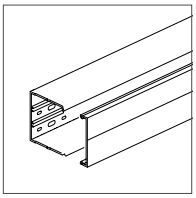
Longitud
2 m

Material
PVC-M1

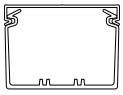
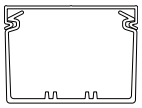
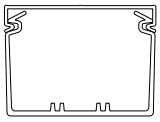
Color
gris RAL 7030

Dimensiones (mm): A x B





Canal y tapa

	40 x 25	**B7A40025***	48 m	7,19 €/m
	40 x 40	**B7A40040**	50 m	8,22 €/m
	40 x 60	**B7A40060**	40 m	10,05 €/m
	40 x 80	**B7A40080***	30 m	13,02 €/m
	60 x 40	**B7A60040**	40 m	10,08 €/m
	60 x 60	**B7A60060**	24 m	11,85 €/m
	60 x 80	**B7A60080**	20 m	14,40 €/m
	60 x 100	**B7A60100**	16 m	18,17 €/m
	60 x 120	**B7A60120**	12 m	20,41 €/m
	80 x 25	**B7A80025***	20 m	12,60 €/m
	80 x 40	**B7A80040***	20 m	12,00 €/m
	80 x 60	**B7A80060***	20 m	14,16 €/m
	80 x 80	**B7A80080***	12 m	17,06 €/m
	80 x 100	**B7A80100***	12 m	21,58 €/m
	80 x 120	**B7A80120***	16 m	23,80 €/m

* Disponible bajo pedido, consultar plazo de entrega



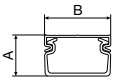
Suministro
Canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado

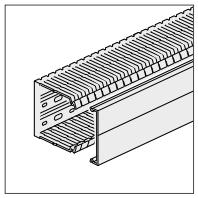
Longitud
2 m

Material
PVC-M1

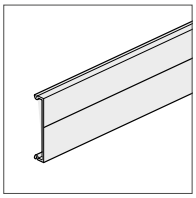
Color
gris RAL 7030

Dimensiones (mm): A x B

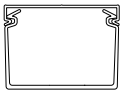
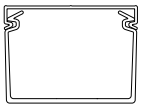
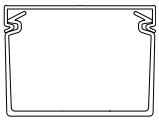
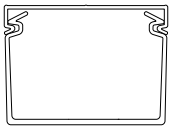




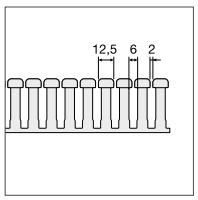
Canal y tapa



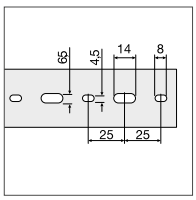
Tapa (recambio)

	**25 x 25**	**BA725025**	50 m	4,83 €/m	**BA70252K**	28 m	2,17 €/m
	25 x 40	**BA725040**	48 m	5,52 €/m	**BA70402K**	28 m	2,75 €/m
	**40 x 25**	**BA740025**	48 m	6,74 €/m	**BA70252**	28 m	2,17 €/m
	40 x 40	**BA740040**	50 m	7,72 €/m	**BA70402**	28 m	2,84 €/m
	40 x 60	**BA740060**	40 m	9,42 €/m	**BA70602**	20 m	4,19 €/m
	40 x 80	**BA740080**	30 m	12,86 €/m	**BA70802**	20 m	5,20 €/m
	40 x 100	**BA740100**	20 m	16,85 €/m	**BA71002**	12 m	7,05 €/m
	**60 x 25**	**BA760025**	60 m	7,33 €/m	**BA70252**	28 m	2,17 €/m
	60 x 40	**BA760040**	40 m	9,48 €/m	**BA70402**	28 m	2,84 €/m
	60 x 60	**BA760060**	24 m	11,13 €/m	**BA70602**	20 m	4,19 €/m
	60 x 80	**BA760080**	20 m	13,54 €/m	**BA70802**	20 m	5,20 €/m
	60 x 100	**BA760100**	16 m	17,05 €/m	**BA71002**	12 m	7,05 €/m
	60 x 120	**BA760120**	12 m	19,17 €/m	**BA71202**	12 m	8,30 €/m
	**80 x 25**	**BA780025**	20 m	11,82 €/m	**BA70252**	28 m	2,17 €/m
	80 x 40	**BA780040**	20 m	11,26 €/m	**BA70402**	28 m	2,84 €/m
	80 x 60	**BA780060**	20 m	13,29 €/m	**BA70602**	20 m	4,19 €/m
	80 x 80	**BA780080**	12 m	16,02 €/m	**BA70802**	20 m	5,20 €/m
	80 x 100	**BA780100**	12 m	20,26 €/m	**BA71002**	12 m	7,05 €/m
	80 x 120	**BA780120**	16 m	22,35 €/m	**BA71202**	12 m	8,30 €/m
	**100 x 60**	**BA7100060**	16 m	20,59 €/m	**BA70602**	20 m	4,19 €/m
	100 x 80	**BA7100080**	16 m	23,49 €/m	**BA70802**	20 m	5,20 €/m
	100 x 100	**BA7100100**	12 m	25,69 €/m	**BA71002**	12 m	7,05 €/m

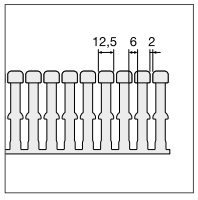
- Rotura de lengüeta sin herramientas hasta la base
- Espacio entre lengüetas 12.5 mm
- Paso de cables hasta 6 mm2
- Perforación inferior según la Norma EN 50085
- Tercera perforación adicional del fondo desde el ancho 80 mm
- Solo un sujetacables para todos los tamaños de canal
- Segunda punta de retención del cable a partir de altura 60 mm
- Certificado UL. Archivo nº 48414
- Clasificación UL94-V0
- Certificado CSA. Archivo nº 22009
- Rango de temperatura de trabajo: -5°C a + 60°C



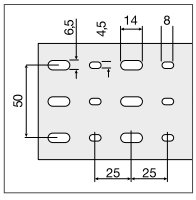
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm



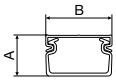
Suministro
Canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado

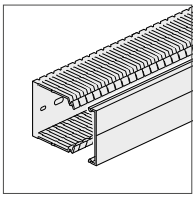
Longitud
2 m

Material
PVC-M1

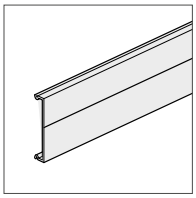
Color
gris RAL 7030

Dimensiones (mm): A x B

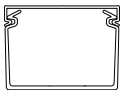
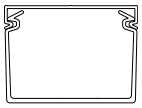
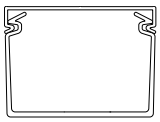
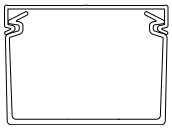




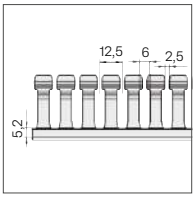
Canal y tapa



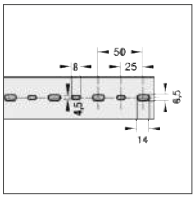
Tapa (recambio)

	**25 x 25**	**BA7A25025**	50 m	4,16 €/m	**BA70252K**	28 m	2,17 €/m
	25 x 40	**BA7A25040**	48 m	4,64 €/m	**BA70402K**	28 m	2,75 €/m
	25 x 80	**BA7A25080**	24 m	9,98 €/m	**BA70802K**	20 m	5,12 €/m
	**40 x 25**	**BA7A40025**	48 m	5,27 €/m	**BA70252**	28 m	2,17 €/m
	40 x 30	**BA7A40030**	40 m	6,30 €/m	**BA70302**	40 m	2,54 €/m
	40 x 40	**BA7A40040**	50 m	7,00 €/m	**BA70402**	28 m	2,84 €/m
	40 x 60	**BA7A40060**	40 m	8,75 €/m	**BA70602**	20 m	4,19 €/m
	40 x 80	**BA7A40080**	30 m	10,92 €/m	**BA70802**	20 m	5,20 €/m
	40 x 100	**BA7A40100**	20 m	14,69 €/m	**BA71002**	12 m	7,05 €/m
	**60 x 25**	**BA7A60025**	60 m	6,86 €/m	**BA70252**	28 m	2,17 €/m
	60 x 30	**BA7A60030**	48 m	8,06 €/m	**BA70302**	40 m	2,54 €/m
	60 x 40	**BA7A60040**	40 m	8,75 €/m	**BA70402**	28 m	2,84 €/m
	60 x 60	**BA7A60060**	24 m	10,37 €/m	**BA70602**	20 m	4,19 €/m
	60 x 80	**BA7A60080**	20 m	12,30 €/m	**BA70802**	20 m	5,20 €/m
	60 x 100	**BA7A60100**	16 m	16,02 €/m	**BA71002**	12 m	7,05 €/m
	60 x 120	**BA7A60120**	12 m	18,04 €/m	**BA71202**	12 m	8,30 €/m
	**80 x 25**	**BA7A80025**	20 m	10,33 €/m	**BA70252**	28 m	2,17 €/m
	80 x 30	**BA7A80030**	24 m	10,52 €/m	**BA70302**	40 m	2,54 €/m
	80 x 40	**BA7A80040**	20 m	10,70 €/m	**BA70402**	28 m	2,84 €/m
	80 x 60	**BA7A80060**	20 m	12,60 €/m	**BA70602**	20 m	4,19 €/m
	80 x 80	**BA7A80080**	12 m	15,13 €/m	**BA70802**	20 m	5,20 €/m
	80 x 100	**BA7A80100**	12 m	18,79 €/m	**BA71002**	12 m	7,05 €/m
	80 x 120	**BA7A80120**	16 m	20,26 €/m	**BA71202**	12 m	8,30 €/m
	**100 x 30**	**BA7A100030**	24 m	15,92 €/m	**BA70302**	40 m	2,54 €/m
	100 x 40	**BA7A100040**	20 m	16,95 €/m	**BA70402**	28 m	2,84 €/m
	100 x 60	**BA7A100060**	16 m	18,79 €/m	**BA70602**	20 m	4,19 €/m
	100 x 80	**BA7A100080**	16 m	21,27 €/m	**BA70802**	20 m	5,20 €/m
	100 x 100	**BA7A100100**	12 m	22,75 €/m	**BA71002**	12 m	7,05 €/m

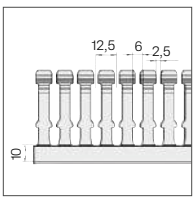
- Rango de temperatura de trabajo: -5°C a +60°C
- Ensayos de inflamabilitat UL: Clasificación UL94-V0 Clasificación M1
- Certificado CSA
- Conformes a las normas EN 50085
- Marca VDE y CE
- Certificado DNV nº TAE00004N1



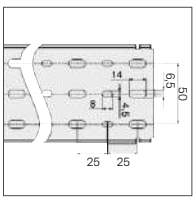
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



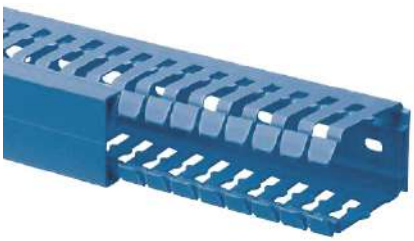
Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm



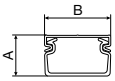
Suministro
Canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado

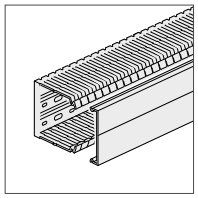
Longitud
2 m

Material
PVC-M1

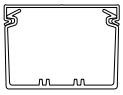
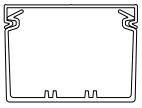
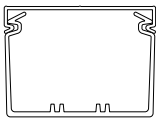
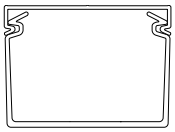
Color
azul RAL 5015

Dimensiones (mm): A x B

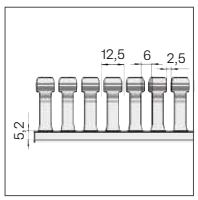




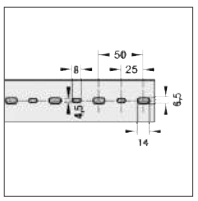
Canal y tapa

	**40 x 40**	**BA7A40040BL**	50 m	11,12 €/m
	40 x 60	**BA7A40060BL**	40 m	14,15 €/m
	40 x 80	**BA7A40080BL**	30 m	18,93 €/m
	**60 x 25**	**BA7A60025BL**	60 m	14,24 €/m
	60 x 40	**BA7A60040BL**	40 m	15,87 €/m
	60 x 60	**BA7A60060BL**	24 m	19,15 €/m
	60 x 80	**BA7A60080BL**	20 m	22,75 €/m
	60 x 100	**BA7A60100BL**	16 m	27,43 €/m
	**80 x 25**	**BA7A80025BL**	20 m	18,22 €/m
	80 x 30	**BA7A80030BL**	24 m	18,41 €/m
	80 x 40	**BA7A80040BL**	20 m	18,88 €/m
	80 x 60	**BA7A80060BL**	20 m	23,94 €/m
	80 x 80	**BA7A80080BL**	12 m	26,41 €/m
	80 x 100	**BA7A80100BL**	12 m	32,09 €/m
	80 x 120	**BA7A80120BL**	16 m	33,32 €/m
	**100 x 60**	**BA7A100060BL**	16 m	35,99 €/m
	100 x 80	**BA7A100080BL**	16 m	41,15 €/m
	100 x 100	**BA7A100100BL**	12 m	45,37 €/m

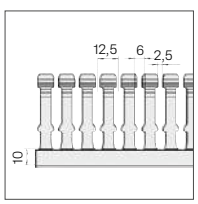
- Rango de temperatura de trabajo: -5°C a +60°C
- Ensayos de inflamabilitat UL: Clasificación UL94-V0 Clasificación M1
- Certificado CSA
- Conformes a las normas EN50085
- Marca VDE y CE



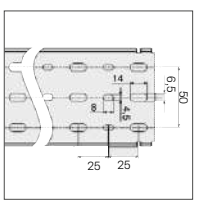
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm



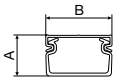
Suministro
Canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado

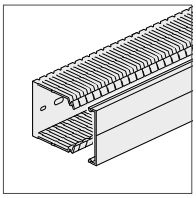
Longitud
2 m

Material
PC ABS
Libre de halógenos

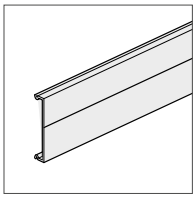
Color
gris claro RAL 7035

Dimensiones (mm): A x B

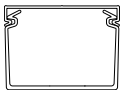
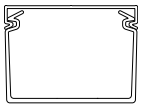
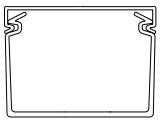
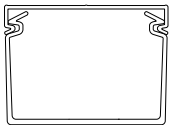




Canal y tapa

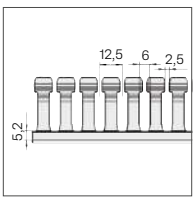


Tapa (recambio)

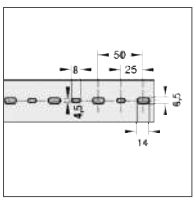
	**25 x 25**	**HA725025**	50 m	11,73 €/m	**HA70252K**	28 m	4,47 €/m
	25 x 40	**HA725040**	48 m	12,46 €/m	**HA70402K**	28 m	4,66 €/m
	25 x 80	**HA725080**	24 m	21,64 €/m	**HA70802K**	20 m	10,78 €/m
	**40 x 25**	**HA740025**	48 m	12,23 €/m	**HA70252**	28 m	4,47 €/m
	40 x 30	**HA740030**	40 m	13,02 €/m	**HA70302**	40 m	4,90 €/m
	40 x 40	**HA740040**	50 m	15,20 €/m	**HA70402**	28 m	4,66 €/m
	40 x 60	**HA740060**	40 m	18,63 €/m	**HA70602**	20 m	6,83 €/m
	40 x 80	**HA740080**	30 m	22,54 €/m	**HA70802**	20 m	10,78 €/m
	40 x 100	**HA740100**	20 m	30,05 €/m	**HA71002**	12 m	17,29 €/m
	**60 x 25**	**HA760025**	60 m	16,97 €/m	**HA70252**	28 m	4,47 €/m
	60 x 30	**HA760030**	48 m	17,53 €/m	**HA70302**	40 m	4,90 €/m
	60 x 40	**HA760040**	40 m	18,90 €/m	**HA70402**	28 m	4,66 €/m
	60 x 60	**HA760060**	24 m	21,93 €/m	**HA70602**	20 m	6,83 €/m
	60 x 80	**HA760080**	20 m	26,35 €/m	**HA70802**	20 m	10,78 €/m
	60 x 100	**HA760100**	16 m	30,59 €/m	**HA71002**	12 m	17,29 €/m
	60 x 120	**HA760120**	12 m	37,30 €/m	**HA71202**	12 m	19,09 €/m
	**80 x 25**	**HA780025**	20 m	20,90 €/m	**HA70252**	28 m	4,47 €/m
	80 x 30	**HA780030**	24 m	21,71 €/m	**HA70302**	40 m	4,90 €/m
	80 x 40	**HA780040**	20 m	22,41 €/m	**HA70402**	28 m	4,66 €/m
	80 x 60	**HA780060**	20 m	24,95 €/m	**HA70602**	20 m	6,83 €/m
	80 x 80	**HA780080**	12 m	29,34 €/m	**HA70802**	20 m	10,78 €/m
	80 x 100	**HA780100**	12 m	36,28 €/m	**HA71002**	12 m	17,29 €/m
	80 x 120	**HA780120**	16 m	40,81 €/m	**HA71202**	12 m	19,09 €/m
	**100 x 30**	**HA7100030***	24 m	29,15 €/m	**HA70302**	40 m	4,90 €/m
	100 x 40	**HA7100040***	20 m	31,68 €/m	**HA70402**	28 m	4,66 €/m
	100 x 60	**HA7100060***	16 m	40,79 €/m	**HA70602**	20 m	6,83 €/m
	100 x 80	**HA7100080***	16 m	46,93 €/m	**HA70802**	20 m	10,78 €/m
	100 x 100	**HA7100100***	12 m	51,18 €/m	**HA71002**	12 m	17,29 €/m

* Consultar disponibilidad

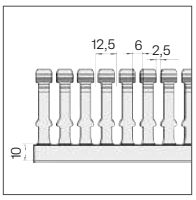
- Materia prima: PC ABS (sin halógenos)
- Temperatura de empleo: 25°C a +90°C
- Particularmente indicada para aplicaciones ferroviarias EN45545-2
- Marca de calidad VDE
- Comportamiento al fuego: Ensayos de Inflamabilidad UL94 Clasificación V0
- Ensayos opacidad y toxicidad de humos. Clase: I3 F2
- Homologación Iberdrola
- Homologación Red Eléctrica
- Certificado UL. File nº E48414
- Certificado CSA. File nº 22009
- Certificado DNV nº TAE00004N1



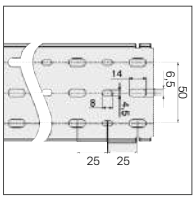
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm



BA7CLIP

Sujetacables

	referencia	embalaje	precio €/u
sujetacables para todos los perfiles BA7, BA7A y HA7 (excepto 25x25, 25x40 y 40x25 mm)	**BA7CLIP**	10	1,42



L6490



L5561

Herramientas de corte

	referencia	embalaje	precio €/u
alicate de corte para todos los canales cuadro	**L6490**	1	128,85
tijeras de corte para todos los canales cuadro	**L5561**	1	163,19



L5085



L5262GRAU



L5263ROT



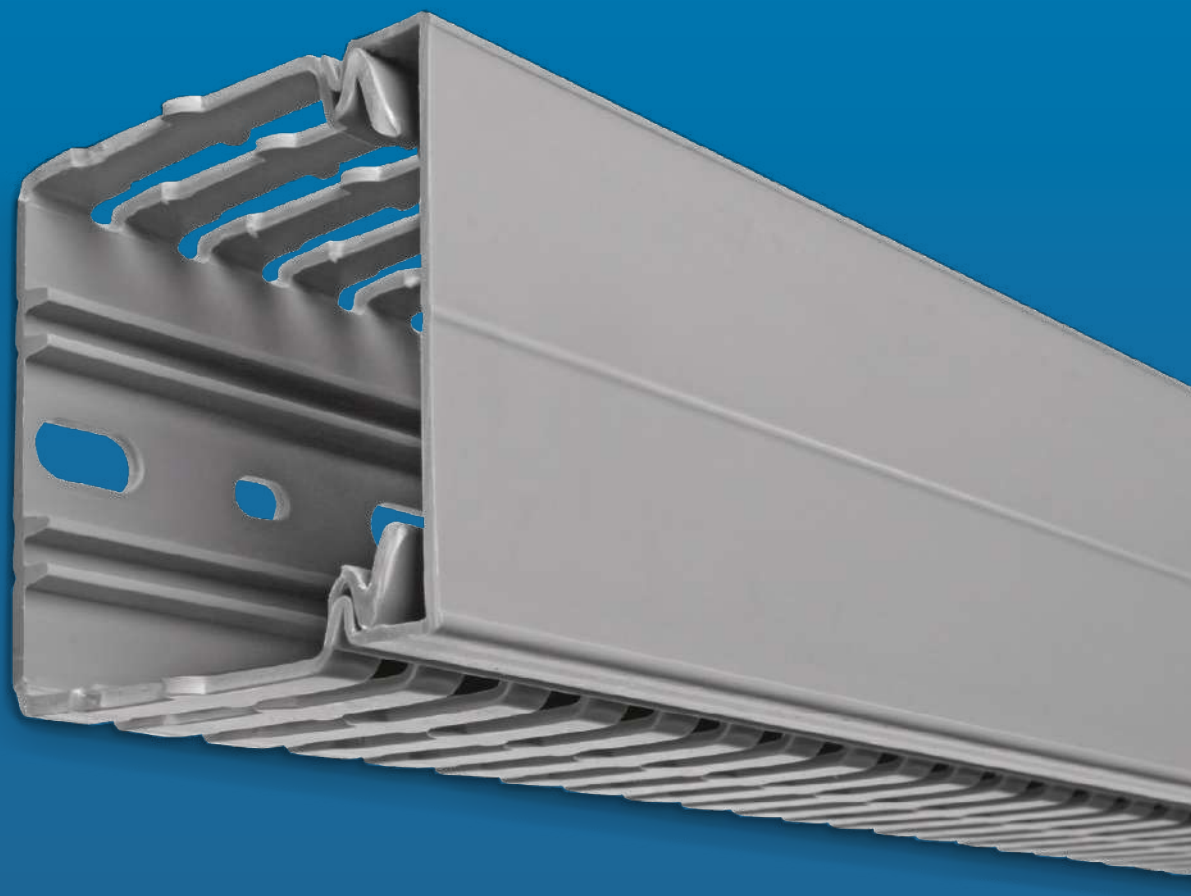
L5264SCHW

Remaches

		referencia	embalaje	precio €/u
remache	Ø 4 mm, diámetro del agujero, espesor de la placa de montaje 2 mm	**L5085**	100	14,03
	Ø 4 mm, diámetro del agujero, espesor de la placa de montaje 3 mm	**L5123**	100	14,77
	Ø 6 mm, diámetro del agujero, espesor de la placa de montaje 3 mm	**L5067**	100	15,67
remachadora	gris, para L5085	**L5262GRAU**	1	84,45
	roja, para L5123	**L5263ROT**	1	84,45
	negra, para L5067	**L5264SCHW**	1	84,45

Canales de cuadro

Claridad y seguridad



El cableado no es solo cuestión de estética. La claridad en un cuadro de control es muy importante para el orden de la instalación, así como la funcionalidad y seguridad operativa.Los sistemas de canales de cuadro tehalit.BA7, tehalit.BA7A y tehalit.HA7 proporcionan una gama de canales de PVC y PC-ABS (sin halógenos) con varias dimensiones, colores y otras especificaciones que le permitirán cablear sus cuadros eléctricos con total seguridad y comodidad.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

¿Necesita más información? Hager responde

Los servicios Hager: formaciones, asistencia softwares, asistencia técnica, proyectos especiales... se basan en el compromiso, la experiencia, los conocimientos y la proximidad con el cliente para conseguir que cada proyecto tenga éxito.

Servicios y guía técnica

	pág.
Productos certificados, calidad garantizada	402
Las canales: ensayos y certificaciones	404
Canales especiales para proyectos	406
Características canalización	408
Características cajas de suelo	409
Descripción referencia canalización	410
Adaptación de mecanismos en las canales	411
Guía para canales para ICT	414
Canal tehalit.UK y cajas de suelo/registro VE-EE – vista general del conjunto – dimensiones – instalación	415
Compartimentaciones en serie quadro evo	422
Int. automáticos de bastidor HWT Interenclavamientos	425
Centrales de medida: funciones y estructura de red	426
Transformadores de intensidad: geometrías	427
Contadores de energía	429
Conmutadores: guía accesorios conexión	432
Interruptores de mando rotativo HA	433
Índice de referencias	435
Condiciones generales de venta	465
Mapa de delegaciones y direcciones	467

Productos certificados. Calidad garantizada



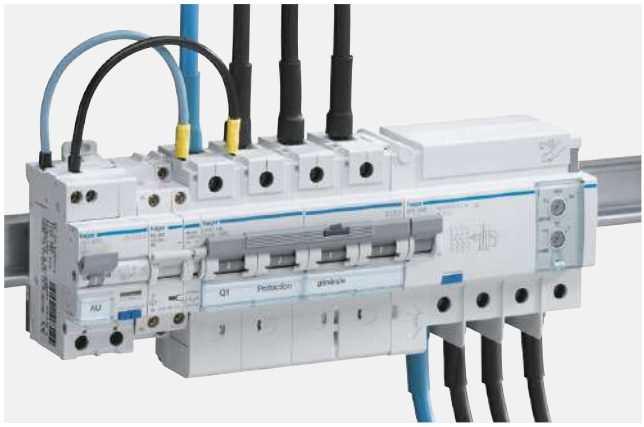
Rigurosidad y exigencia
Para estar certificado, un aparato eléctrico debe estar construido cumpliendo con los requisitos de calidad y seguridad definidos en las normas específicas de producto y superar los ensayos en laboratorios oficiales que permitan verificar su aptitud para su función, prestaciones y fiabilidad.

Así, los productos Hager están fabricados de acuerdo con las normas elaboradas por organismos como IEC (International Electrotechnical Commission), CENELEC (European Commitee for Electrotechnical Standardisation) y, en España, por UNE. En efecto, el organismo UNE desarrolla en España el desarrollo de las normas nacionales. Por otro lado, en certificación AENOR extiende su marca N, a los productos fabricados de acuerdo a dichas normas nacionales.

Los productos cumplen efectivamente las especificaciones técnicas establecidas por la legislación vigente en este caso, el REBT (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión) publicado en 2002 (RD 842/2002).

Marca CE
Hager cuenta también con el marcado CE. Esto implica la declaración por parte de Hager de cumplir con los mínimos requisitos legales y técnicos en materia de seguridad de los Estados miembros. Así, los productos marcados CE de Hager cumplen con estos requisitos esenciales contenidos en las siguientes directivas y regulaciones europeas, caso de estar dentro de su campo de aplicación:
- Compatibilidad Electromagnética (EMC) 2014/30/UE del 29 de Marzo de 2014
- Directiva europea de Baja Tensión 2014/35/UE
- Directiva 2014/53/UE de Equipos radioeléctricos
- Directiva de Instrumentos de Medida (MID) 2004/22/CE
- Construction Products Regulation (CPR) (EU) N° 305/2011

El marcaje CE se encuentra en la etiqueta del embalaje de origen desde Noviembre de 1995, según la Directiva EMC y
en el producto desde 1996 según las Directivas EMC y DBT.



Verificar la autenticidad de nuestros productos

Los productos falsificados no ofrecen ninguna seguridad para los usuarios debido a los materiales utilizados y a la falta de controles de calidad. Por ello, Hager puso en marcha una herramienta de autentificación de sus productos.
En cada producto fabricado, se halla marcado un número de identificación único, que atestigua su autenticidad.

Calidad en los sistemas de gestión

Los Sistemas de Gestión de la Calidad basados en las normas UNE-EN ISO 9001 implantados en Hager España son un instrumento de gestión que integra procesos, define responsabilidades y procedimientos y establece los recursos necesarios para la mejora de la calidad, integrándolos de forma coordinada para la máxima satisfacción del cliente.

Las dos empresas del grupo Hager en España, Hager Industrial de Envolventes S.A.U. y Hager Sistemas S.A.U. disponen de sistemas de gestión de la calidad integrados y certificados (desde 1996 y 2002 respectivamente), por el prestigioso y acreditado organismo DQS Alemania.





Hager con la Sostenibilidad y el Medioambiente

En Hager, los aspectos medioambientales y de gestión de la energía están presentes en los Sistemas para la Gestión de la Calidad (certificados ISO 14001 e ISO 50001). El grupo Hager sigue las directrices de la norma ISO 14006 para integrar el Ecodiseño a sus procesos. Además, Hager forma parte de la plataforma PEP Ecopassport, herramienta pionera en la medida del impacto medioambiental de la aparamenta eléctrica y electrónica, de acuerdo con las normas internacionales ISO 14025 e ISO 14040s. Los productos Hager respetan 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). Hager Sistemas S.A.U., figura en el registro de productores de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE) del Registro Integrado Industrial, en España y también en el Registro de Productores de Producto, sección Envases, del MITECO.

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, IK08 o IK10 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 marcado CE.

Las canales Hager de distribución, instalación y cableado de cuadros están construidas de acuerdo con la serie de normas EN 50085 y cumplen con todos los requisitos del REBT.

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 VDE / DIN VDE 0604	**tehalit.LFC, canales de climatización** Conforme a la norma EN 50085 -1 Protección contra impactos según EN50102: canal: IK08, sistema: IK07 Clasificación de 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 EN 50102: IK08 Clasificación de reacción al fuego, según UNE 23-727: M1 Conforme al reglamento ICT (RD 346/2011) (RD 450/2022) (RD29/2021)	**tehalit.LFH canales de distribución libres de halógenos** Conforme a la norma EN 50085 -1 Marca de Calidad VDE/ DIN VDE 0604 Protección contra impactos según EN50102: canal: IK08, sistema: IK07 No propagador de la llama. Método de ensayo contenido en halógenos, según UNE 50642
tehalit.BR* canales de instalación Protección contra impactos según EN50102: IK08 Clasificación de 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 de 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 de 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 de 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/mm^2
Resistencia a las termitas (laboratorio de entomología Rap BFA 132/68)

Características eléctricas:
Resistencia específica > $10^{17}\,\Omega$/cm
Resistencia superficial > $10^{11}\,\Omega$
Resistencia dieléctrica > 35 kV/mm
Resistencia dieléctrica relativa: 2,7

Características térmicas:
Temperatura de utilización -5 a +65 °C
Coeficiente de dilatación térmico:
71x10^{-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
No propagador de la llama

PC ABS

Características mecánicas:
Resistencia a los golpes: 14 kj/mm^2
Ruptura en tracción: 64 Mpa (ISO 527)

Características eléctricas:
Resistencia superficial > $10^{15}\,\Omega$
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
Ensayo de Inflamabilidad UL
Clasificación V0
s/ANSI/UL94: 1990
No propagador de la llama
Ensayo de opacidad y toxicidad de humos
Clase I3 F2
s/NF F16-101 1988 (para gama HA7)

Canales especiales para proyectos



Soluciones personalizadas
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.

Canales 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.

Clasificación EN 50085-1	AKA	SLA	SL18075	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	x		x	x	x			
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 20J		x				*					
Temperatura											
Temperatura mínima de almacenaje y transporte +/- 2°C											
-45											
-25				x		x	x	x			
-15	x	x	x		x				x	x	x
-5											
Temperatura mínima de instalación y aplicación +/- 2°C											
-25											
-15											
-5	x	x	x	x		x	x	x		x	x
+5					x						
+15									x		
Temperatura máxima de aplicación +/- 2°C											
+60	x	x	x	x	x	x			x	x	x
+90				x			x	x			
+105											
+120											

x clasificado / .I. no declarado / * consultar

Clasificación EN 50085-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Resistencia a la propagación de llama											
Sistema no propagador de la llama	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Características continuidad eléctrica											
Sistema con continuidad eléctrica	x	x		x				x		x	
Sistema sin continuidad eléctrica			x	x	x	x	x		x		x
Características aislamiento eléctrico											
Sistema con aislamiento eléctrico			x	x	x		x		x		x
Sistema sin aislamiento eléctrico	x	x		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	x	x				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	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Tipo											
Tipo 1 sistema canales	x	x	x			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

Conforme EN 50085-1	KDE	KDQ	BDE	BDQ	VANR	VQ	VR	VE	VDQ	VDE	AKA	SLA	SL 18075
Según resitencia al impacto por instalación y aplicación													
Resistencia de impacto 0,5 J													
Resistencia de impacto 1 J													
Resistencia de impacto 2 J													
Resistencia de impacto 5 J	x	x	x	x	x_1	x	x	x	x	x	x		x
Resistencia de impacto 20 J					x_2							x	
Según resistencia a la propagación de la llama													
Sistema no propagador de la llama	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Característica de continuidad eléctrica													
Sistema sin característica eléctrica aislante					x						x	x	
Sistema con característica eléctrica aislante	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x
Según grados de protección por envolvente según EN 60529:1991 **Según protección contra el ingreso de objetos sólidos foráneos** **Según protección contra el ingreso de agua** **Según protección contra partes peligrosas**													
IP20 Servicio unidades (en función)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
IP20													
IP30 Servicio unidades (no en función)	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
IP30 Unidades acceso	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
IP30											x	x	x
IP40													
IP44 unidades servicio (no en función)													
IP66 unidades servicio (no en función)					x								
Según tratamiento del suelo (limpieza)													
Sistema para limpieza en seco	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sistema para limpieza con agua					x								
Según resistencia a la carga vertical aplicada a una superficie pequeña **(cilindro de acero de 13,3 mm ± 0,1 mm diámetro con un radio de borde de 1 mm aproximadamente)**													
Resisencia a carga 500 N					x_1								
Resisencia a carga 750 N													
Resisencia a carga1000 N													
Resisencia a carga 1500 N	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
Resisencia a carga 2000 N													
Resisencia a carga 2500 N													x
Resisencia a carga 3000 N					x_2						x	x	
Clasificación opcional según resistencia a la carga vertical aplicada a una amplia superficie **(placa circular de acero de 130 mm ± 0,5 mm diámetro con un radio de borde de 1 mm aprox.)**													
Resisencia a carga 2000 N													
Resisencia a carga 3000 N													
Resisencia a carga 5000 N					x_1								x
Resisencia a carga 10000 N					x_2							x	
Resisencia a carga 15000 N											x		

x_1 con salidas de cable en poliamida
x_2 con salidas de cable en aluminio

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

LFF 40 0 90 0 9016

Gama

LFF LF universal
Canal portamecanismos y distribución en PVC

Dimensiones A x B

40 0 90
A (altura) 40 mm
B (ancho de tapa) 90 mm

Tipo

0 Canal y tapa
1 Canal
2 Tapa

en Ateha minicanales
0 1 compartimento
1 2 compartimentos (1 tabique separador)
2 3 compartimentos (2 tabiques separadores)

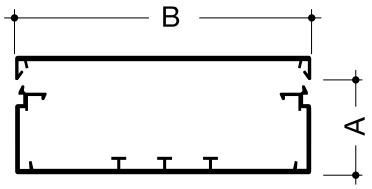
Color

9016 Blanco RAL 9016

Lista de colores / materiales
9016 Blanco RAL 9016
8014 Marrón RAL 8014
7030 Gris RAL 7030
7035 Gris Claro RAL 7035
LAN Lacado aluminio natural
ELN Aluminio anodizado
VERZ Acero cincado
01 Aluminio
02 Haya
03 Arce
05 Roble
ALU Aluminio
MR Madera oscura
MC Madera clara

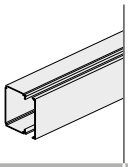
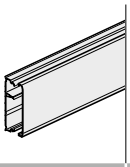
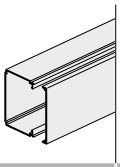
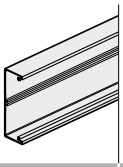
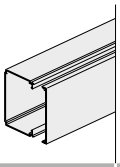
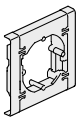
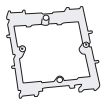
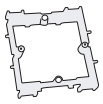
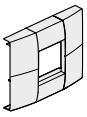
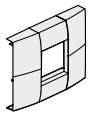
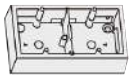
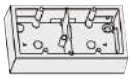
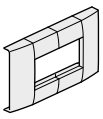
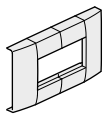
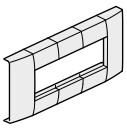
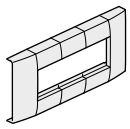
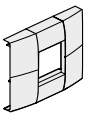
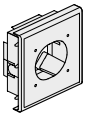
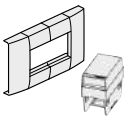
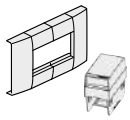
Nuevo producto, ref. en color azul

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.



