Tarifa 926

Distribución de la energía y gestión del cableado

Febrero 2025

:hager

Construyendo juntos el mundo eléctrico del mañana





“Nuestro compromiso es brindarte productos, soluciones y servicios ingeniosos, confiables y preparados para el futuro.”



Sabine Busse
CEO Hager Group

Apreciados clientes, colaboradores y amigos del Grupo Hager,

El mundo se está electrificando a gran velocidad y es un privilegio estar contigo a medida que se desarrolla tu negocio. Nuestro compromiso es brindarte productos, soluciones y servicios ingeniosos, confiables y preparados para el futuro. En las páginas de este documento, los descubrirás. Espero que disfrutes descubriéndolos tanto como nosotros disfrutamos diseñándolos.

Como parte de nuestro compromiso continuo de apoyarte, producimos, invertimos e innovamos para seguir nuestra máxima "simple y seguro". En los últimos cuatro años, hemos invertido más de 500 millones de euros en nuestras fábricas, centros logísticos y en investigación y desarrollo. Estas inversiones garantizan un nivel de calidad, operatividad, eficiencia e innovación continua en línea con tus necesidades evolutivas.

Esto también se refleja en nuestra estrategia de datos. Entendemos tu papel crucial en la mejora de nuestros procesos y en la optimización de tu experiencia como cliente. Estamos invirtiendo más que nunca en soluciones tecnológicas para aprovechar al máximo el potencial de los datos y ofrecer soluciones cada vez más adaptadas a ti.

Y nuestra atención al cliente no termina ahí. Somos una empresa ambientalmente transparente y responsable, integramos la sostenibilidad en nuestra estrategia y operaciones comerciales. Desarrollamos soluciones que permiten a nuestros clientes ser más sostenibles, juntos contribuimos a una transición energética exitosa con reducción tanto del consumo de energía como de las emisiones de CO_2. Abogamos por crear un mundo más limpio, más seguro y más agradable para las generaciones actuales y futuras; Nuestras opciones estratégicas reflejan este compromiso.

Juntos, continuemos construyendo nuestra sólida relación y avanzando en materia de innovación mientras respetamos nuestro compromiso con la sostenibilidad.

Gracias por tu confianza continua.



Saludos cordiales,
Sabine Busse, CEO, Hager Group

Nuestra visión

La visión de Hager Group es hacer que la vida en nuestro planeta sea más segura, limpia y placentera a través de soluciones de infraestructura eléctrica ingeniosas, sostenibles y confiables para todo tipo de edificios.



Nuestro mundo hoy y mañana

Constantemente reinventamos la electricidad para satisfacer las crecientes demandas de energía del mundo con productos y soluciones de mejor rendimiento y menor consumo. También avanzamos al ritmo de la tecnología a medida que el uso de la electricidad se vuelve “más inteligente” en los hogares y edificios y, sin embargo, una cosa perdura en todo este cambio rápido: siempre produciremos y proporcionaremos soluciones y productos seguros y simples. Es lo que hemos estado haciendo durante 70 años.

Enfoque generacional

Como empresa familiar que se enorgullece de que sea fácil trabajar con ella, encontrar soluciones con un espíritu de colaboración, cooperación y creación conjunta es la forma en que disfrutamos trabajando a diario, es la forma en que sentimos que se hace mejor el negocio y la forma en que acabamos por lograr juntos mejores resultados.
Porque nos impulsa un estilo emprendedor en un mundo en el que las personas como tú nos importan tanto, que estaremos a tu lado en tus proyectos y más allá. Pase lo que pase, Hager hará un esfuerzo adicional para que cumplas con tus requisitos.

Lo suficientemente grande para importar, lo suficientemente pequeño para preocuparse

Como actor global, actuamos en todos los ámbitos del mundo de la infraestructura eléctrica; distribución de energía, gestión de energía, movilidad eléctrica, gestión del cableado, accesorios de cableado, hogares conectados y automatizados. Cubrimos todas tus necesidades y nuestros productos y soluciones son casi siempre personalizables si lo deseas.
Nos hemos ganado una reputación de productos fabricados en Europa de alta calidad, escalables y de confianza, probados y preparados para todo tipo de edificios, grandes y pequeños, para que tú y tus clientes podáis estar seguros de que tus instalaciones resistirán a largo plazo.

Mirando hacia el futuro

Estamos invirtiendo a gran escala para garantizar que siempre obtengas lo mejor de nosotros con grandes inversiones en capacidad de producción y en centros de distribución, pero también desarrollando nuevos y emocionantes productos en nuestros nuevos centros de investigación y desarrollo para afrontar los retos conjuntos de consumo energético y medio ambiente.
Por mucho que cambie el mundo, nunca cambiaremos nuestro enfoque hacia ti, nuestros clientes, siempre estaremos con nuestros centros de soporte y aprendizaje habituales disponibles continuamente para ti.
For you, with you.

hagergroup

Hager Group es un proveedor líder de soluciones y servicios para instalaciones eléctricas en edificios residenciales, comerciales e industriales con 13.000 empleados que generan 3.200 millones de euros en ventas. Los componentes y las soluciones se fabrican en 22 centros de producción en todo el mundo y se distribuyen a clientes en más de 100 países.



1955
2025

:hager 70

70 años de experiencia en la electrificación de edificios

Miembros de Hager Group

B. Berker

advizeo

ELCOM.

eficia

BOCCHIOTTI

IBOCO

ENERGY STORAGE E3/DC

Pmflex™

Hager Group prepara edificios y su entorno para la transición energética con sistemas inteligentes de gestión de energía, funcionalidades de carga bidireccional y estaciones de carga para la electromovilidad, así como la digitalización de la distribución de energía.

Nuestro viaje hacia un futuro sostenible

En Hager Group, damos forma al mundo eléctrico del mañana, un mundo en el que el éxito a largo plazo va de la mano con la sostenibilidad.

Para nosotros, la sostenibilidad abarca la Ética, los Empleados y el Medio ambiente (Entorno). Lo llamamos nuestro enfoque E3. Esto abarca un enfoque ético en los negocios, un ambiente de trabajo inclusivo y saludable, así como productos confiables y soluciones ingeniosas preparadas para el futuro. Con un fuerte enfoque en el medio ambiente, estamos en vías de conseguir que las operaciones de nuestra empresa tengan un impacto mínimo en la huella de carbono. Queremos llevar a nuestros empleados, colaboradores y clientes con nosotros en este viaje. Tomemos mejores decisiones juntos. Por nuestro planeta y por todas las generaciones.

Ética

Ponemos un fuerte énfasis en un enfoque responsable hacia los negocios. Este enfoque considera a nuestros propios empleados así como a todas las personas involucradas en nuestra cadena de valor: desde los proveedores y sus empleados hasta los colaboradores y clientes.
A medida que producimos equipos y soluciones eléctricas, la seguridad del consumidor es una de nuestras principales preocupaciones, así como la integridad comercial y de datos. Estamos comprometidos a cumplir con todos los estándares industriales nacionales e internacionales y, en muchos casos, vamos más allá de lo requerido. Desde 2007 somos firmantes del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

E3 Ethics Employees Environment



Empleados



Captar y retener el talento es uno de los grandes retos de las empresas hoy en día. Para nosotros, un negocio sostenible sólo es posible si podemos atraer a las personas adecuadas que se sientan bienvenidas y capaces de desarrollar su potencial en Hager Group. Vemos nuestra empresa como un esfuerzo intergeneracional, muy parecido a una familia. Con oportunidades de aprendizaje permanente y oportunidades para construir una carrera significativa, ofrecemos a nuestros empleados la base ideal desde la cual participar plenamente en una relación mutua fructífera y a largo plazo con nuestra empresa. No hace falta decir que la diversidad, la inclusión y la igualdad de oportunidades son parte integrante de nuestras políticas de contratación.

Medio ambiente

Nos comprometemos a reducir considerablemente los residuos y las emisiones invirtiendo en un diseño respetuoso con el medio ambiente, la longevidad y calidad de nuestros productos y soluciones más sostenibles en producción y distribución. Realizamos análisis del ciclo de vida completo de todos nuestros productos en forma de Perfil Ambiental del Producto (PEP). A nivel de producción, buscamos continuamente formas de reducir nuestro consumo de recursos. Actualmente, 18 de nuestros centros de producción y 4 de nuestros centros de distribución están certificados según la norma internacional de gestión ambiental ISO 14001, que define requisitos globalmente reconocidos para la gestión ambiental.



Certificaciones de sostenibilidad para Hager Group:

Miembro de:

Control energético de edificios con Eficia

Eficiencia energética en tus edificios

El mercado energético está en plena expansión y el futuro es eléctrico. En línea con nuestra estrategia sobre sostenibilidad, innovación y servicio, reforzamos nuestra oferta en gestión energética con Eficia, empresa del Grupo Hager. Ayudamos así a los clientes del sector comercial a optimizar su consumo, reducir sus emisiones de CO_2 y explorar nuevas oportunidades de negocio.