A x B

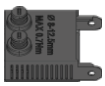
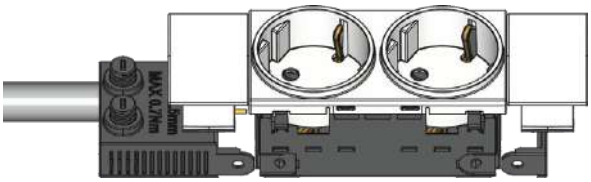
A = Altura
B = Ancho de tapa

								
canal		**tehalit.LF**	**tehalit.ateha**	**tehalit.LFF universal tehalit.LFH**	**tehalit.BRP tehalit.BRHP tehalit.BRAP tehalit.BRS**	**tehalit. GT55 PVC/Alu**	**tehalit.DA 200**	**tehalit.LPT**
Adaptador para mecanismo		**minicanal**	**minicanal**	**canal portam.**	**canal portam.**	**canal portam.**	**columnas**	**caja modular**
Mecanismo Universal[1]								
Modular[2] Simple	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	clipaje directo
Modular[2] Doble	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	clipaje directo
Modular[2] Triple	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	
	Simon 27							clipaje directo
Toma industrial CEE17								
Aparamenta DIN 1 o 2 ▮								

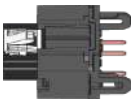
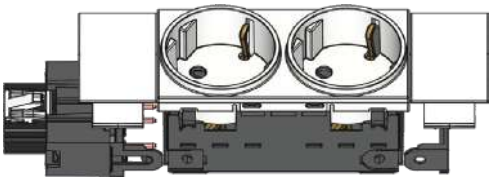
[1] mecanismo universal 60 mm entre ejes
[2] mecanismo modular 45x45, k45, Mosaic, Famatel y compatibles

Accesorios

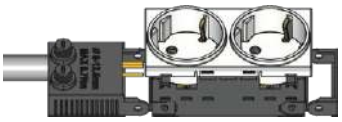
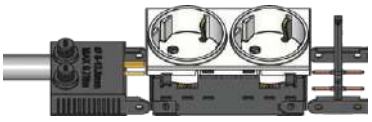
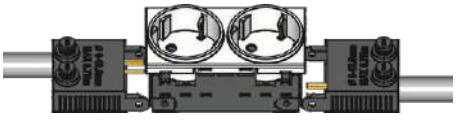
Cableado manual

GKWHO		
GKWHP		
2x GTCLIP9016		

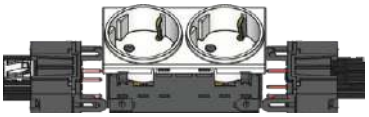
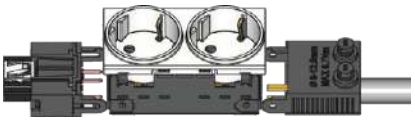
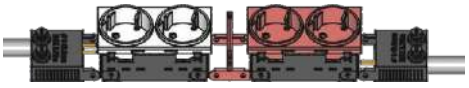
Cableado Plug'n'Play

GKWAL6 GKWGL6		
GKWHP		
2x GTCLIP9016		

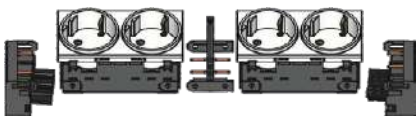
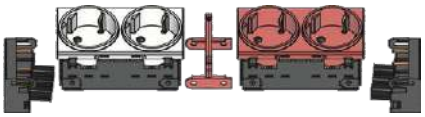
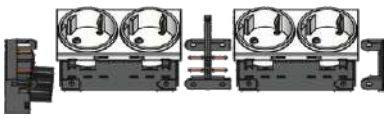
Configuraciones

Tipo	Esquema	Combinación mínima necesaria
Entrada: Cable con abrazadera Salida: con tapa Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + GKWHP		
Entrada: Cable con abrazadera Salida: Con conector directo Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + GKWHR		
Entrada: Cable con abrazadera Salida: Cable con abrazadera Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + GKWHO		
Entrada: Conector con abrazadera Salida: Conector Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + GKWAM6		

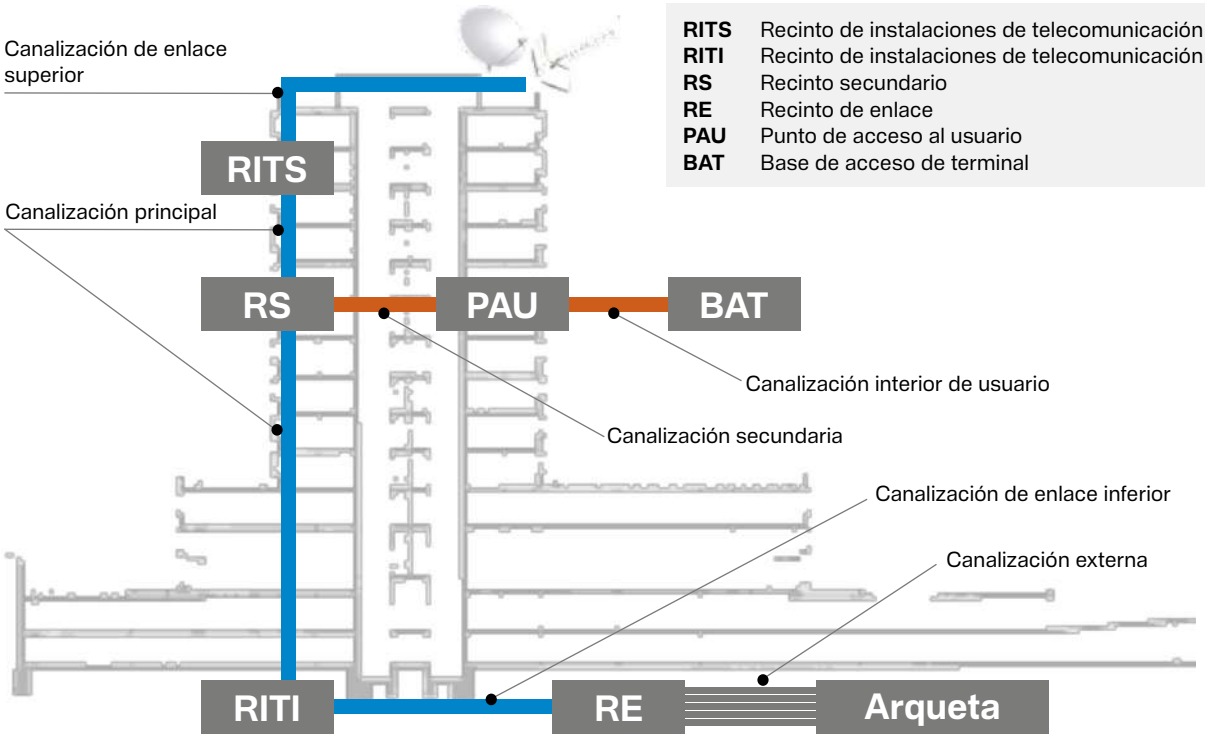
Configuraciones

Tipo	Esquema	Combinación mínima necesaria
Entrada: Conector Salida: con tapa final Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + GKWHP		
Entrada: Conector Salida: Con conector directo Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + GKWHR		
Entrada: Conector Salida: Conector Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + GKWAM6		
Entrada: Conector Salida: Cable con abrazadera Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + GKWHO		
Entradas: Cable con abrazadera Salidas: con conector mecánico Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + GKWHQ + GS20223020 + GKWHO		
Entradas: Cable con abrazadera Salidas: con tapa Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + 2x GKWHP + GS20223020 + GKWHO		
Entradas: Conector Salidas: con conector mecánico Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + GKWHQ + GS20223020 + GKWAL6		
Entradas: Conector Salidas: con tapa Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + 2xGKWHP + GS20223020 + GKWAL6		

Configuraciones para instalaciones bajo suelo

Tipo	Esquema	Combinación mínima necesaria
Entradas: Conector trasero Salidas: Conector trasero Componentes mostrados: GKWAS6 + GS20229016 + GKWHR + GS20229016 + GKWAT6		
Entradas: Conector trasero Salidas: con conector mecánico Componentes mostrados: GKWAS6 + GS20229016 + GKWHR + GS20229016 + GKWAS6		
Entradas: Conector trasero Salidas: con tapa Componentes mostrados: GKWAS6 + GS20229016 + GKWHR + GS20229016 + GKWHP		

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:

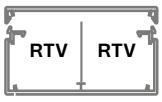
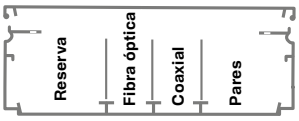
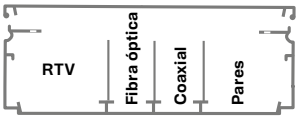
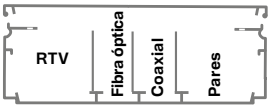


RITS Recinto de instalaciones de telecomunicación superior
RITI Recinto de instalaciones de telecomunicación inferior
RS Recinto secundario
RE Recinto de enlace
PAU Punto de acceso al usuario
BAT Base de acceso de terminal

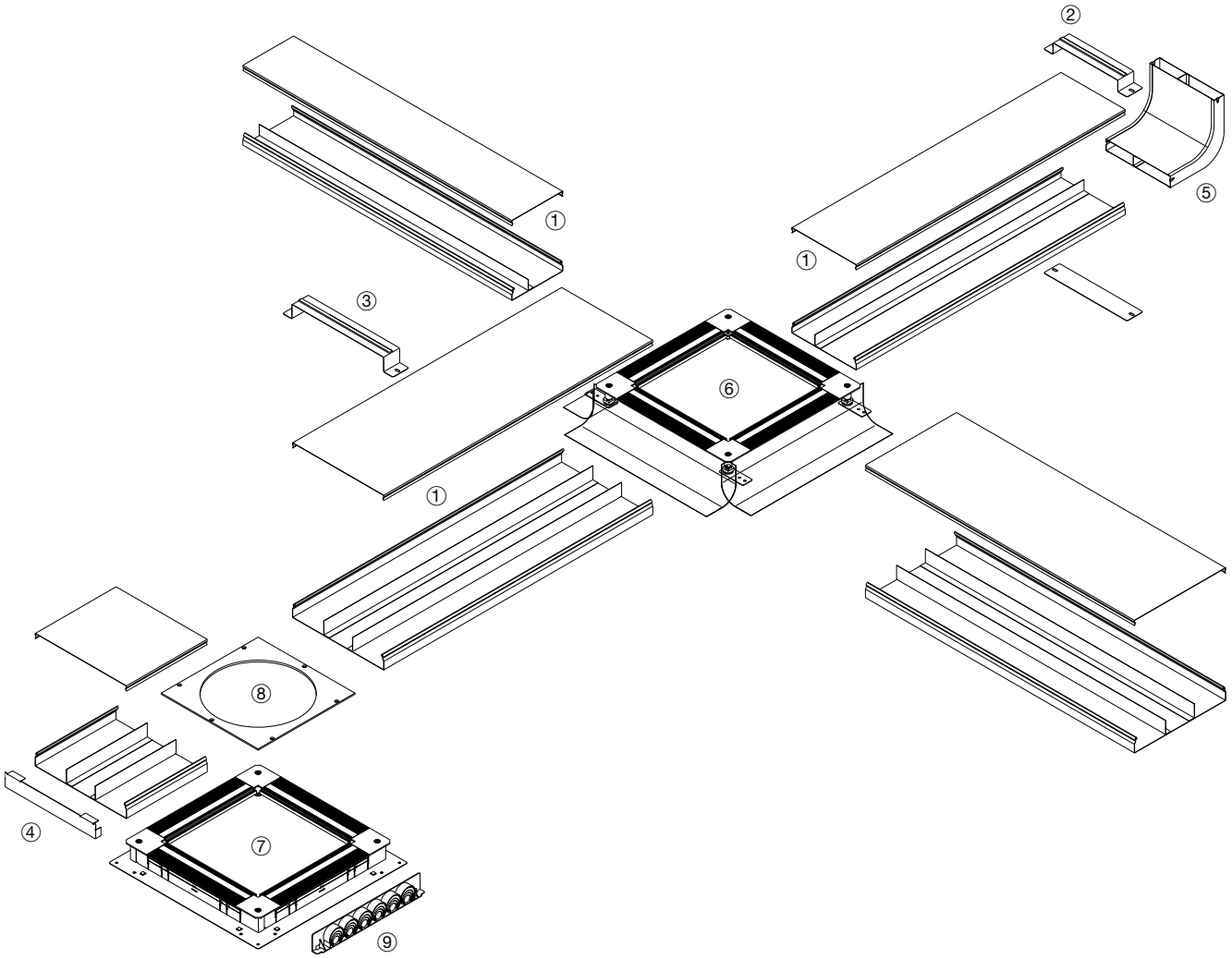
Guía de recomendación



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

Canalización	Viviendas	Dimensión (mm)	Sección nominal (mm²)	Referencia
Canalización de enlace superior 	-	60x90	4360	LFF6009009016L + M2026
Canalización de enlace inferior 	Hasta 4	40x110	3115	LFF4011009016L + M2024L
	De 5 a 20	60x110	5460	LFF6011009016L + M2026L
	De 21 a 40	60x150	7122	LF6015009016L + M2026L
	Más de 40	60x190	9060	LF6019009016L + M2026L
		60x230	10998	LF6023009016L + M2026L
Canalización principal 		40x110	3115	LFF4011009016L + M2024L
	Hasta 10	60x110	5460	LFF6011009016L + M2026L
	De 11 a 20	60x150	7122	LF6015009016L + M2026L
	De 21 a 30	60x190	9060	LF6019009016L + M2026L
	Más de 30	60x230	10998	LF6023009016L + M2026L
Canalización secundaria 	Hasta 6	40x110	3115	LFF4011009016L + M2024L
	Hasta 11	60x110	5460	LFF6011009016L + 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.



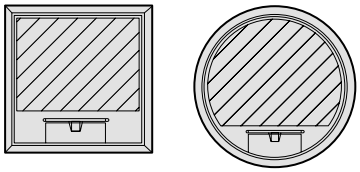
tehalit.UK

① Canal compuesta de zócalo y tapa
② Abrazadera de unión
③ Brida de fijación
④ Tapa final
⑤ Ángulo vertical
⑥ Caja bajo suelo universal con paredes de PVC
⑦ Caja bajo suelo universal con paredes de acero
⑧ Tapa de montaje
⑨ Entrada de tubos

Dimensiones de las cajas para suelo técnico

Altura mínima necesaria para las cajas equipadas con los soportes de aparamenta: 70 mm

caja	dimensiones de empotrar (mm)	dimensiones (mm)
VQ12	244x244	263x263
VQ06	200x200	219x219
VE09	253x200	272x219
VR12	Ø 306	Ø 325
VR10	Ø 275	Ø 294
VR06	Ø 215	Ø 234
VANR12	Ø 306	Ø 325
VANR2	Ø 242	Ø 253



Revestimiento 5 mm
Revestimiento 12 o 8 mm (bajo demanda)

Dimensiones de las cajas profundidad reducida

Altura mínima necesaria para las cajas equipadas con los soportes de aparamenta: 60 mm

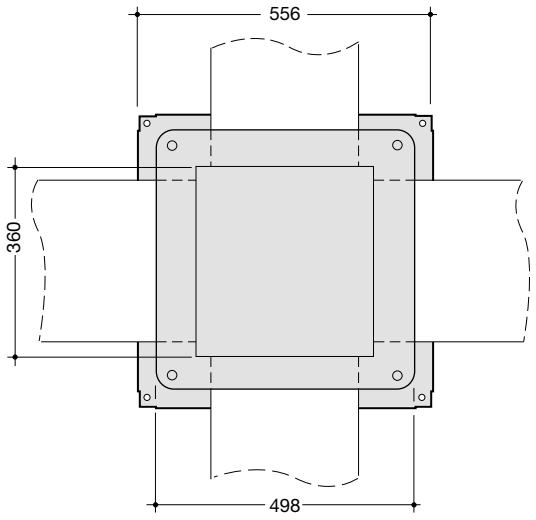
caja	dimensiones empotrar (mm)	dimensiones (mm)	revestimiento (mm)
KDQ	294x294	314x314	5 o 12
KDE	147x247	161x261	5 o 12
BDQ	294x294	314x314	5 o 8
BDE	147x247	161x261	5 o 8

Profundidad ultra reducida

Con las tomas schuko GBES podemos conseguir profundidades inferiores a 60 mm.

caja	profundidad mínima
KDQ0805	52,8 mm
KDQ0812	59,8 mm
KDE0405	50,8 mm
KDE0408	53,8 mm

Dimensiones de cajas para pavimento UDB3 y UDS3



Estructura suelo. Profundidad de instalación

Un criterio decisivo en la correcta selección de los productos y la solución es la estructura del suelo. La altura de la solera especifica la cantidad de juego para la instalación bajo el suelo. Se utilizan diferentes productos y soluciones, dependiendo de la altura. Es frecuente que la altura de la solera sea aún más delgada por razones de coste. Hager puede ofrecer una gama de soluciones terminadas para esas situaciones. Sin embargo, si la altura de la solera es extremadamente baja, entonces se pueden proporcionar asistencia con soluciones especiales relacionadas con el proyecto.
Las cajas de suelo de profundidad reducida KDQ08x y KDE04x se desarrollaron especialmente para los requisitos en los que solo está disponible una altura de solera de 60 mm o más.



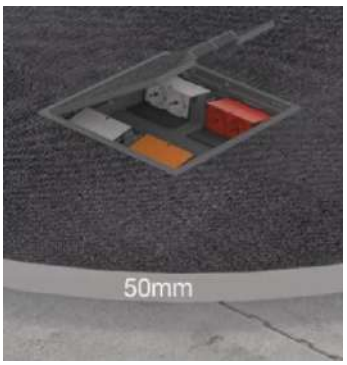
Cajas de profundidad reducida. 60mm

Las cajas de profundidad reducida son adecuadas en cualquier lugar donde la altura de la solera sea muy baja. Gracias a los soportes GBM5050 + GBMAR5045 es posible instalar tomas de datos horizontalmente en la caja de profundidad reducida y reducir la altura necesaria en comparación con una caja de suelo standard.



Profundidad ultra reducida. A partir de 50mm

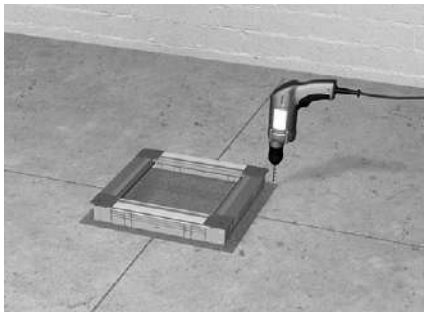
Si la profundidad es crítica e inferior a 60mm, entonces Hager puede ofrecer una solución para una instalación de profundidad ultra reducida. Para esta solución utilizaremos las tomas GBES insertadas en dirección horizontal en las cajas de suelo de profundidad reducida KDQ08 o KDE04. También se pueden utilizar soluciones especiales para instalar tomas de datos. Consultar las profundidades mínimas necesarias para el conjunto de caja KD*+ GBES* en la tabla adjunta.



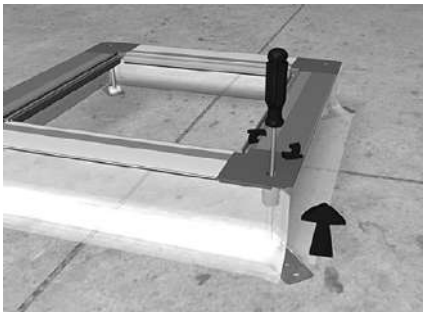


	GBES*
KDQ0805*	52,8 mm
KDQ0812*	59,8 mm
KDE0405*	50,8 mm
KDE0408*	53,8 mm

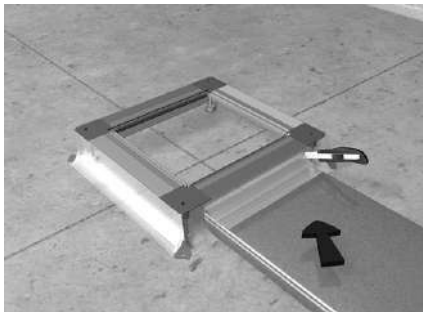
Instalación de las cajas de pavimento



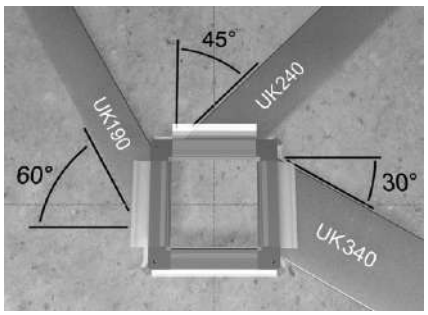
Fijar la caja al suelo. Asegurarse que la membrana está en el lado exterior de la caja.



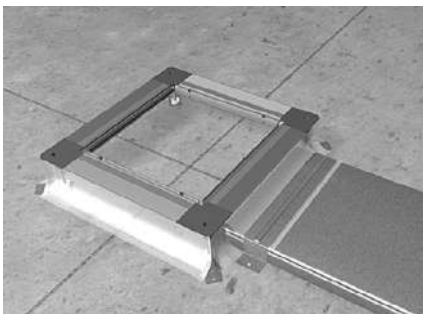
Ajuste la altura y nivelamiento de la caja a través de los 4 tornillos que se encuentran en las extremidades.



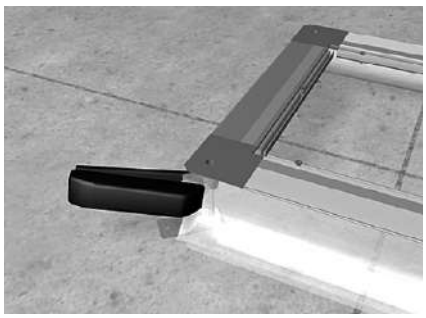
Inserta la canal o tubos bajo la pared flexible en PVC de la caja de suelo.



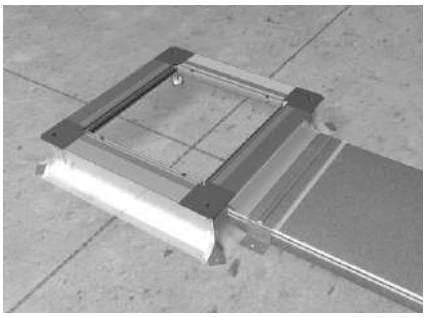
Posicionar la canal en la caja de suelo respetando los ángulos máximos indicados.



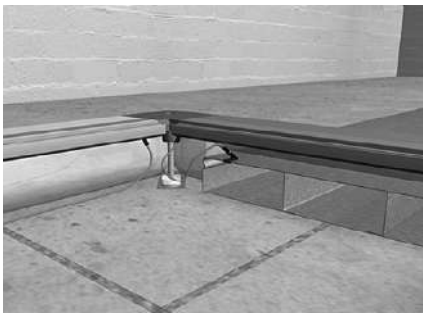
Fijar la canal al suelo con la ayuda de las bridas de fijación.



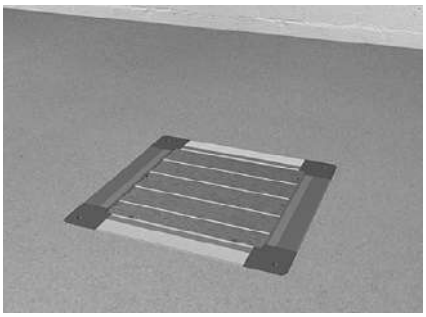
Sujetar las esquinas de la pared en PVC de forma que queden unidas (por ejemplo con grapadora)



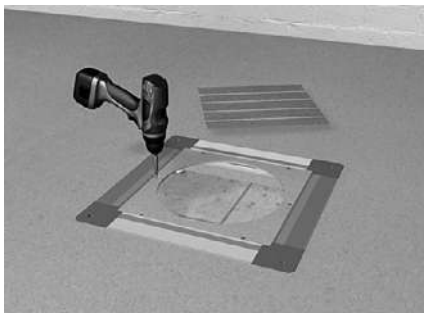
Utilizando cinta adhesiva fijar las extremidades de las membranas al suelo.



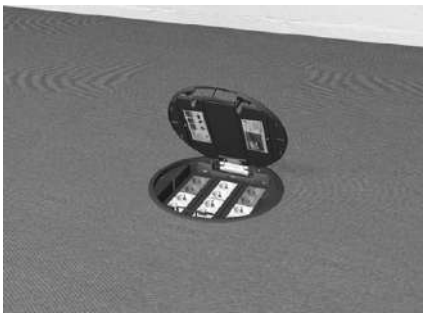
Conectar la canal a tierra.



Colocar el hormigón y nivelarlo.

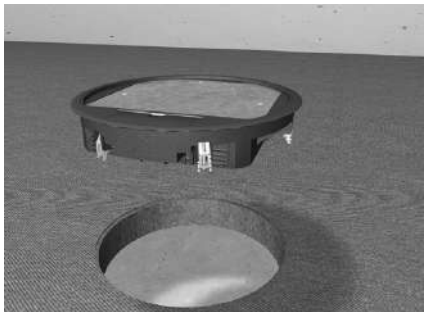


Retirar la tapa de protección de la caja y sustituirla por la tapa de montaje adecuada.



Recubrir la tapa con el revestimiento del suelo, y recortar el revestimiento a la dimensión de la caja.

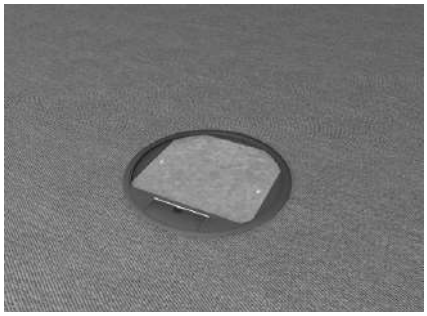
Instalación de las cajas para suelo técnico



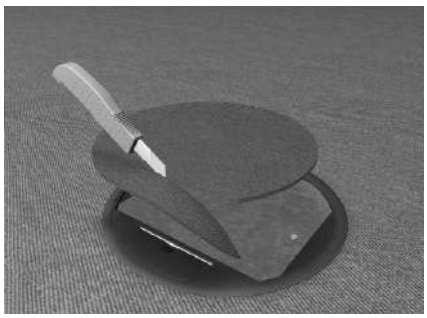
Recortar el suelo técnico según las dimensiones de la caja.



Fijar la tapa con los 4 tornillos de fijación.



Ajustar la caja de suelo.

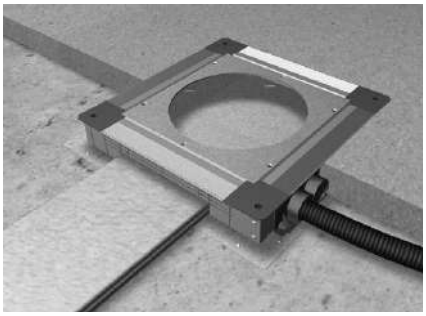


Recortar el revestimiento del suelo según las dimensiones de la tapa de la caja.



Insertar los soportes de aparamenta en la caja.

Instalación de la caja



Después de instalar la caja es necesario asociarla a la tapa de montaje UDM3306R12.

Instalación de la tapa



Aisle la parte inferior de la superficie de la tapa.

Fijación de la tapa



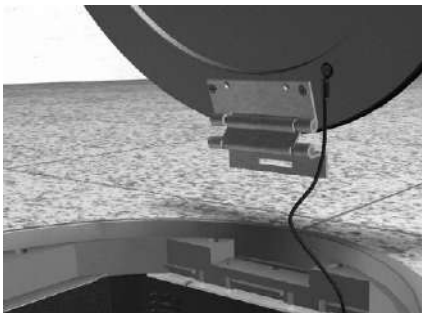
Fije la tapa con los 4 tornillos respectivos.

Apertura de la tapa



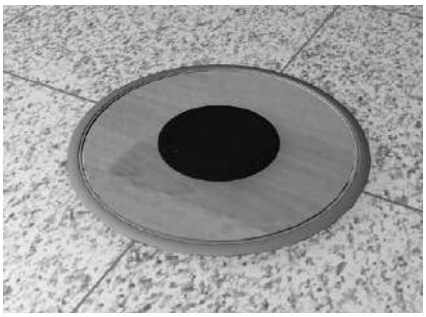
Para abrir la tapa, introduzca un destornillador hasta sentir presión, posteriormente haga un movimiento basculante para retirarlo.

Retirar la tapa



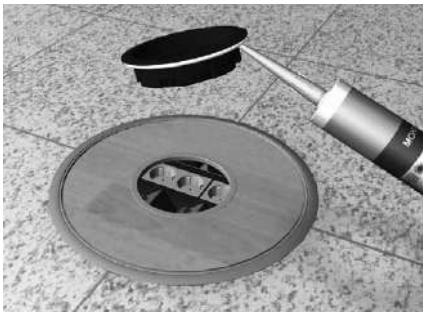
La tapa puede retirarse. Para ello abra la tapa hasta el final y posteriormente retire los tornillos de la bisagra.

Tapa con revestimento



Esta tapa está disponible para revestimiento hasta 3 mm de espesor. Para este efecto cortar:
- Ø externo = 293mm
- Ø interno en tubo de aluminio = 107,5mm
- Ø interno tubo en poliamida = 129,5mm

Tubo en poliamida



Para este tipo de tapas, la superficie inferior del tubo en poliamida en contacto con la tapa, tiene que ser aislada.

Retirar la unidad de alimentación



Para retirar la tapa, inserte un destornillador en las dos perforaciones previstas y efectúe un movimento basculante.

Retirar la unidad de alimentación



La parte central del tubo se puede retirar. Al girar 180° la parte central se transforma en una unidad de alimentación.

Fijación del tubo



Fije los dos tornillos del tubo a la tapa y cubra la unidad de alimentación. Al apretar estos tornillos el tubo queda protegido contra fuerzas laterales y permanece siempre en la posición.

Acceso a las tomas



Abra la tapa a través del orificio del tubo. Al cerrar, todas las áreas de embalaje deben limpiarse cuidadosamente.

Salida de cables



Cierre la tapa con cuidado. Con esta altura para salida de cables la tapa está protegida contra salpicaduras de agua.

Tubos en aluminio



Encaje la llave TUSS000 en las ranuras y gire hasta retirar completamente la cubierta de acceso central.

Añadir la salida de cables



Coloque la salida de cables TULAA105.

Acceso a las tomas



Este orificio sirve también para abrir la tapa. Al cerrar, todas las áreas de embalaje deben limpiarse cuidadosamente.

Salida de cables



Cierre con cuidado. La tapa de acceso central sirve para cubrir la salida de cables. La altura que queda en la salida de cables, permite proteger contra salpicaduras de agua.

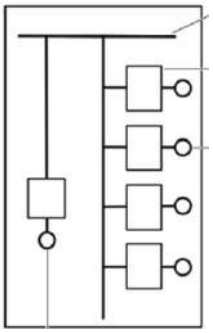
Válido para cargas pesadas



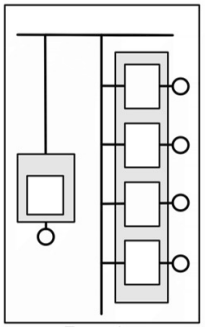
Hasta 10.000N con salida de cables de aluminio con refuerzo para cargas pesadas. Consultar.

Compartimentaciones

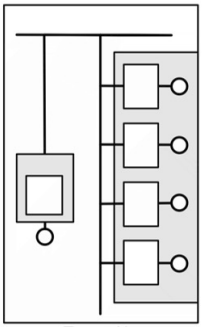
La norma IEC 61439-2 define las compartimentaciones dentro de un cuadro de acuerdo a cuatro tipos de forma desde 1 hasta 4, subdivididas cada una en dos grupos **a** y **b**.
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



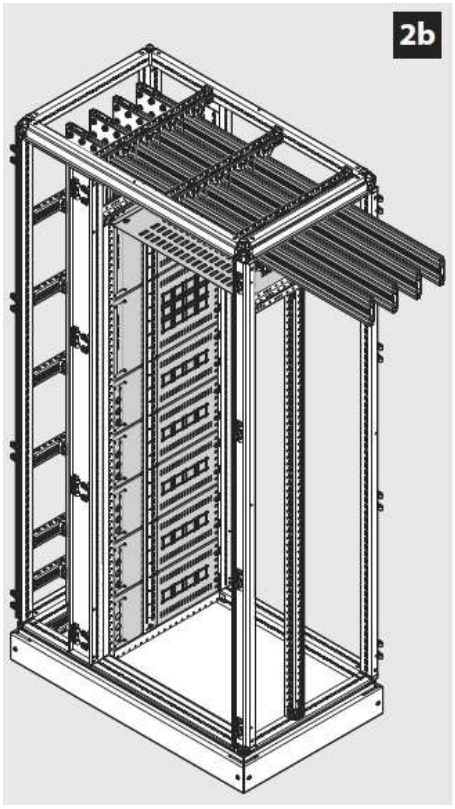
Forma 1
Ningún elemento separado



Forma 2a
Barras de distribución y unidades funcionales separados. Los bornes de salida no están separados de las barras.



Forma 2b
Los bornes de salida están separados de las barras.



Si se utiliza montante funcional vertical, se debe usar:

Referencia	
UCxxxFL	Segregación lateral frontal
UCxxxxBL	Segregación lateral posterior

Si se utilizan soportes en profundidad, se debe usar:

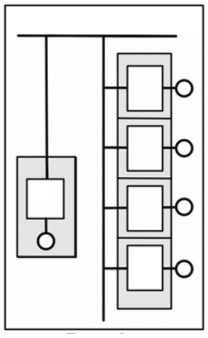
Referencia	
UCxxxxFUL	Segregación lateral completa

Segregación horizontal completa para separar el embarrado

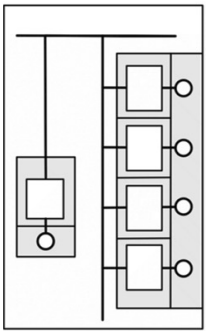
Referencia	
UCxxxFUH	Segregación horizontal completa

Compartimentaciones

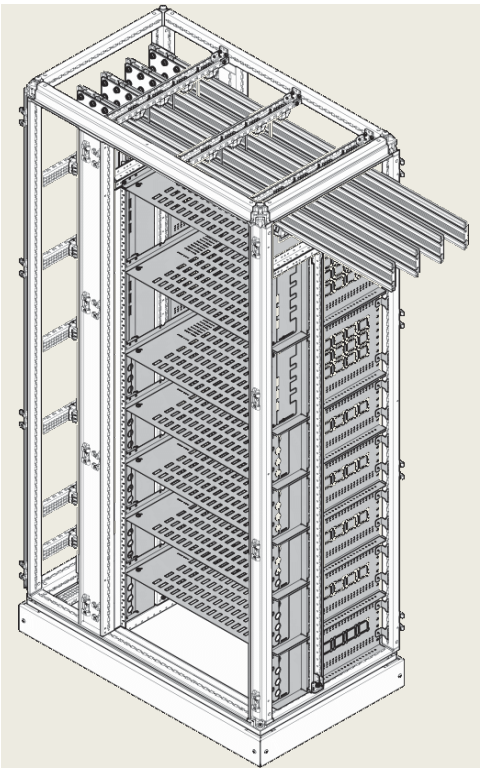
La norma IEC 61439-2 define las compartimentaciones dentro de un cuadro de acuerdo a cuatro tipos de forma desde 1 hasta 4, subdivididas cada una en dos grupos **a** y **b**.
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



Forma 3a
Barras de distribución y unidades funcionales separados. Unidades funcionales separadas entre ellas. Los bornes de salida no están separados de las barras.



Forma 3b
Los bornes sí están separados de las barras.



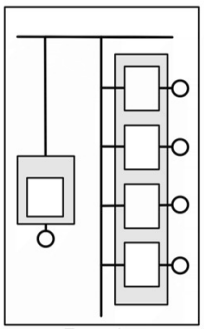
A lo indicado en 2b debe añadirse las placas de segregación horizontal entre cada interruptor de caja moldeada.

Referencia	
UCxxxFUH	Segregación horizontal completa

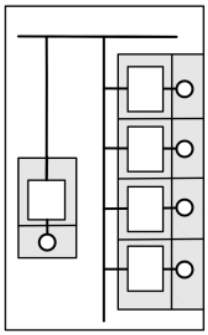
Debe considerarse el tipo de conexión de cada aparato, frontal o posterior, ya que las conexiones posteriores requieren una segregación completa por detrás de l placa de montaje de los kits. En caso de usar conexiones frontales, se usarán placas de segregación frontal, UCxxxFH. Si se usan conexiones posteriores, se deberán añadir las placas de segregación horizontal posterior UCxxxBH.

Compartimentaciones

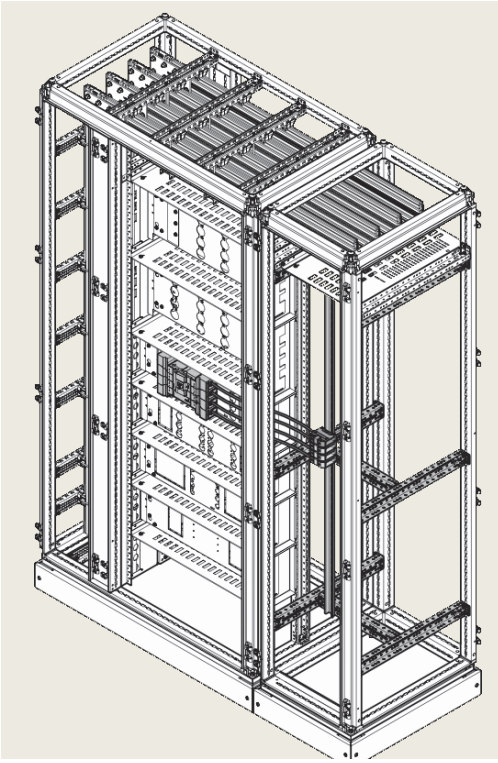
La norma IEC 61439-2 define las compartimentaciones dentro de un cuadro de acuerdo a cuatro tipos de forma desde 1 hasta 4, subdivididas cada una en dos grupos **a** y **b**.
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



Forma 4a
Barras de distribución y unidades funcionales separados. Unidades funcionales y sus bornes separadas entre ellas. Los conductores externos separados del embarrado.



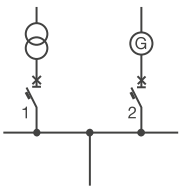
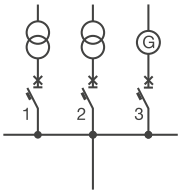
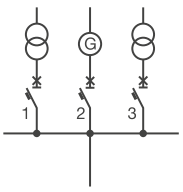
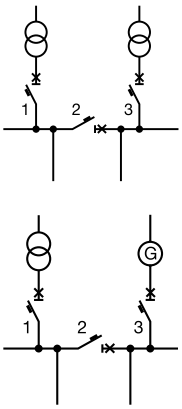
Forma 4b
Los bornes para conductores externos están separados de las barras y entre sí.



La compartimentación 4b se realiza mediante placas de segregación laterales situadas entre cada interruptor de caja moldeada y el compartimento de cables, para asegurar la separación de los bornes de entradas y de salidas.

Los bornes deben separarse entre si mediante barreras adicionales en el compartimento de los cables.

Tipos de enclavamiento:

Esquema	Tipo	Lógica de bloqueo	Descripción	Tamaño		
				HW1	HW2	HW4
	2S	ACB 1 / ACB 2 0 0 1 0 0 1	Solo un dispositivo de cada dos puede cerrarse.	**X**	**X**	**X**
	3S	ACB 1 / ACB 2 / ACB 3 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1	Solo un dispositivo de cada tres puede cerrarse.		**X**	**X**
	3SX	ACB 1 / ACB 2 / ACB 3 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 0 1 0 1 0	Permite cerrar dos dispositivos si el tercero está abierto. Este último solo puede cerrarse si los otros dos están abiertos.		**X**	**X**
	3C	ACB 1 / ACB 2 / ACB 3 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 1 1 1 1 0 1 0 1	Dos de cada tres dispositivos se pueden cerrar al mismo tiempo.		**X**	**X**

Longitudes de cable disponibles:

Tipos de enclavamientos	Longitudes de cable	Tamaño de dispositivos compatibles			Comentario
		HW1	HW2	HW4	
2S / 3S / 3SX / 3C	1,5 m	**X**	**X**	**X**	
2S / 3S / 3SX / 3C	3 m	**X**	**X**	**X**	
2S / 3S / 3SX / 3C	5 m		**X**	**X**	Para enclavar dispositivos hw+ con un cable de 5 m, póngase en contacto con Hager.

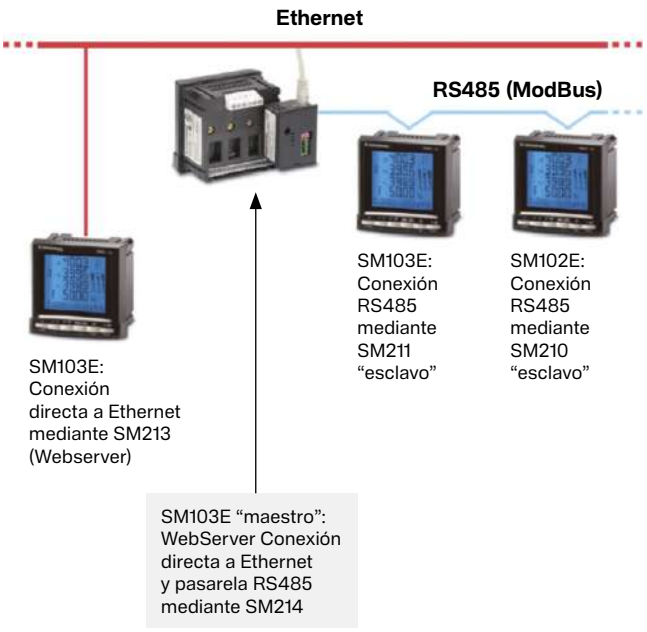
A continuación le mostramos las principales funciones de nuestros analizadores de red.
Los módulos opcionales permiten evolucionar las funcionalidades según las necesidades de la instalación.

Funciones	SM101E Multímetro modular	SM101C Central modular	SM102E Central básica	SM103E Central evo
Medidas				
I, V, U, f, P, Q, S, PF	✔	✔	✔	✔
Mean/Max. I, V, U, f				✔
Mean/Predictive P, Q, S				✔
Temperature		✔		✔(1)
Hour counter	✔	✔		✔
Energy management				
Energy meters		✔	✔	✔
Load curves				✔ (1)
Quality analysis				
THD (Total Harmonic Distortion) I, V, U		✔	✔	✔
Harmonics I, V, U				✔
Communication				
Alarm or pulses output		✔	✔ (1)	✔ (1)
Input for tariff management or synchronisation		✔	✔ (1)	✔ (1)
RS485 JBUS/MODBUS		✔	✔ (1)	✔ (1)

(1) con accesorio

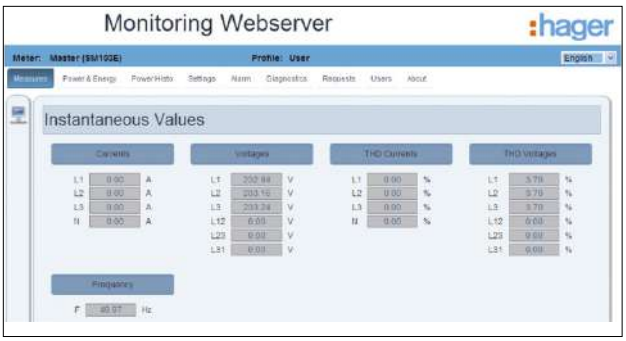
Estructura de red

Los módulos de comunicación permiten configurar una red de hasta 31 esclavos. Con la central evolución SM103E + el webserver SM213 conseguimos comunicación directa con Ethernet (PC). Esta configuración nos permitirá supervisar y analizar un punto de medida.
Si deseamos configurar una red con varios puntos de medida será necesario la central evolución SM103E + el webserver SM214 que incluye la pasarela a ModBus.



Webserver

El webserver permite la visualización y configuración del analizador de red SM103E sin la necesidad de ningún software adicional.
El acceso al webserver se realiza a través de su navegador de internet, indicando la dirección IP de la central. Si además desea descargar los datos en formato excel sólo será necesario añadir el módulo de memoria SM204.
El webserver está incluido en las referencias SM213 y SM214.

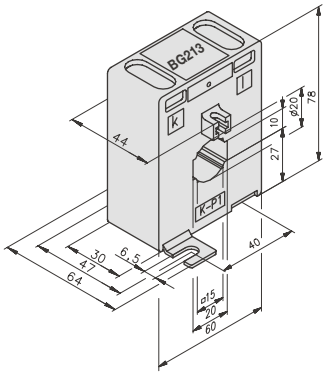


Descargue los manuales desde nuestra web

Geometría BG213

Para barra 20x10, 15x15 mm máx. y para cable Ø 20 mm máx.

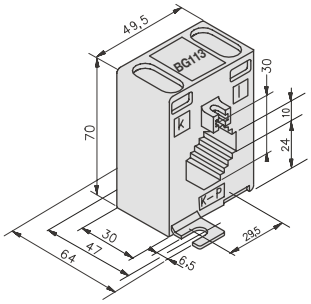
Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRA00505	50 A	1,5 VA



Geometría BG113

Para barra 30x10, 25x15, 20x20 mm máx. y para cable Ø 28 mm máx.

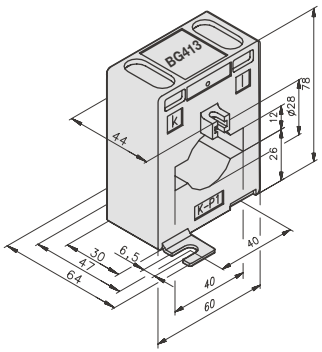
Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRA01005	100 A	2,5 VA
SRA01505	150 A	2,5 VA
SRA02005	200 A	2,5 VA
SRA02505	250 A	2,5 VA
SRC04005	400 A	5 VA
SRC06005	600 A	5 VA



Geometría BG413

Para barra 40x12 mm máx. y para cable Ø 28 mm máx.

Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRI03005	300 A	5 VA



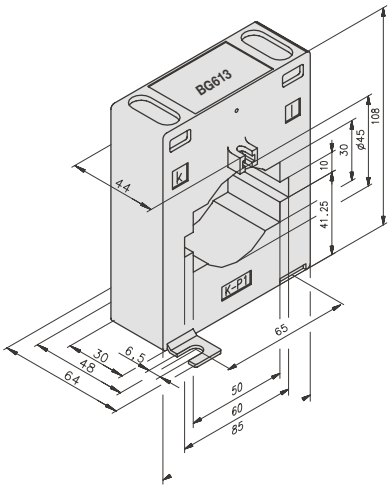
Caraterísticas técnicas

Corriente primaria	(según modelo)
Corriente secundaria	0-5 A
Frecuencia	50/60 Hz
Sobrecarga permanente	1,2 x In
Temperatura de funcionamiento	-5°C a +40°C
Temperatura de almacenaje	-40°C a +40°C
Clase de aislamiento según IEC 60085	E
Índice de protección de la caja	IP20
Capacidad de conexión	1,5 a 6 mm² rígido 1 a 4 mm² flexible

Geometría BG613

Para barra 60x10 mm o 50x30 mm máx. y para cable Ø 45 mm máx.