Una solución exclusiva, global e integrada

Fundada en 2013 en Francia, Eficia es una empresa pionera en la transición energética, ofreciendo soluciones innovadoras para la gestión y control remoto de sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado e iluminación. Mediante algoritmos inteligentes y un equipo de expertos disponible 24/7, optimiza en tiempo real el consumo energético de edificios comerciales, mejorando su eficiencia y sostenibilidad.

En la última década, Eficia se ha consolidado como líder en la gestión energética para edificios de talla media. Su tecnología avanzada permite optimizar el rendimiento y reducir el consumo de energía hasta en un 40 %, garantizando un impacto positivo tanto en costos como en sostenibilidad.

Más información



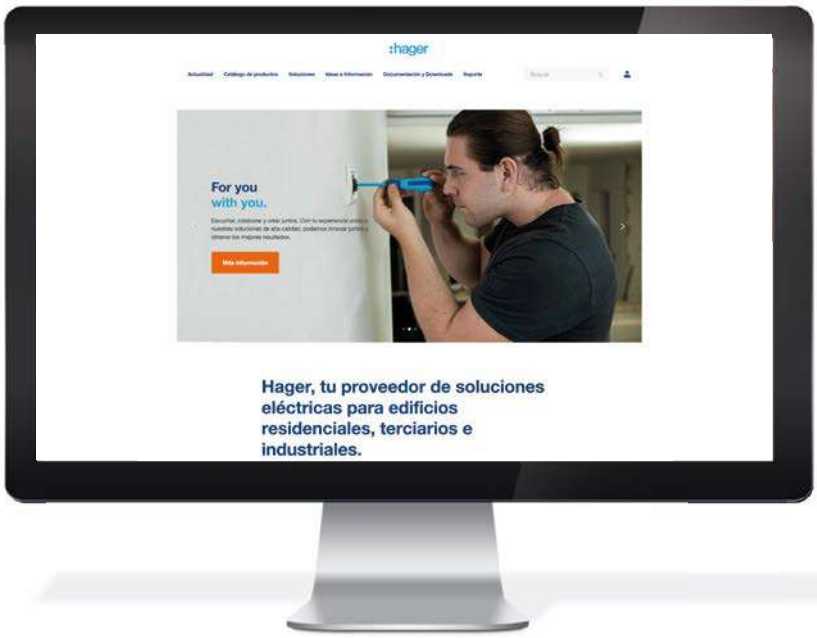
Eficia
Innovación energética para un futuro sostenible

Optimiza tus proyectos con:
- Gestión remota de la energía para hacer los edificios autónomos e inteligentes
- Ahorro energético a largo plazo garantizado
- Cumplimiento de normativas locales y europeas
- Alertas proactivas para mantenimiento eficiente
- Servicio 24/7 con análisis avanzado de datos

En todos tus proyectos estamos a tu lado

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



Soporte
Asistencia técnica, consultas generales, por teléfono, formulario o email

Videos
Sobre productos, soluciones, empresa, eventos, obras

Documentación
Descarga nuestras tarifas, documentos, fichas técnicas

Programas formativos
Video tutoriales, webinars

Contenidos personalizados
Según tu perfil profesional o tipo de proyecto

Un espacio para la inspiración
Obras de referencia, testimonios, galería de diseños, eventos, blog

Softwares y apps
Estés donde estés, Hager te ayuda y te facilita el día a día

ecatálogo
El nuevo ecatálogo te ofrece información y documentación adicional de manera rápida. Visita nuestro **download center** y descarga todo lo que necesitas desde un solo lugar:

Building Information Modeling (BIM)
Es una metodología de trabajo que permite realizar proyectos de forma más rápida y eficiente, combinando toda la información de un proyecto en un solo modelo digital. Favorece la colaboración entre todos los participantes y asegura transparencia en las decisiones. Descubre más en:

En la red /HagerSpain

Visiona, en nuestro canal youtube, soluciones y tutoriales sobre como utilizar/configurar/instalar nuestros productos. Forma parte de nuestra comunidad e interactúa con nosotros en facebook, instagram y LinkedIn.

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

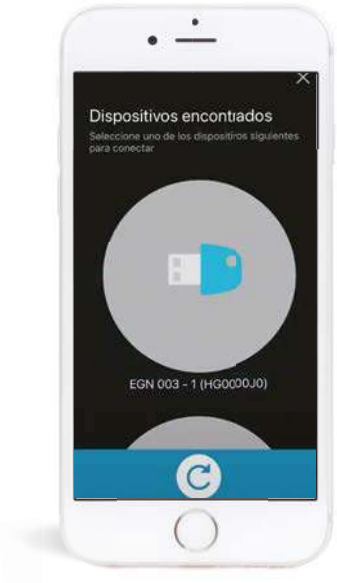
Sigue su evolución ¡del 5 al 6!
El software de proyectos Hagercad 6 ahora llega a más personas y de más maneras que nunca. Para aquellos usuarios nuevos, Hagercad es un software para la concepción y cálculo de cuadros eléctricos que simplifica la planificación y documentación de las instalaciones eléctricas. Diseñado para proyectos multiresidencial y comercial, se puede utilizar para diseñar instalaciones de hasta 4000A; ahora 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

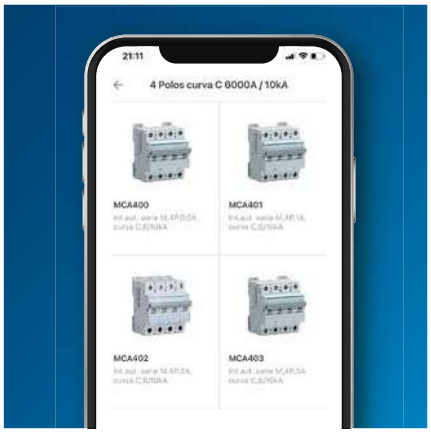
DISPONIBLE EN App Store

DISPONIBLE EN Google Play

Hager Ready descubre sus nuevas funciones

La App Hager Ready es tu asistente personal digital, diseñado con la ayuda de electricistas como tú.
Accede de forma rápida al e-catálogo, crea un espacio donde organizar y compartir tus proyectos. Las funciones de las versiones para PC y móvil hacen que tu trabajo sea más rápido y eficiente.



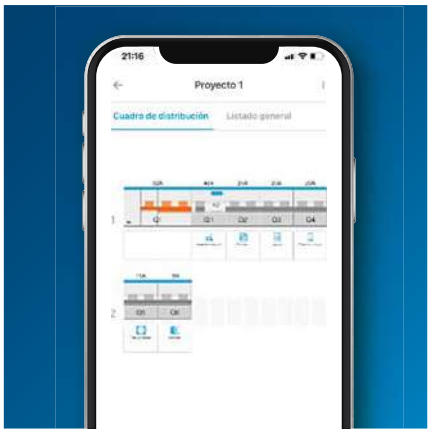


Más info

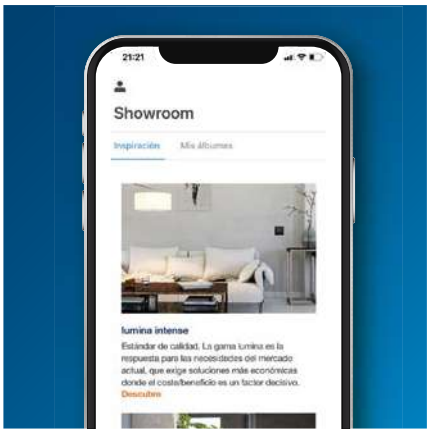
DISPONIBLE EN App Store

DISPONIBLE EN Google Play

Consulta toda nuestra gama de productos en el catálogo electrónico integrado. Descarga cómodamente la documentación en tu teléfono móvil o en tu ordenador.



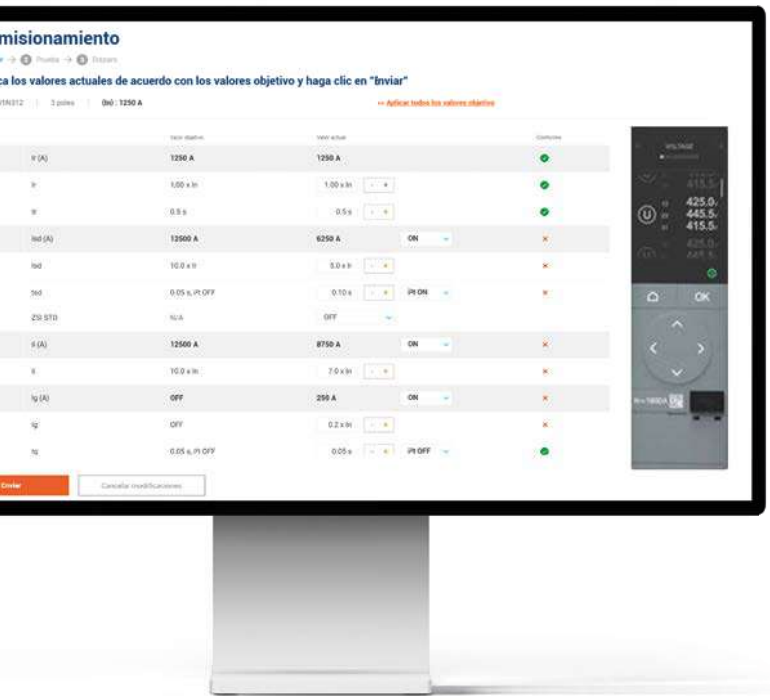
Configura el cuadro eléctrico, crea fácilmente un esquema unifilar e imprime tus etiquetas. Varios usuarios pueden trabajar desde el mismo proyecto, lo que te hace más eficiente en el trabajo.



Guarda imágenes de tus mejores proyectos para compartirlas con clientes potenciales y accede a contenido exclusivo sobre los últimos productos.



Realiza tu esquema unifilar automáticamente siguiendo el REBT o bien de forma manual.



Software

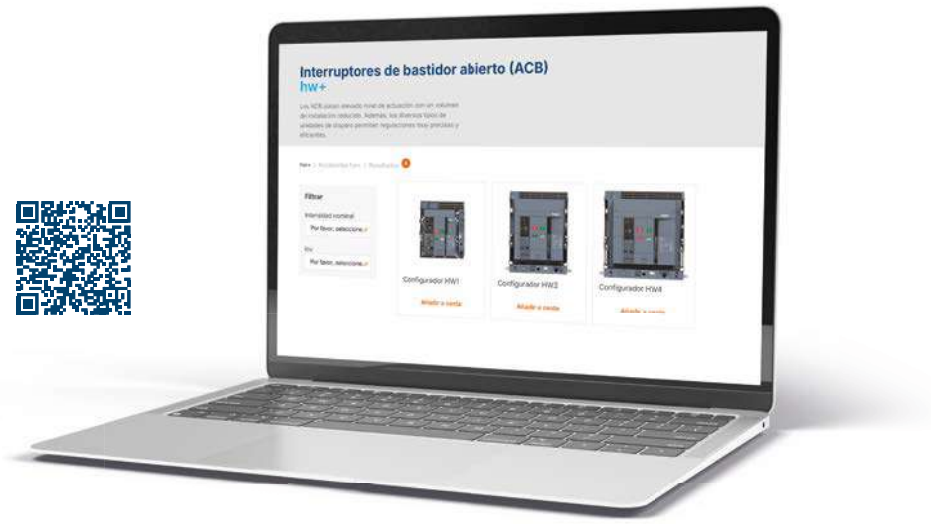
Hager Power Setup

Pon en funcionamiento la gama de 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, hay que 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.

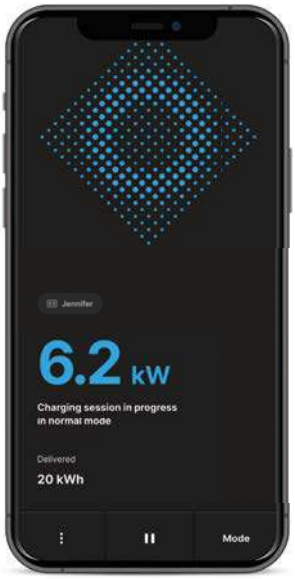




App

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.

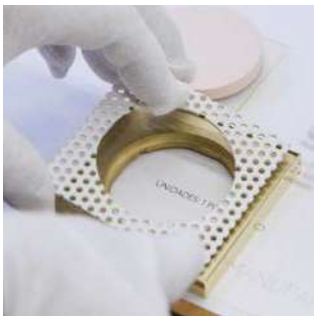
Más soluciones...



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

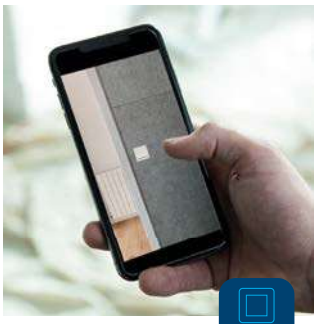
Crea fácilmente tu teclado personalizado con nuestro configurador online.



Software

Portal KNX

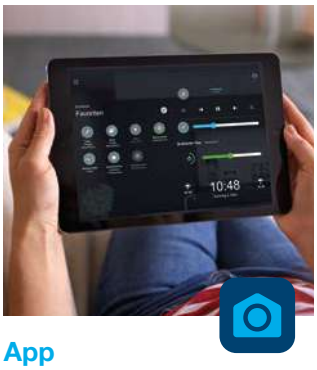
El sistema tebis KNX ayuda a optimizar el rendimiento energético en edificios residenciales y terciarios para reducir el consumo.



App

Series Hager

Realización y envio vía mail de presupuestos de series de mecanismos y simulación virtual de como queda el acabado en la instalación.



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

Diseñado cuidadosamente

Las soluciones premium y de alto rendimiento deben incorporar un gran diseño. Ello es parte de nuestra misión en Hager y nos lo tomamos muy en serio. La familia de productos que encontrarás en este documento se integran entre sí perfectamente lo que contribuye a instalaciones de las que sentirse orgulloso. Esto, a su vez, contribuye a amar la marca. Esperamos que te guste tanto como a nosotros.

Nuestro diseño lo explica
Queremos ser los mejores de la clase en términos de usabilidad. Esto significa que nuestros dispositivos y sistemas deben ser fáciles de entender y utilizar en cualquier situación. ¿Pero por qué no aspirar a algo más que la pura facilidad de uso? En nuestros nuevos productos, buscamos características que resulten agradables, que aporten bienestar y que te sorprendan positivamente. Ideas inteligentes que marcarán la diferencia para ti y los usuarios finales.

También se trata de coherencia general. Nuestra gama global de productos debería tener sentido para ti. Debería permitirte instalarlos de forma intuitiva y rápida. Debería contribuir a generar familiaridad y confianza. Trabajar con nuestras soluciones debería ser cómodo y agradable, como cuando vuelves a casa.

Un buen diseño también tiene que ver con el estilo, la precisión de las formas y los acabados. Creemos que las ingeniosas soluciones técnicas de Hager merecen un diseño cuidado hasta el más mínimo detalle. El diseño atractivo y reconocible garantiza instalaciones eléctricas de primera calidad que embellecen los hogares y edificios contemporáneos. Sabemos cómo fascinar a tus clientes con diseños contemporáneos pero atemporales, pero también sabemos cómo desaparecer elegantemente cuando sea necesario.



El equipo del estudio de diseño



Erwin van Handenhoven, director del estudio de diseño de Hager Group

La sostenibilidad forma parte de nuestros valores naturales y actitudes auténticas. En cierto sentido, el ecodiseño es una expresión de cuidado. Cuidar el planeta y, en consecuencia, de todos nosotros. Sabemos que tenemos un papel importante que desempeñar aquí. Trabajamos siempre para ofrecer las mejores soluciones de negocio con miras a la sostenibilidad a largo plazo.

Excelencia en diseño físico y digital
El mundo digital en rápido crecimiento nos ofrece infinitas posibilidades. Está integrado desde hace muchos años en nuestra filosofía de diseño. Diseñamos nuestras herramientas digitales con el máximo cuidado. Totalmente acordes con la gama física, reflejan la misma usabilidad e identidad. Queremos que sean fáciles de entender y de usar, así como que resulten fascinantes y atractivas. Al mismo tiempo, deberían enriquecer y simplificar nuestra experiencia de usuario. Como diseñadores de Hager, queremos que tu experiencia digital sea amigable y atractiva, pero también elegante y sólida en cuanto a rendimiento, permitiendo las extraordinarias tareas y flujos de trabajo del mundo eléctrico en constante evolución.

Simple y seguro
Este nuevo mundo eléctrico que configuramos contigo debe, ante todo, ser perfectamente seguro para ti y para el usuario final. Protegiéndote en cada situación posible. Porque necesitas soluciones sólidas y confiables, reclamas dispositivos de primera calidad y es ahí donde tratamos de superar tus expectativas. Los diseñamos pensando en la seguridad pero también para que te sientas a gusto. Además, también deben ser seguros para el planeta.

En medio del imparable aumento del rendimiento técnico, no debemos olvidar buscar las soluciones más simples. Poner las cosas difíciles es bastante fácil. Hacer que el alto rendimiento sea fácil y sencillo para ti y para tu cliente es, por otro lado, un verdadero desafío para nuestros desarrolladores. Este es claramente nuestro enfoque y ambición.

Procuramos una oferta cuidada y totalmente diseñada para que sea simple y segura.
Es nuestro lema diario. Aquí no hacemos concesiones. Pensamos en soluciones ingeniosas e innovadoras basadas en las mejores tecnologías con un solo propósito: satisfacer a nuestra familia de clientes; a ti.