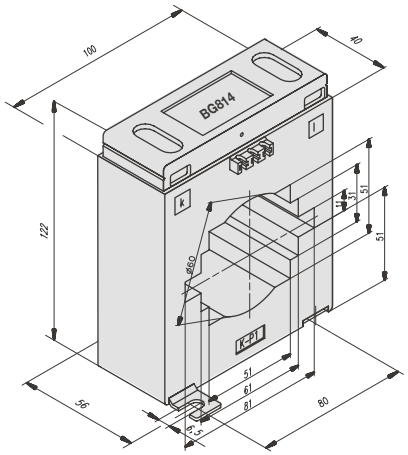
Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRD08005	800 A	5 VA
SRD10005	1000 A	5 VA
SRD15005	1500 A	5 VA



Geometría BG814

Para barra 80x10, 60x30 mm máx. y para cable Ø 60 mm máx.

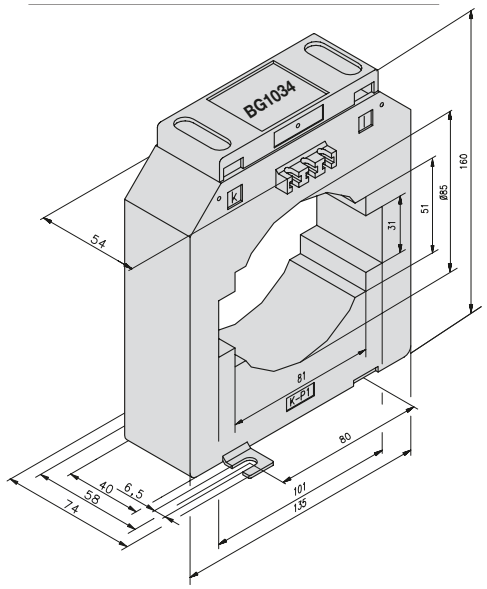
Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRE20005	2000 A	15 VA



Geometría BG1034

Para barra 2x100x10 mm o 80x50 mm máx. y para cable Ø 85 mm máx.

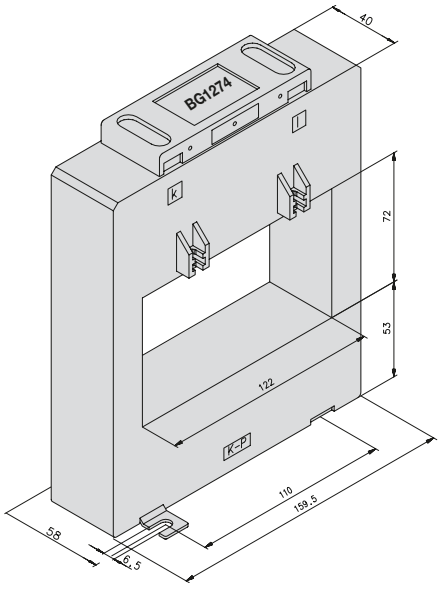
Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRF25005	2500 A	1,5 VA



Geometría BG113

Para barra 30x10, 25x15, 20x20 mm máx. y para cable Ø 28 mm máx.

Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRG30005	3000 A	5 VA
SRG40005	4000 A	5 VA



Información para seleccionar transformadores de intensidad

Para seleccionar un transformador de intensidad, primero se debería tener en cuenta la disposición mecánica y tamaño de las barras de cobre.

Rango efectivo

En principio transformadores de intensidad se pueden utilizar con hasta 1,2 veces el valor de la corriente primaria nominal manteniendo la exactitud. Para un embarrado de 630 A se puede seleccionar un transformador de 600A el cual mantiene la exactitud hasta 720 A.

Carga de transformadores de intensidad

La exactitud de medición de un transformador de intensidad está asegurada siempre y cuando se utilice en el rango de carga nominal total y 1/4 de carga. En transformadores de potencia nominal de hasta 2,5 VA se mantiene la exactitud aun a 1/2 carga.

Puesta a tierra del circuito secundario

La puesta a tierra del circuito secundario no es necesario en transformadores de intensidad para bajo voltaje ya que la carcasa no tiene partes metálicas grandes.

Demanda de energía

La demanda de energía del transformador está determinada por los conductores y equipos de medición conectados. La conexión en serie de amperímetros es posible y aumenta la demanda acorde.

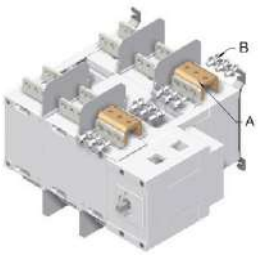
Referencia	ECN140D	ECP140D	ECM140D	ECR140D	ECA140D	ECP180T	ECM180T	ECR180T	ECA180T
Criterio selección									
Conexión	Monofásico 40A medida directa					Monofásico 80A medida directa			
Tensión alimentación	230VAC					230VAC			
Corriente máxima Imax	40 A					3 x 80A			
Clase de precisión activa // reactiva	Cl.1 / Cl.B					Cl.1 / Cl.B // Cl.2			
Máximo calibre CT	-					-			
Certificado MID, obligatorio para proposito de pago	-	MID				-			
Comunicación									
Pulsos		•				•			
Protocolo			M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Tipo de conexión			PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45
Resistencia 120 Ohms integrada								•	
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•				•	•	•	•
Valores medidos y funciones									
Corriente		•	•	•	•	•	•	•	•
Voltaje		•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de potencia		•	•	•	•	•	•	•	•
Frecuencia		•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia activa		•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia reactiva						•	•	•	•
Potencia aparente						•	•	•	•
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía reactiva						•	•	•	•
Reset consumos parciales						•	•	•	•
Energía consumida/producida		•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa						•	•	•	•
Control de tarifa por entrada física						•	•	•	•
Control de tarifa por comunicación			•	•	•		•	•	•
N° tarifas controladas por: entrada física/comunicación	1 /0	1/0	0/2	0/8	0/8	2/0	2/2	2/8	2/8
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Características técnicas I									
Rango de tensión	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V
Frecuencia	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	
Consumo en VA / W	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1
Corriente nominal In	5 (40) A	5 (40) A	5 (40) A	5 (40) A	5 (40) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A
Corriente de referencia Iref	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
Corriente de transición Itr	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
Corriente máxima Imax	40 A	40 A	40 A	40 A	40 A	80 A	80 A	80 A	80 A
Corriente mínima Imin	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A
Corriente de arranque	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A
Características técnicas II									
Sección cables flexibles para circuito medida	1 - 20 mm²	1 - 20 mm²	1 - 20 mm²	1 - 20 mm²	1 - 20 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²
Par de apriete recomendado	1 Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm
Temperatura de trabajo	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C
Resistencia a la humedad (sin condensación)	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Resistencia a la llama (UL94)	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
Dimensiones W x H x D	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60
Ancho en n° de modulos	1	1	1	1	1	4	4	4	4
Clasificación IP instalado / no instalado	IP40 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20
Tipo de Display	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
LED frontal (frecuencia)	5000 p/kWh	5000 p/kWh	5000 p/kWh	5000 p/kWh	5000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh
Salida de impulsos									
Número de salidas	-	1	-	-	-	3	-	-	-
Máxima corriente de pulso a 39 VDC	-	90 mA	-	-	-	90 mA	-	-	-
Tensión VAC / VDC	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-
Frecuencia del pulso	-	1000 p/kWh	-	-	-	1 - 200 p/kWh	-	-	-
Duración del pulso	-	100ms	-	-	-	30 - 100 ms	-	-	-
Entradas									
Número de entradas	-	-	-	-	-	1	1	1	1
Tensión	-	-	-	-	-	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC
OFF == T1	-	-	-	-	-	0V	0V	0V	0V
ON == T2	-	-	-	-	-	230V	230V	230V	230V
Normas / Standards	EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715

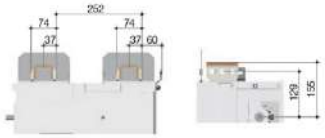
Referencia	ECP180D	ECM180D	ECR180D	ECA180D	ECP380D	ECM380D	ECR380D	ECA380D
Criterio selección								
Conexión	Monofásico 80A medida directa				Trifásico 80A medida directa			
Tensión alimentación	230VAC				400 VAC			
Corriente máxima Imax	80A				80A			
Clase de precisión activa // reactiva	Cl.1 / Cl.B // Cl.2				Cl.1 / Cl.B // Cl.2			
Máximo calibre CT	-				-			
Certificado MID, obligatorio para proposito de pago	MID				MID			
Comunicación								
Pulsos	•				•			
Protocolo		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Tipo de conexión		PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45
Resistencia 120 Ohms integrada							•	
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•	•	•	•	•	•	•
Valores medidos y funciones								
Corriente	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltaje	•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de potencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Frecuencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia aparente					•	•	•	•
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Reset consumos parciales	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía consumida/producida	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa por entrada física	•	•	•		•	•	•	•
Control de tarifa por comunicación		•	•	•		•	•	•
N° tarifas controladas por: entrada física/ comunicación	2/0	2/2	2/8	0/8	2/0	2/2	2/8	2/8
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•
Características técnicas I								
Rango de tensión	92V-276V	92V-276V	92V-276V	92V-276V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V
Frecuencia	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz
Consumo en VA / W	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6
Corriente nominal In	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A
Corriente de referencia Iref	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
Corriente de transición Itr	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
Corriente máxima Imax	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A
Corriente mínima Imin	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A
Corriente de arranque	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A
Características técnicas II								
Sección cables flexibles para circuito medida	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²
Par de apriete recomendado	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm
Temperatura de trabajo	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C
Resistencia a la humedad (sin condensación)	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Resistencia a la llama (UL94)	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
Dimensiones W x H x D	36 x 92 x 60	36 x 92 x 60	36 x 92 x 60	36 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60
Ancho en n° de modulos	2	2	2	2	4	4	4	4
Clasificación IP instalado / no instalado	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20
Tipo de Display	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
LED frontal (frecuencia)	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh
Salida de impulsos								
Número de salidas	2	-	-	-	2	-	-	-
Máxima corriente de pulso a 39 VDC	90 mA	-	-	-	90 mA	-	-	-
Tensión VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-
Frecuencia del pulso	1 - 1000 p/ kWh	-	-	-	1 - 200 p/kWh	-	-	-
Duración del pulso	30 - 100 ms	-	-	-	30 - 100 ms	-	-	-
Entradas								
Número de entradas	1	1	1	-	1	1	1	1
Tensión	230 VAC	230 VAC	230 VAC	-	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC
OFF == T1	0V	0V	0V	-	0V	0V	0V	0V
ON == T2	230V	230V	230V	-	230V	230V	230V	230V
Normas / Standards	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715

Referencia	ECP310D	ECM310D	ECR310D	ECA310D	ECP300C	ECM300C	ECR300C	ECA300C
Criterio selección								
Conexión	Trifásico 125A medida directa				Trifásico via CT			
Tensión alimentación	400VAC				400VAC			
Corriente máxima Imax	125A				5A			
Clase de precisión activa // reactiva	Cl.1 / Cl.B // Cl.2				Cl.1 / Cl.B // Cl.2			
Máximo calibre CT	-				6000			
Certificado MID, obligatorio para proposito de pago	MID				MID			
Comunicación								
Pulsos	•				•			
Protocolo		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Tipo de conexión		PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45
Resistencia 120 Ohms integrada			•				•	
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•	•	•	•	•	•	•
Valores medidos y funciones								
Corriente	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltaje	•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de potencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Frecuencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia aparente	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Reset consumos parciales	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía consumida/producida	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa por entrada física	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa por comunicación		•	•	•		•	•	•
N° tarifas controladas por: entrada física/ comunicación	2/0	2/2	2/8	2/8	2/0	2/2	2/8	2/8
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•
Características técnicas I								
Rango de tensión	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V
Frecuencia	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz
Consumo en VA / W	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6
Corriente nominal In	5 (125) A	5 (125) A	5 (125) A	5 (125) A	1 (6) A	1 (6) A	1 (6) A	1 (6) A
Corriente de referencia Iref	5 A	5 A	5 A	5 A	1 A	1 A	1 A	1 A
Corriente de transición Itr	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,05 A	0,05 A	0,05 A	0,05 A
Corriente máxima Imax	125 A	125 A	125 A	125 A	6 A	6 A	6 A	6 A
Corriente mínima Imin	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,01A	0,01A	0,01A	0,01A
Corriente de arranque	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,001 A	0,001 A	0,001 A	0,001 A
Características técnicas II								
Sección cables flexibles para circuito medida	2,5 - 50 mm²	2,5 - 50 mm²	2,5 - 50 mm²	2,5 - 50 mm²	0,5 - 4 mm²	0,5 - 4 mm²	0,5 - 4 mm²	0,5 - 4 mm²
Par de apriete recomendado	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm
Temperatura de trabajo	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C
Resistencia a la humedad (sin condensación)	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Resistencia a la llama (UL94)	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
Dimensiones W x H x D	90 x 92 x 60	90 x 92 x 60	90 x 92 x 60	90 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60
Ancho en n° de modulos	6	6	6	6	4	4	4	4
Clasificación IP instalado / no instalado	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20
Tipo de Display	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
LED frontal (frecuencia)	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	10000 p/kWh	10000 p/kWh	10000 p/kWh	10000 p/kWh
Salida de impulsos								
Número de salidas	2	-	-	-	2	-	-	-
Máxima corriente de pulso a 39 VDC	90 mA	-	-	-	90 mA	-	-	-
Tensión VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-
Frecuencia del pulso	1 - 200 p/kWh	-	-	-	1 - N p/kWh	-	-	-
Duración del pulso	30 - 100 ms	-	-	-	30 - 100 ms	-	-	-
Entradas								
Número de entradas	1	1	1	1	1	1	1	1
Tensión	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC
OFF == T1	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V
ON == T2	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V
Normas / Standards	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715

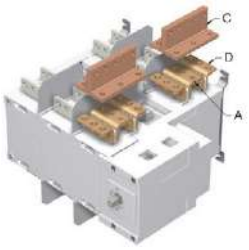
Accesorios de conexión de 2000 a 3200A

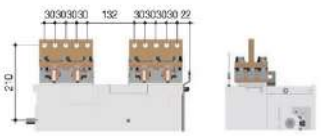
Ejemplos de uso de accesorios y cantidad a pedir por polo de potencia





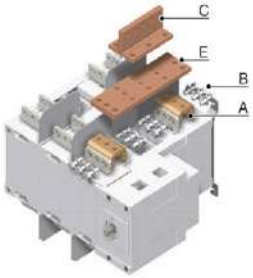
In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2

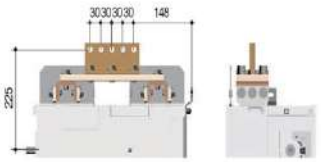




In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Derivación en T - C	**HZ171**(1)	2
2000 a 2500A	Escuadra - D	**HZ172**(1)	2
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Derivación en T - C	**HZ171**(1)	2
3200A	Escuadra - D	**HZ172**(1)	2

(1) Suministrado con tornillos de conexión

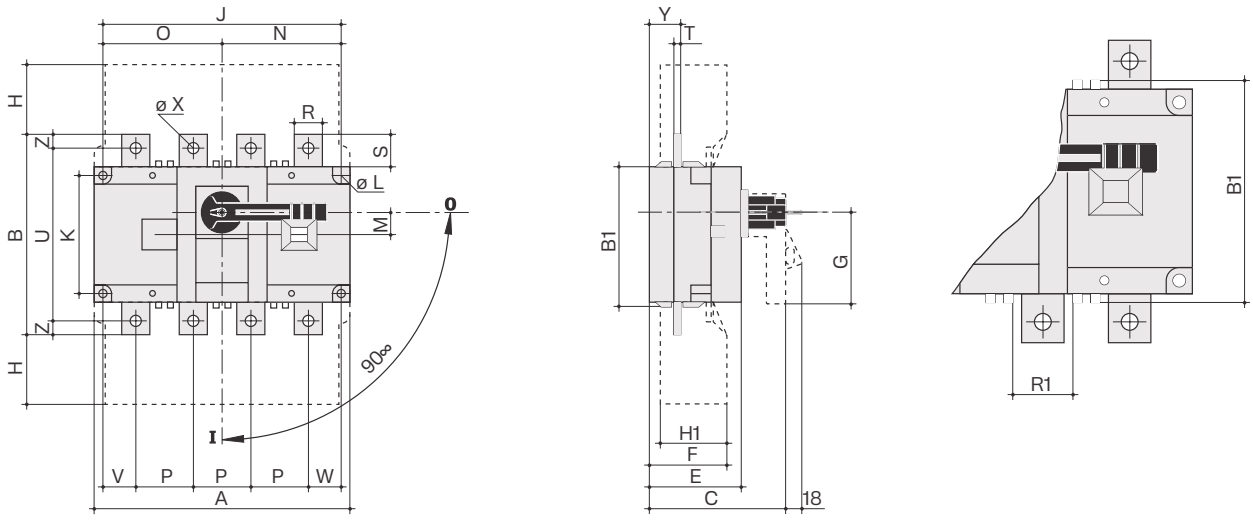




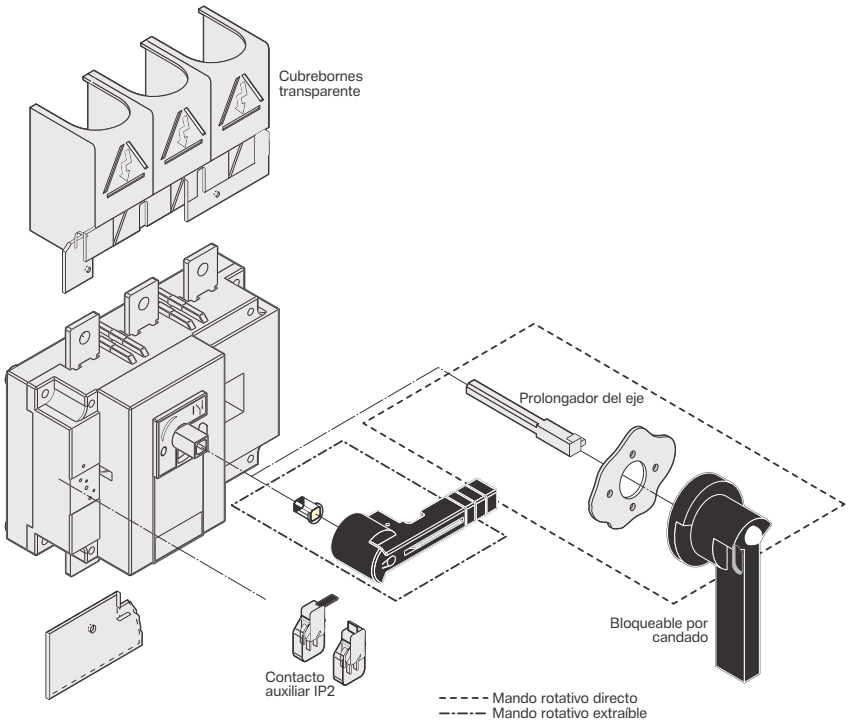
In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2
2000 a 2500A	Derivación en T - C	**HZ171**(1)	1
2000 a 2500A	Barra de intercon. - E	**HZ166**(1)	1
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2
3200A	Derivación en T - C	**HZ171**(1)	1
3200A	Barra de intercon. - E	**HZ166**(1)	1

(1) Suministrado con tornillos de conexión

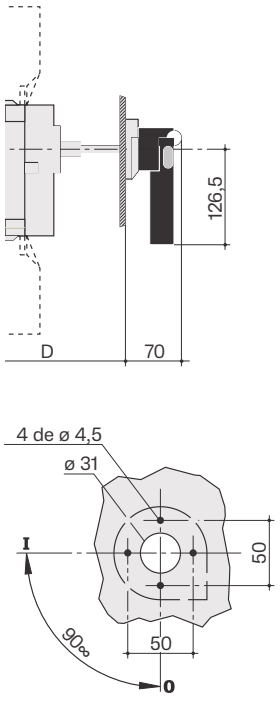
Interruptores: HA351, HA451, HA352, HA452, HA354, HA454, HA356, HA456, HA358, HA458



Montaje



Interruptor con mando rotativo extraible

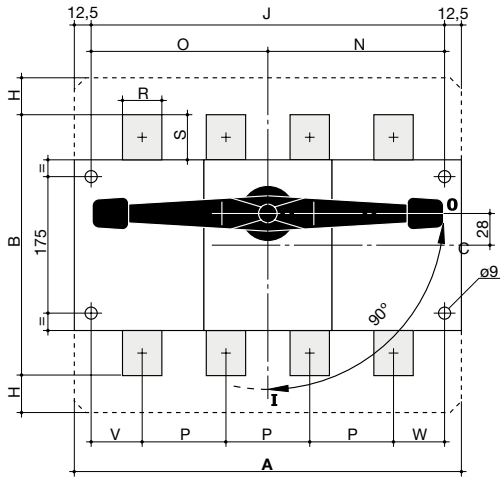


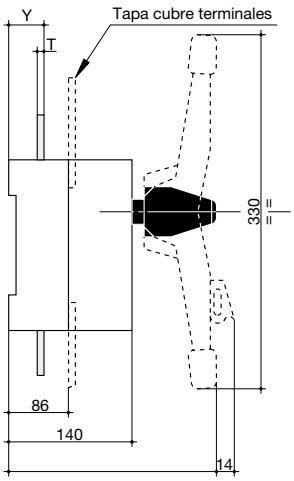
Mecanizado panel

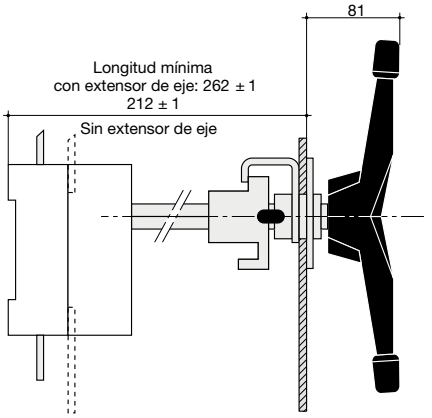
Dimensiones de los interruptores de 125 A a 630 A (mando rotativo) (mm)

Ref.	In (A)	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	H1	J	K	ØL	M	N	P	R	R1	S	T	U	V	W	ØX	Y	Z
HA351	125 A	140	135	93	120	124÷354	65	50	80	50	40	120	65	5,5	15	75	36	20	20,5	25	3,5	115	22	20	9	20,5	10
HA451	125 A	170	135	93	120	124÷354	65	50	80	50	40	150	65	5,5	15	75	36	20	20,5	25	3,5	115	22	20	9	20,5	10
HA352	160 A	140	135	93	120	124÷354	65	50	80	50	40	120	65	5,5	15	75	36	20	20,5	25	3,5	115	22	20	9	20,5	10
HA452	160 A	170	135	93	120	124÷354	65	50	80	50	40	150	65	5,5	15	75	36	20	20,5	25	3,5	115	22	20	9	20,5	10
HA354	250 A	190	160	108	130	135÷365	75	60	115	60	50	160	80	5,5	20	105	50	25	25,5	30	3,5	130	33	27	11	22,5	15
HA454	250 A	230	160	108	130	135÷365	75	60	115	60	50	210	80	5,5	20	105	50	25	25,5	30	3,5	130	33	27	11	22,5	15
HA356	400 A	230	235	170	165	167÷397	110	89	115	83	75	210	140	7	30	135	65	32	45,5	37,5	5	205	37,5	37,5	11	36	15
HA456	400 A	290	235	170	165	167÷397	110	89	115	83	75	270	140	7	30	135	65	32	45,5	37,5	5	205	37,5	37,5	11	36	15
HA358	630 A	230	260	170	165	167÷397	110	89	115	70	75	210	140	7	30	135	65	45	45,5	50	5	220	37,5	37,5	13	36	20
HA458	630 A	290	260	170	165	167÷397	110	89	115	70	75	270	140	7	30	135	65	45	45,5	50	5	220	37,5	37,5	13	36	20

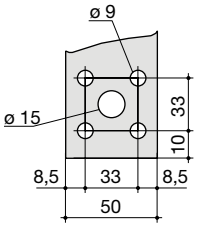
Interruptores de 800 a 3200A:
HA360, HA460, HA362, HA462, HA364, HA464, HA365, HA465, HA366, HA466, HA367, HA467



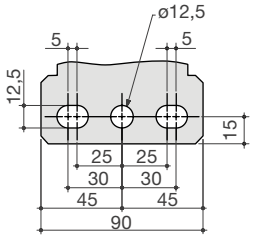




Terminales de conexión de 800 a 3200A

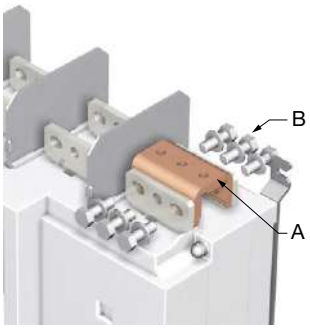


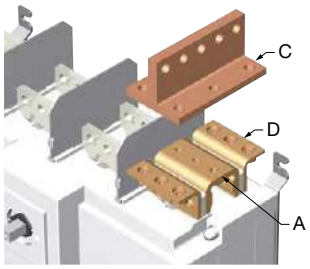
800A



1250 a 1600A (simples)
2000 a 3200A (dobles)

Accesorios de conexión de 2000 a 3200A





In (A)	Descripción	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	HZ170	1
2000 a 2500A	Tornillo de conexión - B	HZ173	1
3200A	Derivación en U - A	Se suministra de serie sólo en la zona superior	
3200A	Tornillo de conexión - B	HZ173	1

In (A)	Descripción	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	HZ170	1
2000 a 2500A	Derivación en T - C	HZ171	1
2000 a 2500A	Escuadra - D	HZ172	1
3200A	Derivación en U - A	Se suministra de serie sólo en la zona superior	
3200A	Derivación en T - C	HZ171	1
3200A	Escuadra - D	HZ172	1

Dimensiones (en mm)

Ref.	In (A)	A	B	C	H	J	N	O	P	R	S	T	V	W	Y
HA360	800A	280	320	220	70	255	127,5	127,5	80	50	60	6	47,5	47,5	47
HA460	800A	360	320	220	70	335	167,5	167,5	80	50	60	6	47,5	47,5	47
HA362	1250A	372	330	337	50	347	173,5	173,5	120	90	80	7	53,5	53,5	51
HA462	1250A	492	330	337	50	467	233,5	233,5	120	90	80	7	53,5	53,5	51
HA364	1600A	372	330	337	50	347	173,5	173,5	120	90	80	8	53,5	53,5	51
HA464	1600A	492	330	337	50	467	233,5	233,5	120	90	80	8	53,5	53,5	51
HA365	2000A	372	330	337	50	347	173,5	173,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51
HA465	2000A	492	330	337	50	467	233,5	233,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51
HA366	2500A	372	330	337	50	347	173,5	173,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51
HA466	2500A	492	330	337	50	467	233,5	233,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51
HA367	3200A	372	330	337	50	347	127,5	173,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51
HA467	3200A	492	330	337	50	467	233,5	233,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51

Referencia	Precio €	Página tarifa
A		
A099B	53,75	228
ACA916H	604,77	29
ADH956	464,64	29
ADH960	462,46	29
ADH966	466,83	29
ADH970	475,09	29
ADH975	477,94	29
ADH982	476,61	29
ADH990	485,83	29
ADM460H	949,14	29
ADM466H	903,92	29
ADM470H	912,95	29
ADM475H	921,97	29
ADM482H	949,14	29
ADM490H	955,41	29
ADR456C	983,25	29
ADR460C	932,14	29
ADR466C	934,13	29
ADR470C	940,02	29
ADR475C	948,86	29
ADR482C	1.086,51	29
ADR490C	1.140,57	29
AFH960	439,18	29
AFH966	445,64	29
AFH970	451,91	29
AFH975	456,47	29
AFM456H	874,47	29
AFM460H	868,30	29
AFM466H	826,97	29
AFM470H	835,24	29
AFM475H	843,50	29
AFM482H	868,30	29
AFM490H	874,47	29
AFR460C	847,59	29
AFR466C	850,53	29
AFR470C	855,47	29
AFR475C	863,36	29
AFR482C	989,23	29
AFR490C	1.037,40	29
AKA181250ELN	88,96	368
AKT445	60,02	368
AKT445ALU	74,23	368
ATA122008014	2,29	
ATA122009016	1,84	290
ATA122009016BA	3,53	290
ATA122019016	2,28	290
ATA122038014	1,89	
ATA122039016	1,46	290
ATA122048014	1,89	
ATA122049016	1,46	290
ATA122058014	1,70	
ATA122059016	1,32	290
ATA122068014	1,85	
ATA122069016	1,42	291
ATA122078014	1,65	
ATA122079016	1,31	291
ATA122088014	3,18	
ATA122089016	2,72	291
ATA123008014	3,29	
ATA123009016	2,57	290
ATA123009016BA	5,09	290
ATA123019016	2,79	290
ATA123038014	2,26	
ATA123039016	1,77	290
ATA123048014	2,26	
ATA123049016	1,77	290
ATA123058014	2,09	
ATA123059016	1,65	290
ATA123068014	2,29	
ATA123069016	1,78	291
ATA123078014	2,29	
ATA123079016	1,78	291
ATA123088014	4,30	
ATA123089016	3,34	291
ATA123919016	5,52	291
ATA123929016	11,36	291
ATA163008014	5,22	
ATA163009016	3,85	290
ATA163009016BA	6,51	290
ATA163018014	6,12	
ATA163019016	4,68	290
ATA163039016	2,18	290
ATA163049016	2,18	290
ATA163059016	1,94	290
ATA163069016	2,00	291
ATA163079016	2,00	291
ATA163089016	3,63	291
ATA163919016	6,05	291
ATA163929016	12,21	291
ATA205008014	8,00	
ATA205009016	6,07	292
ATA205018014	9,09	
ATA205019016	7,12	292
ATA205028014	10,76	
ATA205029016	8,27	292
ATA205039016	2,81	292
ATA205049016	2,81	292
ATA205059016	2,51	292
ATA205069016	2,54	293
ATA205079016	2,36	293
ATA205089016	5,36	293
ATA205919016	8,94	293
ATA205929016	12,98	293
ATA207528014	12,44	
ATA207529016	9,88	292
ATA207539016	3,40	292
ATA207549016	3,40	292
ATA207559016	3,57	292
ATA207569016	3,25	293
ATA207579016	3,03	293
ATA207589016	5,57	293
ATA707598014	6,09	293
ATA707599016	4,41	285
ATA711598014	13,04	293
ATA711599016	11,86	285
ATA806099016	8,29	293
ATA806199016	7,09	285
ATH122009016B	4,79	294
ATH163009016B	10,06	294
B		
B7A40025	7,19	393
B7A40040	8,22	393
B7A40060	10,05	393
B7A40080	13,02	393
B7A60040	10,08	393
B7A60060	11,85	393
B7A60080	14,40	393
B7A60100	18,17	393
B7A60120	20,41	393
B7A80025	12,60	393
B7A80040	12,00	393
B7A80060	14,16	393
B7A80080	17,06	393
B7A80100	21,58	393
B7A80120	23,80	393
BA70252	2,17	394
BA70252BL	2,94	
BA70252K	2,17	394
BA70302	2,54	207
BA70302BL	3,52	207
BA70402	2,84	394
BA70402BL	3,84	
BA70402K	2,75	394
BA70602	4,19	394
BA70602BL	5,68	
BA70802	5,20	394
BA70802BL	7,04	
BA70802K	5,12	395
BA7100060	20,59	394
BA7100080	23,49	394
BA7100100	25,69	394
BA71002	7,05	394
BA71002BL	9,70	
BA71202	8,30	394
BA71202BL	11,39	
BA725025	4,83	394
BA725040	5,52	394
BA740025	6,74	394
BA740040	7,72	394
BA740060	9,42	394
BA740080	12,86	394
BA740100	16,85	394
BA760025	7,33	394
BA760040	9,48	394
BA760060	11,13	394
BA760080	13,54	394
BA760100	17,05	394
BA760120	19,17	394
BA780025	11,82	394
BA780040	11,26	394
BA780060	13,29	394
BA780080	16,02	394
BA780100	20,26	394
BA780120	22,35	394
BA7A100030	15,92	395
BA7A100040	16,95	395
BA7A100060	18,79	395
BA7A100060BL	35,99	396
BA7A100080	21,27	395
BA7A100080BL	41,15	396
BA7A100100	22,75	395
BA7A100100BL	45,37	396
BA7A25025	4,16	395
BA7A25040	4,64	395
BA7A25080	9,98	395
BA7A40025	5,27	395
BA7A40030	6,30	395
BA7A40040	7,00	395
BA7A40040BL	11,12	396
BA7A40060	8,75	395
BA7A40060BL	14,15	396
BA7A40080	10,92	395
BA7A40080BL	18,93	396
BA7A40100	14,69	395
BA7A60025	6,86	395
BA7A60025BL	14,24	396
BA7A60030	8,06	395
BA7A60040	8,75	395
BA7A60040BL	15,87	396
BA7A60060	10,37	395
BA7A60060BL	19,15	396
BA7A60080	12,30	395
BA7A60080BL	22,75	396
BA7A60100	16,02	395
BA7A60100BL	27,43	396
BA7A60120	18,04	395
BA7A80025	10,33	395
BA7A80025BL	18,22	396
BA7A80030	10,52	395
BA7A80030BL	18,41	396
BA7A80040	10,70	395
BA7A80040BL	18,88	396
BA7A80060	12,60	395
BA7A80060BL	23,94	396

Referencia	Precio €	Página tarifa
BA7A80080	15,13	395
BA7A80080BL	26,41	396
BA7A80100	18,79	395
BA7A80100BL	32,09	396
BA7A80120	20,26	395
BA7A80120BL	33,32	396
BA7CLIP	1,42	398
BD240N	498,84	43
BD263N	673,17	43
BD326N	436,22	
BD363N	713,57	43
BD426N	457,03	
BD463N	787,70	43
BDE04057011	71,76	382
BDH280E	1.216,34	44
BDH380E	1.239,78	44
BDH480E	1.263,18	44
BDQ08057011	81,32	382
BF225N	471,37	43
BF263N	677,10	43
BF325N	493,08	43
BF440N	628,22	43
BF463N	762,85	43
BFH480E	1.037,71	44
BG425N	588,53	43
BG463N	767,70	43
BH225N	520,66	44
BH263N	741,44	44
BH363N	803,66	44
BH425N	689,02	44
BH463N	902,54	44
BKIS1213019016	21,55	338
BKIS121301VERZ	12,81	338
BKIS121303E9016	69,14	338
BKIS121303EVERZ	52,86	338
BKIS121304E9016	58,97	338
BKIS121304EVERZ	43,90	338
BKIS121305E9016	81,31	339
BKIS121305EVERZ	63,84	339
BKIS121306E9016	33,53	339
BKIS121306EVERZ	25,19	339
BKIS121308E9016	74,23	339
BKIS121308EVERZ	62,76	339
BKIS130MHU	9,47	339
BKIS2513019016	20,24	338
BKIS251301VERZ	11,97	338
BKIS251303E9016	66,48	338
BKIS251303EVERZ	53,50	338
BKIS251304E9016	56,92	338
BKIS251304EVERZ	44,10	338
BKIS251305E9016	80,71	339
BKIS251305EVERZ	66,04	339
BKIS251306E9016	34,54	339
BKIS251306EVERZ	25,00	339
BKIS251308E9016	71,37	339
BKIS251308EVERZ	62,83	339
BKISKPE	13,40	339
BP263N	705,18	43
BP463N	809,31	43
BQ263N	763,86	44
BQ363N	827,29	44
BQ463N	929,91	44
BR263N	708,72	43
BR463N	812,24	43
BR651007VERZ	12,61	335
BR65100WVERZ	26,06	335
BR651307VERZ	14,22	335
BR65130WVERZ	29,21	335
BR651707VERZ	15,79	335
BR65170WVERZ	33,19	335
BR652107DVERZ	22,11	335
BR65210DWVERZ	43,45	335
BRAP0802ELN	24,98	332
BRAP651001ELN	63,65	332
BRAP651301ELN	88,74	332
BRAP651701ELN	113,85	332
BRHP08029016	13,99	330
BRHP6510019016	37,32	330
BRHP6513019016	46,15	330
BRHP6517019016	58,31	330
BRP08029011	9,74	328
BRP08029016	6,50	328
BRP6510019011	24,39	328
BRP6510019016	15,45	328
BRP651003H9011	38,52	328
BRP651003H9016	25,51	328
BRP651003HLAN	39,19	332
BRP651004H9011	38,52	329
BRP651004H9016	25,51	329
BRP651004HLAN	38,38	333
BRP651005H9011	38,52	329
BRP651005H9016	24,23	329
BRP651005HLAN	39,63	333
BRP6510069011	12,67	329
BRP6510069016	10,97	329
BRP6513019011	30,08	328
BRP6513019016	19,92	328
BRP651303H9011	52,68	328
BRP651303H9016	32,14	328
BRP651303HLAN	46,01	332
BRP651304H9011	52,68	329
BRP651304H9016	32,14	329
BRP651304HLAN	44,07	333
BRP651305H9011	52,68	329
BRP651305H9016	29,13	329
BRP651305HLAN	50,03	333
BRP6513069011	20,50	329
BRP6513069016	11,70	329
BRP6517019016	28,96	328
BRP651703H9016	43,98	328
BRP651703HLAN	48,46	332
BRP651704H9016	43,98	329
BRP651704HLAN	45,84	333
BRP651705H9016	42,05	329
BRP651705HLAN	52,41	333
BRP6517069016	12,34	329
BRP652103DH9016	49,99	328
BRP652104DH9016	49,99	329
BRP652105DH9016	66,32	329
BRP652106D9016	16,58	329
BRP65210D19016	32,74	328
BRP65xxx9	4,96	329
BRS08029016	31,69	338
BRS0802AVERZ	23,23	341
BRS0802IVERZ	21,56	341
BRS0802VERZ	14,90	334
BRS651001VERZ	40,63	334
BRS651003VERZ	90,07	334
BRS651004VERZ	90,07	334
BRS651005VERZ	70,16	335
BRS651006VERZ	16,60	335
BRS651009	19,90	335
BRS651301VERZ	48,11	334
BRS651303VERZ	103,60	334
BRS651304VERZ	103,60	334
BRS651305VERZ	78,80	335
BRS651306VERZ	18,23	335
BRS651309	22,39	335
BRS651701VERZ	56,41	334
BRS651703VERZ	117,80	334
BRS651704VERZ	117,80	334
BRS651705VERZ	89,59	335
BRS651706VERZ	20,71	335
BRS651709	26,51	335
BRS652101DVERZ	96,23	334
BRS652103DVERZ	157,63	334
BRS652104DVERZ	157,63	334
BRS652105DVERZ	145,17	335
BRS652106DVERZ	29,86	335
BRS652109D	33,19	335
BS463N	874,36	43
BSM012	11,09	389
BSM032	11,09	389
BSM052	11,09	389
BSM301	11,09	389
BSR02D	77,19	389
BSR02D01	263,14	389
BSR02KK7011	48,93	389
BSR02KK9005	48,93	389
BSR02MKK	152,22	389
BSR02MKM	152,22	389
BSR02MKS	139,17	389
BSR02MTK	183,76	389
BSR02MTM	183,76	389
BSR02MTS	143,53	389
BSR02R	10,21	389
BTH380E	1.426,93	44
BTH480E	1.341,60	44
C		
CCA225M	1.042,36	33
CCC225M	912,60	32
CD728V	78,50	50
CD748V	78,90	50
CDA225M	436,72	33
CDA225SC	453,79	42
CDA225SP	497,55	42
CDA240M	450,36	33
CDA240SC	483,85	42
CDA240SP	521,84	42
CDA263M	850,27	33
CDA263SC	710,91	42
CDA263SP	774,57	42
CDA425M	713,67	33
CDA425P	636,47	25
CDA425SP	863,70	42
CDA440M	770,63	33
CDA440P	661,69	25
CDA440SP	905,86	42
CDA463M	1.397,61	33
CDA463P	1.239,17	25
CDA463SP	1.080,91	42
CDA525D	482,97	33
CDA563D	922,06	33
CDA580M	1.118,89	33
CDA584M	1.473,93	33
CDA625D	789,19	33
CDA640D	852,22	33
CDA663D	1.570,00	33
CDA680M	1.920,02	33
CDA684M	2.319,56	33
CDA725R	163,00	25
CDA725V	128,00	50
CDA740R	164,50	25
CDA740V	129,00	50
CDB490E	9.880,00	35
CDB525E	1.619,47	35
CDB540E	1.692,29	35
CDB625E	2.429,05	35
CDB640E	2.518,35	35
CDB663E	2.724,35	35
CDC225M	336,34	32
CDC240M	346,74	32
CDC263M	858,42	32
CDC425M	603,72	32
CDC440M	626,70	32