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 17
Protección magnetotérmica y diferencial /
Otras protecciones y elementos de conexión



Mando y señalización 51
Mando / Señalización / Contactores / Relés



Movilidad eléctrica 65
witty one / witty start / witty solar / witty share / witty park



Gestión de la energía 105
Instrumentos de medida / Programación y regulación



Aparamenta de cabecera 127
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 191
Cajas de abonado y distribución / Cajas estancas, componibles
y para equipamiento VDI



Envolventes - Armarios 229
Cajas y armarios orion plus / orion.tech / Armarios FK con placa montaje /
Armarios quadro 4, quadro 5, quadro evo, univers



Gestión del cableado 295
Canalizaciones / Columnas / Sistema bajo suelo
Cajas modulares y mecanismos



Servicios y guía técnica 417
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	18
Gama residencial / local profesional	
Interruptores automáticos magnetotérmicos MU	20
Interruptores diferenciales tipo AC, A y F	21
Gama terciario	
Interruptores automáticos magnetotérmicos M	22
Interruptores automáticos magnetotérmicos estrechos ML	23
Interruptores automáticos diferenciales (combinados)	25
Interruptores diferenciales tipo AC, A, A HI, F y B	26
Gama terciario / industrial	
Interruptores automáticos magnetotérmicos N	32
Interruptores automáticos magnetotérmicos NR	33
Interruptores automáticos magnetotérmicos HM (hasta 125 A)	34
Accesorios para los interruptores automáticos e interruptores diferenciales	37
Interruptores diferenciales con reconexión automática	38
Bloques diferenciales tipo AC (series M, N y NR)	38
Bloques diferenciales tipo AC (serie HM) y tipo A (series M, N y NR)	39
Bloques diferenciales superinmunizados A HI (series M, N, NR y HM)	40
Portafusibles seccionables	41
Limitadores de sobretensiones	42
Puentes de unión	46
Gama vivienda	
Interruptores automáticos magnetotérmicos MN e interruptores diferenciales	47

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

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

Descubre más



Pequeños dispositivos que marcan la diferencia

:hager



MUN220A



MUN416A

Serie MU
Curva C

- Poder de Corte según UNE-EN 60898-1: 6000 A
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- No accesoriable
- Portaetiquetas
- Temp. 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 unidad €
1 Polo	6	**MUN106A**	12	43,37
	10	**MUN110A**	12	19,77
	16	**MUN116A**	12	20,10
	20	**MUN120A**	12	20,83
	25	**MUN125A**	12	21,24
	32	**MUN132A**	12	45,32
	40	**MUN140A**	12	56,98
1 Polo + N	6	**MUN506A**	6	82,99
	10	**MUN510A**	6	34,06
	16	**MUN516A**	6	34,72
	20	**MUN520A**	6	35,56
	25	**MUN525A**	6	36,36
	32	**MUN532A**	6	80,65
	40	**MUN540A**	6	108,83
2 Polos	6	**MUN206A**	6	93,44
	10	**MUN210A**	6	45,19
	16	**MUN216A**	6	45,96
	20	**MUN220A**	6	47,43
	25	**MUN225A**	6	48,06
	32	**MUN232A**	6	92,01
	40	**MUN240A**	6	119,65
	50	**MUN250A**	6	242,95
	63	**MUN263A**	6	258,06
3 Polos	6	**MUN306A**	4	151,34
	10	**MUN310A**	4	141,70
	16	**MUN316A**	4	144,66
	20	**MUN320A**	4	148,73
	25	**MUN325A**	4	151,45
	32	**MUN332A**	4	160,45
	40	**MUN340A**	4	192,60
	50	**MUN350A**	4	426,11
	63	**MUN363A**	4	447,24
3 Polos + N	6	**MUN606A**	3	198,06
	10	**MUN610A**	3	190,23
	16	**MUN616A**	3	193,37
	20	**MUN620A**	3	198,33
	25	**MUN625A**	3	203,95
	32	**MUN632A**	3	214,02
	40	**MUN640A**	3	253,14
	50	**MUN650A**	3	540,63
	63	**MUN663A**	3	573,55
4 Polos	6	**MUN406A**	3	206,65
	10	**MUN410A**	3	200,01
	16	**MUN416A**	3	202,11
	20	**MUN420A**	3	207,81
	25	**MUN425A**	3	216,14
	32	**MUN432A**	3	224,76
	40	**MUN440A**	3	266,12
	50	**MUN450A**	3	570,06
	63	**MUN463A**	3	604,31



CDC748M

NUEVO



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

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 unidad €
Tipo AC	**2 Polos**	25	30	**CDC728M**	1	114,67
		40	30	**CDC748M**	1	116,50
	4 Polos	25	30	**CDC725J**	3	521,76
		40	30	**CDC742J**	3	542,45
		63	30	**CDC763J**	3	1.177,38
		25	300	**CFC725J**	3	445,09
		40	300	**CFC742J**	3	458,71
		63	300	**CFC763J**	3	604,87
Tipo A	**2 Polos**	25	30	**CDA725R**	1	162,40
		40	30	**CDA740R**	1	164,45
	4 Polos	25	30	**CDA425P**	3	633,21
		40	30	**CDA440P**	3	658,32
		63	30	**CDA463P**	3	1.233,00
		25	300	**CFA425P**	3	537,53
		40	300	**CFA440P**	3	553,98
		63	300	**CFA463P**	3	730,50
Tipo F	**2 Polos**	25	30	**CDF225M**	1	193,55
		40	30	**CDF240M**	1	195,62

Accesorios

Portaetiquetas 4 polos para referencias C*C7*J	**CZN024**	10	2,96

Nota: CZN024 embalaje indivisible. Pedido mínimo 10 u.

Gama terciario

Doble Desmontabilidad



Serie M
Curva C y B

- 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

Curva C			Curva B		
In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
1 Polo			**1 Polo**		
6	**MCA106**	56,90	6	**MBA106**	65,16
10	**MCA110**	51,85	10	**MBA110**	61,27
16	**MCA116**	52,05	16	**MBA116**	62,69
20	**MCA120**	54,66	20	**MBA120**	64,45
25	**MCA125**	55,68	25	**MBA125**	65,83
32	**MCA132**	58,33	32	**MBA132**	69,77
40	**MCA140**	72,89	40	**MBA140**	87,65
50	**MCA150**	149,53	50	**MBA150**	171,82
63	**MCA163**	163,61	63	**MBA163**	189,17
1 Polo + N					
6	**MCA506**	107,56			
10	**MCA510**	98,88			
16	**MCA516**	100,81			
20	**MCA520**	103,73			
25	**MCA525**	105,65			
32	**MCA532**	112,07			
40	**MCA540**	145,22			
50	**MCA550**	295,38			
63	**MCA563**	304,68			
2 Polos			**2 Polos**		
6	**MCA206**	122,11	6	**MBA206**	140,79
10	**MCA210**	111,68	10	**MBA210**	132,37
16	**MCA216**	113,60	16	**MBA216**	134,81
20	**MCA220**	115,08	20	**MBA220**	138,99
25	**MCA225**	119,51	25	**MBA225**	141,46
32	**MCA232**	126,52	32	**MBA232**	149,95
40	**MCA240**	158,32	40	**MBA240**	190,28
50	**MCA250**	304,41	50	**MBA250**	360,01
63	**MCA263**	325,27	63	**MBA263**	380,80
3 Polos			**3 Polos**		
6	**MCA306**	175,79	6	**MBA306**	209,50
10	**MCA310**	164,63	10	**MBA310**	195,42
16	**MCA316**	168,04	16	**MBA316**	199,18
20	**MCA320**	172,79	20	**MBA320**	204,91
25	**MCA325**	175,91	25	**MBA325**	208,46
32	**MCA332**	186,41	32	**MBA332**	221,47
40	**MCA340**	223,79	40	**MBA340**	265,65
50	**MCA350**	495,00	50	**MBA350**	570,05
63	**MCA363**	519,50	63	**MBA363**	608,70
4 Polos			**4 Polos**		
6	**MCA406**	237,39	6	**MBA406**	304,79
10	**MCA410**	230,44	10	**MBA410**	286,34
16	**MCA416**	233,08	16	**MBA416**	292,22
20	**MCA420**	239,71	20	**MBA420**	300,55
25	**MCA425**	248,15	25	**MBA425**	306,38
32	**MCA432**	259,24	32	**MBA432**	324,69
40	**MCA440**	306,97	40	**MBA440**	378,08
50	**MCA450**	657,55	50	**MBA450**	785,15
63	**MCA463**	697,00	63	**MBA463**	833,00



Serie ML
Curva C

- Poder de Corte según
  MLU: UNE-EN 60898-1: 6000 A
  MLN: UNE-EN 60898-1: 6000 A
- Tensión de empleo: 230 V~
- Temp. de calibración: 30ºC
- 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 unidad €
Referencias MLU no accesoriable				
1 Polo + N	10	**MLU510**	12	77,90
	16	**MLU516**	12	79,37
	20	**MLU520**	12	81,34
	25	**MLU525**	12	83,33
	32	**MLU532**	12	86,80
	40	**MLU540**	12	112,05
Referencias MLN accesoriable				
1 Polo + N	2	**MLN502A**	12	100,67
	6	**MLN506A**	12	87,78
	10	**MLN510A**	12	81,85
	16	**MLN516A**	12	83,43
	20	**MLN520A**	12	85,49
	25	**MLN525A**	12	87,55
	32	**MLN532A**	12	91,20
	40	**MLN540A**	12	117,77

Int. 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

:hager

Doble Desmontabilidad



Curva C

- Poder de Corte según UNE-EN 61009-1: 6000 A
- Tensión de empleo: 230 V~
- Accesoriables
- **Tipo AC:** Para corrientes diferenciales alternas
- **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



- Poder de Corte según UNE-EN 61009-1: 10 KA para referencias ADR y AFR

In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Precio unidad €
Tipo AC 1 Polo + N 6KA			
16	10	**ACC916M**	556,48
6	30	**ADC906M**	335,04
10	30	**ADC910M**	322,96
16	30	**ADC916M**	317,05
20	30	**ADC920M**	331,85
25	30	**ADC925M**	333,82
32	30	**ADC932M**	349,68
6	300	**AFC906M**	326,24
10	300	**AFC910M**	326,08
16	300	**AFC916M**	330,87
20	300	**AFC920M**	332,40
25	300	**AFC925M**	335,76
Tipo AC 4 Polos 6KA			
6	30	**ADP456H**	802,02
10	30	**ADP460H**	774,55
16	30	**ADP466H**	737,67
20	30	**ADP470H**	745,03
25	30	**ADP475H**	752,43
32	30	**ADP482H**	774,55
40	30	**ADP490H**	796,71
6	300	**AFP456H**	739,64
10	300	**AFP460H**	710,75
16	300	**AFP466H**	700,81
20	300	**AFP470H**	707,84
25	300	**AFP475H**	681,64
32	300	**AFP482H**	735,82
40	300	**AFP490H**	738,71

In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Precio unidad €
Tipo A HI 1 Polo + N 6KA			
16	10	**ACA916H**	615,00
6	30	**ADH956**	472,51
10	30	**ADH960**	470,26
16	30	**ADH966**	474,75
20	30	**ADH970**	483,13
25	30	**ADH975**	486,05
32	30	**ADH982**	477,78
40	30	**ADH990**	486,96
6	300	**AFH956**	462,23
10	300	**AFH960**	457,69
16	300	**AFH966**	464,39
20	300	**AFH970**	470,99
25	300	**AFH975**	475,74
Tipo A 4 Polos 6KA			
6	30	**ADM456H**	971,68
10	30	**ADM460H**	965,25
16	30	**ADM466H**	919,26
20	30	**ADM470H**	928,46
25	30	**ADM475H**	937,67
32	30	**ADM482H**	965,25
40	30	**ADM490H**	971,68
6	300	**AFM456H**	889,35
10	300	**AFM460H**	883,01
16	300	**AFM466H**	841,00
20	300	**AFM470H**	849,40
25	300	**AFM475H**	857,80
32	300	**AFM482H**	883,01
40	300	**AFM490H**	889,35
Tipo A 4 Polos 10KA			
6	30	**ADR456C**	1.000,00
10	30	**ADR460C**	948,00
16	30	**ADR466C**	950,00
20	30	**ADR470C**	956,00
25	30	**ADR475C**	965,00
32	30	**ADR482C**	1.105,00
40	30	**ADR490C**	1.160,00
10	300	**AFR460C**	862,00
16	300	**AFR466C**	865,00
20	300	**AFR470C**	870,00
25	300	**AFR475C**	878,00
32	300	**AFR482C**	1.006,00
40	300	**AFR490C**	1.055,00

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

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 + Detección de diversas frecuencias hasta 1kHz.

Tipo B

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

Ventajas	Características técnicas
- Gamas coherentes.	- De 25 a 125A.
- Instalaciones seguras.	- De 30 a 500mA.
- Acoplamiento directo con los auxiliares (nueva gama).	- Tipo AC, A, A HI, F y B.
- Realización impecable del cuadro eléctrico.	- 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** 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.

Gama terciario



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

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

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	10	**CCC225M**	877,43
	25	30	**CDC225M**	323,36
	40	30	**CDC240M**	333,32
	63	30	**CDC263M**	825,32
	80	30	**CDC580M**	942,05
	100	30	**CDC584M**	1.240,71
	25	300	**CFC225M**	323,10
	40	300	**CFC240M**	323,57
	63	300	**CFC263M**	574,17
	80	300	**CFC580M**	914,14
	100	300	**CFC584M**	941,34
4 Polos	25	30	**CDC425M**	580,41
	40	30	**CDC440M**	602,52
	63	30	**CDC463M**	1.308,70
	80	30	**CDC680M**	1.615,97
	100	30	**CDC684M**	1.952,57
	25	300	**CFC425M**	492,30
	40	300	**CFC440M**	507,45
	63	300	**CFC463M**	668,57
	80	300	**CFC680M**	1.095,49
	100	300	**CFC684M**	1.129,97
	125	300	**CFC690**	1.674,49
	40	500	**CGC440M**	522,03
	63	500	**CGC463M**	679,87
	100	500	**CGC684M**	1.203,80
Selectivos 2 Polos	63	300	S **CPC263M**	834,02
Selectivos 4 Polos	40	300	S **CPC440M**	901,22
	63	300	S **CPC463M**	1.026,72
	100	300	S **CPC684M**	1.668,21

NUEVO



Tipo A
Para corrientes dif. 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

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

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	10	**CCA225M**	1.011,93
	25	30	**CDA225M**	394,35
	40	30	**CDA240M**	406,72
	63	30	**CDA263M**	815,00
	80	30	**CDA580M**	1.086,29
	100	30	**CDA584M**	1.430,97
	25	300	**CFA225M**	419,68
	40	300	**CFA240M**	431,33
	80	300	**CFA580M**	1.053,13
	100	300	**CFA584M**	1.085,29
4 Polos	25	30	**CDA425M**	644,47
	40	30	**CDA440M**	695,95
	63	30	**CDA463M**	1.340,96
	80	30	**CDA680M**	1.864,08
	100	30	**CDA684M**	2.251,98
	25	300	**CFA425M**	611,90
	40	300	**CFA440M**	637,31
	63	300	**CFA463M**	861,66
	80	300	**CFA680M**	1.263,15
	100	300	**CFA684M**	1.303,35
	125	300	**CFA690M**	1.931,41
	25	500	**CGA425M**	582,84
	40	500	**CGA440M**	601,93
	63	500	**CGA463M**	783,82
	80	500	**CGA680M**	1.200,05
	100	500	**CGA684M**	1.225,15
Selectivos 2 Polos	63	300	S **CPA263M**	961,68
Selectivos 4 Polos	40	300	S **CPA440M**	1.039,06
	63	300	S **CPA463M**	1.183,77
	80	300	S **CPA680M**	1.873,13
	100	300	S **CPA684M**	1.924,38

Interruptores diferenciales tipo A Inc = 10 kA

Tipo A: Para corrientes dif. 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 kA
- Inc: 10 kA
- Uimp: 6 kV

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30	**CDA525D**	468,84
	40	30	**CDA540D**	480,40
	63	30	**CDA563D**	895,17
	25	300	**CFA525D**	460,50
	40	300	**CFA540D**	473,29
	63	300	**CFA563D**	779,34
4 Polos	25	30	**CDA625D**	766,18
	40	30	**CDA640D**	827,39
	63	30	**CDA663D**	1.557,03
	25	300	**CFA625D**	671,43
	40	300	**CFA640D**	699,30
	63	300	**CFA663D**	945,48

Interruptores diferenciales tipo A HI superinmunizados

Gama terciario



Tipo A HI: Para corrientes dif. 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

Selectivos S: Incorporan retardo para la selectividad vertical.

- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 5 kA
- Certificados por AENOR

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30	HI **CDH225M**	469,28
	40	30	HI **CDH240M**	483,27
	63	30	HI **CDH263M**	965,54
	40	300	HI **CFH240E**	487,48
	63	300	HI **CFH263E**	858,69
4 Polos	25	30	HI **CDH425M**	857,19
	40	30	HI **CDH440M**	883,97
	63	30	HI **CDH463M**	1.446,23
	40	100	HI **CEH640D**	812,16
	63	100	HI **CEH663D**	829,20
	25	300	HI **CFH425G**	703,14
	40	300	HI **CFH440G**	725,74
	63	300	HI **CFH463G**	1.235,12
Selectivos 2 Polos	40	300	S HI **CPH240M**	583,12
	63	300	S HI **CPH263M**	834,78
	80	300	S HI **CPH580M**	1.317,54
	100	300	S HI **CPH584M**	1.342,70
Selectivos 4 Polos	40	300	S HI **CPH440M**	913,82
	63	300	S HI **CPH463M**	1.224,35
	80	300	S HI **CPH680M**	1.647,07
	100	300	S HI **CPH684M**	1.734,62

Interruptores diferenciales tipo F superinmunizados Inc = 10 kA



Tipo F: 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

2 Polos	25	30	HI **CDF525D**	477,67
	40	30	HI **CDF540D**	491,65
	63	30	HI **CDF563D**	983,32
4 Polos	25	30	HI **CDF625D**	871,58
	40	30	HI **CDF640D**	899,51
	63	30	HI **CDF663D**	1.536,43



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 (25-63A)
- 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

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30	4	**CDB525E**	1.917,32
	40	30	4	**CDB540E**	2.003,59
	25	300	4	**CFB525E**	1.877,65
	40	300	4	**CFB540E**	2.023,10
	63	300	4	**CFB563E**	2.545,41
4 Polos	25	30	4	**CDB625E**	2.358,30
	40	30	4	**CDB640E**	2.444,58
	63	30	4	**CDB663E**	3.221,10
	80	30	4	**CDB480E**	6.959,01
	100	30	4	**CDB484E**	9.880,41
	125	30	4	**CDB490E**	12.358,23
	25	300	4	**CFB625E**	2.185,74
	40	300	4	**CFB640E**	2.264,35
	63	300	4	**CFB663E**	3.048,54
	80	300	4	**CFB480E**	5.353,92
	100	300	4	**CFB484E**	7.616,11
Selectivos 4 Polos	40	300	4	S **CPB640E**	2.998,96
	63	300	4	S **CPB663E**	3.993,33
	80	300	4	S **CPB480E**	6.873,82
	100	300	4	S **CPB484E**	9.398,31

Gama terciario / industrial

Doble Desmontabilidad



Serie N
Curva C, B y D

- 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			Curva B			Curva D		
In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
1 Polo			**1 Polo**			**1 Polo**		
2	**NCN102A**	86,76						
4	**NCN104A**	83,41						
6	**NCN106A**	73,81	6	**NBN106A**	86,18	6	**NDN106A**	111,95
10	**NCN110A**	68,42	10	**NBN110A**	77,94	10	**NDN110A**	98,61
16	**NCN116A**	68,42	16	**NBN116A**	79,41	16	**NDN116A**	100,69
20	**NCN120A**	71,79	20	**NBN120A**	81,51	20	**NDN120A**	103,72
25	**NCN125A**	73,06	25	**NBN125A**	83,38	25	**NDN125A**	105,47
32	**NCN132A**	77,44	32	**NBN132A**	88,34	32	**NDN132A**	112,08
40	**NCN140A**	90,02	40	**NBN140A**	102,50	40	**NDN140A**	123,51
50	**NCN150A**	117,68	50	**NBN150A**	134,79	50	**NDN150A**	189,06
63	**NCN163A**	125,63	63	**NBN163A**	142,90	63	**NDN163A**	215,14
Embalaje 12			Embalaje 12			Embalaje 12		
2 Polos			**2 Polos**			**2 Polos**		
2	**NCN202A**	210,52						
4	**NCN204A**	210,52						
6	**NCN206A**	150,15	6	**NBN206A**	171,63	6	**NDN206A**	228,68
10	**NCN210A**	137,68	10	**NBN210A**	157,06	10	**NDN210A**	201,25
16	**NCN216A**	140,09	16	**NBN216A**	160,98	16	**NDN216A**	205,25
20	**NCN220A**	144,39	20	**NBN220A**	164,73	20	**NDN220A**	211,22
25	**NCN225A**	147,17	25	**NBN225A**	167,90	25	**NDN225A**	215,28
32	**NCN232A**	155,87	32	**NBN232A**	177,92	32	**NDN232A**	228,24
40	**NCN240A**	178,93	40	**NBN240A**	203,88	40	**NDN240A**	252,12
50	**NCN250A**	238,37	50	**NBN250A**	273,30	50	**NDN250A**	366,18
63	**NCN263A**	253,12	63	**NBN263A**	289,62	63	**NDN263A**	406,38
Embalaje 6			Embalaje 6			Embalaje 6		
3 Polos			**3 Polos**			**3 Polos**		
2	**NCN302A**	319,10						
4	**NCN304A**	319,10						
6	**NCN306A**	195,27	6	**NBN306A**	256,61	6	**NDN306A**	336,09
10	**NCN310A**	177,24	10	**NBN310A**	234,57	10	**NDN310A**	303,51
16	**NCN316A**	180,95	16	**NBN316A**	239,07	16	**NDN316A**	309,05
20	**NCN320A**	185,87	20	**NBN320A**	246,18	20	**NDN320A**	318,31
25	**NCN325A**	189,84	25	**NBN325A**	251,05	25	**NDN325A**	324,33
32	**NCN332A**	201,27	32	**NBN332A**	265,80	32	**NDN332A**	344,02
40	**NCN340A**	237,12	40	**NBN340A**	306,90	40	**NDN340A**	377,86
50	**NCN350A**	381,68	50	**NBN350A**	443,05	50	**NDN350A**	548,71
63	**NCN363A**	404,76	63	**NBN363A**	469,85	63	**NDN363A**	612,48
Embalaje 4			Embalaje 4			Embalaje 4		
4 Polos			**4 Polos**			**4 Polos**		
2	**NCN402A**	434,91						
4	**NCN404A**	434,91						
6	**NCN406A**	266,24	6	**NBN406A**	346,46	6	**NDN406A**	451,39
10	**NCN410A**	249,06	10	**NBN410A**	323,39	10	**NDN410A**	406,18
16	**NCN416A**	253,88	16	**NBN416A**	329,98	16	**NDN416A**	413,86
20	**NCN420A**	261,49	20	**NBN420A**	339,37	20	**NDN420A**	426,13
25	**NCN425A**	266,24	25	**NBN425A**	346,15	25	**NDN425A**	437,59
32	**NCN432A**	282,17	32	**NBN432A**	366,82	32	**NDN432A**	463,87
40	**NCN440A**	317,56	40	**NBN440A**	412,23	40	**NDN440A**	507,70
50	**NCN450A**	514,34	50	**NBN450A**	611,10	50	**NDN450A**	705,11
63	**NCN463A**	555,12	63	**NBN463A**	647,66	63	**NDN463A**	817,18
Embalaje 3			Embalaje 3			Embalaje 3		

Doble Desmontabilidad



Serie NR
Curva C

- 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
- Temp. de calibración: 50ºC
- 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 unidad €
1 Polo	6	**NRN106**	12	132,68
	10	**NRN110**	12	116,20
	16	**NRN116**	12	118,15
	20	**NRN120**	12	122,08
	25	**NRN125**	12	129,10
	32	**NRN132**	12	136,26
	40	**NRN140**	12	139,19
	50	**NRN150**	12	144,56
	63	**NRN163**	12	156,86
2 Polos	6	**NRN206**	6	347,79
	10	**NRN210**	6	304,04
	16	**NRN216**	6	309,78
	20	**NRN220**	6	318,67
	25	**NRN225**	6	336,71
	32	**NRN232**	6	357,27
	40	**NRN240**	6	362,53
	50	**NRN250**	6	366,96
	63	**NRN263**	6	374,21
3 Polos	6	**NRN306**	4	499,67
	10	**NRN310**	4	452,55
	16	**NRN316**	4	461,06
	20	**NRN320**	4	474,41
	25	**NRN325**	4	500,01
	32	**NRN332**	4	529,50
	40	**NRN340**	4	536,60
	50	**NRN350**	4	542,64
	63	**NRN363**	4	553,22
4 Polos	6	**NRN406**	3	688,43
	10	**NRN410**	3	622,91
	16	**NRN416**	3	635,50
	20	**NRN420**	3	653,86
	25	**NRN425**	3	691,22
	32	**NRN432**	3	732,86
	40	**NRN440**	3	754,45
	50	**NRN450**	3	763,18
	63	**NRN463**	3	780,90



Serie HM
Curva C

- Poder de Corte según UNE-EN 60947-2: 10 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Temp. de calibración: 30ºC
- 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 ▮

Embalaje 1

	In (A)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1 Polo	80	1,5	**HMF180**	178,73
	100	1,5	**HMF190**	197,46
	125	1,5	**HMF199**	217,58
2 Polos	80	3	**HMF280**	340,78
	100	3	**HMF290**	376,83
	125	3	**HMF299**	414,65
3 Polos	80	4,5	**HMF380**	547,11
	100	4,5	**HMF390**	558,03
	125	4,5	**HMF399**	583,58
4 Polos	80	6	**HMF480**	766,28
	100	6	**HMF490**	801,53
	125	6	**HMF499**	841,29

Interruptores automáticos magnetotérmicos serie HM Curva C 15000



Serie HM

Curva C
Curva B
Curva D

- Poder de Corte según UNE-EN 60947-2: 15 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriable
- Portaetiquetas
- Temp. de calibración: 30ºC
- 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 ▮