Referencia	Precio €	Página tarifa
CDC463M	1.361,05	32
CDC580M	979,78	32
CDC680M	1.680,64	32
CDC684M	2.030,70	32
CDC725J	532,24	25
CDC728M	117,00	25
CDC742J	553,35	25
CDC748M	119,00	25
CDC763J	1.200,95	25
CDF225M	195,90	25
CDF240M	198,00	25
CDF540D	506,45	34
CDF563D	1.012,90	34
CDF625D	897,75	34
CDF640D	926,59	34
CDF663D	1.582,60	34
CDH225M	473,99	34
CDH240M	488,13	34
CDH263M	975,26	34
CDH425M	865,77	34
CDH440M	892,84	34
CDH463M	1.460,76	34
CFA225M	437,44	33
CFA225SP	465,00	42
CFA240M	449,60	33
CFA240SP	487,93	42
CFA263SP	718,92	42
CFA425M	637,78	33
CFA425P	540,29	25
CFA425SP	777,09	42
CFA440M	664,25	33
CFA440P	556,77	25
CFA440SP	815,27	42
CFA463M	898,06	33
CFA463P	734,15	25
CFA463SP	968,29	42
CFA525D	474,32	33
CFA540D	487,50	33
CFA563D	802,78	33
CFA580M	1.084,80	33
CFA584M	1.117,86	33
CFA625D	691,65	33
CFA640D	720,28	33
CFA663D	973,87	33
CFA680M	1.301,10	33
CFA684M	1.342,50	33
CFA690M	1.989,45	33
CFB480E	5.018,26	35
CFB484E	7.138,62	35
CFB525E	1.742,87	35
CFB540E	1.841,00	35
CFB563E	2.362,73	35
CFB625E	2.255,70	35
CFB640E	2.302,05	35
CFB663E	3.002,45	35
CFC225M	336,02	32
CFC240M	336,54	32
CFC263M	597,17	32
CFC425M	511,99	32
CFC440M	527,80	32
CFC463M	695,34	32
CFC584M	979,06	32
CFC680M	1.139,32	32
CFC684M	1.175,20	32
CFC690	1.741,48	32
CFC725J	454,00	25
CFC742J	467,98	25
CFC763J	617,00	25
CGA425M	600,39	33
CGA440M	620,06	33
CGA463M	807,42	33
CGA680M	1.236,10	33
CGA684M	1.261,96	33
CGC440M	542,98	32
CGC463M	707,10	32
CGC684M	1.251,95	32
CLM30035	8,46	306
CLM300353	5,27	306
CLM300354	5,27	306
CLM300355	5,27	306
CLM300356	4,96	307
CLM3003561	5,04	307
CLM300357	3,06	307
CLM300359	3,98	307
CLM500653	5,84	306
CLM500654	5,84	306
CLM500655	5,84	306
CLM500656	5,14	307
CLM5006561	6,02	307
CLM500657	3,41	307
CLM500658	7,35	307
CLM500659	5,44	307
CLM650903	6,97	306
CLM650904	6,97	306
CLM650905	6,97	306
CLM650906	6,39	307
CLM6509061	6,57	307
CLM6509062	6,31	307
CLM650907	3,98	307
CLM650908	8,22	307
CLM650909	6,17	307
CLM75125	22,74	306
CLM751253	8,71	306
CLM751254	8,71	306
CLM751255	8,71	306
CLM751256	7,98	307
CLM7512561	8,23	307
CLM7512562	7,91	307
CLM751257	5,02	307
CLM751258	10,27	307
CLM751259	7,71	307
CLMU50065	13,05	306
CLMU65090	17,99	306
CPA263M	990,55	33
CPA440M	1.070,27	33
CPA463M	1.219,31	33
CPA680M	1.929,40	33
CPA684M	1.982,13	33
CPB480E	6.592,00	35
CPB640E	3.088,97	35
CPB663E	4.114,85	35
CPC263M	867,46	32
CPC440M	937,35	32
CPC463M	1.067,87	32
CPC684M	1.735,03	32
CPH240M	589,03	34
CPH263M	859,84	34
CPH440M	923,04	34
CPH463M	1.261,13	34
CPH584M	1.382,98	34
CPH684M	1.786,74	34
CZ001	98,38	41
CZ007	19,14	41
CZ008	37,75	41
CZN005	14,56	41
CZN006	26,73	41
CZN024	5,10	25
CZN200P	82,62	42
D		
DAP245650ELN	203,85	362
DAP280650ELN	208,17	363
DAP45650ELN	147,47	362
DAP80650ELN	156,13	363
DAS2452700ELN	628,91	362
DAS2453000ELN	672,30	362
DAS2453300ELN	715,72	362
DAS2802800ELN	689,65	363
DAS2803100ELN	748,21	363
DAS2803400ELN	780,73	363
DAS452700ELN	455,41	362
DAS453000ELN	477,13	362
DAS453300ELN	520,48	362
DAS802800ELN	509,63	363
DAS803100ELN	542,16	363
DAS803400ELN	574,66	363
E		
EC100	158,41	90
ECA180D	283,15	89
ECA180T	792,64	89
ECA300C	502,45	90
ECA310D	668,10	90
ECA380D	495,41	90
ECEE165	63,43	321
ECEE325	84,57	321
ECM140D	254,80	89
ECM180D	319,87	89
ECM180T	877,61	89
ECM300C	552,02	90
ECM310D	734,60	90
ECM380D	540,70	90
ECN140D	127,40	89
ECP140D	184,01	89
ECP180D	254,80	89
ECP180T	713,39	89
ECP300C	460,02	90
ECP310D	594,56	90
ECP380D	452,98	90
ECR140D	233,58	89
ECR180D	283,15	89
ECR180T	792,64	89
ECR300C	502,45	90
ECR310D	668,10	90
ECR380D	495,41	90
EE702	146,27	105
EE804A	119,77	102
EE805A	119,77	102
EE806	62,32	103
EE820	94,90	103
EE821	94,90	103
EE825	14,41	103
EE826	14,41	103
EE827	16,14	103
EE828	16,14	103
EE830	122,41	103
EE831	122,41	103
EE840	171,43	103
EE841	171,43	103
EE850	119,87	103
EE855	16,14	103
EE856	16,14	103
EE860	179,55	103
EE861	179,55	103
EE870	219,34	103
EE871	219,34	103
EE883	250,91	104
EEK006	85,36	104
EEN002	124,74	101
EEN003	124,74	101
EEN003W	124,74	101
EEN100	241,08	105
EEN101	241,08	105
EER501	147,18	102
EER503	156,31	102
EER505	184,63	104

Referencia	Precio €	Página tarifa
EER513	156,31	102
EER515	184,63	104
EER518	190,82	104
EGN003	85,28	101
EGN100	262,91	101
EGN103	177,63	101
EGN200	355,16	101
EGN400	554,12	101
EHN010	86,41	100
EHN011	139,30	100
EHN110	98,91	100
EHN111	169,95	100
EHN171	206,85	100
EK510	156,21	106
EK520	238,26	106
EK530	238,26	106
EK560	298,79	106
EK570	156,21	106
EMN001	92,66	100
EP400	196,94	62
EPN050	63,35	62
EPN051	63,35	62
EPN052	94,86	62
EPN053	63,35	62
EPN410	192,92	62
EPN510	79,21	62
EPN511	89,86	
EPN513	92,60	62
EPN515	110,52	62
EPN518	115,88	62
EPN520	114,54	62
EPN521	127,30	
EPN524	126,07	62
EPN525	266,67	62
EPN540	257,29	62
EPN541	254,41	62
EPS410B	154,91	62
EPS450B	163,56	100
ERC218	126,65	58
ERC225	169,81	58
ERC225S	184,86	58
ERC226	166,99	58
ERC240	233,45	58
ERC240S	285,91	58
ERC263	335,03	58
ERC325	214,85	58
ERC418	219,45	58
ERC425	237,32	58
ERC425S	259,89	58
ERC426	230,63	58
ERC427	240,66	58
ERD218	142,96	58
ERD225	141,70	58
ERD225SDC	144,42	58
ERD263	365,75	58
ERL225	151,21	59
ESC080	82,35	59
ESC125	108,68	56
ESC125S	120,80	53
ESC126	111,50	56
ESC225	93,00	56
ESC225S	116,00	53
ESC226	144,63	56
ESC227	160,72	56
ESC240	143,50	56
ESC240S	192,38	56
ESC241	160,72	56
ESC263	262,50	56
ESC263S	295,32	56
ESC325	152,15	56
ESC325S	164,59	53
ESC340	207,54	56
ESC340S	255,50	56
ESC363	344,33	56
ESC425	161,77	56
ESC425S	187,47	56
ESC426	160,51	56
ESC426S	176,29	56
ESC427	150,58	56
ESC427S	175,77	56
ESC428	160,20	56
ESC440	282,78	56
ESC440S	303,15	56
ESC441	272,33	56
ESC442	261,67	56
ESC463	371,71	56
ESC463S	424,58	56
ESC464	350,60	56
ESC465	365,54	56
ESC466	380,69	56
ESD225	117,46	57
ESD263	288,73	57
ESD264	306,71	57
ESD425	171,38	57
ESD425SDC	175,87	56
ESD426	195,73	57
ESD440	303,36	57
ESD463	424,69	57
ESD464	472,34	57
ETC225	194,89	57
ETC425	315,69	57
ETC440	384,35	57
ETC463	470,88	57
EUC100	225,98	61
EUD100	202,70	61
EUM100	230,21	61
EUM200	293,55	61
EUP100	233,40	61
EUU100	126,69	61
EUU200	168,92	61
EV00701C	57,78	166
EV00710C	57,78	166
EV00710D	57,78	166
EV00710E	76,12	166
EV00901C	62,73	166
EV00910C	62,73	166
EV00910D	62,73	166
EV00910E	80,86	166
EV01201C	72,51	166
EV01210C	72,51	166
EV01210D	72,51	166
EV01210E	93,94	166
EV01501C	91,16	166
EV01510C	91,16	166
EV01510D	91,16	166
EV01510E	127,72	166
EV01810C	96,41	166
EV01810D	96,41	166
EV01810E	150,07	166
EV02510C	131,33	166
EV02510D	131,33	166
EV02510E	189,93	166
EV03210C	198,48	166
EV03210D	198,48	166
EV03210E	278,41	166
EV03810C	212,80	166
EV03810D	212,80	166
EV03810E	287,78	166
EV040C	230,31	168
EV040D	230,31	168
EV040E	306,22	168
EV050C	298,39	168
EV050D	298,39	168
EV050E	434,76	168
EV065C	429,10	168
EV065D	429,10	168
EV065E	547,55	168
EV072C	459,69	168
EV072D	459,69	168
EV072E	615,63	168
EV080C	495,53	168
EV095C	628,71	168
EV115C	795,88	168
EV150C	966,14	168
EV170C	1.147,32	168
EVA001	18,64	169
EVA002	29,25	169
EVA003	18,64	169
EVA004	29,25	169
EVA005	18,64	169
EVA006	29,25	169
EVA007	29,25	169
EVA008	29,25	169
EVA101	16,38	169
EVA102	16,38	169
EVA103	21,32	169
EVA104	168,10	169
EVA201	20,50	169
EVA202	23,07	169
EVA203	26,27	169
EVA204	20,50	169
EVA205	23,07	169
EVA206	26,27	169
EVA801	14,63	169
EVA802	19,47	169
EVA803	61,08	169
EVB00016A	87,34	170
EVB00024A	87,34	170
EVB0004A	87,34	170
EVB0006A	87,34	170
EVB0016A	87,34	170
EVB001A	87,34	170
EVB0024A	87,34	170
EVB004A	87,34	170
EVB006A	87,34	170
EVB006B	101,35	170
EVB010A	87,34	170
EVB010B	101,35	170
EVB012A	87,34	170
EVB016A	94,76	170
EVB016B	101,35	170
EVB024B	101,35	170
EVB032B	101,35	170
EVB040C	171,29	170
EVB057C	221,35	170
EVB065C	228,45	170
EVB070D	270,07	170
EVB075C	250,91	170
EVB100D	311,99	170
EVB125D	350,82	170
EVB150D	424,46	170
EVB175D	504,08	170
EVL014C	75,19	166
EVL014D	75,19	166
EVL021C	88,48	166
EVL021D	88,48	166
EVL027C	97,34	166
EVL027D	97,34	166
EVN002	280,65	105
EVN004	340,71	105
EVN011	136,33	105
EVN012	170,36	105
EVN022C	65,10	167
EVN022D	58,61	167
EVN022E	80,86	167
EVN03210C	104,55	167

Referencia	Precio €	Página tarifa
EVN03210D	104,55	167
EVN03210E	152,65	167
EVN04510C	143,69	167
EVN04510D	143,69	167
EVN04510E	204,46	167
EVN063C	302,51	168
EVN063D	302,51	168
EVN063E	441,87	168
EVN080C	424,36	168
EVN080D	424,36	168
EVN080E	598,43	168
EVN125C	629,02	168
EVN160C	776,00	168
EVN200C	992,30	168
EVR00422C	56,96	167
EVR00422D	56,96	167
EVR00422E	64,38	167
EVR00431C	56,96	167
EVR00431D	56,96	167
EVR00431E	64,38	167
EVR00440C	56,96	167
EVR00440D	56,96	167
EVR00440E	64,38	167
EZD100	193,23	60
EZF100	193,23	60
EZL100	199,61	60
EZM100	279,85	60
F		
FC010	163,10	218
FC011	175,85	218
FC012	248,05	218
FC013	278,35	218
FC014	282,95	218
FC015	293,45	218
FC016	334,25	218
FC110	171,55	218
FC111	184,30	218
FC112	195,85	218
FC113	208,60	218
FC114	246,85	218
FC115	259,60	218
FC116	280,50	218
FC118	348,85	218
FC119	409,15	218
FC120	111,30	
FC121	125,15	
FC122	135,55	
FC123	158,70	
FC124	160,35	
FC125	166,15	
FC126	176,75	
FC192	223,20	219
FC193	227,95	219
FC210	184,30	
FC211	200,55	
FC212	214,40	
FC213	270,10	
FC214	306,00	
FC215	324,45	
FC216	408,00	
FC218	678,00	
FC219	713,90	
FC230	134,45	219
FC310	122,80	219
FC311	129,70	219
FC312	141,20	219
FC313	146,95	219
FC314	164,15	219
FC315	171,00	219
FC316	193,90	219
FC317	216,95	219
FC318	241,00	219
FC319	251,40	219
FC330	132,00	219
FC331	137,75	219
FC332	153,85	219
FC333	177,85	219
FC334	196,25	219
FC335	204,35	219
FC336	216,95	219
FC337	277,75	219
FC338	339,65	219
FC339	369,55	219
FC340	205,15	219
FC341	241,05	219
FC342	268,90	219
FC343	486,75	219
FC344	511,15	219
FC345	571,30	219
FC346	690,65	219
FC347	716,15	219
FC348	734,30	219
FC349	960,35	219
FC350	205,15	218
FC415	276,55	218
FC416	323,55	218
FC425	330,50	218
FC426	390,55	218
FC445	381,30	218
FC446	446,15	218
FC455	509,50	218
FC456	596,70	218
FD00A1	23,70	206
FD00A3	35,35	207
FD00A4	31,40	207
FD00A5	26,80	207
FD00B1	28,65	207
FD00B2	24,85	207
FD00C1	42,45	206
FD00C2	48,20	206
FD00C3	45,85	206
FD00C4	25,15	206
FD00C5	26,80	206
FD00E1	11,40	
FD00F1	43,25	204
FD00F2	34,40	204
FD00F3	16,05	206
FD00G1	11,40	204
FD00H1	26,90	207
FD00H2	23,90	206
FD00M1	89,60	206
FD00M2	84,15	206
FD00M3	59,75	206
FD00M4	49,45	206
FD00P1	35,15	206
FD00P2	40,15	206
FD00P3	36,90	206
FD00P4	26,70	204
FD00P5	23,30	204
FD00Q1	34,00	208
FD00S0	49,55	204
FD00S1	51,90	204
FD00S2	41,40	204
FD00S3	41,40	204
FD00S4	50,70	204
FD00T1	54,50	207
FD00T2	83,45	207
FD01A1	67,55	205
FD01A2	96,50	
FD01K1	124,20	205
FD02A1	109,80	205
FD02A2	139,80	205
FD02A3	122,35	205
FD02C2	129,80	205
FD02K1	120,30	205
FD02K2	120,30	205
FD02V2	107,45	205
FD22AN	396,85	203
FD22DN	414,60	203
FD22PN	138,00	204
FD22TN	247,00	204
FD32AN	453,10	203
FD32DN	464,80	203
FD32PN	174,20	204
FD32TN	292,75	204
FD42AN	609,45	203
FD42DN	629,45	203
FD42PN	200,95	204
FD42TN	369,65	204
FD52AN	698,35	203
FD52DN	724,80	203
FD52PN	208,60	204
FD52TN	404,05	204
FD62AN	755,70	203
FD62DN	782,90	203
FD62PN	226,85	204
FD62TN	446,20	204
FD72AN	1.000,15	203
FD72DN	1.048,55	203
FD72PN	250,60	204
FD72TN	486,15	204
FK093	1.931,05	216
FK094	1.980,90	216
FK101	1.966,25	216
FK102	1.980,90	216
FK103	1.983,35	216
FK104	2.111,00	216
FK105	2.221,70	216
FK110	1.949,30	216
FK111	1.995,55	216
FK113	2.077,00	216
FK114	2.102,55	216
FK120	2.098,85	216
FK121	2.123,15	216
FK123	2.215,55	216
FK124	2.242,30	216
FK130	2.483,15	216
FK131	2.512,30	216
FK133	2.500,10	216
FK134	2.523,20	216
FK143	1.931,05	216
FK144	1.980,90	216
FK151	1.966,25	216
FK152	1.980,90	216
FK153	1.983,35	216
FK154	2.111,00	216
FK155	2.221,70	216
FK160	1.949,30	216
FK161	1.995,55	216
FK163	2.077,00	216
FK164	2.102,55	216
FK170	2.098,85	216
FK17035	50,75	367
FK171	2.123,15	216
FK173	2.215,55	216
FK174	2.242,30	216
FK180	2.483,15	216
FK181	2.512,30	216
FK183	2.500,10	216
FK184	2.523,20	216
FK19005	50,75	367
FK201	409,85	216
FK205	435,40	216
FK210	71,80	216
FK215	76,65	216

Referencia	Precio €	Página tarifa
FK220	80,35	216
FK230	83,95	216
FK240	92,50	216
FK260	75,40	216
FK265	80,35	216
FK270	96,10	216
FK280	104,65	216
FK290	114,35	216
FK293	408,60	216
FK310	440,25	216
FK311	442,70	216
FK320	468,55	216
FK321	474,75	216
FK370	246,90	217
FK371	254,20	217
FK380	252,95	217
FK381	257,80	217
FK390	274,90	217
FK391	274,90	217
FK404	37,70	217
FK405	42,65	217
FK460	25,55	217
FKWB000	14,46	367
FL101A	151,60	213
FL102A	142,70	213
FL104A	168,50	213
FL105A	177,80	213
FL106A	188,80	213
FL107A	197,60	213
FL110A	214,10	213
FL112A	272,30	213
FL117A	315,10	213
FL120A	389,75	213
FL124A	618,10	213
FL126A	788,30	213
FL204B	277,85	213
FL209B	338,10	213
FL210Z	165,20	260
FL212Z	368,75	260
FL213B	398,50	213
FL214Z	454,70	260
FL216B	432,50	213
FL216Z	524,20	260
FL220Z	63,85	260
FL221B	495,20	213
FL224Z	113,10	260
FL226Z	134,45	260
FL229B	831,10	213
FL230Z	13,10	260
FL234Z	14,30	260
FL236Z	20,30	260
FL252Z	123,30	260
FL253Z	147,10	260
FL254Z	178,70	260
FL255Z	211,55	260
FL256Z	252,25	260
FL258Z	117,65	260
FL259Z	117,65	260
FL302B	1.184,60	213
FL307B	1.258,20	213
FL32S	1.371,10	268
FL33S	1.518,70	268
FL34S	1.605,80	268
FL371A	82,40	214
FL372A	90,10	214
FL373A	93,35	214
FL374A	94,45	214
FL401A	16,85	214
FL402A	18,00	214
FL404A	22,45	214
FL405A	29,20	214
FL407A	33,65	214
FL408A	50,40	214
FL412A	61,00	214
FL413A	77,65	214
FL415A	147,45	214
FL416A	174,15	214
FL422A	26,85	214
FL423A	33,65	214
FL424A	45,95	214
FL425A	70,60	214
FL426A	84,05	214
FL427A	103,00	214
FL429A	184,55	214
FL430A	228,45	214
FL450A	30,00	214
FL512E	175,75	214
FL522E	256,95	214
FL52S	1.507,10	268
FL53S	1.667,40	268
FL54S	1.816,80	268
FL552E	219,40	214
FL562E	227,35	214
FL670A	46,35	214
FL672E	95,05	214
FL701L	140,50	215
FL702L	150,50	215
FL703L	160,10	215
FL704E	23,55	214
FL705E	24,95	214
FL706L	167,55	215
FL707L	180,10	215
FL70Z	57,05	214
FL713L	227,95	215
FL714L	241,70	215
FL715L	265,65	215
FL71Z	79,60	214
FL721L	334,00	215
FL725L	544,80	215
FL729L	501,45	215
FL72S	1.744,10	268
FL730L	829,70	215
FL73S	2.026,50	268
FL74S	2.405,30	268
FL74Z	41,60	222
FL75Z	41,60	222
FL76Z	43,55	246
FL78Z	139,40	222
FL85Z	15,75	214
FL863Z	20,60	214
FL871Z	21,60	215
FL874A	12,10	215
FL95Z	25,35	214
FL96Z	25,35	214
FL97Z	24,25	214
FL98Z	37,70	214
FL990A	164,05	213
FL990C	164,05	213
FL991A	182,30	213
FL992A	216,35	213
FL993A	270,10	213
FL994A	321,70	213
FL994B	357,95	213
FL995B	483,10	213
FL996A	367,85	213
FL997A	440,25	213
FM108	960,35	220
FM109	991,15	220
FM118	1.045,70	220
FM119	1.065,30	220
FM202	868,85	220
FM204	914,85	220
FM206	1.051,20	220
FM208	1.221,75	220
FM209	1.457,20	220
FM218	2.264,10	220
FM219	2.275,85	220
FM304	980,55	220
FM305	960,90	220
FM306	1.094,10	220
FM308	1.604,50	220
FM309	1.637,40	220
FM318	2.471,95	220
FM319	2.518,00	220
FM402	141,50	220
FM404	176,90	220
FM405	180,00	220
FM406	207,55	220
FM408	215,80	220
FM409	267,15	220
FM418	365,70	220
FM419	372,60	220
FM424	175,05	221
FM425	200,50	221
FM426	224,40	221
FM428	302,30	221
FM429	311,70	221
FM438	323,90	221
FM439	349,75	221
FM450	323,60	220
FM451	360,00	220
FM478	333,70	221
FM479	389,15	221
FM482	51,10	228
FM483	58,25	228
FM484	98,05	228
FM485	144,35	228
FM486	193,10	228
FM487	380,25	228
FM488	428,20	228
FM489	488,80	228
FM492	69,45	228
FM493	92,70	228
FM494	208,70	228
FM495	225,10	228
FM496	292,75	228
FM497	528,05	228
FM498	608,25	228
FM499	651,15	228
FM518	636,40	221
FM519	635,00	221
FM532	305,55	221
FM534	434,20	221
FM536	549,85	221
FM538	1.110,40	221
FM539	1.107,85	221
FM542	623,50	221
FM544	719,35	221
FM546	815,30	221
FM548	1.838,40	221
FM549	1.872,95	221
FM554	459,65	221
FM555	521,75	221
FM556	562,85	221
FM558	1.066,85	221
FM559	1.170,80	221
FM564	762,85	221
FM565	824,70	221
FM566	864,65	221
FM568	2.135,75	221
FM569	2.208,15	221
FM630	131,70	221
FM635	121,30	217
FM640	32,20	222
FM653	59,25	217
FN000PL	220,00	241

Referencia	Precio €	Página tarifa
FN004E	3.015,65	242
FN005E	3.185,75	242
FN006E	3.532,40	242
FN007E	3.504,30	242
FN008E	3.708,95	242
FN009E	3.859,30	242
FN013EW	1.292,75	240
FN017EW	1.358,35	240
FN018EW	756,85	240
FN020EW	827,85	240
FN021EW	868,95	240
FN022EW	1.032,95	240
FN023EW	958,90	240
FN024EW	1.051,30	240
FN029EW	1.086,10	240
FN031EW	1.198,60	240
FN032EW	1.314,15	240
FN037EW	1.380,80	240
FN046EW	857,00	240
FN047EW	1.024,00	240
FN073E	257,60	240
FN077E	297,80	240
FN078E	151,10	240
FN080E	186,55	240
FN081E	166,65	240
FN082E	208,05	240
FN083E	205,70	240
FN084E	247,80	240
FN089E	208,35	240
FN091E	257,10	240
FN092E	309,85	240
FN1000PL	190,90	241
FN10040AL	163,30	241
FN10040CEW	122,80	241
FN10040DR	78,80	241
FN10040VTW	233,70	245
FN10060AL	204,15	241
FN10060CEW	155,25	241
FN10060DR	100,90	241
FN10060RWN	254,20	245
FN10060VTW	292,10	245
FN10080AL	205,45	241
FN10080CEW	186,15	241
FN10080DR	119,30	241
FN10080RWN	254,70	245
FN10080VTW	291,70	245
FN121E	309,40	240
FN1900PD	237,10	245
FN1945AF	242,05	245
FN1970AF	333,35	245
FN1990AF	354,45	245
FN206E	339,20	244
FN207E	395,20	244
FN2100PD	257,20	245
FN2145AF	239,80	245
FN216E	388,20	244
FN2170AF	338,85	245
FN217E	452,40	244
FN2190AF	384,65	245
FN246E	833,15	244
FN246EDW	572,05	244
FN247E	971,00	244
FN247EDW	555,40	244
FN266E	278,95	244
FN267E	398,90	244
FN276E	784,95	244
FN276EDW	593,20	244
FN277E	914,75	244
FN277EDW	493,60	244
FN286EW	296,75	242
FN287EW	300,60	242
FN296E	793,60	244
FN296EDW	600,40	244
FN297E	924,75	244
FN297EDW	529,00	244
FN356E	395,10	244
FN357E	508,60	244
FN366E	493,90	244
FN367E	635,80	244
FN376E	566,60	244
FN377E	729,55	244
FN400PL	81,80	241
FN430E	62,20	242
FN433E	520,15	
FN437E	598,25	
FN438E	316,50	
FN440E	390,90	
FN441E	367,30	
FN442E	425,50	
FN443E	406,05	
FN444E	433,00	
FN450PL	85,40	241
FN451E	459,20	
FN453E	507,50	
FN4540AL	103,55	241
FN4540CEW	78,00	241
FN4540DR	36,45	241
FN454E	541,25	
FN4560AL	127,75	241
FN4560CEW	90,15	241
FN4560DR	43,25	241
FN4580AL	126,85	241
FN4580CEW	101,85	241
FN4580DR	59,10	241
FN459E	628,20	
FN506E	1.113,00	244
FN507E	1.208,90	244
FN510E	1.110,65	244
FN511E	1.206,35	244
FN516E	2.016,55	244
FN517E	2.190,30	244
FN526E	1.147,40	244
FN527E	1.246,20	244
FN536E	2.131,30	244
FN537E	2.314,95	244
FN546E	655,00	244
FN547E	711,45	244
FN600PL	104,10	241
FN6020FDW	150,65	245
FN6020MDW	235,75	245
FN6020PDW	184,00	245
FN6030PDW	250,90	245
FN6040PDW	269,20	245
FN6060PDW	305,50	245
FN60TBPW	137,70	245
FN700PL	121,65	241
FN7040AL	108,50	241
FN7040CEW	92,70	241
FN7040DR	59,90	241
FN7040VTW	165,00	245
FN7060AL	135,55	241
FN7060CEW	118,95	241
FN7060DR	76,35	241
FN7060RWN	170,90	245
FN7060VTW	196,45	245
FN7080AL	183,00	241
FN7080CEW	142,95	241
FN7080DR	113,25	241
FN7080RWN	211,35	245
FN7080VTW	242,90	245
FN726E	486,65	254
FN727E	506,25	254
FN736E	562,95	254
FN737E	585,60	254
FN746E	667,40	254
FN747E	694,20	254
FN800PL	138,80	241
FN8020FDW	162,80	245
FN8020MDW	256,75	245
FN8020PDW	223,10	245
FN8030PDW	297,45	245
FN8040PDW	330,20	245
FN8060PDW	362,90	245
FN80TBPW	222,35	245
FN900PL	163,60	241
FN9040AL	145,15	241
FN9040CEW	115,45	241
FN9040DR	73,15	241
FN9040VTW	193,95	245
FN9060AL	181,40	241
FN9060CEW	144,80	241
FN9060DR	93,65	241
FN9060RWN	210,85	245
FN9060VTW	242,35	245
FN9080AL	192,90	241
FN9080CEW	170,70	241
FN9080DR	146,55	241
FN9080RWN	244,30	245
FN9080VTW	280,80	245
FN942E	67,80	242
FN943E	76,15	242
FN944E	81,30	242
FN946E	69,00	242
FN947E	77,55	242
FN948E	87,45	242
FN949E	97,15	242
FN950	96,95	242
FN951	59,15	217
FN952	142,50	245
FN954E	62,30	242
FP01SN2	1.173,30	262
FP02SN2	1.594,80	262
FP03SN2	1.737,30	262
FP04SN2	1.968,90	262
FP05SN2	2.161,70	262
FP11SN2	1.669,85	262
FP12SN2	1.754,25	262
FP13SN2	1.975,55	262
FP14SN2	2.171,70	262
FP15SN2	2.461,15	262
FP21SN2	1.669,85	262
FP22SN2	1.913,75	262
FP23SN2	1.975,05	262
FP24SN2	2.061,30	262
FP25SN2	2.460,25	262
FP31SN2	717,90	262
FP32SN2	847,50	262
FP33SN2	1.145,25	262
FP34SN2	1.324,00	262
FP35SN2	1.521,95	262
FP41SN2	761,35	262
FP42SN2	906,70	262
FP43SN2	1.178,65	262
FP44SN2	1.355,55	262
FP45SN2	1.558,85	262
FP51SN2	821,75	262
FP52SN2	950,10	262
FP53SN2	1.284,95	262
FP54SN2	1.477,65	262
FP55SN2	1.600,85	262
FP61SN2	967,80	262
FP62SN2	1.011,40	262
FP63SN2	1.363,80	262
FP64SN2	1.559,05	262
FP65SN2	1.622,85	262
FP71SN2	1.008,90	262

Referencia	Precio €	Página tarifa
FP72SN2	1.072,00	262
FP73SN2	1.445,10	262
FP74SN2	1.640,65	262
FP75SN2	1.777,50	262
FP81SN2	1.004,85	262
FP82SN2	1.152,20	262
FP83SN2	1.521,95	262
FP84SN2	1.738,30	262
FP85SN2	2.003,45	262
FP91SN2	1.096,95	262
FP92SN2	1.232,30	262
FP93SN2	1.598,95	262
FP94SN2	1.836,00	262
FP95SN2	2.047,15	262
FR01S	1.847,20	264
FR02S	2.194,85	264
FR03S	2.303,00	264
FR04S	3.072,95	264
FR05S	3.456,55	264
FR11S1	2.253,60	264
FR12S1	2.406,85	264
FR13S1	3.072,95	264
FR14S1	3.172,00	264
FR15S1	3.568,15	264
FR21H1	2.530,75	264
FR21H2	2.641,05	265
FR21S1	2.319,85	264
FR21S2	2.450,80	265
FR22H1	2.703,35	264
FR22H2	2.821,20	265
FR22L1	2.727,70	265
FR22L2	2.867,50	265
FR22S1	2.478,15	264
FR22S2	2.573,35	265
FR22U1	2.975,60	265
FR22U2	3.090,05	265
FR23H1	2.892,15	264
FR23H2	3.018,20	265
FR23L1	2.913,75	265
FR23L2	3.010,80	265
FR23S1	2.651,15	264
FR23S2	2.766,70	265
FR23U1	3.178,60	265
FR23U2	3.300,80	265
FR24H1	3.027,60	264
FR24H2	3.763,40	265
FR24L1	3.117,15	265
FR24L2	3.237,05	265
FR24S1	3.265,35	264
FR24S2	3.407,75	265
FR24U1	3.400,55	265
FR24U2	3.531,30	265
FR25H1	4.006,90	264
FR25H2	4.233,25	265
FR25L1	3.839,35	265
FR25L2	3.987,15	265
FR25S1	3.672,95	264
FR25S2	3.833,15	265
FR25U1	4.188,40	265
FR25U2	4.403,20	265
FR26H1	4.315,15	264
FR26H2	4.558,90	265
FR26L1	4.318,65	265
FR26L2	4.484,80	265
FR26S1	3.955,55	264
FR26S2	4.107,60	265
FR26U1	4.711,35	265
FR26U2	4.953,10	265
FR31S	957,55	264
FR32S	1.137,70	264
FR33S	1.293,20	264
FR34S	1.672,50	264
FR35S	1.963,00	264
FR41S	1.149,10	264
FR42S	1.365,30	264
FR43S	1.551,95	264
FR44S	2.007,05	264
FR45S	2.355,60	264
FR51S	1.325,80	264
FR52S	1.575,20	264
FR53S	1.790,55	264
FR54S	2.316,25	264
FR55S	2.726,90	264
FR61S	1.491,45	264
FR62S	1.772,30	264
FR63S	2.014,50	264
FR64S	2.605,30	264
FR65S	3.057,70	264
FR71S	1.648,45	264
FR72S	1.958,75	264
FR73S	2.226,50	264
FR74S	2.742,35	264
FR75S	3.218,65	264
FR81S	1.723,35	264
FR82S	2.047,75	264
FR83S	2.327,70	264
FR84S	2.866,95	264
FR85S	3.364,95	264
FR91S	1.792,30	264
FR92H	2.323,35	264
FR92S	2.129,70	264
FR93H	2.640,95	264
FR93S	2.420,80	264
FR94H	2.971,00	264
FR94S	2.981,65	264
FR95S	3.353,95	264
FU22AN	516,75	202
FU22DN	536,45	202
FU32AN	610,30	202
FU32DN	632,65	202
FU42AN	674,15	202
FU42DN	769,85	202
FU52AN	892,80	202
FU52DN	922,05	202
FU62AN	970,80	202
FU62DN	1.002,50	202
FU72AN	1.038,85	202
FU72DN	1.072,95	202
FW312FT	433,70	192
FW312WT	432,30	192
FW324FT	509,70	192
FW324WT	510,90	192
FW412FT	470,35	192
FW412WT	469,60	192
FW424FT	676,15	192
FW424WT	605,70	192
FW436FT	867,40	192
FW436WT	813,15	192
FW512FT	502,05	192
FW512WT	494,10	192
FW524FT	767,15	192
FW524WT	710,35	192
FW536FT	1.008,25	192
FW536WT	906,90	192
FW612FT	516,95	192
FW612WT	516,25	192
FW624FT	794,70	192
FW624WT	770,90	192
FW636FT	1.172,50	192
FW636WT	1.053,25	192
FW736FT	1.435,35	192
FW736WT	1.210,15	192
FX289	90,70	242
FX291	100,10	242
FX292	102,50	242
FZ011B	205,05	263
FZ012B	309,15	263
FZ013B	336,05	263
FZ014B	352,90	263
FZ015B	397,65	263
FZ021B	234,45	263
FZ022B	325,85	263
FZ023B	342,20	263
FZ024B	375,50	263
FZ025B	409,75	263
FZ101N	931,00	263
FZ102N	913,45	263
FZ103N	1.072,40	263
FZ104N	425,90	263
FZ106N	497,15	263
FZ110N	957,20	263
FZ11B	333,30	263
FZ12B	346,25	263
FZ13B	372,40	263
FZ14B	386,95	263
FZ15B	396,55	263
FZ164N	1.258,15	263
FZ21B	342,10	263
FZ22B	368,05	263
FZ23B	375,85	263
FZ24B	394,30	263
FZ25B	402,00	263
FZ31B	353,40	263
FZ32B	359,95	263
FZ33B	378,45	263
FZ34B	398,65	263
FZ35B	406,00	263
FZ402	62,10	267
FZ404	62,10	267
FZ417	107,85	267
FZ41B	357,45	263
FZ42B	363,90	263
FZ435A	24,85	265
FZ43B	382,30	263
FZ441B	71,60	266
FZ442B	71,60	266
FZ443B	71,60	266
FZ444B	71,60	266
FZ445B	71,60	266
FZ449	73,55	222
FZ449N	65,05	266
FZ44B	402,70	263
FZ450	67,45	222
FZ450N	60,80	266
FZ452N	67,65	266
FZ453N	67,65	266
FZ45B	399,75	263
FZ501	57,25	268
FZ502	57,25	268
FZ502N	97,15	266
FZ506	93,55	246
FZ507	107,15	267
FZ508	130,35	246
FZ508N	145,95	266
FZ515	70,70	222
FZ518N	141,70	266
FZ519	62,60	267
FZ51B	372,90	263
FZ520	62,60	267
FZ526	106,05	268
FZ52B	380,15	263
FZ530	87,35	268
FZ531	125,35	268
FZ532	89,10	267
FZ533	141,20	267
FZ537	123,20	246

Referencia	Precio €	Página tarifa
FZ53B	385,50	263
FZ54B	402,50	263
FZ55B	436,10	263
FZ597	65,15	192
FZ597N	71,50	266
FZ611N	256,35	263
FZ612N	277,25	263
FZ613N	296,95	263
FZ614N	319,15	263
FZ615N	337,95	263
FZ621N	337,75	263
FZ622N	388,45	263
FZ623N	434,20	263
FZ624N	501,55	263
FZ625N	603,70	263
FZ631A	293,35	265
FZ632A	317,20	265
FZ633A	339,75	265
FZ634A	365,20	265
FZ635A	386,60	265
FZ636A	398,20	265
FZ641A	351,90	265
FZ642A	380,65	265
FZ643A	407,75	265
FZ644A	438,30	265
FZ645A	463,95	265
FZ646A	477,85	265
FZ651A	319,95	265
FZ652A	346,00	265
FZ653A	370,60	265
FZ654A	398,40	265
FZ655A	421,85	265
FZ656A	434,40	265
FZ661A	383,90	265
FZ662A	415,25	265
FZ663A	444,80	265
FZ664A	478,05	265
FZ665A	506,10	265
FZ666A	521,30	265
FZ680	135,85	217
FZ714	27,60	266
FZ718	62,20	
FZ719	62,20	
FZ720	62,20	
FZ721A	170,00	265
FZ721B	283,70	265
FZ737B	75,35	266
FZ760E	104,65	243
FZ767	63,45	243
FZ771A	67,55	265
FZ772A	81,10	265
FZ773A	89,20	265
FZ774A	98,20	265
FZ775A	107,95	265
FZ776A	118,80	265
FZ7801	53,55	265
FZ7811	125,65	265
FZ7821	140,50	265
FZ794	8,00	204
FZ795D	60,00	222
FZ800B	50,30	267
FZ800D	50,30	267
FZ801	100,60	268
FZ801A	42,10	265
FZ801B	93,65	265
FZ803B	24,35	266
FZ829	72,70	267
FZ831	203,20	267
FZ832N	139,00	266
FZ833N	80,80	266
FZ834N	81,90	266
FZ835N	83,25	266
FZ836N	84,15	266
FZ837N	85,15	266
FZ838N	85,95	266
FZ839N	86,95	266
FZ840N	87,25	266
FZ841N	121,80	266
FZ8441	79,70	265
FZ8451	86,85	265
FZ8461	96,85	265
G		
G00A029011	17,50	353
G00A029016	15,00	353
G00A02LAN	17,50	353
G1612	5,74	341
G1615	11,47	341
G2745	49,94	340
G2850	7,09	340
G2860	12,24	340
G2870	4,68	340
G33747035	8,70	340
G33749016	8,70	340
G3374LAN	10,60	340
G45BLIND19011	3,60	353
G45BLIND19016	3,60	353
G45BLIND1LAN	3,60	353
G45BLIND29011	4,25	353
G45BLIND29016	4,25	353
G45BLIND2LAN	4,25	353
G45DM0119011	7,00	353
G45DM0119016	7,00	353
G45DM011LAN	7,00	353
G45DM0129011	8,50	353
G45DM0129016	8,50	353
G45DM012LAN	8,50	353
G45DM0519011	7,00	353
G45DM0519016	7,00	353
G45DM051LAN	7,00	353
G45DM0529011	8,50	353
G45DM0529016	8,50	353
G45DM052LAN	8,50	353
G45MM0119011	7,00	353
G45MM0119016	7,00	353
G45MM011LAN	7,00	353
G45MM0129011	8,50	353
G45MM0129016	8,50	353
G45MM012LAN	8,50	353
G45MM0519011	7,00	353
G45MM0519016	7,00	353
G45MM051LAN	7,00	353
G45MM0529011	8,50	353
G45MM0529016	8,50	353
G45MM052LAN	8,50	353
G45MM3019011	3,60	353
G45MM3019016	3,60	353
G45MM301LAN	3,60	353
G45MSET019016	38,00	353
G45MSET029016	38,00	353
G45MSET039016	38,00	353
G4703	6,89	361
G4713	6,10	361
G4721	15,29	361
G4741	21,74	361
G4773	9,67	361
G7043ANT	368,66	359
G7043LAN	300,47	359
G7044LAN	448,25	359
G7045LAN	514,64	359
G7067ELN	107,37	360
G7068ELN	222,46	360
G7069ELN	257,73	360
G71117021	99,71	366
G71117035	99,71	366
G71227021	28,38	367
G71227035	28,38	367
G71237021	28,38	367
G71237035	28,38	367
G71267021	24,52	367
G71267035	24,52	367
G71417021	35,28	366
G71417035	35,28	366
GBA4529016	15,54	
GBA5005019016	68,70	
GBA5008519016	67,65	
GBA5013119016	102,27	
GBA5016119016	114,37	
GBD5008589011	24,16	
GBD5010009016	21,01	
GBD5010039016	14,79	
GBD5010049016	14,79	
GBD501004J9016	18,81	
GBD5010059016	14,79	
GBD5010069016	4,75	
GBD5010089016	19,17	
GBD501009	2,95	
GBD501314J9016	25,67	
GBD5013189011	28,17	
GBD5013189016	19,21	
GBD501319	3,42	
GBD501614J9016	32,53	
GBD5016169011	8,63	
GBD5016189011	36,55	
GBD5016189016	26,49	
GBD501619	3,49	
GBES29010	25,33	385
GBM5050	7,07	385
GBMAR5045	3,03	385
GD102B	9,70	188
GD104B	12,60	188
GD106B	19,30	188
GD108E	22,80	188
GD110E	29,10	188
GKEV02029011	33,00	353
GKEV02029016	33,00	353
GKEV0202LAN	33,00	353
GKWAD03006	11,15	361
GKWAD03015	18,95	361
GKWAD03025	23,75	361
GKWAD03050	30,91	361
GKWAD13006	21,83	361
GKWAD13015	38,63	361
GKWAD13025	45,07	361
GKWAD13050	58,69	361
GKWAL6	12,00	352
GKWAM6	12,00	352
GKWAS6	12,00	352
GKWAT6	12,00	352
GKWGL6	12,00	352
GKWGM6	12,00	352
GKWGS6	12,00	352
GKWGT6	12,00	352
GKWHO	4,50	352
GKWHP	3,75	352
GKWHQ	3,75	352
GKWHR	4,37	352
GP102P	5,90	188
GP102T	6,20	188
GP104P	8,25	188
GP104T	8,55	188
GP106P	11,25	188
GP106T	11,65	188
GP108P	14,20	188
GP108T	14,85	188
GP110P	19,05	188

Referencia	Precio €	Página tarifa
GP110T	19,90	188
GS10223020	8,75	352
GS10225017	10,00	352
GS10226024	10,00	352
GS10229011	8,75	352
GS10229016	8,75	352
GS1022LAN	8,75	352
GS10323020	9,00	352
GS10325017	11,00	352
GS10326024	11,00	352
GS10329011	9,00	352
GS10329016	9,00	352
GS1032LAN	9,00	352
GS20223020	20,00	352
GS20225017	21,00	352
GS20226024	21,00	352
GS20229011	20,00	352
GS20229016	20,00	352
GS2022LAN	20,00	352
GS20323020	21,00	352
GS20325017	22,00	352
GS20326024	22,00	352
GS20329011	21,00	352
GS20329016	21,00	352
GS2032LAN	21,00	352
GS30223020	29,00	352
GS30225017	33,00	352
GS30226024	33,00	352
GS30229011	29,00	352
GS30229016	29,00	352
GS3022LAN	29,00	352
GT4519011	6,43	340
GT4519016	5,63	340
GT451ALU	7,90	340
GT4529011	9,67	340
GT4529016	9,33	340
GT452ALU	13,79	340
GT4539011	15,29	340
GT4539016	12,56	340
GT453ALU	17,71	340
GT5505509011	23,00	344
GT5505509016	17,38	344
GT5505569011	5,64	345
GT5505569016	4,41	345
GT550556ALU	7,84	347
GT5505579011	5,00	345
GT5505579016	4,50	345
GT550557ALU	5,75	347
GT5509009011	25,58	344
GT5509009016	18,39	344
GT5509039011	29,00	344
GT5509039016	12,80	344
GT550903ALU	33,00	346
GT5509049011	29,00	344
GT5509049016	13,00	344
GT550904ALU	33,00	347
GT5509059011	29,00	345
GT5509059016	12,80	345
GT550905ALU	33,00	347
GT5509069011	5,81	345
GT5509069016	4,38	345
GT550906ALU	9,03	347
GT5509079011	8,25	345
GT5509079016	7,25	345
GT550907ALU	9,75	347
GT5509089016	17,20	345
GT5513109011	33,00	344
GT5513109016	29,96	344
GT5513139011	25,00	344
GT5513139016	16,00	344
GT551313ALU	30,00	346
GT5513149011	25,00	344
GT5513149016	16,00	344
GT551314ALU	30,00	347
GT5513159011	25,00	345
GT5513159016	16,00	345
GT551315ALU	30,00	347
GT5513169011	7,35	345
GT5513169016	5,29	345
GT551316ALU	12,15	347
GT5513179011	9,00	345
GT5513179016	8,00	345
GT551317ALU	10,00	347
GT5516109016	36,00	344
GT5516209011	54,00	344
GT5516209016	41,37	344
GT5516239011	40,00	344
GT5516239016	21,00	344
GT551623ALU	49,00	346
GT5516249011	40,00	344
GT5516249016	21,00	344
GT551624ALU	49,00	347
GT5516259011	40,00	345
GT5516259016	21,00	345
GT551625ALU	49,00	347
GT5516269011	8,22	345
GT5516269016	6,32	345
GT551626ALU	15,30	347
GT5516279011	10,00	345
GT5516279016	9,00	345
GT551627ALU	11,50	347
GT55P	4,81	344
GT55x9	3,00	345
GTA550551ALU	56,71	346
GTA550901ALU	58,88	346
GTA551311ALU	76,00	346
GTA551621ALU	84,00	346
GTA552ALU	14,00	346
GTA55x9	19,60	347
GTCLIP9011	4,46	345
GTCLIP9016	4,46	345
GTCLIPALU	5,97	347
GTVR300	7,76	385
GTVR400	8,45	385
H		
HA306	187,78	150
HA351	273,87	151
HA352	367,51	151
HA354	606,70	151
HA356	739,50	151
HA358	1.021,94	151
HA451	330,28	151
HA452	404,43	151
HA454	715,94	151
HA456	826,91	151
HA458	1.189,73	151
HA460	2.747,47	151
HA462	3.088,97	151
HA464	3.424,24	151
HA465	consultar	151
HA466	consultar	151
HA467	consultar	151
HA70252	4,47	397
HA70252K	4,47	397
HA70302	4,90	207
HA70402	4,66	397
HA70402K	4,66	397
HA70602	6,83	397
HA70802	10,78	397
HA70802K	10,78	397
HA7100030	29,15	397
HA7100040	31,68	397
HA7100060	40,79	397
HA7100080	46,93	397
HA7100100	51,18	397
HA71002	17,29	397
HA71202	19,09	397
HA725025	11,73	397
HA725040	12,46	397
HA725080	21,64	397
HA740025	12,23	397
HA740030	13,02	397
HA740040	15,20	397
HA740060	18,63	397
HA740080	22,54	397
HA740100	30,05	397
HA760025	16,97	397
HA760030	17,53	397
HA760040	18,90	397
HA760060	21,93	397
HA760080	26,35	397
HA760100	30,59	397
HA760120	37,30	397
HA780025	20,90	397
HA780030	21,71	397
HA780040	22,41	397
HA780060	24,95	397
HA780080	29,34	397
HA780100	36,28	397
HA780120	40,81	397
HAB304	76,81	150
HAB404	141,88	150
HAC306	107,51	150
HAC308	118,12	150
HAC406	205,53	150
HAC408	221,03	150
HAE412	265,30	150
HAE416	361,08	150
HBA125H	1.128,05	120
HBA126H	1.232,20	120
HBA127H	893,55	120
HBA128H	954,65	120
HBA160H	1.552,05	120
HBA161H	1.645,20	120
HBT160H	1.802,35	126
HBT250H	2.592,80	126
HBW400H	3.019,10	132
HBW630H	3.529,85	132
HCA125H	554,30	
HCA126H	702,65	
HCA160H	1.203,20	
HCA161H	1.475,80	
HCS160AC	1.123,90	122
HCS161AC	1.378,60	122
HCT250AR	1.866,60	126
HCT251AR	2.421,00	126
HCW400AR	2.663,10	132
HCW401AR	3.454,70	132
HCW630AR	3.081,50	132
HCW631AR	4.154,00	132
HDA016L	431,15	120
HDA017L	609,05	120
HDA020L	431,15	120
HDA021L	609,05	120
HDA025L	431,15	120
HDA026L	609,05	120
HDA032L	431,15	120
HDA033L	609,05	120
HDA040L	431,15	120
HDA041L	609,05	120
HDA050L	431,15	120
HDA051L	609,05	120
HDA063L	431,15	120
HDA064L	609,05	120
HDA080L	503,35	120

Referencia	Precio €	Página tarifa
HDA081L	717,90	120
HDA100L	601,20	120
HDA101L	805,45	120
HDA125L	668,35	120
HDA126L	909,40	120
HDA160L	907,35	120
HDA161L	1.188,75	120
HE6L363DQM-BAAAAAAA	112.138,50	
HE6L363DQM-PAAAAAAA	112.138,50	
HE6L463DQM-BAAAAAAA	131.521,00	
HE6L463DQM-PAAAAAAA	131.521,00	
HE6W363DSA-BAAAAAAA	103.167,45	
HE6W363DSA-PAAAAAAA	103.167,45	
HE6W463DSA-BAAAAAAA	118.368,85	
HE6W463DSA-PAAAAAAA	118.368,85	
HEQ800FR	7.966,90	140
HEQ800JR	8.534,20	140
HEQ800LR	8.885,60	140
HEQ800NR	9.872,90	140
HEQ801FR	10.173,80	140
HEQ801JR	10.719,60	140
HEQ801LR	10.852,45	140
HEQ801NR	12.058,25	140
HEQ970FR	9.873,55	140
HEQ970JR	10.440,90	140
HEQ970LR	11.009,35	140
HEQ970NR	12.232,60	140
HEQ971FR	12.230,45	140
HEQ971JR	12.763,00	140
HEQ971LR	12.969,60	140
HEQ971NR	14.410,70	140
HEQ980FR	10.886,15	140
HEQ980JR	11.650,75	140
HEQ980LR	11.690,45	140
HEQ980NR	12.989,40	140
HEQ981FR	13.733,15	140
HEQ981JR	13.884,00	140
HEQ981LR	14.300,45	140
HEQ981NR	15.131,25	140
HEQ990FR	11.376,30	140
HEQ990JR	12.060,85	140
HEQ990LR	14.580,00	140
HEQ990NR	14.722,20	140
HEQ991FR	14.245,05	140
HEQ991JR	15.562,05	140
HEQ991LR	16.150,00	140
HEQ991NR	17.458,45	140
HES025DC	1.182,75	122
HES026DC	1.372,10	122
HES040DC	1.194,30	122
HES040GC	1.762,25	123
HES040JC	2.140,75	123
HES040NC	2.469,45	123
HES041DC	1.372,10	122
HES041GC	2.284,80	123
HES041JC	2.753,20	123
HES041NC	3.113,65	123
HES063DC	1.194,30	122
HES064DC	1.372,10	122
HES080DC	1.273,50	122
HES081DC	1.653,60	122
HES100DC	1.305,00	122
HES100GC	2.131,90	123
HES100JC	2.270,00	123
HES100NC	2.581,00	123
HES101DC	1.702,95	122
HES101GC	2.688,00	123
HES101JC	2.919,50	123
HES101NC	3.254,20	123
HES125DC	1.431,80	122
HES126DC	1.868,40	122
HES160DC	1.758,40	122
HES160GC	2.226,35	123
HES160JC	2.517,45	123
HES160NC	2.963,00	123
HES161DC	2.294,70	122
HES161GC	2.807,10	123
HES161JC	3.237,60	123
HES161NC	3.735,90	123
HET100GR	2.447,35	127
HET100JR	2.656,80	127
HET100NR	2.868,30	127
HET101GR	3.116,25	127
HET101JR	3.450,45	127
HET101NR	3.725,10	127
HET125DR	1.936,90	126
HET126DR	2.515,35	126
HET160DR	2.535,25	126
HET160GR	2.709,65	127
HET160JR	2.966,15	127
HET160NR	3.225,05	127
HET161DR	3.292,40	126
HET161GR	3.450,30	127
HET161JR	3.715,75	127
HET161NR	4.188,25	127
HET200DR	2.682,75	126
HET201DR	3.483,95	126
HET250DR	2.891,00	126
HET250GR	3.058,40	127
HET250JR	3.437,05	127
HET250NR	3.819,20	127
HET251DR	3.785,75	126
HET251GR	3.952,80	127
HET251JR	4.472,50	127
HET251NR	4.936,15	127
HEW250DR	3.519,25	132
HEW250GR	4.578,10	133
HEW251DR	4.855,45	132
HEW251GR	5.143,75	133
HEW400DR	4.377,70	132
HEW400GR	5.195,60	133
HEW400JR	5.503,80	133
HEW400NR	6.678,10	133
HEW401DR	5.968,70	132
HEW401GR	6.990,10	133
HEW401JR	7.277,40	133
HEW401NR	8.377,65	133
HEW630DE	4.809,25	132
HEW630GR	6.254,40	133
HEW630JR	6.615,70	133
HEW630NR	8.016,55	133
HEW631DE	6.217,95	132
HEW631GR	7.916,10	133
HEW631JR	8.667,85	133
HEW631NR	10.162,10	133
HHA025H	496,75	120
HHA026H	679,90	120
HHA040H	496,75	120
HHA041H	679,90	120
HHA063H	496,75	120
HHA064H	679,90	120
HHA080H	573,70	120
HHA081H	802,10	120
HHA100H	651,80	120
HHA101H	862,20	120
HHA125H	767,25	120
HHA126H	1.005,20	120
HHA160H	997,05	120
HHA161H	1.287,00	120
HHS025DC	588,75	122
HHS026DC	804,35	122
HHS040DC	588,75	122
HHS040GC	1.174,10	123
HHS041DC	804,35	122
HHS041GC	1.480,30	123
HHS063DC	588,75	122
HHS064DC	804,35	122
HHS080DC	679,90	122
HHS081DC	916,10	122
HHS100DC	772,50	122
HHS100GC	1.304,50	123
HHS101DC	977,15	122
HHS101GC	1.644,75	123
HHS102DC	977,15	122
HHS125DC	869,75	122
HHS126DC	1.112,90	122
HHS127DC	1.112,90	122
HHS160DC	1.108,70	122
HHS160GC	1.344,90	123
HHS161DC	1.393,10	122
HHS161GC	1.695,60	123
HHS162DC	1.393,10	122
HHT100GR	1.805,70	127
HHT101GR	2.344,95	127
HHT125DR	909,80	126
HHT126DR	1.166,60	126
HHT127DR	1.166,70	126
HHT160DR	1.330,15	126
HHT160GR	2.219,65	127
HHT161DR	1.504,25	126
HHT161GR	2.803,95	127
HHT162DR	1.504,30	126
HHT200DR	2.113,65	126
HHT201DR	2.625,20	126
HHT202DR	2.625,25	126
HHT250DR	2.279,80	126
HHT250GR	2.416,60	127
HHT251DR	2.706,90	126
HHT251GR	3.138,40	127
HHT252DR	2.706,95	126
HI405R	556,61	152
HI406R	643,31	152
HI451	793,46	153
HI452	823,75	153
HI453	922,59	153
HI454	916,27	153
HI455	1.327,84	153
HI456	1.602,22	153
HI458	2.140,57	153
HI460	4.689,76	153
HI461	5.142,64	153
HI462	6.141,62	153
HI464	8.512,10	153
HI465	14.257,66	153
HI466	15.174,95	153
HI467	20.403,06	153
HIB416M	3.449,33	158
HIB425M	4.379,68	158
HIB440M	5.969,24	158
HIB463M	6.292,48	158
HIB480M	9.154,70	158
HIB490M	9.725,70	158
HIB491M	11.443,28	158
HIB492M	14.876,70	158
HIB493M	22.533,53	158
HIB494M	27.215,44	158
HIB495M	44.701,70	158
HIC406A	2.812,55	155
HIC408A	3.119,36	155

Referencia	Precio €	Página tarifa
HIC410A	3.528,38	155
HIC412A	3.809,60	155
HIC416A	4.397,73	155
HIC416E	5.359,90	158
HIC416G	4.932,52	158
HIC425E	6.492,30	158
HIC425G	6.000,15	158
HIC440E	8.500,37	158
HIC440G	7.819,73	158
HIC463E	13.256,33	158
HIC463G	12.198,79	158
HIC480E	16.381,61	158
HIC480G	15.064,79	158
HIC490E	16.698,73	158
HIC490G	15.358,45	158
HIC491E	18.540,64	158
HIC491G	17.055,01	158
HIC492E	22.375,64	158
HIC492G	20.581,97	158
HIC493E	28.943,42	158
HIC493G	26.615,98	158
HIC494E	35.933,89	158
HIC494G	33.070,95	158
HIC495E	63.639,13	158
HIC495G	58.533,01	158
HIM406	457,67	152
HIM408	464,71	152
HMB180	232,44	39
HMB190	284,23	39
HMB199	291,93	39
HMB280	467,27	39
HMB290	526,76	39
HMB299	537,78	39
HMB380	662,69	39
HMB390	688,38	39
HMB399	785,41	39
HMB480	1.018,68	39
HMB490	1.053,73	39
HMB499	1.075,98	39
HMC180	201,97	39
HMC190	247,31	39
HMC199	252,82	39
HMC280	406,85	39
HMC290	457,91	39
HMC299	469,56	39
HMC380	629,51	39
HMC390	631,18	39
HMC399	682,34	39
HMC480	886,81	39
HMC490	916,14	39
HMC499	935,90	39
HMD380	677,56	39
HMD390	717,81	39
HMD399	751,92	39
HMD480	1.016,50	39
HMD490	1.070,16	39
HMD499	1.125,80	39
HMF180	188,76	38
HMF190	208,52	38
HMF199	229,74	38
HMF280	359,74	38
HMF290	397,80	38
HMF299	437,74	38
HMF380	577,62	38
HMF390	589,16	38
HMF399	616,10	38
HMF480	808,91	38
HMF490	846,14	38
HMF499	888,16	38
HMQ800AR	4.040,10	
HMQ800FR	7.475,70	140
HMQ800JR	8.043,05	140
HMQ800LR	8.443,55	140
HMQ800NR	9.381,75	140
HMQ801AR	5.058,50	141
HMQ801FR	10.055,85	140
HMQ801JR	10.152,30	140
HMQ801LR	10.255,10	140
HMQ801NR	11.394,55	140
HMQ970AR	5.216,70	
HMQ970FR	9.433,00	140
HMQ970JR	10.000,30	140
HMQ970LR	10.205,10	140
HMQ970NR	11.339,00	140
HMQ971AR	6.932,50	141
HMQ971FR	11.817,65	140
HMQ971JR	12.351,25	140
HMQ971LR	12.504,70	140
HMQ971NR	13.723,60	140
HMQ980AR	7.025,25	
HMQ980FR	10.421,85	140
HMQ980JR	11.083,40	140
HMQ980LR	11.521,75	140
HMQ980NR	12.801,95	140
HMQ981AR	8.576,25	141
HMQ981FR	12.968,80	140
HMQ981JR	13.096,95	140
HMQ981LR	13.618,10	140
HMQ981NR	14.409,80	140
HMQ990AR	8.814,40	
HMQ990FR	10.809,00	140
HMQ990JR	11.493,50	140
HMQ990LR	13.721,15	140
HMQ990NR	14.030,15	140
HMQ991AR	12.182,90	141
HMQ991FR	13.683,00	140
HMQ991JR	14.250,25	140
HMQ991LR	15.887,80	140
HMQ991NR	16.352,65	140
HMS025BC	947,50	122
HMS025DC	816,05	122
HMS026DC	1.059,85	122
HMS040BC	947,50	122
HMS040DC	816,05	122
HMS040GC	1.459,00	123
HMS040JC	1.643,25	123
HMS040NC	1.820,20	123
HMS041DC	1.059,85	122
HMS041GC	1.821,35	123
HMS041JC	2.264,30	123
HMS041NC	2.340,95	123
HMS050BC	947,50	122
HMS063BC	947,50	122
HMS063DC	816,05	122
HMS064DC	1.059,85	122
HMS080BC	947,50	122
HMS080DC	889,70	122
HMS081DC	1.185,10	122
HMS100BC	947,50	122
HMS100DC	945,85	122
HMS100GC	1.658,00	123
HMS100JC	1.918,40	123
HMS100NC	2.145,20	123
HMS101DC	1.256,90	122
HMS101GC	2.111,35	123
HMS101JC	2.418,70	123
HMS101NC	2.758,85	123
HMS125BC	1.326,90	122
HMS125DC	978,50	122
HMS126DC	1.377,15	122
HMS160BC	1.706,50	122
HMS160DC	1.337,45	122
HMS160GC	1.759,15	123
HMS160JC	2.177,75	123
HMS160NC	2.500,65	123
HMS161DC	1.786,10	122
HMS161GC	2.284,45	123
HMS161JC	2.745,80	123
HMS161NC	3.214,60	123
HMT100GR	2.254,95	127
HMT100JR	2.441,30	127
HMT100NR	2.629,35	127
HMT101GR	2.871,25	127
HMT101JR	3.186,15	127
HMT101NR	3.365,60	127
HMT125DR	1.354,45	126
HMT126DR	1.810,50	126
HMT160DR	1.919,30	126
HMT160GR	2.643,40	127
HMT160JR	2.787,70	127
HMT160NR	2.933,25	127
HMT161DR	2.466,90	126
HMT161GR	3.365,95	127
HMT161JR	3.638,25	127
HMT161NR	3.847,10	127
HMT200DR	2.406,50	126
HMT201DR	3.186,00	126
HMT250DR	2.785,45	126
HMT250GR	3.008,00	127
HMT250JR	3.283,40	127
HMT250NR	3.527,15	127
HMT251DR	3.580,15	126
HMT251GR	3.868,50	127
HMT251JR	4.092,90	127
HMT251NR	4.647,25	127
HMW250DR	3.246,30	132
HMW250GR	4.060,75	133
HMW251DR	4.414,05	132
HMW251GR	4.562,55	133
HMW400DR	3.979,70	132
HMW400GR	4.258,25	133
HMW400JR	4.511,95	133
HMW400NR	5.573,00	133
HMW401DR	5.164,30	132
HMW401GR	5.476,50	133
HMW401JR	5.582,65	133
HMW401NR	6.826,55	133
HMW630DE	4.155,20	132
HMW630GR	5.302,90	133
HMW630JR	5.388,50	133
HMW630NR	6.568,85	133
HMW631DE	5.680,30	132
HMW631GR	6.690,45	133
HMW631JR	6.826,70	133
HMW631NR	8.321,90	133
HMX110	154,02	40
HMX116	155,90	40
HMX120	160,26	40
HMX132	173,06	40
HMX140	184,50	40
HMX163	198,12	40
HMX210	360,98	40
HMX216	365,66	40
HMX220	375,65	40
HMX232	406,02	40
HMX240	433,06	40
HMX263	508,35	40
HMX310	529,36	40
HMX316	536,33	40
HMX320	550,68	40
HMX332	595,09	40
HMX340	634,92	40
HMX363	681,20	40
HMX410	721,97	40
HMX416	731,33	40
HMX420	751,09	40

Referencia	Precio €	Página tarifa
HMX432	811,51	40
HMX440	865,70	40
HMX463	929,03	40
HNA025H	671,85	120
HNA026H	866,30	120
HNA040H	671,85	120
HNA041H	868,85	120
HNA063H	671,85	120
HNA064H	868,85	120
HNA080H	766,85	120
HNA081H	1.018,45	120
HNA100H	835,55	120
HNA101H	1.089,80	120
HNA125H	952,75	120
HNA126H	1.212,00	120
HNA160H	1.262,50	120
HNA161H	1.343,30	120
HNG0252	6,03	
HNG0372	6,79	
HNG0502	8,29	
HNG0752	11,32	
HNG1002	21,87	
HNG1252	24,87	
HNG25025	18,09	
HNG2502507035B	17,75	
HNG37025	19,58	
HNG3702507035B	19,09	
HNG37037	20,50	
HNG3703707035B	20,10	
HNG37050	23,07	
HNG3705007035B	22,53	
HNG50025	22,37	
HNG5002507035B	21,94	
HNG50037	24,58	
HNG5003707035B	24,08	
HNG50050	32,32	
HNG5005007035B	29,29	
HNG50075	34,68	
HNG5007507035B	33,63	
HNG50100	37,68	
HNG5010007035B	36,90	
HNG50125	39,19	
HNG75037	33,42	
HNG7503707035B	32,69	
HNG75050	36,47	
HNG7505007035B	35,79	
HNG75075	39,19	
HNG7507507035B	38,47	
HNG75100	55,80	
HNG7510007035B	54,77	
HNG75125	58,80	
HNG7512507035B	57,86	
HNS025BC	832,70	122
HNS025DC	691,65	122
HNS026DC	901,10	122
HNS040BC	832,65	122
HNS040DC	691,65	122
HNS040GC	1.279,35	123
HNS040JC	1.508,95	123
HNS040NC	1.738,65	123
HNS041DC	901,10	122
HNS041GC	1.597,05	123
HNS041JC	1.902,60	123
HNS041NC	2.236,00	123
HNS050BC	832,70	122
HNS063BC	841,20	122
HNS063DC	691,65	122
HNS064DC	901,10	122
HNS080BC	841,20	122
HNS080DC	789,40	122
HNS081DC	1.038,20	122
HNS100BC	841,20	122
HNS100DC	860,15	122
HNS100GC	1.505,05	123
HNS100JC	1.662,00	123
HNS100NC	1.818,90	123
HNS101DC	1.142,40	122
HNS101GC	1.897,65	123
HNS101JC	2.095,50	123
HNS101NC	2.339,15	123
HNS102DC	1.153,20	122
HNS125BC	1.192,20	122
HNS125DC	980,75	122
HNS126DC	1.260,20	122
HNS127DC	1.260,10	122
HNS160BC	1.543,20	122
HNS160DC	1.274,85	122
HNS160GC	1.577,95	123
HNS160JC	1.930,55	123
HNS160NC	2.283,00	123
HNS161DC	1.452,10	122
HNS161GC	1.989,55	123
HNS161JC	2.434,05	123
HNS161NC	2.936,10	123
HNS162DC	1.488,25	122
HNT100DR	1.113,75	126
HNT100GR	1.998,20	127
HNT100JR	2.119,00	127
HNT100NR	2.261,70	127
HNT101DR	1.291,95	126
HNT101GR	2.544,30	127
HNT101JR	2.779,00	127
HNT101NR	2.995,35	127
HNT102DR	1.258,15	126
HNT125DR	1.152,05	126
HNT126DR	1.399,20	126
HNT127DR	1.365,15	126
HNT160BR	2.096,45	126
HNT160DR	1.556,75	126
HNT160GR	2.385,30	127
HNT160JR	2.597,70	127
HNT160NR	2.812,15	127
HNT161DR	1.825,65	126
HNT161GR	3.037,30	127
HNT161JR	3.390,35	127
HNT161NR	3.742,45	127
HNT162DR	1.772,75	126
HNT200BR	2.456,95	126
HNT200DR	2.473,65	126
HNT201DR	2.954,95	126
HNT202DR	3.072,10	126
HNT250BR	2.729,90	126
HNT250DR	2.567,05	126
HNT250GR	2.669,85	127
HNT250JR	3.095,25	127
HNT250NR	3.524,60	127
HNT251DR	3.200,50	126
HNT251GR	3.399,60	127
HNT251JR	4.039,65	127
HNT251NR	4.692,50	127
HNT252DR	3.153,25	126
HNW250DR	3.199,00	132
HNW250GR	3.618,90	133
HNW251DR	4.093,05	132
HNW251GR	4.180,05	133
HNW400DR	3.669,20	132
HNW400GR	3.910,15	133
HNW400JR	4.196,15	133
HNW400NR	5.127,20	133
HNW401DR	4.771,05	132
HNW401GR	5.001,15	133
HNW401JR	5.303,50	133
HNW401NR	6.376,80	133
HNW630DE	3.868,90	132
HNW630GR	4.903,15	133
HNW630JR	5.123,85	133
HNW630NR	5.911,95	133
HNW631DE	5.285,90	132
HNW631GR	6.080,15	133
HNW631JR	6.485,35	133
HNW631NR	7.656,15	133
HPW400JR	6.734,70	133
HPW400NR	8.103,55	133
HPW401JR	8.619,30	133
HPW401NR	10.226,40	133
HPW630JR	8.176,25	133
HPW630NR	10.039,65	133
HPW631JR	9.819,70	133
HPW631NR	11.882,70	133
HR500	228,50	145
HR502	228,50	145
HR510	519,70	145
HR526	702,50	145
HR535	1.035,40	145
HR551	733,60	145
HR554	2.170,60	145
HR701	191,40	145
HR702	370,40	145
HR703	705,50	145
HR704	1.001,10	145
HR705	1.448,40	145
HR721	512,50	145
HR722	592,90	145
HR723	723,60	145
HR724	1.155,70	145
HR830	2.416,30	145
HR831	4.660,60	145
HR832	6.319,40	145
HR833	9.463,80	145
HTC100H	34,80	138
HTC130H	71,80	138
HTC140H	90,05	138
HTC150H	84,95	138
HTC310H	674,60	138
HTC320H	774,90	138
HTC330H	61,00	138
HTC340H	147,25	138
HTC350H	190,10	138
HTC360H	327,25	138
HTC370H	448,35	138
HTD210H	559,45	138
HTG411H	3.415,00	88
HTG411L	2.535,90	88
HTG445H	106,08	88
HTG450H	265,20	88
HTG457H	189,41	88
HTG460H	125,05	88
HTG465H	108,12	88
HTG467H	26,62	88
HTG471H	57,32	88
HTG472H	77,11	88
HTG474H	99,14	88
HTG480H	50,69	88
HTG481H	55,08	88
HTG482H	61,30	88
HTG484H	79,76	88
HTG485H	216,14	88
HTG911H	307,33	88
HW1C3EH	4.246,95	
HW1C4EH	5.161,70	
HW1E304DB	4.914,75	
HW1E304DE	4.914,75	
HW1E304FB	4.871,35	
HW1E304FE	4.871,35	
HW1E306DB	5.460,85	
HW1E306DE	5.460,85	

Referencia	Precio €	Página tarifa
HW1E306FB	5.412,60	
HW1E306FE	5.412,60	
HW1E308DB	6.660,35	
HW1E308DE	6.659,75	
HW1E308FB	6.333,90	
HW1E308FE	6.333,90	
HW1E310DB	7.575,10	
HW1E310DE	7.575,30	
HW1E310FB	6.742,45	
HW1E310FE	6.742,45	
HW1E312DB	7.786,80	
HW1E312DE	7.786,80	
HW1E312FB	7.488,25	
HW1E312FE	7.488,25	
HW1E316DB	10.137,15	
HW1E316DE	10.137,15	
HW1E316FB	10.189,00	
HW1E316FE	10.189,00	
HW1E404DB	7.115,15	
HW1E404DE	7.117,45	
HW1E404FB	6.740,95	
HW1E404FE	6.740,95	
HW1E406DB	7.908,40	
HW1E406DE	7.908,40	
HW1E406FB	7.489,25	
HW1E406FE	7.489,95	
HW1E408DB	9.184,15	
HW1E408DE	9.184,15	
HW1E408FB	8.949,30	
HW1E408FE	8.949,30	
HW1E410DB	9.983,75	
HW1E410DE	9.983,75	
HW1E410FB	9.477,55	
HW1E410FE	9.477,55	
HW1E412DB	10.904,25	
HW1E412DE	10.904,25	
HW1E412FB	10.384,10	
HW1E412FE	10.384,10	
HW1E416DB	13.898,80	
HW1E416DE	13.898,80	
HW1E416FB	13.283,00	
HW1E416FE	13.283,00	
HW1M304DB	4.275,85	
HW1M304DE	4.275,85	
HW1M304FB	4.534,80	
HW1M304FE	4.534,80	
HW1M306DB	4.750,95	
HW1M306DE	4.750,95	
HW1M306FB	5.038,70	
HW1M306FE	5.038,70	
HW1M308DB	5.793,85	
HW1M308DE	5.793,85	
HW1M308FB	5.510,55	
HW1M308FE	5.575,60	
HW1M310DB	6.590,55	
HW1M310DE	6.590,55	
HW1M310FB	5.866,00	
HW1M310FE	5.866,00	
HW1M312DB	6.774,50	
HW1M312DE	6.774,50	
HW1M312FB	6.970,80	
HW1M312FE	6.970,80	
HW1M316DB	9.436,75	
HW1M316DE	9.436,75	
HW1M316FB	8.864,45	
HW1M316FE	8.864,45	
HW1M404DB	6.192,20	
HW1M404DE	6.192,20	
HW1M404FB	6.002,45	
HW1M404FE	6.002,45	
HW1M406DB	6.880,25	
HW1M406DE	6.880,25	
HW1M406FB	6.669,35	
HW1M406FE	6.669,35	
HW1M408DB	8.549,55	
HW1M408DE	8.549,55	
HW1M408FB	7.786,00	
HW1M408FE	7.786,00	
HW1M410DB	9.293,90	
HW1M410DE	9.293,90	
HW1M410FB	8.495,30	
HW1M410FE	8.495,30	
HW1M412DB	9.486,75	
HW1M412DE	9.486,75	
HW1M412FB	9.698,00	
HW1M412FE	9.307,85	
HW1M416DB	12.092,05	
HW1M416DE	12.092,05	
HW1M416FB	11.556,20	
HW1M416FE	11.556,20	
HW1N304DB	3.049,20	
HW1N304DE	3.049,20	
HW1N304FB	3.177,35	
HW1N304FE	3.177,35	
HW1N306DB	3.388,05	
HW1N306DE	3.388,05	
HW1N306FB	3.530,45	
HW1N306FE	3.530,45	
HW1N308DB	4.291,70	
HW1N308DE	4.291,70	
HW1N308FB	4.433,90	
HW1N308FE	4.433,90	
HW1N310DB	4.855,30	
HW1N310DE	4.855,30	
HW1N310FB	5.338,85	
HW1N310FE	5.338,85	
HW1N312DB	5.852,25	
HW1N312DE	5.852,25	
HW1N312FB	5.996,05	
HW1N312FE	5.996,05	
HW1N316DB	7.892,15	
HW1N316DE	7.892,15	
HW1N316FB	7.318,15	
HW1N316FE	7.318,15	
HW1N404DB	4.994,35	
HW1N404DE	4.995,45	
HW1N404FB	4.799,75	
HW1N404FE	4.754,70	
HW1N406DB	5.550,45	
HW1N406DE	5.550,45	
HW1N406FB	5.283,00	
HW1N406FE	5.283,00	
HW1N408DB	7.329,70	
HW1N408DE	7.329,70	
HW1N408FB	6.644,10	
HW1N408FE	6.644,10	
HW1N410DB	7.966,30	
HW1N410DE	7.966,30	
HW1N410FB	7.834,15	
HW1N410FE	7.834,15	
HW1N412DB	8.221,20	
HW1N412DE	8.221,20	
HW1N412FB	8.319,60	
HW1N412FE	8.319,60	
HW1N416DB	10.771,95	
HW1N416DE	10.771,95	
HW1N416FB	10.621,95	
HW1N416FE	10.621,95	
HW1W304DS	3.347,55	
HW1W304FS	3.314,30	
HW1W306DS	3.530,45	
HW1W306FS	3.452,50	
HW1W308DS	4.291,60	
HW1W308FS	4.198,35	
HW1W310DS	6.446,75	
HW1W310FS	5.738,40	
HW1W312DS	6.771,35	
HW1W312FS	6.135,55	
HW1W316DS	9.231,60	
HW1W316FS	8.671,05	
HW1W404DS	4.886,80	
HW1W404FS	4.885,35	
HW1W406DS	5.429,75	
HW1W406FS	5.168,05	
HW1W408DS	7.170,30	
HW1W408FS	6.499,65	
HW1W410DS	9.087,70	
HW1W410FS	8.310,60	
HW1W412DS	9.274,95	
HW1W412FS	9.105,55	
HW1W416DS	11.829,10	
HW1W416FS	11.299,60	
HW2C3SH	5.058,50	
HW2C4SH	5.786,70	
HW2E306DB	7.729,65	
HW2E306DE	7.729,65	
HW2E306FB	7.628,55	
HW2E306FE	7.628,55	
HW2E308DB	8.588,55	
HW2E308DE	8.588,55	
HW2E308FB	8.476,15	
HW2E308FE	8.476,15	
HW2E310DB	8.517,05	
HW2E310DE	8.517,05	
HW2E310FB	9.142,30	
HW2E310FE	9.142,30	
HW2E312DB	9.495,30	
HW2E312DE	9.495,30	
HW2E312FB	9.467,45	
HW2E312FE	9.467,45	
HW2E316DB	10.386,15	
HW2E316DE	10.386,15	
HW2E316FB	10.976,20	
HW2E316FE	10.979,40	
HW2E320DB	13.273,20	
HW2E320DE	13.273,20	
HW2E320FB	13.940,45	
HW2E320FE	13.940,45	
HW2E325DB	17.851,75	
HW2E325DE	17.851,75	
HW2E325FB	18.518,85	
HW2E325FE	18.518,85	
HW2E406DB	10.794,40	
HW2E406DE	10.794,40	
HW2E406FB	9.935,50	
HW2E406FE	9.935,50	
HW2E408DB	11.993,65	
HW2E408DE	11.993,65	
HW2E408FB	11.039,40	
HW2E408FE	11.039,40	
HW2E410DB	12.166,55	
HW2E410DE	12.166,55	
HW2E410FB	11.959,50	
HW2E410FE	11.959,50	
HW2E412DB	12.973,75	
HW2E412DE	12.973,75	
HW2E412FB	13.145,05	
HW2E412FE	13.145,05	
HW2E416DB	15.302,30	
HW2E416DE	14.935,10	
HW2E416FB	15.504,30	
HW2E416FE	15.504,30	
HW2E420DB	19.661,25	
HW2E420DE	19.661,25	
HW2E420FB	19.451,50	
HW2E420FE	19.451,50	

Referencia	Precio €	Página tarifa
HW2E425DB	22.796,90	
HW2E425DE	22.796,90	
HW2E425FB	23.465,85	
HW2E425FE	23.465,85	
HW2M306DB	5.923,15	
HW2M306DE	5.923,15	
HW2M306FB	6.805,40	
HW2M306FE	6.805,40	
HW2M308DB	6.581,25	
HW2M308DE	6.581,25	
HW2M308FB	7.561,45	
HW2M308FE	7.593,70	
HW2M310DB	7.929,40	
HW2M310DE	7.929,40	
HW2M310FB	8.136,95	
HW2M310FE	8.136,95	
HW2M312DB	7.627,40	
HW2M312DE	7.627,40	
HW2M312FB	8.653,20	
HW2M312FE	8.647,50	
HW2M316DB	10.290,00	
HW2M316DE	10.290,00	
HW2M316FB	10.210,20	
HW2M316FE	10.210,20	
HW2M320DB	12.705,70	
HW2M320DE	12.705,70	
HW2M320FB	13.373,00	
HW2M320FE	13.373,00	
HW2M325DB	13.976,30	
HW2M325DE	13.976,30	
HW2M325FB	14.710,25	
HW2M325FE	14.710,25	
HW2M406DB	9.027,60	
HW2M406DE	9.027,60	
HW2M406FB	9.416,35	
HW2M406FE	9.416,35	
HW2M408DB	10.030,60	
HW2M408DE	10.030,60	
HW2M408FB	10.462,60	
HW2M408FE	10.462,60	
HW2M410DB	9.804,50	
HW2M410DE	9.804,50	
HW2M410FB	10.492,20	
HW2M410FE	10.492,20	
HW2M412DB	11.865,40	
HW2M412DE	11.865,40	
HW2M412FB	11.376,35	
HW2M412FE	11.376,35	
HW2M416DB	13.492,40	
HW2M416DE	13.492,40	
HW2M416FB	14.061,85	
HW2M416FE	14.068,30	
HW2M420DB	17.762,55	
HW2M420DE	17.762,55	
HW2M420FB	17.548,55	
HW2M420FE	17.548,55	
HW2M425DB	19.538,85	
HW2M425DE	19.538,85	
HW2M425FB	19.322,90	
HW2M425FE	19.303,45	
HW2S306DB	9.513,00	
HW2S306DE	9.513,00	
HW2S306FB	9.417,95	
HW2S306FE	9.417,95	
HW2S308DB	10.569,95	
HW2S308DE	10.569,95	
HW2S308FB	10.464,40	
HW2S308FE	10.464,40	
HW2S310DB	11.250,10	
HW2S310DE	11.250,10	
HW2S310FB	11.100,80	
HW2S310FE	11.100,80	
HW2S312DB	12.889,20	
HW2S312DE	12.889,20	
HW2S312FB	13.465,00	
HW2S312FE	13.465,00	
HW2S316DB	16.335,65	
HW2S316DE	16.335,65	
HW2S316FB	16.911,35	
HW2S316FE	16.911,35	
HW2S320DB	18.967,90	
HW2S320DE	18.967,90	
HW2S320FB	18.933,25	
HW2S320FE	18.933,25	
HW2S325DB	22.924,20	
HW2S325DE	22.924,20	
HW2S325FB	23.591,20	
HW2S325FE	23.591,20	
HW2S406DB	13.958,80	
HW2S406DE	13.958,80	
HW2S406FB	14.456,25	
HW2S406FE	14.456,25	
HW2S408DB	15.509,85	
HW2S408DE	15.509,85	
HW2S408FB	16.062,45	
HW2S408FE	16.062,45	
HW2S410DB	15.663,30	
HW2S410DE	15.663,30	
HW2S410FB	16.372,70	
HW2S410FE	16.372,70	
HW2S412DB	17.323,50	
HW2S412DE	17.323,50	
HW2S412FB	17.876,20	
HW2S412FE	17.876,20	
HW2S416DB	21.304,25	
HW2S416DE	21.304,25	
HW2S416FB	21.427,85	
HW2S416FE	21.427,85	
HW2S420DB	24.164,95	
HW2S420DE	24.164,95	
HW2S420FB	24.814,10	
HW2S420FE	24.814,10	
HW2S425DB	26.902,95	
HW2S425DE	26.902,95	
HW2S425FB	27.571,70	
HW2S425FE	27.571,70	
HW2W306DS	6.782,95	
HW2W306FS	7.139,90	
HW2W308DS	7.933,25	
HW2W308FS	8.093,35	
HW2W310DS	8.067,60	
HW2W310FS	8.384,60	
HW2W312DS	8.699,25	
HW2W312FS	9.280,90	
HW2W316DS	10.181,50	
HW2W316FS	10.763,05	
HW2W320DS	13.011,65	
HW2W320FS	13.665,80	
HW2W325DS	17.499,95	
HW2W325FS	18.153,95	
HW2W406DS	9.499,65	
HW2W406FS	9.739,75	
HW2W408DS	10.555,10	
HW2W408FS	10.821,85	
HW2W410DS	11.165,65	
HW2W410FS	11.379,15	
HW2W412DS	12.524,80	
HW2W412FS	12.886,00	
HW2W416DS	14.640,65	
HW2W416FS	15.198,80	
HW2W420DS	18.596,65	
HW2W420FS	18.844,90	
HW2W425DS	22.347,65	
HW2W425FS	23.003,45	
HW4C3PH	8.093,55	
HW4C4PH	10.715,10	
HW4E316DB	10.611,85	
HW4E316DE	10.611,85	
HW4E316FB	12.159,00	
HW4E316FE	12.159,00	
HW4E320DB	13.800,35	
HW4E320DE	13.800,35	
HW4E320FB	15.568,85	
HW4E320FE	15.568,85	
HW4E325DB	18.082,15	
HW4E325DE	18.082,15	
HW4E325FB	18.984,15	
HW4E325FE	18.984,15	
HW4E332DB	24.271,90	
HW4E332DE	24.271,90	
HW4E332FB	24.806,20	
HW4E332FE	24.806,20	
HW4E340DB	31.448,35	
HW4E340DE	31.448,35	
HW4E340FB	32.413,75	
HW4E340FE	32.413,75	
HW4E416DB	16.436,75	
HW4E416DE	16.436,75	
HW4E416FB	16.639,55	
HW4E416FE	16.639,55	
HW4E420DB	16.796,70	
HW4E420DE	16.796,70	
HW4E420FB	18.523,80	
HW4E420FE	18.523,80	
HW4E425DB	20.150,00	
HW4E425DE	20.150,00	
HW4E425FB	22.904,00	
HW4E425FE	22.904,00	
HW4E432DB	29.956,40	
HW4E432DE	29.956,40	
HW4E432FB	31.231,65	
HW4E432FE	31.231,65	
HW4E440DB	42.340,20	
HW4E440DE	42.340,20	
HW4E440FB	42.587,15	
HW4E440FE	42.587,15	
HW4P316DB	19.597,45	
HW4P316DE	19.597,45	
HW4P316FB	19.615,30	
HW4P316FE	19.615,30	
HW4P320DB	22.921,85	
HW4P320DE	22.921,85	
HW4P320FB	23.415,45	
HW4P320FE	23.415,45	
HW4P325DB	28.447,25	
HW4P325DE	28.447,25	
HW4P325FB	26.511,30	
HW4P325FE	26.511,30	
HW4P332DB	33.415,05	
HW4P332DE	33.415,05	
HW4P332FB	32.591,80	
HW4P332FE	32.591,80	
HW4P340DB	41.835,00	
HW4P340DE	41.835,00	
HW4P340FB	40.186,20	
HW4P340FE	40.186,20	
HW4P416DB	22.977,90	
HW4P416DE	22.977,90	
HW4P416FB	22.861,15	
HW4P416FE	22.861,15	
HW4P420DB	29.124,85	
HW4P420DE	29.124,85	
HW4P420FB	27.968,20	
HW4P420FE	27.968,20	
HW4P425DB	32.072,95	
HW4P425DE	32.072,95	