Embalaje 1

	In (A)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1 Polo	80	1,5	**HMC180**	191,24
	100	1,5	**HMC190**	234,24
	125	1,5	**HMC199**	239,48
2 Polos	80	3	**HMC280**	385,35
	100	3	**HMC290**	433,76
	125	3	**HMC299**	444,74
3 Polos	80	4,5	**HMC380**	596,32
	100	4,5	**HMC390**	597,89
	125	4,5	**HMC399**	646,37
4 Polos	80	6	**HMC480**	840,03
	100	6	**HMC490**	867,83
	125	6	**HMC499**	886,53

Interruptores automáticos magnetotérmicos serie HM Curva B 15000

1 Polo	80	1,5	**HMB180**	220,13
	100	1,5	**HMB190**	269,22
	125	1,5	**HMB199**	276,47
2 Polos	80	3	**HMB280**	442,66
	100	3	**HMB290**	498,95
	125	3	**HMB299**	509,44
3 Polos	80	4,5	**HMB380**	627,76
	100	4,5	**HMB390**	652,09
	125	4,5	**HMB399**	744,03
4 Polos	80	6	**HMB480**	964,94
	100	6	**HMB490**	998,13
	125	6	**HMB499**	1.019,31

Interruptores automáticos magnetotérmicos serie HM Curva D 15000

1 Polo	80	1,5	**HMD180**	215,49
	100	1,5	**HMD190**	238,04
	125	1,5	**HMD199**	257,15
2 Polos	80	3	**HMD280**	411,74
	100	3	**HMD290**	454,87
	125	3	**HMD299**	486,36
3 Polos	80	4,5	**HMD380**	641,78
	100	4,5	**HMD390**	679,96
	125	4,5	**HMD399**	712,29
4 Polos	80	6	**HMD480**	958,17
	100	6	**HMD490**	1.008,73
	125	6	**HMD499**	1.061,19

Gama terciario / industrial



- Poder de Corte según UNE-EN 60947-2: 50 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriables
- Temp. de calibración: 40°C
- Tensión aislamiento: 630 V
- Uimp: 6 kV
- Grado de polución: 3

Capacidad de conexión de la serie HM:
- 50 mm² cable flexible
- 70 mm² cable rígido

1 Polo = 1,5 ▮

Embalaje 1

	In (A)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1 Polo	10	1,5	**HMX110**	145,86
	16	1,5	**HMX116**	147,68
	20	1,5	**HMX120**	151,80
	25	1,5	**HMX125**	158,15
	32	1,5	**HMX132**	163,91
	40	1,5	**HMX140**	174,74
	50	1,5	**HMX150**	183,81
	63	1,5	**HMX163**	187,59
2 Polos	10	3	**HMX210**	341,91
	16	3	**HMX216**	346,37
	20	3	**HMX220**	355,78
	25	3	**HMX225**	370,55
	32	3	**HMX232**	384,61
	40	3	**HMX240**	410,24
	50	3	**HMX250**	431,12
	63	3	**HMX263**	481,48
3 Polos	10	4,5	**HMX310**	501,42
	16	4,5	**HMX316**	508,04
	20	4,5	**HMX320**	521,63
	25	4,5	**HMX325**	543,25
	32	4,5	**HMX332**	563,66
	40	4,5	**HMX340**	601,47
	50	4,5	**HMX350**	631,77
	63	4,5	**HMX363**	645,25
4 Polos	10	6	**HMX410**	683,91
	16	6	**HMX416**	692,71
	20	6	**HMX420**	711,49
	25	6	**HMX425**	741,13
	32	6	**HMX432**	768,76
	40	6	**HMX440**	820,06
	50	6	**HMX450**	861,96
	63	6	**HMX463**	880,02



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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Etiquetas de identificación	1	**MZ176**	1 juego*	38,05
Contacto aux. 1NA+1NC 5A - 230V~	1/2	**MZ201**	1	90,47
Contacto de defecto 1NA+1NC 5A - 230V~	1/2	**MZ202**	1	96,31
Bobina de emisión 230 - 400 V~	1	**MZ203**	1	151,75
Bobina de emisión 12 - 48 V	1	**MZ204**	1	148,92
Bobina de mínima tensión 48 V	1	**MZ205**	1	165,60
Bobina de mínima tensión 230 V~	1	**MZ206**	1	162,51
Tapa precinto para borne (serie M,N, NRN)		**MZN120**	4	12,66
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie M,N, NRN)		**MZN121**	1	7,59
Bobina de protección contra las sobretensiones permanentes. Fase-neutro 230 V~		**MZ212**	1	130,00
Tapa precinto para borne (serie HM)		**MZN130**	4	14,83
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie HM)		**MZN131**	1	9,32
Dispositivo de bloqueo precintable	-	**MZN175**	2	15,57

*1 juego = 120 etiquetas

Accesorios para int. diferenciales



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

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contacto auxiliar + contacto de defecto Acoplable a los int. diferenciales bipolares y tetrapolares de 25 a 63 A In 6 A - 230 V~	**CZ001**	1	93,20
Tapas cubrebornes, precintables			
Para aparatos de 2 ▮, de 25 a 63 A	**CZN005**	10 juegos	13,75
4 ▮, de 25 a 63 A	**CZN006**	10 juegos	25,30
2 ▮, 80 y 100 A	**CZ007**	10 juegos	18,08
4 ▮, 80 y 100 A	**CZ008**	10 juegos	35,71

1 juego = 2 cubrebornes (precio por juego)

Interruptores diferenciales con reconexión automática tipo A

Gama terciario / industrial



CDA225SP

- Tensión de empleo: 240 V ~
- Conformes norma IEC 61008
- Conformes norma UNE-EN63024

Tipo A: Para corrientes diferenciales alternas con componente continua.

Restart Pro:
Comprobación continua del aislamiento
- 2 polos:
  Admite contacto auxiliar
- 4 polos:
  Contacto auxiliar incluido

	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
Restart 2 polos	25	30	3	**CDA225SC**	417,75
	40	30	3	**CDA240SC**	445,48
	63	30	3	**CDA263SC**	654,56
Restart Pro 2P	25	30	3	**CDA225SP**	458,05
	40	30	3	**CDA240SP**	480,42
	63	30	3	**CDA263SP**	713,19
	25	300	3	**CFA225SP**	453,57
	40	300	3	**CFA240SP**	475,95
	63	300	3	**CFA263SP**	701,25
Contacto Auxiliar para Restart Pro 2P			1	**CZN200P**	80,50
Restart Pro 4P	25	30	7	**CDA425SP**	795,24
	40	30	7	**CDA440SP**	834,04
	63	30	7	**CDA463SP**	995,18
	25	300	7	**CFA425SP**	757,94
	40	300	7	**CFA440SP**	795,24
	63	300	7	**CFA463SP**	944,45

Bloques diferenciales para series M, N y NR tipo AC



Tipo AC

- Se acoplan lateralmente a los int. automáticos
- Protegidos contra desconexiones intempestivas
- Indicador amarillo para el defecto diferencial
- Conformes a la norma UNE-EN 61009-1

Tipo AC: Para corrientes diferenciales alternas
Selectivos S: Incorporan retardo para selectividad vertical

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30	2	**BD226N**	372,53
	40	30	2	**BD241N**	396,36
	63	30	2	**BD264N**	604,63
	25	300	2	**BF226N**	385,15
	40	300	2	**BF241N**	405,30
	63	300	2	**BF264N**	535,31
3 Polos	25	30	2	**BD326N**	419,29
	40	30	3	**BD341N**	479,92
	63	30	3	**BD364N**	632,90
	25	300	2	**BF326N**	394,73
	40	300	3	**BF341N**	414,38
	63	300	3	**BF364N**	523,39
4 Polos	25	30	2	**BD426N**	439,32
	40	30	3	**BD441N**	515,72
	63	30	3	**BD464N**	640,00
	25	300	2	**BF426N**	398,69
	40	300	3	**BF441N**	433,53
	63	300	3	**BF464N**	531,18
	25	500	2	**BG426N**	417,05
	63	500	3	**BG464N**	551,82
Selectivos S					
2 Polos	63	300	2	S **BP264N**	626,07
2 Polos	63	500	2	S **BR264N**	628,24
4 Polos	63	300	3	S **BP464N**	701,40
4 Polos	63	500	3	S **BR464N**	703,30
4 Polos	63	1000	3	S **BS464N**	764,57



Tipo AC ~

- Conformes a la norma UNE-EN 61009-1

Tipo AC ~: Para corrientes diferenciales alternas

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

Embalaje 1

	IΔn (mA)	Temporización (ms)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	30	instantáneo	6	**BDC280E**	727,91
para serie HM	regulable	regulable	6	**BTC280E**	1.214,76
In (A) 125	300-500-1000	0-60-150			
3 Polos	30	instantáneo	6	**BDC380E**	744,32
para serie HM	regulable	regulable	6	**BTC380E**	1.230,88
In (A) 125	300-500-1000	0-60-150			
4 Polos	30	instantáneo	6	**BDC480E**	760,01
para serie HM					
In (A) 125	300	instantáneo	6	**BFC480E**	654,99
	regulable	regulable	6	**BTC480E**	1.240,63
	300-500-1000	0-60-150			

Bloques diferenciales para series M, N y NR tipo A ≈



Tipo A ≈

- Se acoplan lateralmente a los int. automáticos
- Protegidos contra desconexiones intempestivas
- Indicador amarillo para el defecto diferencial
- Conformes a la norma UNE-EN 61009-1

Tipo A ≈: Para corrientes diferenciales alternas con componente continua.