Referencia	Precio €	Página tarifa
HW4P425FB	31.565,55	
HW4P425FE	31.565,55	
HW4P432DB	42.341,65	
HW4P432DE	42.341,65	
HW4P432FB	41.909,15	
HW4P432FE	41.909,15	
HW4P440DB	56.387,70	
HW4P440DE	56.387,70	
HW4P440FB	52.262,05	
HW4P440FE	52.262,05	
HW4S316DB	12.203,65	
HW4S316DE	12.203,65	
HW4S316FB	13.982,75	
HW4S316FE	13.982,75	
HW4S320DB	15.870,35	
HW4S320DE	15.870,35	
HW4S320FB	16.440,70	
HW4S320FE	16.440,70	
HW4S325DB	19.903,75	
HW4S325DE	19.903,75	
HW4S325FB	21.454,00	
HW4S325FE	21.454,00	
HW4S332DB	28.024,70	
HW4S332DE	28.024,70	
HW4S332FB	28.078,70	
HW4S332FE	28.078,70	
HW4S340DB	39.459,00	
HW4S340DE	39.459,00	
HW4S340FB	36.532,90	
HW4S340FE	36.532,90	
HW4S416DB	18.902,25	
HW4S416DE	18.902,25	
HW4S416FB	19.135,45	
HW4S416FE	19.135,45	
HW4S420DB	19.316,15	
HW4S420DE	19.316,15	
HW4S420FB	19.561,20	
HW4S420FE	19.561,20	
HW4S425DB	22.972,45	
HW4S425DE	22.972,45	
HW4S425FB	25.194,45	
HW4S425FE	25.194,45	
HW4S432DB	32.603,40	
HW4S432DE	32.603,40	
HW4S432FB	33.038,90	
HW4S432FE	33.038,90	
HW4S440DB	51.855,40	
HW4S440DE	51.855,40	
HW4S440FB	48.537,35	
HW4S440FE	48.537,35	
HW4W316DS	10.399,55	
HW4W316FS	11.915,80	
HW4W320DS	13.179,30	
HW4W320FS	14.790,35	
HW4W325DS	17.178,10	
HW4W325FS	18.034,95	
HW4W332DS	23.058,30	
HW4W332FS	23.565,95	
HW4W340DS	29.875,90	
HW4W340FS	30.793,10	
HW4W416DS	16.108,00	
HW4W416FS	16.306,75	
HW4W420DS	16.040,80	
HW4W420FS	17.597,65	
HW4W425DS	19.142,55	
HW4W425FS	21.758,85	
HW4W432DS	28.458,55	
HW4W432FS	29.670,05	
HW4W440DS	40.223,15	
HW4W440FS	40.457,80	
HWW450H	1.591,15	
HWW451H	1.916,30	
HWW452H	2.675,20	
HWW453H	4.197,15	
HWW454H	7.280,90	
HWW463H	125,45	
HWW464H	216,55	
HWW464HSA	216,55	
HWW465H	216,55	
HWW465HSA	216,55	
HWW466H	216,55	
HWW466HSA	216,55	
HWW467H	216,55	
HWW467HSA	216,55	
HWW468H	216,55	
HWW468HSA	216,55	
HWW469H	216,55	
HWW469HSA	216,55	
HWW470H	111,50	
HWW470HSA	111,50	
HWW471H	111,50	
HWW471HSA	111,50	
HWW472H	216,55	
HWW472HSA	216,55	
HWW473H	216,55	
HWW473HSA	216,55	
HWW664H	438,25	
HWW664HSA	438,25	
HWW665H	438,25	
HWW665HSA	438,25	
HWW666H	438,25	
HWW666HSA	438,25	
HWW667H	438,25	
HWW667HSA	438,25	
HWW668H	438,25	
HWW668HSA	438,25	
HWW669H	438,25	
HWW669HSA	438,25	
HWW670H	438,25	
HWW670HSA	438,25	
HWW671H	438,25	
HWW671HSA	438,25	
HWW672H	438,25	
HWW672HSA	438,25	
HWW673H	438,25	
HWW673HSA	438,25	
HWW684H	764,90	
HWW684HSA	764,90	
HWW685H	764,90	
HWW685HSA	764,90	
HWW686H	764,90	
HWW686HSA	764,90	
HWW687H	764,90	
HWW687HSA	764,90	
HWW688H	764,90	
HWW688HSA	764,90	
HWW689H	764,90	
HWW689HSA	764,90	
HWW690H	764,90	
HWW690HSA	764,90	
HWW691H	764,90	
HWW691HSA	764,90	
HWW692H	764,90	
HWW692HSA	764,90	
HWW693H	764,90	
HWW693HSA	764,90	
HWW704H	1.222,20	
HWW704HSA	1.222,20	
HWW705H	1.222,20	
HWW705HSA	1.222,20	
HWW706H	1.222,20	
HWW706HSA	1.222,20	
HWW707H	1.222,20	
HWW707HSA	1.222,20	
HWW708H	1.222,20	
HWW708HSA	1.222,20	
HWW709H	1.222,20	
HWW709HSA	1.222,20	
HWW710H	1.222,20	
HWW710HSA	1.222,20	
HWW711H	1.222,20	
HWW711HSA	1.222,20	
HWW712H	1.222,20	
HWW712HSA	1.222,20	
HWW713H	1.222,20	
HWW713HSA	1.222,20	
HWW724H	1.745,00	
HWW724HSA	1.745,00	
HWW725H	1.745,00	
HWW725HSA	1.745,00	
HWW726H	1.745,00	
HWW726HSA	1.745,00	
HWW727H	1.745,00	
HWW727HSA	1.745,00	
HWW728H	1.745,00	
HWW728HSA	1.745,00	
HWW729H	1.745,00	
HWW729HSA	1.745,00	
HWW730H	1.745,00	
HWW730HSA	1.745,00	
HWW731H	1.745,00	
HWW731HSA	1.745,00	
HWW732H	1.745,00	
HWW732HSA	1.745,00	
HWW733H	1.745,00	
HWW733HSA	1.745,00	
HWX001H	2.601,15	
HWX001HSA	2.601,15	
HWX002H	2.601,15	
HWX002HSA	2.601,15	
HWX003H	2.601,15	
HWX003HSA	2.601,15	
HWX004H	2.601,15	
HWX004HSA	2.601,15	
HWX005H	2.601,15	
HWX005HSA	2.601,15	
HWX006H	2.601,15	
HWX006HSA	2.601,15	
HWX011H	2.933,65	
HWX011HSA	2.933,65	
HWX012H	2.933,65	
HWX012HSA	2.933,65	
HWX013H	2.933,65	
HWX013HSA	2.933,65	
HWX014H	2.933,65	
HWX014HSA	2.933,65	
HWX015H	2.933,65	
HWX015HSA	2.933,65	
HWX016H	2.933,65	
HWX016HSA	2.933,65	
HWX020H	516,80	
HWX020HSA	516,80	141
HWX021H	483,50	
HWX021HSA	483,50	141
HWX022H	483,50	
HWX022HSA	483,50	141
HWX023H	483,50	
HWX023HSA	483,50	141
HWX024H	516,80	
HWX024HSA	516,80	141
HWX025H	483,50	
HWX025HSA	483,50	
HWX026H	483,50	
HWX026HSA	483,50	
HWX027H	483,50	
HWX027HSA	483,50	

Referencia	Precio €	Página tarifa
HWX028H	483,50	
HWX028HSA	483,50	
HWX029H	546,60	
HWX029HSA	544,00	
HWX030H	533,30	
HWX030HSA	533,30	141
HWX031H	533,30	
HWX031HSA	533,30	141
HWX032H	533,30	
HWX032HSA	533,30	141
HWX033H	533,30	
HWX033HSA	533,30	141
HWX034H	533,30	
HWX034HSA	533,30	141
HWX040H	227,65	
HWX040HSA	227,65	
HWX041H	227,65	
HWX041HSA	227,65	
HWX042H	254,85	
HWX042HSA	254,85	
HWX043H	254,85	
HWX043HSA	254,85	
HWX044H	145,25	
HWX045H	145,25	
HWX047H	168,80	
HWX047HSA	168,80	
HWX048H	87,35	
HWX048HSA	87,35	
HWX050H	213,30	
HWX050HSA	213,30	
HWX051H	213,30	
HWX051HSA	213,30	
HWX057H	194,75	
HWX058H	194,75	
HWX059H	194,75	
HWX060H	457,45	
HWX060HSA	342,60	
HWX062H	326,75	
HWX070H	209,90	
HWX070HSA	209,90	
HWX071H	206,85	
HWX071HSA	206,85	
HWX090H	636,90	
HWX090HSA	437,40	
HWX091H	275,20	
HWX091HSA	280,70	
HWX092H	275,20	
HWX092HSA	280,70	
HWX190H	13,00	
HWX701H	2.575,40	
HWX701HSA	2.626,90	
HWX702H	2.575,40	
HWX702HSA	2.626,90	
HWX703H	2.575,40	
HWX703HSA	2.626,90	
HWX704H	2.575,40	
HWX704HSA	2.626,90	
HWX711H	2.575,30	
HWX711HSA	2.626,80	
HWX712H	2.575,30	
HWX712HSA	2.626,80	
HWX713H	2.575,30	
HWX713HSA	2.626,80	
HWX714H	2.575,30	
HWX714HSA	2.626,80	
HWY001H	1.152,60	143
HWY002H	1.579,00	143
HWY005H	1.152,60	144
HWY006H	1.579,00	144
HWY030H	1.376,20	141
HWY031H	1.376,20	141
HWY033H	1.376,20	141
HWY034H	1.376,20	141
HWY040H	614,10	
HWY040HSA	821,30	
HWY041H	818,90	
HWY041HSA	1.072,60	
HWY044H	351,20	
HWY044HSA	494,40	
HWY045H	475,70	
HWY045HSA	659,00	
HWY046H	328,20	
HWY046HSA	462,00	
HWY047H	444,50	
HWY047HSA	615,90	
HWY048H	589,20	
HWY048HSA	821,30	143
HWY049H	785,70	
HWY049HSA	1.072,60	143
HWY068H	629,40	
HWY068HSA	629,40	
HWY069H	838,50	
HWY069HSA	838,50	
HWY089H	266,10	
HWY089HSA	296,40	
HWY090H	239,40	
HWY090HSA	239,40	
HWY095H	325,00	
HWY095HSA	360,20	
HWY096H	417,80	
HWY096HSA	465,40	
HWY097H	365,60	
HWY097HSA	365,60	
HWY098H	470,00	
HWY098HSA	479,40	
HWY099H	201,00	
HWY099HSA	201,00	
HWY100H	251,30	
HWY100HSA	251,30	
HWY160H	595,30	
HWY160HSA	632,50	
HWY161H	843,50	
HWY161HSA	793,80	
HWY168H	1.373,40	
HWY168HSA	1.400,85	
HWY169H	2.060,00	
HWY169HSA	2.101,20	
HWY210H	101,00	
HWY218H	479,10	
HWY224H	658,30	
HWY225H	658,30	
HWY226H	725,85	
HWY227H	725,85	
HWY228H	536,50	
HWY229H	948,60	
HWY230H	675,75	
HWY231H	675,75	
HWY232H	604,75	
HWY233H	604,75	
HWY234H	675,75	
HWY235H	675,75	
HWY236H	604,75	
HWY237H	604,75	
HWY238H	186,25	
HWY239H	455,45	
HWY240H	254,10	
HWY240HSA	270,00	144
HWY241H	380,80	
HWY241HSA	404,60	144
HWY246H	276,70	
HWY246HSA	282,25	
HWY247H	414,70	
HWY247HSA	423,00	
HWY248H	276,70	
HWY248HSA	282,25	
HWY249H	414,70	
HWY249HSA	423,00	
HWY260H	310,70	
HWY260HSA	320,40	
HWY261H	310,70	
HWY261HSA	328,50	
HWY265H	258,30	
HWY265HSA	262,10	
HWY269H	243,10	
HWY269HSA	255,70	
HWY270H	304,70	
HWY270HSA	320,50	
HWY271H	323,70	
HWY271HSA	323,70	
HWY276H	189,20	
HWY277H	128,80	
HWY282H	260,60	
HWY283H	260,60	
HWY286H	295,60	
HWY287H	295,60	
HWY290H	295,60	
HWY291H	295,60	
HWY360H	13,00	
HWY360HSA	13,25	
HWY362H	32,40	
HWY362HSA	33,05	
HWY701	164,30	
HWY702	164,30	
HWY703	164,30	
HWY704	164,30	
HWY705	164,30	
HWY950H	80,90	
HWY950HSA	82,50	142
HWY951H	105,60	
HWY951HSA	108,70	
HWY952H	118,70	
HWY952HSA	122,30	
HWY958H	251,60	
HWY959H	324,40	
HWY965H	2.090,10	
HWY965HSA	2.090,10	
HWY966H	2.090,10	
HWY966HSA	2.090,10	
HWY967H	707,00	143
HWY968H	707,00	143
HWY970H	2.193,60	144
HWY971H	3.095,00	
HWY972H	3.435,40	
HWY980H	25,90	
HXA001H	225,00	137
HXA002H	225,00	137
HXA003H	225,00	137
HXA004H	225,00	137
HXA005H	225,00	137
HXA011H	327,20	137
HXA013H	327,20	137
HXA014H	327,20	137
HXA015H	327,20	137
HXA021H	129,85	137
HXA024H	177,10	137
HXA030H	174,40	121
HXA031H	257,45	121
HXA039H	32,95	121
HXA051H	409,15	137
HXA053H	409,15	137
HXA054H	409,15	137
HXA055H	409,15	137
HXB068H	186,35	129
HXB069H	186,35	129
HXB070H	166,15	125
HXB071H	182,80	125

Referencia	Precio €	Página tarifa
HXD068H	219,30	135
HXE030H	357,25	
HXE031H	727,30	
HXE040H	3.854,35	
HXE042H	3.854,35	
HXH027H	104,75	141
HXH028H	136,15	141
HXH030H	83,10	141
HXH035H	355,10	142
HXH036H	355,10	142
HXH037H	355,10	142
HXH090H	615,40	142
HXH102H	55,45	142
HXH888H	165,35	142
HXH901H	355,10	142
HXH957H	150,00	143
HXS030H	172,70	125
HXS031H	255,00	125
HXS066H	184,30	125
HXS120H	129,60	138
HXS121H	177,15	138
HXS122H	274,85	138
HXS166H	362,80	125
HXS888H	224,40	125
HXS999H	165,40	142
HXT030H	173,40	129
HXT031H	351,30	129
HXT040H	2.449,15	129
HXT040HK	2.674,75	129
HXT041H	2.449,15	129
HXT042H	2.449,15	129
HXT042HK	2.674,75	129
HXT066H	185,85	129
HXT166H	378,40	129
HXT890H	239,40	130
HXW030H	299,25	135
HXW031H	416,05	135
HXW040H	2.785,10	135
HXW040HK	2.950,40	135
HXW042H	2.840,85	135
HXW042HK	2.950,40	135
HXW066H	229,80	135
HXW166H	423,40	135
HXW888H	267,65	135
HXW890H	239,50	136
HYA005H	89,60	121
HYA006H	106,00	121
HYA013H	99,20	121
HYA014H	79,60	121
HYA015H	104,15	121
HYA019H	27,90	121
HYA021H	66,65	121
HYA022H	90,90	121
HYA023H	66,65	121
HYA024H	90,90	121
HYA027H	66,65	121
HYA028H	90,90	121
HYA033H	152,60	121
HYA035H	90,10	121
HYA036H	44,60	121
HYA086H	51,00	121
HYA087H	51,00	121
HYA088H	56,55	121
HYA089H	56,75	121
HYA090H	56,75	121
HYA091H	76,85	121
HYB010H	95,35	128
HYB011H	76,55	128
HYB012H	104,15	128
HYB019H	49,70	121
HYB031H	121,00	128
HYB032H	162,90	128
HYB092H	129,70	128
HYB094H	165,65	128
HYC250H	65,50	125
HYC255H	182,90	130
HYC321H	89,15	130
HYC322H	102,80	130
HYC352H	65,50	125
HYC353H	65,50	125
HYD019H	59,20	
HYD031H	481,35	134
HYD032H	641,60	134
HYD033H	490,95	134
HYD034H	654,45	134
HYD093H	203,90	134
HYD095H	272,35	134
HYD096H	337,85	134
HYD097H	347,95	134
HYD098H	355,45	134
HYD321H	162,00	136
HYD322H	178,90	136
HYE007H	667,00	
HYE008H	792,45	
HYE021H	289,45	
HYE022H	302,00	
HYE025H	289,45	
HYE026H	302,00	
HYE031H	690,95	
HYE032H	957,10	
HYE033H	690,95	
HYE034H	957,10	
HYH021H	296,60	144
HYH022H	381,30	144
HYH040H	269,15	143
HYH041H	358,85	143
HYH500H	20,60	144
HYH501H	10,30	144
HYH502H	12,35	144
HYH554H	118,85	144
HYH555H	133,70	144
HYH654H	118,85	143
HYH655H	133,70	143
HYH957H	149,50	143
HYS001H	137,00	124
HYS002H	182,30	124
HYS005H	172,70	124
HYS006H	226,15	124
HYS013H	78,05	124
HYS014H	75,10	124
HYS015H	102,10	124
HYS019H	27,35	124
HYS021H	65,30	124
HYS022H	89,05	124
HYS023H	65,30	124
HYS024H	89,05	124
HYS025H	65,30	124
HYS026H	89,05	124
HYS033H	97,90	124
HYS050H	42,45	124
HYS051H	48,45	124
HYS052H	42,45	124
HYS053H	46,80	124
HYS055H	153,80	124
HYS056H	203,50	124
HYS131H	143,95	124
HYS132H	191,85	124
HYS200H	279,60	125
HYS201H	398,95	125
HYS300H	159,10	125
HYS301H	194,50	125
HYS321H	88,35	125
HYS322H	101,80	125
HYS328H	75,30	125
HYT001H	137,15	128
HYT002H	173,20	128
HYT005H	218,65	128
HYT006H	289,15	128
HYT007H	202,40	128
HYT008H	267,75	128
HYT019H	48,75	124
HYT021H	67,25	128
HYT022H	91,80	128
HYT023H	67,25	128
HYT024H	91,80	128
HYT025H	67,90	128
HYT026H	91,80	128
HYT033H	97,90	129
HYT050H	42,40	128
HYT051H	48,50	128
HYT052H	54,45	128
HYT053H	63,35	128
HYT065H	198,70	128
HYT066H	262,85	128
HYT200H	335,50	130
HYT201H	398,95	130
HYT300H	194,95	130
HYT301H	238,80	130
HYT328H	78,25	130
HYT330H	686,85	130
HYT331H	858,65	130
HYT332H	263,35	130
HYT333H	287,25	130
HYW001H	286,50	134
HYW002H	383,00	134
HYW007H	408,90	134
HYW008H	519,30	134
HYW010H	184,95	134
HYW011H	149,95	134
HYW012H	196,05	134
HYW013H	231,35	134
HYW014H	184,85	134
HYW015H	241,75	134
HYW019H	55,80	134
HYW021H	189,50	134
HYW022H	209,30	134
HYW023H	189,50	134
HYW024H	209,30	134
HYW025H	189,50	134
HYW026H	209,30	134
HYW050H	69,15	134
HYW051H	64,90	134
HYW052H	60,50	134
HYW053H	64,90	134
HYW200H	553,25	136
HYW201H	725,75	136
HYW300H	321,50	136
HYW301H	434,30	136
HYW328H	142,20	136
HYW330H	1.245,85	136
HYW331H	1.629,45	136
HYW332H	659,55	136
HYW333H	659,55	136
HZ014	consultar	153
HZ023	107,00	151
HZ033	23,77	151
HZ034	29,17	151
HZ035	41,62	151
HZ043	23,77	151
HZ044	29,17	151
HZ045	47,94	151
HZ046	80,17	151
HZ047	178,91	151
HZ062	57,02	
HZ156	222,16	153
HZ156R	381,28	152

Referencia	Precio €	Página tarifa
HZ157	277,75	153
HZ158	344,35	153
HZ159	501,23	153
HZ160	80,27	153
HZ160R	128,72	152
HZ162	830,08	159
HZ163	1.278,77	159
HZ164	1.783,57	159
HZ166	748,00	159
HZ170	261,53	151
HZ171	850,58	151
HZ172	370,77	151
HZ173	71,81	151
HZC002	111,38	151
HZC003	214,81	151
HZC010	82,11	150
HZC014	83,64	150
HZC016	62,32	152
HZC101	38,05	153
HZC102	61,10	151
HZC103	43,25	152
HZC104	58,85	152
HZC105	57,94	153
HZC106	111,49	151
HZC111	38,86	150
HZC112	38,86	150
HZC113	38,86	150
HZC114	43,25	150
HZC115	43,25	150
HZC116	43,25	150
HZC201	99,45	151
HZC202	125,36	151
HZC203	119,85	151
HZC204	143,41	151
HZC205	134,33	151
HZC206	160,55	151
HZC211	12,75	150
HZC212	19,18	150
HZC213	17,75	150
HZC214	30,50	150
HZC218	38,76	155
HZC311	103,73	150
HZC312	103,73	150
HZI002	67,52	153
HZI003	236,54	153
HZI004	123,11	152
HZI202	121,58	159
HZI203	212,98	159
HZI204	250,00	159
HZI205	268,57	159
HZI206	consultar	159
HZI210	228,99	155
HZI230	89,15	155
HZI300	142,49	155
HZI400	254,49	155
HZI401	381,68	155
HZI825	1.797,14	160
HZI855	2.480,74	161
J		
JE001	6,30	215
JE003	7,10	215
JP002	9,70	192
JP003	7,40	215
JP015	12,80	215
JP024	10,40	215
K		
K018	34,45	231
K023	55,35	231
K024	112,40	231
K037	55,15	231
K070	3,45	232
K071	3,75	232
K073	8,60	232
K074	9,10	232
K142	6,65	231
K144	7,20	231
K145	16,95	231
K148	8,80	231
K156	14,35	231
K158	18,70	231
K96A	12,35	230
K96C	18,25	230
K96D	22,75	230
K96F	27,05	230
KB163N	12,81	49
KB163P	12,81	49
KB190B	147,42	49
KB190C	64,16	49
KB263A	26,88	49
KB263C	54,50	49
KB280B	132,72	49
KB363A	29,40	49
KB363C	56,81	49
KB380B	145,64	49
KB463A	30,66	49
KB463C	62,48	49
KB480B	155,82	49
KCF668L	70,35	49
KD190B	196,25	49
KD302M	22,37	165
KD303M	28,14	165
KD304M	34,13	165
KDE04057011	76,84	382
KDN263B	158,97	49
KDN363B	169,89	49
KDN463B	170,84	49
KDQ08057011	86,47	382
KF81A	7,77	49
KF82A	9,03	49
KF83A	8,72	49
KF84A	9,77	49
KJ01A	69,70	208
KJ02AN	95,35	208
KJ02B	115,25	208
KJ02CN	79,55	208
KJ02DN	72,85	208
KJ02G	122,60	231
KJ03A	349,65	208
KJ07NB	13,05	208
KJ100A	48,95	208
KJ125A	67,00	208
KJ125B	74,45	208
KJ125C	55,70	208
KJ12NB	23,95	208
KJ15NB	30,20	208
KJ160A	147,30	208
KN06E	8,25	208
KN06N	8,25	208
KN10E	10,30	208
KN10N	10,30	208
KN14E	11,95	208
KN14N	11,95	208
KN18E	13,75	208
KN18N	13,75	208
KN22E	18,55	208
KN22N	18,55	208
KN26E	21,10	208
KN26N	21,10	208
KN99E	28,45	208
KN99N	28,45	208
KR15P	132,70	231
KR95P	99,00	231
KS70A	160,40	277
KS72B	64,65	231
KS72C	201,50	231
KZ001	5,05	208
KZ002	5,15	208
KZ004	8,25	208
KZ005	8,25	208
KZ007	11,05	208
KZ021	5,25	49
KZ022	5,46	49
KZ023A	7,14	49
KZ024	9,24	49
KZ059	4,41	49
KZN023	1,58	49
KZN024	2,00	49
L		
L061	3,89	69
L06800	9,24	69
L069	14,70	69
L2212	3,47	392
L2222	6,98	392
L2232	7,73	392
L2242	10,25	392
L40600	28,05	45
L4181GNGE	3,68	341
L4182GNGE	4,12	341
L4253BCHR	4,30	341
L43201	52,43	45
L4760	9,67	320
L501PV	18,05	46
L502PV	36,01	46
L50600	32,95	45
L5067	15,67	398
L5085	14,03	398
L5106	98,25	292
L5123	14,77	398
L5262GRAU	84,45	398
L5263ROT	84,45	398
L5264SCHW	84,45	398
L53201	58,85	45
L5412	0,34	333
L5561	163,19	292
L5562	169,15	292
L5802	87,55	341
L6490	128,85	398
L6532ELN	15,44	333
L6533ELN	16,03	333
L6534ELN	17,61	333
L6705BCHR	3,80	341
L95100	34,27	64
L96200	71,81	64
LED06WEISS	273,84	304
LEDTR030	96,67	304
LEDTR100	225,53	304
LF1001009016	1,62	279
LF1001009016A	2,30	279
LF1001039016	15,47	284
LF1001049016	15,47	284
LF1001059016	15,47	284
LF1001069016	15,47	285
LF1001079016	15,47	285
LF1001089016	15,47	285
LF1501509011	3,19	284
LF1501509016	2,57	284
LF1501509016A	3,75	284
LF1501539016	17,98	284
LF1501549016	17,98	284
LF1501559016	17,98	284
LF1501569011	22,64	285
LF1501569016	17,98	285
LF1501579016	17,98	285

Referencia	Precio €	Página tarifa
LF1501589016	17,98	285
LF2002008014	5,00	286
LF2002009016	3,90	286
LF2002009016A	5,77	286
LF2002069016	2,16	287
LF2003508014	5,65	286
LF2003509011	5,65	286
LF2003509016	4,35	286
LF2003509016A	7,00	286
LF2003608014	5,92	286
LF2003609016	5,28	286
LF3003039016	7,71	316
LF3003049016	7,71	316
LF3003059016	7,74	317
LF3003069016	4,57	317
LF3003089016	10,16	317
LF3004509011	10,32	323
LF3004539011	10,57	323
LF3004539016	8,63	316
LF3004549011	10,57	323
LF3004549016	8,63	316
LF3004559011	10,57	323
LF3004559016	8,63	317
LF3004569011	5,39	323
LF3004569016	4,41	317
LF3004589016	11,69	317
LF3006089016	12,49	317
LF301PV	23,77	46
LF302PV	23,77	46
LF303PV	23,77	46
LF304PV	23,77	46
LF305PV	23,77	46
LF306PV	23,77	46
LF308PV	23,77	46
LF310PV	23,77	46
LF312PV	23,77	46
LF315PV	23,77	46
LF316PV	23,77	46
LF320PV	23,77	46
LF325PV	23,77	46
LF332PV	23,77	46
LF4004039016	8,45	316
LF4004049016	8,45	316
LF4004059016	8,45	317
LF4004069016	4,18	317
LF4004089016	4,55	317
LF4006009011	14,14	323
LF4006069016	4,59	309
LF4006089016	12,73	309
LF4009069016	5,08	309
LF4009089016	15,23	309
LF4011089016	15,89	317
LF6006089016	18,99	309
LF6009069016	8,94	309
LF6009089016	21,25	309
LF6011009011	29,95	323
LF6011069016	5,90	309
LF6011089016	21,49	309
LF6015039016	19,31	318
LF6015049016	19,31	318
LF6015059016	19,31	319
LF6015069016	8,74	319
LF6015089016	29,27	319
LF6019039016	21,83	318
LF6019049016	21,83	318
LF6019059016	21,83	319
LF6019069016	9,96	319
LF6019089016	37,39	319
LF6023039016	40,45	318
LF6023049016	40,45	318
LF6023059016	40,45	319
LF6023069016	12,78	319
LF6023089016	41,30	319
LFC0600909016A	2,06	279
LFC0600939016	14,16	285
LFC0600949016	14,16	284
LFC0600959016	14,16	284
LFC0600969016	14,16	285
LFC0600979016	14,16	285
LFC0600989016	14,16	285
LFC1001509016A	3,30	279
LFC1001539016	15,32	284
LFC100153MC	21,47	284
LFC100153MR	21,47	284
LFC1001549016	15,32	284
LFC100154MC	21,47	284
LFC100154MR	21,47	284
LFC1001559016	15,32	284
LFC100155MC	21,47	284
LFC100155MR	21,47	284
LFC1001569016	14,16	285
LFC100156MC	21,47	285
LFC100156MR	21,47	285
LFC1001579016	14,16	285
LFC100157MC	21,47	285
LFC100157MR	21,47	285
LFC1001589016	14,16	285
LFC100158MC	21,47	285
LFC100158MR	21,47	285
LFC10015MCA	5,36	284
LFC10015MRA	5,36	284
LFC4006009016	11,21	308
LFC4009009016	15,03	308
LFC6006009016	16,66	308
LFC6009009016	19,78	308
LFC6011009016	24,19	308
LFF06079016	2,89	309
LFF09079016	3,24	309
LFF11079016	3,48	309
LFF2003539011	4,47	286
LFF2003539016	3,44	286
LFF2003549011	4,47	286
LFF2003549016	3,39	286
LFF2003559011	4,47	286
LFF2003559016	3,23	286
LFF2003569011	4,00	287
LFF2003569016	3,16	287
LFF2003579016	1,65	287
LFF2003589016	6,17	287
LFF3003009016	7,86	316
LFF3004509016	8,62	316
LFF3006009016	10,56	316
LFF3006039016	8,91	316
LFF3006049016	8,91	316
LFF3006059016	8,91	317
LFF4004009016	9,59	316
LFF4006009016	11,46	316
LFF4006039011	11,14	323
LFF4006039016	9,09	308
LFF4006049011	11,14	323
LFF4006049016	9,09	308
LFF4006059011	11,14	323
LFF4006059016	9,09	308
LFF4009009016	15,60	316
LFF4009009016L	15,44	313
LFF4009039016	11,69	308
LFF4009049016	11,69	308
LFF4009059016	11,69	308
LFF4011009016	20,03	316
LFF4011009016L	20,03	313
LFF401100ALU	48,72	316
LFF4011039016	12,98	316
LFF4011049016	12,98	316
LFF4011059016	12,98	317
LFF40113ALU	31,21	316
LFF40114ALU	31,21	316
LFF40115ALU	30,63	317
LFF6006007030	20,01	318
LFF6006009016	20,01	318
LFF6006039016	12,98	308
LFF6006049016	12,98	308
LFF6006059016	12,98	308
LFF6006069011	5,86	323
LFF6006069016	4,77	309
LFF6009007030	20,27	318
LFF6009009016	20,27	318
LFF6009009016L	20,27	313
LFF6009037030	14,50	318
LFF6009039016	14,50	308
LFF6009047030	14,50	318
LFF6009049016	14,50	308
LFF6009057030	14,50	319
LFF6009059016	14,50	308
LFF6009067030	5,41	319
LFF6009069016	5,41	317
LFF6011007030	24,50	318
LFF6011009016	24,50	318
LFF6011009016L	24,50	313
LFF6011037030	15,44	318
LFF6011039011	18,94	323
LFF6011039016	15,44	308
LFF6011047030	15,44	318
LFF6011049011	18,94	323
LFF6011049016	15,44	308
LFF6011057030	15,44	319
LFF6011059011	18,94	323
LFF6011059016	15,44	308
LFF6011067030	5,72	319
LFF6011069011	7,00	323
LFF6011069016	5,72	317
LFF60116ALU	12,67	317
LFF60117ALU	6,04	317
LFF6015007030	35,31	318
LFF6015009016	35,31	318
LFF6015009016L	35,31	313
LFF6019007030	42,56	318
LFF6019009016	42,56	318
LFF6019009016L	42,56	313
LFF6023007030	49,59	318
LFF6023009016	49,59	318
LFF6023009016L	49,59	313
LFF60J9016	3,40	309
LFF60JALU	12,05	317
LFF71H0909016	4,80	320
LFF71H0999016	14,60	321
LFF71H1109016	5,63	320
LFF71H110ALU	12,44	320
LFF71H1199016	15,46	321
LFF71S0909016	6,62	321
LFF71S0999016	26,31	321
LFF71S1109016	7,29	321
LFF71S1199016	26,70	321
LFF71U0909016	6,38	320
LFF71U1109016	6,73	320
LFF71U110ALU	13,04	320
LFF71Z1109016	21,39	321
LFF72H0909016	7,24	320
LFF72H1109016	8,02	320
LFF72H110ALU	14,62	320
LFF72S0909016	11,78	321
LFF72S1109016	12,49	321
LFF73H0909016	9,67	320
LFF73H1109016	10,45	320
LFF73H110ALU	16,77	320
LFF73S0909016	13,91	321
LFF73S1109016	14,77	321

Referencia	Precio €	Página tarifa
LFF79H	3,00	320
LFF79U	3,00	320
LFH2002009016	7,25	324
LFH3004509016	17,53	324
LFH4006009016	24,84	324
LFH6009009016	46,01	324
LFH6011009016	53,09	324
LFH6015009016	69,50	324
LFR0701209016A	7,27	
LFR1501509016A	8,65	
LFR2002009016A	10,08	
LFR2003509016A	11,79	
LFS200200VERZ	15,20	390
LFS200206UNLA	10,71	391
LFS300450VERZ	21,04	390
LFS300453VERZ	55,73	390
LFS300454VERZ	55,73	390
LFS300455VERZ	50,03	390
LFS300456UNLA	10,75	391
LFS300458VERZ	42,96	391
LFS400600VERZ	34,75	390
LFS400603VERZ	47,12	390
LFS400604VERZ	47,12	390
LFS400605VERZ	48,52	390
LFS400606VERZ	13,16	391
LFS400608VERZ	55,47	391
LPT02H	17,12	
LPT04H	24,38	348
LPT04S	32,16	
LPT06H	33,01	348
LPT06S	39,82	
LPT08H	40,60	348
LPT08S	48,41	
LPT20H	13,57	348
LPT20S	16,29	
LPT21D	29,46	
LPT23	3,20	348
LPT24	4,21	348
LR601	40,70	45
LR602	82,31	45
LR603	124,13	45
LR604	155,55	45
LR612	75,07	45
LR701	54,16	45
LR702	132,19	45
LR703	161,16	45
LR704	229,91	45
LR712	112,40	45
LSN401	16,12	45
LSN402	38,96	45
LSN403	59,98	45
LSN404	97,61	45
LSN412	26,72	45
LSN431	49,06	45
LSN501	14,48	45
LSN502	39,17	45
LSN503	56,10	45
LSN504	77,62	45
LSN509	17,03	45
LSN512	25,19	45
LSN531	43,76	45
LZ060	7,14	69
M		
M1043	4,32	332
M2024	2,78	316
M2024L	2,78	313
M2026	3,81	318
M2026L	3,81	313
M4850	3,21	348
M4855	3,21	348
M5429	1,63	309
M5691	6,48	392
M5692	7,21	392
M5693	9,64	392
M6290	2,43	391
M7204	1,63	309
M7224	1,94	309
M7239	1,08	309
M7248	1,30	309
M7250	2,40	319
M7251	3,23	319
M7252	4,18	319
MCA106	59,23	26
MCA110	53,97	26
MCA116	54,18	26
MCA120	56,96	26
MCA125	57,99	26
MCA132	60,77	26
MCA140	75,91	26
MCA150	155,63	26
MCA163	170,26	26
MCA206	128,95	26
MCA210	117,88	26
MCA216	119,97	26
MCA220	121,53	26
MCA225	126,24	26
MCA232	133,55	26
MCA240	167,20	26
MCA250	321,34	26
MCA263	343,39	26
MCA306	185,59	26
MCA310	173,78	26
MCA316	177,44	26
MCA320	182,46	26
MCA325	185,70	26
MCA332	196,77	26
MCA340	236,27	26
MCA350	522,50	26
MCA363	548,31	26
MCA406	250,59	26
MCA410	243,28	26
MCA416	246,10	26
MCA420	253,10	26
MCA425	261,98	26
MCA432	273,69	26
MCA440	324,05	26
MCA450	694,09	26
MCA463	735,68	26
MCA506	113,59	26
MCA510	104,40	26
MCA516	106,49	26
MCA520	109,52	26
MCA525	111,61	26
MCA532	118,29	26
MCA540	153,30	26
MCA550	311,83	26
MCA563	321,65	26
MH2024	5,99	324
MH2026	11,54	324
MLN502A	106,28	27
MLN506A	92,69	27
MLN510A	86,42	27
MLN516A	88,09	27
MLN520A	90,29	27
MLN525A	92,48	27
MLN532A	96,35	27
MLN540A	124,36	27
MLU510	82,24	27
MLU516	83,81	27
MLU520	85,90	27
MLU525	87,99	27
MLU532	91,65	27
MLU540	118,29	27
MM501N	145,23	164
MM502N	145,85	164
MM503N	142,55	164
MM504N	149,56	164
MM505N	160,78	164
MM506N	160,78	164
MM507N	160,78	164
MM508N	160,78	164
MM509N	160,78	164
MM510N	186,22	164
MM511N	188,49	164
MM512N	231,75	164
MM513N	260,49	164
MM514N	285,31	164
MM520N	272,02	164
MM521N	277,28	164
MM522N	282,53	164
MM523N	289,12	164
MM524N	321,88	164
MM525N	329,81	164
MM526N	336,40	164
MN210V	30,10	50
MN216V	30,40	50
MN220V	30,60	50
MN225V	30,91	50
MN232V	38,48	50
MN240V	41,01	50
MN510V	20,30	50
MN516V	20,50	50
MN520V	20,81	50
MN525V	20,91	50
MN532V	35,05	50
MN540V	37,37	50
MN910V	32,86	50
MN916V	33,37	50
MN920V	33,67	50
MN925V	33,77	50
MN932V	55,70	50
MN940V	64,57	50
MUN106A	44,27	24
MUN110A	20,20	24
MUN116A	20,50	24
MUN120A	21,32	24
MUN125A	21,73	24
MUN132A	46,31	24
MUN140A	58,14	24
MUN206A	95,37	24
MUN210A	46,10	24
MUN216A	46,92	24
MUN220A	48,45	24
MUN225A	49,06	24
MUN232A	93,94	24
MUN240A	122,09	24
MUN250A	247,86	24
MUN263A	263,26	24
MUN306A	154,43	24
MUN310A	144,63	24
MUN316A	147,66	24
MUN320A	151,80	24
MUN325A	154,53	24
MUN332A	163,72	24
MUN340A	196,55	24
MUN350A	434,70	24
MUN363A	456,32	24
MUN406A	209,84	24
MUN410A	203,11	24
MUN416A	205,22	24
MUN420A	210,95	24
MUN425A	219,49	24
MUN432A	228,24	24
MUN440A	270,14	24
MUN450A	578,68	24

Referencia	Precio €	Página tarifa
MUN463A	613,45	24
MUN506A	84,66	24
MUN510A	34,78	24
MUN516A	35,50	24
MUN520A	36,31	24
MUN525A	37,13	24
MUN532A	82,31	24
MUN540A	111,08	24
MUN606A	201,10	24
MUN610A	193,16	24
MUN616A	196,38	24
MUN620A	201,40	24
MUN625A	207,03	24
MUN632A	217,28	24
MUN640A	256,98	24
MUN650A	548,83	24
MUN663A	582,20	24
MZ176	40,25	41
MZ201	95,58	41
MZ202	101,71	41
MZ203	160,26	41
MZ204	157,25	41
MZ206	171,60	41
MZ212	117,00	41
MZ520N	40,07	165
MZ521N	68,39	165
MZ522N	40,07	165
MZ523N	83,64	165
MZ527N	54,49	165
MZ528N	83,53	165
MZ529N	83,53	165
MZ530N	73,03	165
MZ531N	120,92	165
MZ532N	13,60	164
MZN120	13,42	41
MZN121	8,11	41
MZN130	15,70	41
MZN131	9,88	41
MZN175	16,54	41
N		
NBN106A	86,20	36
NBN110A	78,00	36
NBN116A	79,50	36
NBN120A	81,60	36
NBN125A	83,40	36
NBN132A	88,40	36
NBN140A	102,50	36
NBN150A	134,80	36
NBN163A	142,90	36
NBN206A	171,70	36
NBN210A	157,10	36
NBN216A	161,00	36
NBN220A	164,80	36
NBN225A	167,90	36
NBN232A	178,00	36
NBN240A	203,90	36
NBN250A	273,30	36
NBN263A	289,70	36
NBN306A	256,70	36
NBN310A	234,60	36
NBN316A	239,10	36
NBN320A	246,20	36
NBN325A	251,10	36
NBN332A	265,80	36
NBN340A	306,90	36
NBN350A	443,10	36
NBN363A	469,90	36
NBN406A	346,50	36
NBN410A	323,40	36
NBN416A	330,00	36
NBN420A	339,40	36
NBN425A	346,20	36
NBN432A	366,90	36
NBN440A	412,30	36
NBN450A	611,10	36
NBN463A	647,70	36
NCN102A	90,27	36
NCN104A	86,84	36
NCN106A	78,00	36
NCN110A	72,28	36
NCN116A	72,28	36
NCN120A	75,82	36
NCN125A	77,17	36
NCN132A	81,85	36
NCN140A	95,06	36
NCN150A	124,28	36
NCN163A	132,70	36
NCN202A	219,02	36
NCN204A	219,02	36
NCN206A	158,60	36
NCN210A	142,60	36
NCN216A	145,04	36
NCN220A	149,53	36
NCN225A	152,39	36
NCN232A	161,47	36
NCN240A	185,33	36
NCN250A	246,84	36
NCN263A	267,28	36
NCN302A	331,86	36
NCN304A	331,86	36
NCN306A	213,30	36
NCN310A	193,65	36
NCN316A	197,60	36
NCN320A	203,01	36
NCN325A	207,38	36
NCN332A	219,86	36
NCN340A	258,96	36
NCN350A	396,97	36
NCN363A	420,99	36
NCN402A	452,40	36
NCN404A	452,40	36
NCN406A	281,11	36
NCN410A	262,91	36
NCN416A	268,01	36
NCN420A	276,12	36
NCN425A	281,11	36
NCN432A	297,96	36
NCN440A	335,30	36
NCN450A	542,98	36
NCN463A	586,04	36
NDN102A	130,10	
NDN104A	130,10	
NDN106A	116,48	36
NDN110A	102,65	36
NDN116A	104,73	36
NDN120A	107,95	36
NDN125A	109,72	36
NDN132A	116,58	36
NDN140A	128,54	36
NDN150A	196,66	36
NDN163A	223,81	36
NDN202A	327,60	
NDN204A	327,60	
NDN206A	237,85	36
NDN210A	209,35	36
NDN216A	213,51	36
NDN220A	219,75	36
NDN225A	223,91	36
NDN232A	237,43	36
NDN240A	262,29	36
NDN250A	380,85	36
NDN263A	422,66	36
NDN302A	504,40	
NDN304A	504,40	
NDN306A	349,54	36
NDN310A	315,74	36
NDN316A	321,46	36
NDN320A	331,14	36
NDN325A	337,38	36
NDN332A	357,86	36
NDN340A	393,02	36
NDN350A	570,75	36
NDN363A	637,00	36
NDN402A	677,56	
NDN404A	677,56	
NDN406A	469,46	36
NDN410A	422,45	36
NDN416A	430,46	36
NDN420A	443,25	36
NDN425A	455,10	36
NDN432A	482,46	36
NDN440A	528,01	36
NDN450A	733,41	36
NDN463A	849,89	36
NRF0008A00	37,51	360
NRF0012A00	44,03	360
NRF0016A00	49,58	360
NRF0020A00	61,05	360
NRF0024A00	85,08	360
NRN106	142,17	37
NRN110	124,49	37
NRN116	126,57	37
NRN120	130,83	37
NRN125	138,32	37
NRN132	146,02	37
NRN140	149,14	37
NRN150	154,86	37
NRN163	168,06	37
NRN206	367,22	37
NRN210	321,05	37
NRN216	327,08	37
NRN220	336,44	37
NRN225	355,47	37
NRN232	377,21	37
NRN240	382,72	37
NRN250	387,40	37
NRN263	395,10	37
NRN306	527,49	37
NRN310	477,78	37
NRN316	486,72	37
NRN320	500,86	37
NRN325	527,90	37
NRN332	559,00	37
NRN340	566,49	37
NRN350	572,83	37
NRN363	584,06	37
NRN406	712,78	37
NRN410	644,95	37
NRN416	658,00	37
NRN420	676,97	37
NRN425	715,63	37
NRN432	758,78	37
NRN440	781,12	37
NRN450	790,19	37
NRN463	808,55	37
NRS0005B00	111,99	360
NRS0005D00	117,43	360
P		
P012	8,20	215
P032	2,00	215
R		
R2290VERZ	2,30	391
R2320VERZ	21,60	391

Referencia	Precio €	Página tarifa
R2330VERZ	22,59	391
R2504VERZ	4,08	391
R4320	2,24	391
R4330	2,43	391
RK17035	64,42	366
RK19005	64,42	366
RKA7035	5,63	366
RKA9005	5,63	366
RKR7035	25,76	366
RKR9005	25,76	366
RKWH000	2,40	366
S		
SB432PV	263,27	67
SBB225	86,01	65
SBB232	87,04	65
SBM232	88,17	65
SBN125	31,93	64
SBN132	38,73	64
SBN140	41,72	64
SBN163	69,42	64
SBN225	47,28	64
SBN232	53,15	64
SBN240	86,01	64
SBN263	114,43	64
SBN290	163,15	64
SBN325	76,32	64
SBN332	81,37	64
SBN340	129,99	64
SBN363	166,55	64
SBN380	172,53	64
SBN390	192,82	64
SBN399	321,57	64
SBN425	96,41	64
SBN432	102,69	64
SBN440	168,51	64
SBN463	218,46	64
SBN480	232,99	64
SBN490	260,28	64
SBN499	326,72	64
SBT225	83,12	
SBT232	88,17	
SER02	19,57	389
SF263	228,00	66
SF463	307,00	66
SFH125	42,54	66
SFH225	93,63	66
SFM125	50,99	66
SFT125	48,62	66
SFT140	93,94	66
SFT225	113,51	66
SFT240	188,70	66
SFT340	235,87	66
SFT440	285,00	66
SL1104007030	7,35	368
SL1807507021	18,12	368
SL1807507030	16,21	368
SL1807508014	18,12	368
SL200551	6,43	302
SL2005529011	6,43	302
SL2005529016	6,43	302
SL200552D1	9,67	302
SL200552D2	9,67	302
SL200552D3	9,67	302
SL200552D5	9,67	302
SL2005539011	3,99	302
SL2005539016	3,99	302
SL200553D1	7,07	302
SL200553D2	7,07	302
SL200553D3	7,07	302
SL200553D5	7,07	302
SL2005549011	3,99	302
SL2005549016	3,99	302
SL200554D1	7,07	302
SL200554D2	7,07	302
SL200554D3	7,07	302
SL200554D5	7,07	302
SL2005569011	3,21	302
SL2005569016	3,21	302
SL200556D1	4,49	302
SL200556D2	4,49	302
SL200556D3	4,49	302
SL200556D5	4,49	302
SL2005579011	2,89	303
SL2005579016	2,89	303
SL200557D1	4,49	303
SL200557D2	4,49	303
SL200557D3	4,49	303
SL200557D5	4,49	303
SL2005589011	9,67	303
SL2005589016	9,67	303
SL200558D1	16,09	303
SL200559019011	22,06	303
SL200559019016	22,06	303
SL20055901D1	30,59	303
SL20055901D2	30,59	303
SL20055901D3	30,59	303
SL20055901D5	30,59	303
SL200559039011	22,06	303
SL200559039016	22,06	303
SL20055903D1	30,59	303
SL20055903D2	30,59	303
SL20055903D3	30,59	303
SL20055903D5	30,59	303
SL20055A9011	3,99	303
SL20055A9016	3,99	303
SL20055AC9011	3,99	303
SL20055AC9016	3,99	303
SL20055ACD1	6,43	303
SL20055ACD2	6,43	303
SL20055ACD3	6,43	303
SL20055ACD5	6,43	303
SL20055AD1	6,43	303
SL20055AD2	6,43	303
SL20055AD3	6,43	303
SL20055AD5	6,43	303
SL200801	9,14	302
SL200801LED	9,14	304
SL20080259011	11,27	304
SL2008025D1	17,71	304
SL2008029011	8,02	302
SL2008029016	8,02	302
SL200802D1	14,46	302
SL200802D2	14,46	302
SL200802D3	14,46	302
SL200802D5	14,46	302
SL2008039011	5,45	302
SL2008039016	5,45	302
SL200803D1	8,86	302
SL200803D2	8,86	302
SL200803D3	8,86	302
SL200803D5	8,86	302
SL2008049011	5,45	302
SL2008049016	5,45	302
SL200804D1	8,86	302
SL200804D2	8,86	302
SL200804D3	8,86	302
SL200804D5	8,86	302
SL2008069011	3,71	302
SL2008069016	3,71	302
SL200806D1	6,43	302
SL200806D2	6,43	302
SL200806D3	6,43	302
SL200806D5	6,43	302
SL2008079011	3,52	303
SL2008079016	3,52	303
SL200807D1	5,63	303
SL200807D2	5,63	303
SL200807D3	5,63	303
SL200807D5	5,63	303
SL2008089011	11,27	303
SL2008089016	11,27	303
SL200808D1	19,31	303
SL200809019011	22,70	303
SL200809019016	22,70	303
SL20080901D1	31,55	303
SL20080901D2	31,55	303
SL20080901D3	31,55	303
SL20080901D5	31,55	303
SL200809039011	22,70	303
SL200809039016	22,70	303
SL20080903D1	31,55	303
SL20080903D2	31,55	303
SL20080903D3	31,55	303
SL20080903D5	31,55	303
SL200809269011	257,73	304
SL20080926D1	273,84	304
SL200809LED9011	153,04	304
SL200809LEDD1	185,25	304
SL20080A9011	4,80	303
SL20080A9016	4,80	303
SL20080AC9011	4,80	303
SL20080AC9016	4,80	303
SL20080ACD1	7,24	303
SL20080ACD2	7,24	303
SL20080ACD3	7,24	303
SL20080ACD5	7,24	303
SL20080AD1	7,24	303
SL20080AD2	7,24	303
SL20080AD3	7,24	303
SL20080AD5	7,24	303
SL201151	12,88	302
SL2011529011	11,27	302
SL2011529016	11,27	302
SL2011539011	7,24	302
SL2011539016	7,24	302
SL2011549011	7,24	302
SL2011549016	7,24	302
SL2011569011	5,63	302
SL2011569016	5,63	302
SL2011579011	4,80	303
SL2011579016	4,80	303
SL2011589011	12,88	303
SL2011589016	12,88	303
SL201159019011	24,00	303
SL201159019016	24,00	303
SL201159039011	24,00	303
SL201159039016	24,00	303
SL20115A9011	6,43	303
SL20115A9016	6,43	303
SL20115AC9011	6,43	303
SL20115AC9016	6,43	303
SLA180750ELN	56,38	368
SM101C	768,88	91
SM101E	528,16	91
SM102E	807,74	91
SM103E	994,09	91
SM200	190,64	91
SM201	262,24	91
SM202	359,55	91
SM203	421,57	91
SM204	840,38	91
SM205	552,94	91
SM210	278,05	91
SM211	295,19	91
SM213	761,12	91

Referencia	Precio €	Página tarifa
SM214	994,09	91
SMC120R	15,40	88
SN016P	32,86	68
SN116P	42,13	68
SP225G	202,00	47
SP225N	194,87	51
SP232G	208,00	47
SP232N	201,50	51
SP240G	211,00	47
SP240N	202,41	51
SP250G	225,00	47
SP425G	493,00	47
SP432G	496,40	47
SP440G	605,20	47
SP450G	652,90	47
SP463G	716,30	47
SPA001N	506,69	47
SPA212	568,05	47
SPA312	897,42	47
SPA412	1.022,42	47
SPA801	1.522,25	47
SPB205D	124,80	47
SPB405D	263,12	47
SPC023N	101,61	48
SPC043N	203,11	48
SPC203N	141,75	48
SPC403N	222,56	48
SPE008	84,00	48
SPE010R	35,20	48
SPE015	100,40	48
SPE020R	42,32	48
SPE030R	55,00	48
SPE040	114,80	48
SPE040N	114,80	48
SPE040R	59,80	48
SPE065	230,80	48
SPE065N	147,20	48
SPE140	124,00	48
SPE165R	212,00	48
SPE208	128,80	48
SPE208R	169,00	48
SPE215	227,20	48
SPE215R	243,00	48
SPE240	260,00	48
SPE240R	287,60	48
SPE265R	536,00	48
SPE315R	330,80	48
SPE340	347,00	48
SPE340R	380,00	48
SPE365R	636,40	48
SPE408	210,00	48
SPE408R	265,00	48
SPE415	410,80	48
SPE415R	455,00	48
SPE440	459,60	48
SPE440R	500,00	48
SPE465R	848,80	48
SPV040	121,00	46
SPV340	354,20	46
SRA00505	48,55	92
SRA00755	50,18	92
SRA01005	50,18	92
SRA01255	50,18	92
SRA01505	50,18	92
SRA02005	50,18	92
SRA02505	50,18	92
SRC04005	53,35	92
SRC06005	53,35	92
SRD08005	72,73	92
SRD10005	92,21	92
SRD15005	97,00	92
SRE12505	97,00	92
SRE20005	153,51	92
SRF25005	181,05	92
SRG30005	193,90	92
SRG40005	258,57	92
SRI03005	53,35	92
SRR00635A	163,00	95
SRR00805A	171,56	95
SRR01005A	173,40	95
SRR01255A	183,60	95
SRR01605A	200,12	95
SRR02005A	207,26	95
SRR02505A	242,96	95
SRR04005B	250,21	95
SRR05005B	257,24	95
SRZH01	7,96	92
ST303	199,31	69
ST312	279,34	69
ST313	227,01	69
ST314	341,03	69
ST315	390,58	69
SU212	59,02	69
SU213	59,02	69
SVN121	45,94	67
SVN122	45,94	67
SVN123	46,35	67
SVN124	46,35	67
SVN126	78,80	67
SVN127	123,81	67
SVN129	116,80	67
SVN131	43,36	67
SVN132	43,36	67
SVN221	116,80	67
SVN311	45,22	68
SVN312	30,08	68
SVN321	43,88	68
SVN331	45,84	68
SVN351	45,84	68
SVN352	43,26	68
SVN391	48,82	68
SVN411	57,68	68
SVN413	44,91	68
SVN432	76,01	68
SVN433	62,62	68
SVN461	72,38	
T		
TULAA105	160,20	384
TUSS000	22,88	384
TWS70VERZ	29,00	341
U		
UC000BB	96,10	255
UC000FU	24,30	243
UC000HTS	100,45	246
UC000XHP	51,70	252
UC001	181,90	226
UC002	210,20	226
UC003	193,60	226
UC004	213,90	226
UC005	234,45	226
UC006	291,40	226
UC008	140,70	226
UC009	157,55	226
UC010H	81,30	224
UC011H	105,25	224
UC012H	119,20	224
UC013H	123,85	224
UC014H	135,65	224
UC1000BH	251,95	249
UC1000BU	390,25	243
UC1000V	370,90	249
UC1040FUL	63,75	247
UC1060FUL	73,15	247
UC1080FUL	85,50	247
UC133P	82,95	224
UC133PN	112,60	250
UC133X	115,15	250
UC150FL	49,95	247
UC1530MDN	93,95	253
UC1540BL	45,45	247
UC1540FUL	66,85	247
UC1560BL	52,25	247
UC1560FUL	77,35	247
UC1560MDN	98,05	253
UC1580BL	60,15	247
UC1580FUL	91,80	247
UC1580MDN	124,55	253
UC1600BH	252,65	249
UC1600FB	440,65	243
UC1600V	298,90	249
UC162P	108,40	224
UC162PN	143,60	250
UC162PPN	142,50	250
UC162X	128,85	250
UC162XD	115,15	250
UC163HI	309,15	252
UC163HIC	149,15	252
UC163P	126,25	224
UC163PD	127,45	224
UC163PN	135,65	250
UC163PPN	104,15	250
UC163X	131,70	250
UC1800F	197,15	243
UC1800FB	456,50	243
UC182P	135,65	224
UC182PN	161,15	250
UC182XD	138,10	250
UC183HI	347,70	252
UC183HIC	173,90	252
UC183P	148,60	224
UC183PD	151,60	224
UC183PN	230,40	250
UC183PPN	166,25	250
UC183X	158,30	250
UC200	63,45	226
UC2000F	223,00	243
UC2000FB	479,35	243
UC200C	188,80	248
UC200F	114,65	243
UC200FL	142,45	247
UC200FU	39,45	243
UC201	82,20	226
UC203	93,45	226
UC2035AMD	93,55	253
UC2040BL	55,30	247
UC2040FUL	70,75	247
UC205	92,70	226
UC2060AMD	110,55	253
UC2060BL	62,40	247
UC2060FUL	84,25	247
UC2060MDN	98,45	253
UC2060MP	95,05	254
UC207	99,10	226
UC2080AMD	117,30	253
UC2080BL	71,05	247
UC2080FUL	100,85	247
UC2080MDN	129,45	253
UC2080MP	103,45	254
UC220	37,15	227
UC221	32,55	227
UC222	44,75	227
UC223	46,35	227
UC224	50,00	227
UC225	52,65	227

Referencia	Precio €	Página tarifa
UC226	56,65	227
UC227	60,60	227
UC230	44,95	227
UC231	37,35	227
UC232	59,00	227
UC233	61,10	227
UC233EM	102,20	226
UC233HA	183,20	252
UC233P	141,90	224
UC233PN	117,70	250
UC233PWN	122,40	250
UC234	65,85	227
UC234PR	171,80	224
UC234PRN	136,70	250
UC235	70,80	227
UC236	75,45	227
UC237	88,50	227
UC239	49,90	227
UC240	48,00	227
UC241	39,80	227
UC242	61,10	227
UC243	63,35	227
UC243EM	106,25	226
UC244	68,20	227
UC245	78,00	227
UC246	85,85	227
UC247	98,70	227
UC249	53,05	227
UC262PPN	154,75	250
UC262PR	113,00	224
UC262PRN	152,10	250
UC262PWN	168,30	250
UC263HA	225,40	252
UC263P	194,05	224
UC263PD	194,05	224
UC263PDN	221,05	250
UC263PM	213,60	224
UC263PMN	187,30	250
UC263PN	220,45	250
UC263PPN	189,50	250
UC263PWN	189,50	250
UC264PR	218,85	224
UC264PRN	183,00	250
UC268	10,00	228
UC275FU	42,45	243
UC282PR	141,10	224
UC282PRN	164,55	250
UC283HA	232,65	252
UC283P	265,45	224
UC283PD	265,45	224
UC283PDN	250,90	250
UC283PM	294,90	224
UC283PMN	285,50	250
UC283PN	285,50	250
UC283PPN	278,35	250
UC283PWN	278,35	250
UC288	30,50	223
UC289	38,70	223
UC291	84,65	227
UC293	111,30	227
UC296	89,20	227
UC298	123,95	227
UC300BB	66,90	255
UC300BU	276,75	243
UC300C	188,80	248
UC300F	116,50	243
UC300FL	136,15	247
UC300FU	43,90	243
UC300S	68,00	225
UC3040BL	59,65	247
UC3040FUH	175,40	248
UC3040FUL	77,15	247
UC3060BL	69,75	247
UC3060FUH	189,40	248
UC3060FUL	116,60	247
UC3080BL	80,55	247
UC3080FUH	204,55	248
UC3080FUL	116,60	247
UC311S	117,40	
UC312S	131,75	
UC318S	319,90	225
UC321S	328,65	
UC322S	323,10	
UC331S	182,70	225
UC332S	216,55	225
UC335S	217,05	225
UC336S	269,80	225
UC350FH	87,05	247
UC350FU	35,75	243
UC350VD	146,15	249
UC3520V	75,50	248
UC353040FP	150,65	256
UC3540BH	48,10	248
UC3540FP	119,15	256
UC3540FPW1	101,30	249
UC3540FUH	95,90	248
UC3560BH	69,00	248
UC3560FUH	122,80	248
UC3580BH	89,90	248
UC3580FUH	149,95	248
UC400BB	69,15	255
UC400BU	281,40	243
UC400F	127,10	243
UC400FL	59,45	247
UC4040BL	63,75	247
UC4040FUL	95,90	247
UC4060BL	77,75	247
UC4060FUL	116,50	247
UC4080BL	89,90	247
UC4080FUL	130,20	247
UC434P	229,80	225
UC434PN	232,05	251
UC436PR	246,95	225
UC436PRN	246,95	251
UC436PWN	262,15	251
UC463HI	331,20	252
UC463HIC	288,95	252
UC463PPN	194,50	251
UC463PR	167,05	225
UC463PRN	187,50	251
UC463PWN	193,60	251
UC464P	228,35	225
UC464PM	249,05	225
UC464PMN	284,80	251
UC464PN	256,25	251
UC464PWMN	286,25	251
UC466HA	268,75	252
UC466PPN	311,40	251
UC466PR	272,20	225
UC466PRN	287,55	251
UC466PWN	311,40	251
UC475FU	45,00	243
UC483HI	373,10	252
UC483HIC	313,85	252
UC483PPN	226,15	251
UC483PR	201,60	225
UC483PRN	221,75	251
UC484PD	256,95	225
UC484PDN	282,65	251
UC484PWMN	274,05	251
UC486HA	312,85	252
UC486PPN	293,45	251
UC486PWN	293,45	251
UC500	56,00	229
UC500BB	72,65	255
UC500BU	293,45	243
UC500FU	37,60	243
UC500SB	56,00	229
UC600BB	81,70	255
UC600BU	274,80	243
UC600F	135,85	243
UC600FH	97,75	247
UC600FL	66,65	247
UC600FU	52,75	243
UC600VD	175,50	249
UC6010PL	82,90	244
UC6015FMDN	88,30	249
UC6015V	80,15	248
UC6020FMDN	107,00	249
UC6020PL	116,10	244
UC6020V	83,75	248
UC603040FP	180,55	256
UC6030ATS	229,10	252
UC6030FMDN	202,70	249
UC6030V	92,30	248
UC6040BH	56,95	248
UC6040BL	72,40	247
UC6040DHW1	333,10	249
UC6040FHW1	333,10	249
UC6040FP	141,25	256
UC6040FPW1	173,55	249
UC6040FUH	114,55	248
UC6040FUL	108,25	247
UC6040HW1	327,40	251
UC6040V	109,60	248
UC6060BH	82,60	248
UC6060BL	87,85	247
UC6060DHW2	423,75	249
UC6060FHW2	423,75	249
UC6060FUH	156,55	248
UC6060FUL	117,95	247
UC6060HW2	421,75	251
UC6060V	114,75	248
UC6080BH	190,55	248
UC6080BL	107,00	247
UC6080FUH	211,45	248
UC6080FUL	142,45	247
UC60HDHW1	186,75	249
UC60HDHW2	203,20	249
UC60HFHW1	186,75	249
UC60HFHW2	203,20	249
UC6343PW1	214,60	251
UC6344PW1	214,60	251
UC6644PW1	238,10	251
UC664HPW1	238,10	251
UC666HA	387,90	252
UC6844PW1	305,50	251
UC684HPW1	305,50	251
UC686HA	434,75	252
UC686HI	504,80	
UC686HIC	384,85	252
UC700	67,20	229
UC700BB	84,65	255
UC700BU	326,10	243
UC700FU	41,30	243
UC700SB	67,20	229
UC766PDT	516,45	245
UC786PDT	574,75	245
UC800BB	92,70	255
UC800BU	290,15	243
UC800FH	108,55	247
UC800FU	64,70	243
UC800VD	194,65	249
UC8010PL	93,45	244
UC8015FMDN	107,00	249
UC8015V	91,80	248

Referencia	Precio €	Página tarifa
UC8020FMDN	142,65	249
UC8020PL	127,40	244
UC8020V	97,05	248
UC803040FP	212,55	256
UC8030ATS	294,50	252
UC8030FMDN	238,85	249
UC8030V	107,35	248
UC8040BH	63,95	248
UC8040DHW1	392,25	249
UC8040FHW1	392,25	249
UC8040FP	179,30	256
UC8040FPW1	207,90	249
UC8040FUH	130,00	248
UC8040HW1	339,15	251
UC8040V	117,85	248
UC8060BH	94,15	248
UC8060DHW2	424,25	249
UC8060DHW4	426,05	251
UC8060FHW2	424,25	249
UC8060FHW4	426,05	251
UC8060FUH	181,90	248
UC8060HW2	426,05	251
UC8060V	138,00	248
UC8080BH	126,20	248
UC8080FUH	246,90	248
UC80DHW4	224,85	249
UC80FHW4	224,85	249
UC80HDHW1	212,30	249
UC80HDHW2	237,95	249
UC80HDHW4	224,85	249
UC80HFHW1	212,30	249
UC80HFHW2	237,95	249
UC80HFHW4	224,85	249
UC811	63,25	
UC8110BB	134,95	255
UC812	73,85	
UC815	116,00	229
UC816	99,15	229
UC820	112,70	
UC820N	172,45	229
UC8210BB	144,65	255
UC825BB	137,40	255
UC826	218,15	229
UC827	54,05	229
UC828	104,40	229
UC829	51,45	229
UC830	18,75	229
UC8310BB	164,95	255
UC832	142,00	230
UC833	236,20	230
UC834	44,70	229
UC835XHP	70,80	252
UC842	195,90	230
UC843	332,00	230
UC844	380,30	230
UC844E	830,20	230
UC851	1,65	230
UC853	8,05	230
UC855	10,40	230
UC856E	24,50	246
UC870	175,45	230
UC874	277,95	230
UC876	327,40	230
UC886HA	332,65	252
UC886HIC	487,45	252
UC886PDT	572,65	245
UC900BU	363,50	243
UC900FU	69,10	243
UC911	16,95	223
UC912	25,65	223
UC9125C	439,85	256
UC9125T	414,35	256
UC913	26,35	223
UC915	7,70	
UC915N	8,00	223
UC916	62,10	223
UC9160C	789,20	256
UC917	51,80	223
UC918125AL	449,90	256
UC918160AL	669,80	256
UC91880AL	305,50	230
UC920125AL	497,90	256
UC920160AL	671,10	256
UC920250AL	875,45	256
UC920400AL	1.535,00	256
UC92080AL	343,50	230
UC922	476,50	230
UC922E	1.013,30	230
UC951	58,15	228
UC952	58,45	228
UC960	244,20	228
UC962	259,50	228
UC964	273,25	228
UC966	600,00	230
UC966E	1.477,70	230
UC967	657,40	230
UC967E	1.637,70	230
UC968	849,60	230
UC968E	1.930,90	230
UC969	3,05	214
UC971	73,45	232
UC972	82,20	232
UC975	65,55	232
UC975S	85,65	232
UC976	80,00	232
UC976S	104,45	232
UC978	115,55	230
UC978S	153,75	232
UC9800C	395,00	256
UC9800T	363,20	256
UC9825S	201,70	230
UC9840S	336,10	230
UC988	32,10	223
UC989	40,90	223
UC990	2,00	222
UC991	2,00	222
UC992	22,20	232
UCBS80BB	66,50	229
UD01F1	44,25	278
UD01F2	180,10	278
UD01F5	78,90	278
UD02F1	56,75	278
UD02F2	254,95	278
UD02F5	146,95	278
UD11A1	88,80	274
UD11B1	89,30	273
UD11B3	90,00	273
UD11B4	108,80	273
UD11B4A	127,35	273
UD11C1	68,30	275
UD11F1	67,05	278
UD11F4	75,95	278
UD12A1	133,10	274
UD12B3	116,65	273
UD12B4	124,95	273
UD12C1	102,40	275
UD12F1	87,15	278
UD12F4	100,30	278
UD13A1	159,80	274
UD21A1	99,30	274
UD21A2	136,75	274
UD21A5	88,50	273
UD21B1	91,20	273
UD21B3	87,25	273
UD21C1	102,40	275
UD21C2	146,45	274
UD21F1	79,10	278
UD21G1	88,50	273
UD22A1	148,90	274
UD22A2	153,00	274
UD22A5	119,10	273
UD22B3	127,15	273
UD22C1	179,80	275
UD22C2	193,40	274
UD22F1	100,30	278
UD22G1	119,10	273
UD23A1	191,90	274
UD31A1N	191,30	274
UD31A2	145,15	274
UD31B1	125,75	273
UD31B3	119,90	273
UD31C1	133,10	275
UD31F1	87,25	278
UD32B3	144,75	273
UD32C1	163,40	275
UD32F1	113,25	278
UD41A2	156,35	274
UD41B1	144,65	273
UD41F1	93,95	278
UD42C1	173,10	275
UD42F1	131,70	278
UDB2075125	131,33	
UDB3075125	165,43	376
UDH2075125	123,97	
UDM2147E04	39,10	
UDM2200E09	36,49	
UDM2200Q06	39,78	
UDM2215R06	43,11	
UDM2242R2	36,30	
UDM2244Q12	34,80	
UDM3147E04	49,63	377
UDM3200E09	53,07	377
UDM3200Q06	56,38	377
UDM3215R06	59,68	377
UDM3242R2	56,87	377
UDM3244Q12	49,73	377
UDM3275R10	58,02	377
UDM3294Q08	55,64	377
UDM3306R12	54,70	377
UDS3070120	221,09	376
UDS32050RE	12,61	376
UE21D1	306,45	271
UE21D2	332,30	271
UE21D3	547,75	271
UE21D5	464,50	272
UE22D2	593,90	272
UE22D3	774,80	272
UE22D5	861,55	272
UE31D2	686,30	271
UE31D3	617,80	271
UE31D6	997,30	271
UE32D6	981,50	271
UE61D6	1.589,25	271
UG21D1N	183,30	274
UK190282	59,68	372
UK190382	61,35	372
UK21A3	114,05	269
UK21LH0	184,25	269
UK21LH1	184,25	269
UK21LH1M	199,70	269
UK21R1	134,15	270
UK21S1	135,25	270
UK22A2	136,25	269
UK22LH0	197,35	269
UK22LH1	202,60	269
UK22LH1M	243,20	269

Referencia	Precio €	Página tarifa
UK22U1	191,50	270
UK22V1	195,95	270
UK22V2	158,35	270
UK240282	63,01	372
UK240283	64,67	372
UK240382	64,67	372
UK240383	67,16	372
UK31C2	208,25	269
UK31LH1	204,35	269
UK31LH1F	228,95	269
UK31LH1FM	271,30	269
UK31LH34	210,30	270
UK31LH34M	203,50	269
UK32C2	239,25	269
UK32C2M	275,25	269
UK32LH34	262,10	270
UK32LH341	262,10	270
UK32LH34M1	269,80	269
UK32T1	225,15	270
UK32U1	222,90	270
UK32V1	297,35	270
UK340282	82,92	374
UK340283	84,54	374
UK340382	84,54	374
UK340383	86,22	374
UK340482	87,87	374
UK340483	91,21	374
UK41C3	209,70	269
UK41LH34F	282,60	270
UK42C5	258,85	269
UK42T1	308,85	270
UKB190280	3,80	372
UKB190380	3,96	372
UKB240280	8,45	372
UKB240380	8,94	372
UKB340280	10,59	374
UKB340380	10,94	374
UKB340480	11,27	374
UKE190280	14,89	372
UKE190380	14,89	372
UKE240280	16,58	372
UKE240380	17,58	372
UKE340280	18,40	374
UKE340380	19,23	374
UKE340480	20,22	374
UKK190282	94,50	373
UKK190382	99,46	373
UKK240282	109,45	373
UKK240283	116,07	373
UKK240382	116,07	373
UKK240383	121,04	373
UKK340282	126,02	375
UKK340283	132,64	375
UKK340382	132,64	375
UKK340383	137,61	375
UKK340482	137,61	375
UKK340483	144,26	375
UKS190280	3,96	372
UKS190380	4,13	372
UKS240280	8,60	372
UKS240380	8,94	372
UKS340280	10,94	374
UKS340380	11,27	374
UKS340480	11,59	374
UM30A1	103,00	230
UM30A2	208,60	230
UM30A3	79,70	230
UM30A4	200,30	230
UM30A5	401,40	230
UM92E	139,80	272
UM92G	349,35	272
UM92H	81,90	271
UM92LH1	174,45	272
UM92LH4	236,65	272
UM92P	236,65	272
UM92S	393,60	272
UM92V	732,50	230
UM92VE	766,50	230
UM92W	445,10	230
UM92WE	456,20	230
UM92X	178,20	230
UM92Y	216,50	230
UM92Z	379,90	230
UM92ZE	284,60	230
UN02A	56,05	275
UN03A	61,00	275
UN04A	66,95	275
UN05A	73,85	275
UN06A	77,35	275
UN07A	81,20	275
UN08A	95,05	275
UN09A	98,40	275
UN10A	103,85	275
UN11A	107,25	275
UN12A	108,40	275
UT12L	15,45	276
UT12PN	74,45	276
UT12QN	91,30	276
UT21A	45,65	267
UT21B	54,75	267
UT21C	62,75	267
UT21D	71,40	267
UT21E	81,90	267
UT21F	91,90	267
UT50C	18,45	207
UT87A	62,50	232
UT87B	108,30	232
UT87C	139,30	232
UT87D	154,70	232
UT87E	286,40	232
UT87F	103,10	232
UT87G	203,40	232
UT87H	226,70	232
UT87J	269,50	232
UT88C	64,30	232
UT88D	109,00	232
UT90G	5,55	275
UT90J	6,15	275
UT91B	52,75	278
UT92B	104,25	278
UZ00VL	42,65	276
UZ010L	25,30	215
UZ013	24,95	276
UZ01B3	40,90	276
UZ01V1	29,80	197
UZ02B3	50,90	276
UZ02B9	30,20	
UZ03B2	58,30	276
UZ04Z2	53,25	274
UZ05A1	26,25	279
UZ06A1	2,35	279
UZ100	44,15	276
UZ10GFR	107,85	256
UZ20GFR	187,65	256
UZ25V1	48,50	197
UZ25V2	38,60	197
UZ31M1	37,70	275
UZ32M1	60,00	275
UZ41M1	47,40	275
UZ42M1	71,10	275
UZ50A1	11,30	273
UZ51A1	14,95	273
UZ51M1	50,60	275
UZ52A1	23,45	273
UZ52M1	88,30	275
UZ61M1	58,20	275
UZ62M1	97,70	275
V		
VA12E	44,25	185
VA12K	69,00	185
VA12T	55,30	185
VA24E	68,65	185
VA24K	81,70	185
VA24T	64,05	185
VA36E	94,15	185
VA36K	88,70	185
VA36T	65,90	185
VA48E	126,70	185
VA48K	95,90	185
VA48T	70,20	185
VANR1200	700,33	383
VANR12003	708,55	383
VANR12009005	763,36	383
VANR1201	698,96	383
VANR12013	707,19	383
VANR12019005	761,99	383
VANR2003	685,27	
VANR2009005	742,81	
VANR2013	683,86	
VANR2019005	741,42	
VB118PE	109,75	196
VB118TE	112,05	196
VB218PE	159,85	196
VB218TE	167,30	196
VB318PE	204,70	196
VB318TE	213,30	196
VB418PE	335,90	196
VB418TE	346,70	196
VD101NE	4,25	181
VD102NE	5,30	181
VD103NE	5,60	181
VD104NE	6,80	181
VD106NE	13,35	181
VD108NE	14,45	181
VD110NE	15,30	181
VD112NE	17,70	181
VD118NE	24,05	181
VD212NE	44,25	181
VDE09057011	58,29	381
VDQ06057011	52,16	381
VDQ12057011	67,48	381
VDR06057011	50,61	381
VDR10057011	58,29	381
VDR12057011	73,63	381
VE09057011	85,29	380
VE103E	23,50	190
VE103F	30,30	190
VE103SN	30,20	191
VE106E	34,20	190
VE106F	38,80	190
VE106SN	41,90	191
VE110E	49,00	190
VE110F	57,40	190
VE110SN	59,60	191
VE112E	75,20	190
VE112F	91,40	190
VE112SN	93,55	191
VE118E	116,40	190
VE118F	134,70	190
VE118SN	148,15	191
VE212E	147,00	190
VE212F	168,50	190
VE212SN	171,80	191
VE218E	200,40	190
VE218F	226,90	190

Referencia	Precio €	Página tarifa
VE218SN	247,75	191
VE312E	182,50	190
VE312F	214,50	190
VE312SN	209,40	191
VE318E	266,30	190
VE318F	300,90	190
VE318SN	318,75	191
VE412E	218,80	190
VE412F	253,50	190
VE412SN	256,05	191
VF104PE	21,55	182
VF104PEB	18,70	182
VF104PEH	36,15	182
VF104TE	26,75	182
VF108PE	31,95	182
VF108PEB	26,35	182
VF108PEH	58,90	182
VF108TE	40,80	182
VF112ICT	39,25	187
VF112PE	46,60	182
VF112PEB	38,15	182
VF112PEH	74,55	182
VF112TE	53,25	182
VF118PEH	86,65	182
VF118PES	66,00	182
VF118TES	76,60	182
VF212PE	68,50	182
VF212PEB	55,15	182
VF212PEH	99,00	182
VF212TE	80,80	182
VF218PEH	185,15	182
VF218PES	117,45	182
VF218TES	188,60	182
VF312ICT	135,60	187
VF312PE	109,10	182
VF312PEB	85,80	182
VF312PEBH	112,50	182
VF312PEH	150,10	182
VF312TE	123,10	182
VF318PEH	237,25	182
VF318PES	160,60	182
VF318TES	234,20	182
VF412ICT	189,40	187
VF412PE	166,00	182
VF412PEB	110,80	182
VF412PEBH	161,20	182
VF412PEH	195,95	182
VF412TE	168,80	182
VF418PEH	452,70	182
VF418PES	299,65	182
VF418TES	439,00	182
VH12EP	93,05	183
VH12ET	144,75	183
VH24EP	127,05	183
VH24ET	174,85	183
VH36EP	178,05	183
VH36ET	220,10	183
VH36NCT	131,80	187
VH48EP	275,15	183
VH48ET	328,35	183
VH48NCT	157,65	187
VH60EP	290,80	183
VH60ET	339,85	183
VP05Z	1,70	
VQ06057011	69,02	380
VQ12057011	97,14	380
VR06057011	78,20	380
VR10057011	90,51	380
VR108NE	10,90	180
VR108NH	20,90	180
VR112NE	12,75	180
VR112NH	24,65	180
VR118NE	20,50	180
VR118NH	42,30	180
VR12057011	113,52	380
VR212NE	31,90	180
VR212NE1	12,90	180
VR212NE2	11,25	180
VR212NE3	8,10	180
VR212NH	49,60	180
VR212NH1	30,45	180
VS104PE	32,15	184
VS104PEB	30,30	184
VS104TE	37,65	184
VS108PE	45,50	184
VS108PEB	37,45	184
VS108TE	47,85	184
VS112PE	52,75	184
VS112PEB	43,50	184
VS112TE	56,75	184
VS118PES	75,60	184
VS118TES	84,35	184
VS212PE	78,85	184
VS212PEB	65,45	184
VS212TE	86,65	184
VS218PES	134,35	184
VS218TES	176,25	184
VS312PE	122,00	184
VS312TE	133,65	184
VS318PES	184,75	184
VS318TES	229,40	184
VS412PE	170,95	184
VS412TE	185,25	184
VS418PES	319,80	184
VS418TES	367,75	184
VU12EP	77,25	183
VU12ET	125,85	183
VU24EP	108,70	183
VU24ET	156,95	183
VU36EP	157,45	183
VU36ET	200,20	183
VU36NCT	108,60	187
VU48EP	251,60	183
VU48ET	306,25	183
VU48NCT	128,90	187
VU60EP	269,65	183
VU60ET	314,30	183
VZ001VB	24,05	197
VZ002VB	24,05	197
VZ004VB	20,90	196
VZ005VB	30,70	197
VZ006VB	30,70	197
VZ008VB	22,55	196
VZ009VB	17,45	197
VZ010VB	11,45	196
VZ011	23,75	191
VZ011VB	15,65	196
VZ012VB	37,25	197
VZ013V	1,00	191
VZ013VB	46,00	197
VZ014VB	36,30	197
VZ016M	3,95	191
VZ020D	41,00	191
VZ020M	3,95	191
VZ021V	1,20	191
VZ025D	51,40	191
VZ025M	4,15	191
VZ032D	76,35	191
VZ032M	5,15	191
VZ040	42,10	191
VZ040M	10,20	191
VZ041	68,90	191
VZ041VB	68,70	197
VZ101N	46,60	183
VZ102N	61,30	183
VZ103N	87,70	183
VZ104N	122,30	183
VZ105N	128,50	183
VZ118P	27,90	196
VZ118T	33,50	196
VZ121N	43,95	183
VZ122N	51,50	183
VZ123N	73,65	183
VZ124N	102,70	183
VZ125N	104,85	183
VZ218P	40,70	196
VZ218T	44,10	196
VZ302N	35,15	183
VZ310PVB	27,50	196
VZ310TVB	27,50	196
VZ311	36,15	190
VZ311PVB	27,50	196
VZ311TVB	27,50	196
VZ313	24,45	188
VZ318P	57,85	196
VZ318T	61,00	196
VZ405N	18,35	185
VZ410N	14,00	185
VZ413	3,50	191
VZ415	8,30	191
VZ416	10,40	191
VZ418P	75,50	196
VZ418T	80,15	196
VZ461	14,30	191
VZ462	20,50	191
VZ463	25,80	191
VZ464	28,60	191
VZ535	7,65	196
VZ601N	10,60	186
VZ602N	19,50	186
VZ603N	29,30	186
VZ604N	33,05	186
VZ605N	43,75	186
VZ606N	49,35	186
VZ607N	35,60	186
VZ608N	52,00	186
VZ609N	74,45	186
VZ610N	99,45	186
VZ621N	11,85	186
VZ622N	21,55	186
VZ623N	31,20	186
VZ624N	34,50	186
VZ625N	47,35	186
VZ626N	52,00	186
VZ627N	38,35	186
VZ628N	56,40	186
VZ629N	78,05	186
VZ630N	103,55	186
VZ696N	14,30	186
VZ699	7,10	185
VZ699N	19,30	186
VZ704N	10,20	197
VZ741	19,35	206
VZ747	7,85	190
VZ748	7,85	190
VZ754	13,70	190
VZ758	12,65	190
VZ787N	27,05	186
VZ788N	20,00	186
VZ789N	7,85	186
VZ790N	11,95	186
VZ794N	44,70	186
VZ842N	10,60	186
VZ910N	11,90	181
VZ912N	12,40	181
VZ914N	12,40	181

Referencia	Precio €	Página tarifa
VZ916N	13,05	181
VZ918N	13,95	181
VZ920N	14,55	181
VZ922N	17,45	181
VZ924N	17,45	181
VZ925N	7,00	181
VZ926N	19,90	181
VZ927N	5,90	181
VZ928N	6,85	181
VZ929N	7,55	181
VZ930N	7,55	181
VZ931N	11,10	181
VZ932N	2,75	181
VZ933N	3,45	181
W		
WJA000B	9,14	295
WJA001B	9,38	295
WJA003B	11,53	295
WJA008B	21,54	295
WJA010B	22,00	295
WJA040B	20,95	295
WJA048B	14,30	295
WJA155B	15,87	296
WJA157B	13,85	296
WJA160B	11,98	296
WJA220B	30,75	296
WJA223B	32,29	296
WJA226B	33,05	296
WJA228B	35,36	296
WJA250B	18,44	296
WJA253B	19,98	296
WJA256B	21,54	296
WJA257B	36,89	296
WJA291B	23,38	296
WJA300B	39,23	295
WJA301B	37,21	295
WJA450B	3,96	296
WJA681B	3,10	294
WJA682B	6,20	294
WJA690	9,31	295
WJA691	9,89	295
WJA692	8,32	295
WJA693	6,31	295
WJA694	6,31	295
WJA695	6,73	295
WJC000B	10,76	297
WJC001B	10,99	297
WJC003B	12,86	297
WJC005B	47,52	297
WJC008B	22,30	297
WJC010B	22,83	297
WJC012B	17,00	297
WJC013B	22,96	297
WJC040B	21,06	297
WJC048B	15,87	297
WJC051B	126,75	297
WJC061B	87,65	297
WJC155B	18,62	298
WJC157B	16,62	298
WJC160B	13,37	298
WJC162B	26,91	298
WJC220B	32,29	298
WJC223B	33,83	298
WJC226B	34,60	298
WJC228B	37,28	298
WJC250B	19,98	298
WJC253B	21,54	298
WJC256B	23,06	298
WJC257B	38,45	298
WJC291B	24,94	298
WJC300B	40,90	297
WJC301B	38,82	297
WJC603B	62,36	298
WXA466	29,31	349
WXA686B	33,16	349
WXA686N	37,94	349
WXA686T	37,94	349
WXD000B	1,62	357
WXD000N	3,99	357
WXD000T	3,99	357
WXD010B	1,19	357
WXD010N	3,69	357
WXD010T	3,69	357
WXD112B	6,15	354
WXD112N	7,08	354
WXD155B	4,31	355
WXD155N	4,91	355
WXD155T	4,91	355
WXD201B	3,07	354
WXD201N	3,69	354
WXD201T	3,69	354
WXD202B	1,86	354
WXD202N	3,69	354
WXD205B	6,15	355
WXD205N	7,70	355
WXD205T	7,70	355
WXD206B	6,15	355
WXD206N	7,70	355
WXD206T	7,70	355
WXD256B	3,69	356
WXD256N	5,23	356
WXD256T	5,23	356
WXD744B	3,99	354
WXD744N	5,53	354
WXD744T	5,53	354
WXF003	5,85	357
WXF155	12,55	355
WXF160E	9,88	356
WXF160V	9,88	356
WXF165B	11,85	356
WXF165N	12,95	356
WXF165T	12,95	356
WXF202	3,99	355
WXF224	14,75	356
WXF225	15,97	356
WXF226	19,95	356
WXF256	28,91	356
WXF257	31,80	356
WXF622	46,61	354
WXF625	12,20	354
WXF631	46,61	354
WXF632	84,79	354
WXF641	86,38	354
WXF644	43,17	354
WXF645	23,98	354
WXF687B	7,02	355
WXF687N	7,02	355
WXF687T	7,02	355
WXF688B	4,12	355
WXF688N	5,59	355
WXF688T	5,59	355
WXF689B	4,75	355
WXF689N	7,02	355
WXF689T	7,02	355
WXP0096	36,49	349
WXP0196	43,17	349
WXP0296	43,17	349
X		
XEM470	665,22	83
XEM510	732,87	83
XEM520	1.281,25	83
XEVA711	245,47	
XEVA712	263,53	
XEVA713	282,82	82
XEVA714	308,48	82
XEVA731	295,74	
XEVA732	317,49	
XEVA733	342,38	82
XEVA734	386,71	82
XVA130	653,43	82
XVA135	747,53	82
XVA137	209,10	82
XVA245	245,00	82
XVA285	150,00	82
XVA310	160,00	83
XVA330	220,00	
XVA400	34,00	82
XVA410	12,00	82
XVA420	38,00	82
XVA610	230,00	83
XVA630	350,00	83
XVG222S	7.060,00	81
XVG222SY0	8.060,00	81
XVG222SYO	8.060,00	81
XVL122C	1.600,00	79
XVL122CFL	2.520,00	79
XVL122CLM	1.850,00	80
XVL122S	1.520,00	79
XVL122SLM	1.750,00	80
XVP222S	5.990,00	81
XVP222SY0	6.990,00	81
XVP222SYO	6.990,00	81
XVR107C	1.070,00	78
XVR107S	1.000,00	78
XVR111C	1.170,00	78
XVR111S	1.100,00	78
XVS000	79,49	84
XVS002	97,44	84
XVS110	243,59	84
XVS111	251,28	84
XVS115	82,05	84
XVS116	228,21	84
XVS120	140,00	84
XVS121	100,00	84
XVS130	140,00	82
XVS131	100,00	82
XVS140	79,49	85
XVS200	400,00	85
XVS202	429,00	85
XVS203	297,00	85
XVS300	140,00	85
XVS301	50,00	85
XVA330	220,00	83

El contenido y los precios de esta tarifa deben ser reflejo de los oficialmente vigentes salvo error u omisión involuntaria, que en tal caso se aplicarán los precios que estén oficialmente vigentes en el momento de la publicación de este documento.

Nuevo producto, ref. en color azul

Esta tarifa anula la anterior:
Tarifa 926 - Febrero 2025
(DC240wE25)

Referencia	Precio €
A	
EU101	312,69
EU103	370,76
G	
GBA452ALU	16,62
GBA500501ALU	60,73
GBA500851ALU	63,05
GBA501311ALU	87,03
GBA501611ALU	96,86
GBA50X9	20,99
GBD5005009011	24,63
GBD5005009016	18,61
GBD5005069011	6,04
GBD5005069016	4,71
GBD500506ALU	8,39
GBD5008509011	27,39
GBD5008509016	19,69
GBD5008539011	20,35
GBD5008539016	13,70
GBD500853ALU	17,71
GBD5008549011	16,23
GBD5008549016	13,70
GBD500854ALU	16,75
GBD5008559011	23,64
GBD5008559016	13,70
GBD500855ALU	18,91
GBD5008569011	6,22
GBD5008569016	4,68
GBD500856ALU	9,67
GBD5008589016	18,42
GBD500859	2,86
GBD5013109011	38,58
GBD5013109016	32,08
GBD5013139011	21,00
GBD5013139016	16,40
GBD501313ALU	21,42
GBD5013149011	18,69
GBD5013149016	16,40
GBD501314ALU	20,15
GBD5013159011	27,58
GBD5013159016	16,40
GBD501315ALU	23,56
GBD5013169011	7,86
GBD5013169016	5,66
GBD501316ALU	13,01
GBD5016109011	61,39
GBD5016109016	47,45
GBD5016139011	27,58
GBD5016139016	20,52
GBD501613ALU	24,36
GBD5016149011	26,59
GBD5016149016	20,52
GBD501614ALU	23,05
GBD5016159011	36,45
GBD5016159016	20,52
GBD501615ALU	31,74
GBD5016169016	6,76
GBD501616ALU	16,38
GBD50P	5,15
GBDCLIP9011	4,77
GBDCLIP9016	3,92
GBDCLIPALU	6,38
GBES22004	26,39
H	
HWY280H	260,60
HWY281H	260,60
HWY284H	295,60
HWY285H	295,60
HWY288H	295,60
HWY289H	295,60
L	
L4770	4,17
S	
SL200552D4	9,86
SL200552D6	9,86
SL200553D4	7,20
SL200553D6	7,20
SL200554D4	7,20
SL200554D6	7,20
SL200556D4	4,58
SL200556D6	4,58
SL200557D4	4,58
SL200557D6	4,58
SL20055901D4	31,19
SL20055901D6	31,19
SL20055903D4	31,19
SL20055903D6	31,19
SL20055ACD4	6,55
SL20055ACD6	6,55
SL20055AD4	6,55
SL20055AD6	6,55
SL200802D4	14,74
SL200802D6	14,74
SL200803D4	9,03
SL200803D6	9,03
SL200804D4	9,03
SL200804D6	9,03
SL200806D4	6,55
SL200806D6	6,55
SL200807D4	5,74
SL200807D6	5,74
SL20080901D4	32,16
SL20080901D6	32,16
SL20080903D4	32,16
SL20080903D6	32,16
SL20080ACD4	7,38
SL20080ACD6	7,38
SL20080AD4	7,38
SL20080AD6	7,38
SPB008D	104,52
SPB015D	125,11
SPB040D	143,00
SPB040N	143,00
SPB065N	183,04
SPB065R	287,35
SPB208D	150,90
SPB215D	282,88
SPB215R	408,10
SPB240D	320,53
SPB240R	463,53
SPB265R	666,64
SPB408D	247,00
SPB415D	511,26
SPB415R	619,42
SPB440D	571,58
SPB440R	668,72
SPB465R	1.056,02
U	
UDH3075125	158,53
W	
WS125	4,63
WXF452B	20,69
WXF452N	26,29
WXF452T	31,21
WXF453B	26,29
WXF453N	34,51
WXF453T	37,80
WXF472R	18,41
WXF473R	23,40
X	
XEV304	189,01
XEV305	212,02
XVA200	165,00
XVA280	120,00

Ref. antiguas a punto de expirar

1. Objeto y ámbito de aplicación

1.1– Al realizar un pedido, el cliente acepta plenamente y sin reservas las presentes Condiciones Generales, que prevalecerán sobre cualquier otro documento del cliente y, en particular, sobre cuales quiera otras condiciones generales, salvo expreso acuerdo previo en contra por escrito de HAGER SISTEMAS S.A.U. (en adelante, HAGER).

1.2– Las presentes condiciones generales de venta se aplicarán a todas las ventas de productos por parte de HAGER.

1.3– HAGER podrá otorgar por escrito condiciones especiales para el cliente cuando así lo justifiquen las circunstancias específicas de la operación.

2. Contratación - pedidos

2.1– Definiciones

2.1.1– HAGER es una sociedad debidamente constituida con arreglo a la legislación española, con domicilio social en la calle Alfred Nobel, 18, Pol. Ind. Valldoriolf, Apartado 39, E-08430 La Roca del Vallés (Barcelona, España).

2.1.2– Se entenderá por "cliente" cualquier cliente profesional o empresarial que realice un pedido de compra de productos de HAGER.

2.1.3– Se entenderá por "pedido" cualquier pedido de compra de productos de HAGER formulado por el cliente.

2.1.4– Se entenderá por "contrato de venta" el contrato celebrado entre HAGER y sus clientes mediante la aceptación escrita por HAGER del pedido de compra formulado por el cliente.

2.2– Modificación del pedido

2.2.1– Los pedidos recibidos y aceptados por HAGER serán irrevocables para el cliente, a menos que HAGER convenga otra cosa por escrito.

2.2.2– El cliente deberá presentar una solicitud escrita para modificar la composición o el volumen del pedido. Para que surta efecto la modificación del pedido, HAGER deberá aceptar la petición por escrito (incluido correo electrónico o fax). El cliente reconoce expresamente que la aceptación de la solicitud de modificación del pedido podrá resultar del envío de los productos correspondientes al nuevo pedido.

2.2.3– Si un cliente formula un pedido sin haber pagado previamente los pedidos anteriores, HAGER podrá negarse a atender los pedidos aceptados y a entregar los productos en cuestión sin ninguna clase de indemnización al cliente por ningún concepto.

2.3– Solvencia del cliente - pago en efectivo

La aceptación de los pedidos por HAGER está sujeta en todos los casos a que el cliente aporte garantías financieras suficientes con arreglo a la legislación aplicable.

Si HAGER considerase razonablemente que el cliente puede encontrarse en dificultades económicas en la fecha de formulación del pedido, podrá aceptar el pedido exclusivamente previo pago en efectivo o aportación de garantías a su favor por el cliente.

Antes de aceptar pedidos, HAGER podrá solicitar también al cliente que presente documentación contable, en particular su cuenta de resultados, aunque sean previsiones, con el fin evaluar su solvencia.

HAGER podrá rechazar los pedidos cursados si el cliente se negara a pagar en efectivo sin proponer la prestación de garantías suficientes.

3. Entrega

3.1– Definición

La entrega se considerará producida en el momento del traspaso físico de los productos en las instalaciones o los almacenes del cliente.

En el caso de que el cliente se encargue del transporte de la mercancía, la entrega se considerará producida en el momento del traspaso físico al cliente, o al transportista designado por este, de los productos en las instalaciones o los almacenes de HAGER.

HAGER podrá realizar entregas completas o parciales. En caso de entrega parcial de un pedido, la parte no entregada no justificará la demora en el pago de la parte entregada.

3.2– Riesgos

Los términos de entrega, transporte y transmisión del riesgo de pérdida y/o daños de los Productos y los documentos se regirán por el Incoterm 2010 DAP, salvo que el cliente se encargue el transporte de la mercancía, en cuyo caso será de aplicación el Incoterm 2010 EXW.

3.3– Transporte por cuenta de HAGER

Los pedidos con un valor superior a 500€ se enviarán a portes pagados.

Los pedidos de importe inferior podrán viajar con porte a cargo de HAGER mediante recargo en factura del 5% sobre el valor neto del pedido, con un mínimo de 12€.

Dependiendo de las alternativas de envío disponibles, HAGER elegirá el modo de transporte más económico según su criterio.

3.4– Cantidades

Los materiales serán suministrados por embalajes completos conteniendo las cantidades indicadas en nuestras tarifas, excepto los indicados con el símbolo ⊞ con embalaje divisible.

3.5– Plazo de entrega

Los plazos de entrega se mencionan por parte de HAGER exclusivamente a título informativo e indicativo, y deberán ser considerados como una mera estimación, pues dependen principalmente, de la disponibilidad de los transportistas y del orden de llegada de materias primas y pedidos, que están fuera de control de HAGER.

En todo caso, HAGER tratará de cumplir los plazos de entrega indicados al aceptar el pedido, según los plazos de entrega logísticos de referencia en el sector, y de atender los pedidos, excepto en caso de fuerza mayor, conforme a la definición de la cláusula 13, o circunstancias ajenas a su control.

Los plazos de entrega no son vinculantes para HAGER y, por tanto, en caso de demora en la entrega, HAGER no incurrirá en ninguna clase de incumplimiento ni ello dará lugar a ninguna penalización, compensación o indemnización de daños y perjuicios, ni justificará la cancelación del pedido formulado por el cliente y registrado por HAGER.

No serán vinculantes para HAGER las cláusulas de penalización por retraso que puedan aparecer en los documentos comerciales de los clientes.

3.6– HAGER se reserva el derecho de suspender las entregas en curso o futuras si una factura vencida de este u otro pedido, anterior o posterior, que no hubiera sido totalmente pagada y continuara impagada transcurridas cuarenta y ocho (48) horas desde el requerimiento formal de pago de la misma.

4. Recepción de la entrega - Comunicación de defectos aparentes y/o artículos no conformes y/o falta de artículos

4.1– Si los productos entregados tuvieran defectos aparentes o no fueran conformes, o si faltaran artículos respecto a los señalados en el pedido aceptado por HAGER, el cliente deberá manifestarlo y confirmar su reclamación por escrito (incluido correo electrónico, fax, requerimiento notarial y carta certificada con acuse de recibo) al transportista en el plazo de cuatro (4) días hábiles desde su recepción.

4.2– Sin perjuicio de las medidas a adoptar con respecto al transportista descritas en el apartado 4.1, en caso de defectos aparentes o falta de conformidad de los productos entregados o falta de algún artículo, HAGER sólo aceptará aquellas reclamaciones con respecto a los productos entregados que se realicen por escrito (incluidos correo electrónico, fax y carta certificada con acuse de recibo) en el plazo de cuatro (4) días hábiles anteriormente establecido en el citado apartado 4.1.

4.3– Los productos que no hayan sido objeto de reclamación en la forma y en los plazos anteriormente señalados, con envío simultáneo de copia de dicha reclamación a HAGER, se considerarán definitivamente aceptados por el cliente. El cliente no podrá adoptar ninguna otra medida al margen de las señaladas anteriormente para reclamar por defectos aparentes o falta de artículos.

4.4– El cliente tendrá la carga de probar la existencia de defectos o la falta de artículos.

El cliente prestará a HAGER la asistencia necesaria para determinar la existencia de defectos y, en su caso, para subsanarlos.

4.5– El cliente no podrá devolver productos sin la previa y expresa aceptación de HAGER tanto respecto a la propia devolución como a sus términos económicos y operativos. La aceptación deberá obtenerse, en particular, por fax o correo electrónico.

HAGER sólo asumirá los gastos de devolución de los productos una vez que la propia HAGER o su agente autorizado concluyan que existe un defecto aparente o la falta de algún artículo.

4.6– Si tras la inspección, HAGER o su agente autorizado constataran efectivamente la existencia de un defecto aparente o la falta de uno o más artículos, HAGER sustituirá los productos no conformes o aportará los que falten a su costa, sin que el cliente tenga derecho a indemnización alguna ni posibilidad de cancelar el pedido.

4.7– La aceptación en virtud de la recepción sin reclamación alguna por el cliente de la entrega de los productos encargados cubre todos los defectos aparentes y la falta de artículos. Cualquier reclamación deberá realizarse según las condiciones establecidas en la cláusula 4.2.

4.8– Las reclamaciones y requerimientos del cliente con arreglo a las condiciones y en los términos establecidos en esta cláusula 4 no suspenderán el pago de los productos en cuestión.

4.9– HAGER no asumirá ninguna responsabilidad por hechos acaecidos durante el transporte, como por ejemplo en caso de destrucción, averías, pérdida o robo, incluso en caso de que haya elegido al transportista.

5. Devoluciones de artículos sin defectos

5.1– Se aceptarán devoluciones de referencias publicadas en Tarifa PVP en vigor transcurrido un plazo inferior a 18 meses entre la fecha del albarán y la fecha de la devolución.

5.2– La devolución del material abonable sufrirá una depreciación del 15% en concepto de gestión.

5.3– Sólo se admitirán las devoluciones aceptadas previamente por HAGER. Para la aceptación de las mismas será necesario remitir el formulario HAGER de devolución (por correo electrónico, fax o carta certificada con acuse de recibo), firmado por el comercial de HAGER asignado, y autorizado por Dirección Comercial.

5.4– Sólo se admitirán devoluciones en embalajes completos, etiquetados y referenciados.

Las devoluciones de productos de canalización se efectuarán sólo en embalajes completos, sobre palet si es más de un embalaje y con protección de film plástico sobre el mismo.

Las devoluciones de armarios se harán sobre palet y con embalaje protector completo.

5.5– En caso de devolución por error en el pedido o por razones ajenas a HAGER, la mercancía y el embalaje de la misma deberán encontrarse en perfectas condiciones para su reventa y estar referenciada en la tarifa vigente. La mercancía será abonada a su valor neto, cargándose un demérito del 15% en concepto de participación en los costes de revisión y manipulado y descontándose, si ha lugar, otros costes derivados del mal estado de la misma.

5.6– En ningún caso se admitirán devoluciones de materiales que hayan sido utilizados, montados en otros equipos o instalaciones, o con evidencias de haber sido manipulados.

Tampoco se admitirá la devolución de aquellos materiales en los que HAGER haya realizado alguna adaptación específica para el pedido.

5.7– Las devoluciones o envíos de material sin defectos a las instalaciones de HAGER, deberán efectuarse siempre por cuenta, riesgo y cargo del cliente.

6. Listas de precios - Precios

6.1– Listas de precios

6.1.1– Las listas de precios de HAGER son aplicables, según corresponda, a todos sus clientes en una determinada fecha, salvo estipulación en contrario en una negociación comercial entre HAGER y el cliente. Los precios de las listas podrán revisarse al alza durante el año, previa notificación a los clientes de HAGER.

HAGER se reserva el derecho a establecer listas de precios diferenciadas en atención al destino final de los productos (venta física o venta en línea), sujeto a las limitaciones legalmente aplicables.

6.1.2– Los cambios de precios serán aplicables automáticamente en la fecha señalada en las nuevas listas de precios de HAGER.

6.2 – Precios

6.2.1– Los precios aplicables son los establecidos en las listas de precios aplicables en la fecha de solicitud del pedido.

6.2.2– Los precios no incluyen el IVA, aranceles u otros impuestos aplicables a los productos o relativos a la operación de venta ni los costes de la entrega, según se define en la cláusula 3.

Los precios incluyen el coste del empaquetado, excepto en el caso de empaquetados especiales. Salvo pacto en contrario, HAGER selecciona y prepara el empaquetado y no lo recoge de vuelta.

6.2.3– El importe mínimo de pedido es de cien euros (100€), IVA no incluido.

7. Condiciones de pago

7.1– Pago

7.1.1– A menos que HAGER y el cliente acuerden otra cosa como resultado de una negociación comercial, las facturas de HAGER se pagarán en el plazo de cuarenta y cinco (45) días naturales desde la fecha de recepción de los productos. La factura indicará expresamente la fecha de pago. El precio se pagará de la forma siguiente, quedando excluida cualquier otra forma de pago:

– cheque a la recepción de la factura,
– letra de cambio electrónica aceptada (LCRA),
– débito directo o
– transferencia.

En caso de pago mediante letra de cambio electrónica, el cliente deberá devolverla aceptada y firmada en un plazo máximo de quince (15) días naturales desde la fecha de facturación.

A los efectos de estas condiciones generales de venta, se entenderá por pago el cobro efectivo del instrumento en la fecha de vencimiento, no la mera entrega de un cheque o una letra de cambio electrónica (LCRA).

7.1.2– El pago no podrá suspenderse, o demorarse, ni compensarse sin la previa autorización escrita de HAGER.

7.2– Demora en el pago e impago

7.2.1– En caso de demora en el pago, HAGER podrá suspender todos los pedidos del cliente en curso, sin perjuicio del sometimiento de la cuestión a los tribunales competentes.

7.2.2– Las cantidades impagadas a su vencimiento devengarán intereses al tipo aplicado por el Banco Central Europeo (BCE) en su operación de refinanciación más reciente, más diez (10) puntos porcentuales. El tipo aplicable durante la primera mitad de un determinado año será el tipo del BCE aplicable el 1 de enero de ese año, y el de la segunda mitad del año será el aplicable el 1 de julio. Conforme a lo establecido en el artículo 5 de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, los intereses se devengarán automáticamente sin necesidad de aviso de vencimiento ni intimación alguna por parte de HAGER.

7.2.3– El incumplimiento total o parcial de las obligaciones de pago del cliente o la demora en su cumplimiento conllevarán un cargo de 40€, sin perjuicio de la indemnización que pueda corresponderle a HAGER por cualesquiera otros perjuicios sufridos.

7.2.4– Si no se realizara el pago en el plazo de setenta y dos (72) horas desde la recepción de un requerimiento formal de pago (la fecha de recepción será la que aparezca en el acuse de recibo postal, en su caso), HAGER podrá cancelar la venta sin necesidad de iniciar ningún procedimiento judicial a tal efecto.

A elección de HAGER, la cancelación realizada en virtud de la presente cláusula no sólo será aplicable al pedido en cuestión, sino a todos los pedidos anteriores del cliente, con independencia de que hayan sido o no entregados, se encuentren en curso de entrega o se hallen impagados o no. En tal caso, el cliente deberá devolver a HAGER inmediatamente, a su propia cuenta y riesgo, los productos entregados que no hayan sido pagados en su totalidad y correspondan a los pedidos cancelados. La cancelación en los términos anteriormente establecidos operará sin perjuicio de cualquier otro derecho, en particular el de reclamar los daños y perjuicios sufridos por HAGER.

7.2.5– El impago de una sola factura a su vencimiento dará lugar, a elección de HAGER, al vencimiento inmediato de todas las cantidades adeudadas.

8. Reserva de dominio

8.1– HAGER conservará la propiedad de los productos hasta el pago total de su precio por el cliente, incluido el principal y los intereses y gastos accesorios, incluso cuando se amplíe el plazo de pago. Cualquier cláusula en contrario, en particular las que puedan incluirse en condiciones generales de compra, se tendrá por no puesta.

8.2– El cliente deberá mantener los productos en perfecto estado y asegurarlos frente a los riesgos habituales, en particular los de pérdida, destrucción y robo. En caso de daños, cualquier posible indemnización se transferirá a HAGER. El cliente deberá comunicar inmediatamente a HAGER cualquier siniestro o reclamación.

8.3– El cliente deberá informar inmediatamente a HAGER en caso de administración judicial, liquidación u otra medida por insolvencia, así como en caso de embargo u otra actuación de terceros sobre los productos, indicando a HAGER los lugares exactos de almacenamiento de los productos entregados y aún no pagados.

El cliente no podrá utilizar en modo alguno los productos entregados y aún no pagados como garantía y, en general, se abstendrá de realizar cualquier operación que pueda perjudicar la propiedad de HAGER.

8.4– En caso de acuerdo expreso, HAGER podrá ejercitar los derechos reconocidos en esta cláusula sobre cualesquiera de sus créditos o productos que se hallen en poder del cliente (respecto a los cuales se presumirá que son productos cuyo precio está total o parcialmente impagado).

A tal efecto, HAGER podrá recuperarlos como compensación por todas las facturas pendientes, sin perjuicio de su derecho a cancelar las ventas en curso.

8.5– El cliente sólo podrá revender los productos de HAGER cuyo precio esté total o parcialmente impagado en el marco del funcionamiento ordinario de su negocio y no podrá en ningún caso ignorarlos o constituirlos en garantía, ni transferir su propiedad en virtud de cualquier clase de garantía.

8.6– Hasta el momento en que reciba el pago total de cualquier factura impagada, HAGER podrá exigir también la cancelación de la venta mediante el envío de un simple requerimiento formal. Del mismo modo, HAGER podrá, tras el envío de un requerimiento formal, realizar o disponer que se realice unilateralmente un inventario de los productos que se hallen en poder del cliente, quien se compromete expresamente a permitir el libre acceso a sus almacenes, tiendas u otras instalaciones a tal efecto, así como a

garantizar en todo momento la posibilidad de identificar los productos de HAGER.
8.7– HAGER se reserva el derecho a reclamar los productos en stock.
Esta cláusula no impedirá la transmisión del riesgo por la adquisición de los productos al cliente en el momento de la entrega (cláusula 3). El cliente se considerará un depositario de los productos desde el momento de la entrega.

9. Descuento por pronto pago
HAGER podrá conceder, si así se ha negociado, un descuento al cliente si este efectúa el pago correspondiente antes de la fecha resultante de la aplicación de las condiciones generales de venta (es decir, en menos de treinta (30) días naturales desde la fecha de recepción de los productos) o realiza el pago en efectivo. Las condiciones y términos específicos se establecerán con el cliente.

10. Garantía por vicios o defectos ocultos
10.1– HAGER garantiza que los productos que vende están libres de vicios o defectos de diseño, materiales y fabricación durante un período de dos (2) años desde la fecha de fabricación marcada en el producto.
10.2- La garantía por vicios o defectos ocultos definida en el apartado 10.1 es independiente de la garantía prestada por HAGER por defectos aparentes, falta de conformidad o falta de artículos, que el cliente sólo puede disfrutar con sujeción al cumplimiento de los plazos, condiciones y términos definidos en la cláusula 4 de estas condiciones generales de venta. La garantía por vicios o defectos ocultos se aplica con las excepciones y limitaciones establecidas en la cláusula 11 de las presentes condiciones generales.
10.3– Dado que los clientes de HAGER son clientes profesionales o empresas, los vicios o defectos ocultos incluyen los defectos de fabricación del producto que lo hagan inadecuado para su uso normal y no sean detectables por el cliente en el momento de la entrega.
10.4– En virtud de esta garantía, HAGER podrá optar entre la devolución al cliente del precio de venta del producto no conforme o la sustitución de la pieza o el producto defectuosos. Cualquier otra reparación, compensación o indemnización de cualquier clase y por cualquier motivo queda excluida.
10.5– Para que sean tomados en consideración, los productos no conformes cubiertos por la garantía deberán devolverse a HAGER, previa aceptación por ésta mediante la firma de un documento de devolución de HAGER.
10.6– Las devoluciones de productos señaladas en esta cláusula se realizarán siempre a costa y riesgo del cliente.
10.7- La responsabilidad de HAGER está estrictamente limitada a las obligaciones expresamente estipuladas en estas condiciones generales. Queda expresamente excluida cualquier otra garantía, ya sea de naturaleza legal, expresa o implícita, incluidas, entre otras, las garantías expresas o implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un determinado fin.

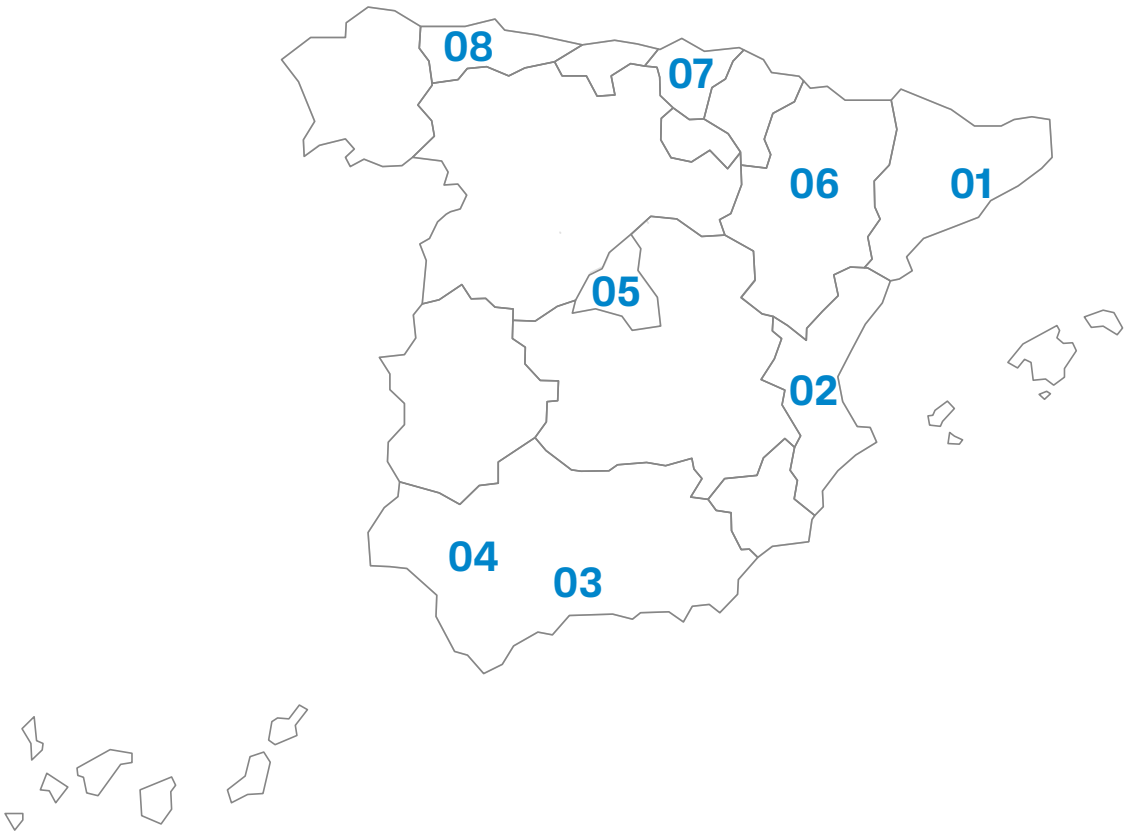
11. Exclusiones de la garantía
11.1– Quedan excluidas de la garantía establecida en la cláusula 10 de estas condiciones generales de venta todas las piezas y consumibles que devengan inoperativos a causa del desgaste ordinario por el uso (incluidas, entre otras, las pilas o baterías, sean o no recargables).
11.2– HAGER no responderá de los defectos y daños causados por condiciones anormales de almacenamiento o conservación en las instalaciones del cliente, en particular los debidos a cualquier clase de accidente.
11.3– HAGER no responderá tampoco de los defectos y daños causados por el desgaste ordinario debido al uso, accidentes externos, negligencia, actos maliciosos, utilización en condiciones extremas (incluidos, entre otros, los ambientes húmedos, ácidos o polvorientos, las temperaturas elevadas, las emanaciones químicas, etc.), el uso anormal o defectuoso de los productos o el incumplimiento de las instrucciones de uso de HAGER.
11.4– No será de aplicación ninguna garantía a los incidentes debidos acaso fortuito o fuerza mayor.

12. Derechos de propiedad intelectual y confidencialidad
12.1– HAGER es el titular de todos los derechos de propiedad intelectual e industrial sobre sus proyectos, estudios y documentos de toda clase. Esta información no podrá revelarse o aplicarse sin la autorización por escrito de HAGER.
12.2– En caso de revelación, la información deberá devolverse a HAGER a primer requerimiento.
12.3– La tecnología y el know-how incorporados a los productos, estén o no patentados, y todos los derechos de propiedad intelectual e industrial relativos a los productos continuarán siendo propiedad exclusiva de HAGER.

13. Fuerza mayor
13.1– A los efectos de estas condiciones generales de venta, se entenderán por caso fortuito o fuerza mayor aquellos acontecimientos que se hallen fuera del control de las partes y no pudieran haber sido razonablemente previstos, evitados o superados, en la medida en que su producción impida a las partes cumplir sus obligaciones.
13.2– Se considerarán como supuestos de caso fortuito o fuerza mayor, a título meramente ejemplificativo, los de huelga de empleados y de los transportistas habituales, incendio, inundación, guerra, interrupciones de la producción por averías accidentales, imposibilidad de aprovisionamiento de materias primas, epidemia, pandemias, restricciones sanitarias que afecten al normal funcionamiento de la actividad económica, escasez extraordinaria o ausencia generalizada de mano de obra, materiales u otros recursos generalmente disponibles, límites de peso en carreteras por deshielo, bloqueos de carreteras, huelgas y cortes de gas o electricidad, interrupciones en el aprovisionamiento de los proveedores y restricciones a la actividad impuestas de los gobiernos, Estados o autoridades competentes y siempre que estén relacionadas con las anteriores circunstancias, tales como estados de alarma, excepción o sitio. En caso de producirse alguna de estas circunstancias, HAGER estará expresamente autorizada a no cumplir su obligación de entrega de los productos en los plazos, indicados a título informativo e indicativo, inicialmente programados.
13.3– En estos supuestos, HAGER deberá comunicar por escrito al cliente, en particular por fax o correo electrónico, en el plazo de setenta y dos (72) horas desde la fecha de producción del acontecimiento, que el acuerdo entre HAGER y el cliente queda suspendido desde la fecha de producción del acontecimiento, excluyéndose el derecho a reclamar ninguna clase de indemnización.
13.4– Si la circunstancia de fuerza mayor o caso fortuito se prolongara durante más de treinta (30) días naturales desde la fecha de su producción, tanto HAGER como el cliente podrán cancelar el contrato de venta, sin derecho para ninguna de las dos partes a reclamar ninguna clase de indemnización o compensación de cualquier naturaleza.
13.5– La cancelación surtirá efecto desde la fecha del acuse de recibo de la carta certificada por la que se resuelve el citado contrato.

14. Cesión
14.1- El cliente no podrá ceder, gravar, transferir o disponer de otro modo, total o parcialmente, de los derechos y obligaciones derivados del contrato de venta sin la previa autorización por escrito de HAGER.
15. Ley aplicable y jurisdicción competente
15.1–Cualquier conflicto que pudiera surgir en relación con las condiciones generales de venta de HAGER o el contrato de venta celebrado entre HAGER y el cliente, incluidos los relativos a su validez, interpretación, cumplimiento y ejecución, quedan sometidos a los juzgados y tribunales de Barcelona (España).
15.2- Todos los conflictos relacionados con estas condiciones generales de venta o con el contrato de venta, incluidos los relativos a su validez, interpretación, cumplimiento y ejecución, se regirán e interpretarán por las leyes españolas, excluidos los Derechos Forales.
15.3– Serán de cuenta del cliente todos los costes de las actuaciones judiciales y extrajudiciales realizadas por HAGER para cobrar las deudas y exigir el pago del pedido en cuestión. Asimismo, todos los gastos relacionados serán de cuenta del cliente que hubiera incurrido en incumplimiento (incluidos, entre otros, los costes de notificación o demanda formal, las costas judiciales y los honorarios de abogados y procuradores).

16. MISCELÁNEA
16.1– Traducción. Las presentes condiciones están también disponibles en inglés. En caso de conflicto o contradicción entre ambas versiones, prevalecerá la versión en inglés.
16.2– Divisibilidad. Si alguna cláusula de estas condiciones generales de venta o del contrato de venta, incluidas las limitaciones de garantía y responsabilidad, fuera considerada nula, ineficaz o inaplicable por una autoridad judicial o administrativa, ello no afectará a las restantes cláusulas, que conservarán plena vigencia y eficacia.
16.3– Renuncia. La falta de ejercicio por HAGER de cualquier derecho conferido por las presentes condiciones generales de venta no se considerará como una renuncia al mismo, ni operará de manera que obstaculice el ejercicio de tales derechos en cualquier momento posterior.
16.4– Riesgos de salud y seguridad de los productos. El cliente se compromete a implementar las actuaciones y medidas aplicadas por HAGER para evitar los riesgos que puedan presentar los productos, incluida su retirada del mercado, la adecuada y efectiva advertencia a los consumidores y la retirada de los productos comercializados que se hallen en poder de los consumidores.
16.5– Modificación de los productos. HAGER se reserva el derecho a realizar en cualquier momento los cambios que considere necesarios en sus productos y, sin que ello conlleve la obligación de cambiar los productos ya entregados o en proceso de entrega, a modificar, sin previa notificación, los modelos definidos en sus folletos, catálogos y, en general, en cualquier documento comercial o publicitario.



Soporte

900 33 22 33

Un teléfono gratuito para cualquier consulta que necesites.

servicio.cliente@hager.com

En este correo puedes enviarnos cualquier consulta o indicencia sobre pedidos, stock o cualquier duda general.

pedidos.es@hager.com

Correo destinado exclusivamente a la recepción y tramitación de pedidos.

devoluciones.serviciocliente@hager.com

Canal para tramitar devoluciones de material y resolver dudas relacionadas.

01
Barcelona
Montsià, 3, Polígono Can Bernades
08130 Santa Perpètua de Mogoda
(Barcelona)

02
Valencia
Edificio Albufera
Plaza de la Alquería de Culla, 4
4ª planta, oficina 408
46910 Alfafar (Valencia)

03
Málaga
Pepita Barrientos, 7
Edificio Málaga Halley, oficina 1
29004 Málaga

04
Sevilla
Parque Empresarial Nuevo Torneo
Astronomía, s/n
torre 4, planta 8ª, oficina 12
41015 Sevilla

05
Madrid
Calle Alcalá, 265, edificio 2, planta 3, oficina 1
28027 Madrid

06
Zaragoza
Miquel Roca i Junyent, 7
Estación Central de Autobuses, planta -1, oficina 109
50011 Zaragoza

07
Bilbao
Estarteche, 5, 1°, oficina 104
48940 Leioa (Bizkaia)

08
Avilés
Avda. Conde de Guadalhorce, 43, 2° oficina B
33401 Avilés (Asturias)

hager.com/es/soporte

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

Teléfono 900 33 22 33
hager.com/es

DC240xE26

Better buildings
Better tomorrows