Selectivos S:
Incorporan retardo para selectividad vertical

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	10	2	**BC225N**	624,65
	25	30	2	**BD225N**	458,49
	40	30	2	**BD240N**	479,44
	63	30	2	**BD263N**	647,07
	25	300	2	**BF225N**	453,03
	40	300	2	**BF240N**	523,01
	63	300	2	**BF263N**	650,78
3 Polos	25	30	2	**BD325N**	485,95
	40	30	3	**BD340N**	537,49
	63	30	3	**BD363N**	685,88
	25	300	2	**BF325N**	473,93
	40	300	3	**BF340N**	525,93
	63	300	3	**BF363N**	673,68
4 Polos	25	30	2	**BD425N**	582,99
	40	30	3	**BD440N**	620,19
	63	30	3	**BD463N**	757,18
	25	300	2	**BF425N**	560,28
	40	300	3	**BF440N**	621,93
	63	300	3	**BF463N**	733,28
	25	500	2	**BG425N**	565,69
	63	500	3	**BG463N**	737,87
Selectivos S					
2 Polos	63	300	2	S **BP263N**	677,84
	63	500	2	S **BR263N**	681,24
3 Polos	63	300	3	S **BP363N**	700,37
4 Polos	63	300	3	S **BP463N**	777,94
	63	500	3	S **BR463N**	780,70
	63	1000	3	S **BS463N**	840,45

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



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

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 la selectividad vertical.

	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en		Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30	2	HI	**BH225N**	500,40
	40	30	2	HI	**BH240N**	524,43
	63	30	2	HI	**BH263N**	712,67
3 Polos	25	30	2	HI	**BH325N**	548,98
	40	30	3	HI	**BH340N**	576,01
	63	30	3	HI	**BH363N**	772,43
4 Polos	25	30	2	HI	**BH425N**	662,31
	40	30	3	HI	**BH440N**	692,95
	63	30	3	HI	**BH463N**	867,50
Selectivos S						
2 Polos	63	300	2	S HI	**BQ263N**	734,25
3 Polos	63	300	3	S HI	**BQ363N**	795,24
4 Polos	63	300	3	S HI	**BQ463N**	893,86

Bloques diferenciales para serie HM tipo A HI superinmunizados



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

Embalaje 1

	IΔn (mA)	Temporización (ms)	Ancho en	Referencia	Precio unidad €
2 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	**BDH280E**	1.169,20
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	**BTH280E**	1.366,43
3 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	**BDH380E**	1.191,74
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	**BTH380E**	1.371,61
4 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	**BDH480E**	1.214,59
	300	instantáneo	6	**BFH480E**	997,79
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	**BTH480E**	1.378,93



LSN401



LSN501

- 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

Características		Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
L 31 (8,5 x 31,5)	25 A 400 V~				
1P		1	**LSN401**	12	15,47
1P	con ind. fusión	1	**LSN431**	12	47,14
1P+N		2	**LSN412**	6	25,63
2P		2	**LSN402**	6	37,40
3P		3	**LSN403**	4	57,61
3P+N		4	**LSN404**	3	93,78
L 31 (8,5 x 31,5)	20 A 250 V~				
1P+N		1	**L40600**	12	26,91
1P+N	con ind. fusión	1	**L43201**	12	50,36
L 38 (10,3 x 38)	32 A 690 V~				
1P		1	**LSN501**	12	13,86
1P	con ind. fusión	1	**LSN531**	12	41,97
1P+N		2	**LSN512**	12	24,18
2P		2	**LSN502**	6	37,58
3P		3	**LSN503**	6	53,86
3P+N		4	**LSN504**	4	74,52
1N		1	**LSN509**	12	16,28
L 31 (10,3 x 38)	32 A 400 V~				
1P+N		1	**L50600**	12	31,58
1P+N	con ind. fusión	1	**L53201**	12	56,50
L 51 (14 x 51)	50 A 690 V~				
1P		1 1/2	**LR601**	10	39,04
1P+N		3	**LR612**	5	72,08
2P		3	**LR602**	5	79,07
3P		4 1/2	**LR603**	3	119,28
3P+N		6	**LR604**	2	149,43
L 58 (22 x 58)	125 A 690 V~				
1P		2	**LR701**	6	52,00
1P+N		4	**LR712**	3	107,97
2P		4	**LR702**	3	127,02
3P		6	**LR703**	2	154,90
3P+N		8	**LR704**	1	220,89

Gama terciario / industrial



L501PV



LF325PV

Características		Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Portafusibles para CC 1.000V CC hasta 32A					
1P	10,3 x 38	1	**L501PV**	12	17,26
2P	10,3 x 38	1	**L502PV**	6	34,51
Fusibles 1000 V CC 2 a 20 A					
1A	10,3 x 38	1	**LF301PV**	10	22,77
2A	10,3 x 38	1	**LF302PV**	10	22,77
3A	10,3 x 38	1	**LF303PV**	10	22,77
4A	10,3 x 38	1	**LF304PV**	10	22,77
5A	10,3 x 38	1	**LF305PV**	10	22,77
6A	10,3 x 38	1	**LF306PV**	10	22,77
8A	10,3 x 38	1	**LF308PV**	10	22,77
10A	10,3 x 38	1	**LF310PV**	10	22,77
12A	10,3 x 38	1	**LF312PV**	10	22,77
15A	10,3 x 38	1	**LF315PV**	10	22,77
16A	10,3 x 38	1	**LF316PV**	10	22,77
20A	10,3 x 38	1	**LF320PV**	10	22,77
Fusibles 600 V CC					
25A	10,3 x 38	1	**LF325PV**	10	22,77
32A	10,3 x 38	1	**LF332PV**	10	22,77

Limitador de sobretensión transitoria Corriente Continua



SPV340

Limitador de sobretensión transitoria CC tipo 2

- Conformes a la norma:
  IEC 60364-7-712
  EN 50539-11

Imax.	Up	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Limitador de sobretensión transitoria 1.000 V CC para aplicaciones fotovoltaicas					
40 kA	Up ≤ 3,7 kA		**SPV340**	1	393,53
Cartuchos de recambio CC					
Cartucho para SPV340		1	**SPV040**	1	134,35



	In (A)	Imáx. L-N/N-PE	Up (kA)	Tensión disparo	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
Interruptor general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro + limitador sobret. transitorias tipo 2							
2 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	**SP225G**	240,00
	32	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	**SP232G**	247,00
	40	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	**SP240G**	255,00

- Poder de corte del IGA según normas
  UNE-EN 60898-1: 6000 A



4 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	**SP425G**	631,95
	32	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	**SP432G**	636,38
	40	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	**SP440G**	775,79
	50	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	**SP450G**	837,00
	63	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	**SP463G**	918,21

- 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
  EN 61643-11

Embalaje 1



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

Limitador de sobretensión transitorias tipo 1+2. Cartuchos



SPA801

	Iimp. (10/350 µs) L-N/N-PE	Uc	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
3 P + N equipado con un contacto de señalización	25/100 kA	350V	≤1,5	8	**SPA801**	1.463,65
Cartucho recambio fase					**SPA081**	316,89
Cartucho recambio neutro					**SPA001N**	487,15

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



SPA212

- 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

	Iimp. (10/350 µs) L-N/N-PE	Uc	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1P+N	12,5/25 kA	264V	≤1,5	2	**SPA212**	546,14
3P	12,5 kA	264V	≤1,5	4	**SPA312**	862,90
3P+N	25/50 kA	264V	≤1,5	4	**SPA412**	983,05

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 2. Monobloc

NUEVO





SPB205D SPB405D

Limitador de 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

	Iimp. (8/20 µs) L-N/N-PE	Uc	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1 P + N	15/40 kA	275 V	≤1,5	1	**SPB205D**	120,00
3 P + N	15/40 kA	275/440 V	≤1,5	2	**SPB405D**	253,00



SPB408D

- Visualización del estado de desconexión
- Onda de referencia: 8/20 µs
- Los limitadores de cabecera deben asociarse a un interruptor magnetotérmico, de 32 A curva C
- Conformes a la norma: UNE-EN 61643-11 EN 50539-11
- Deben protegerse todos los polos.

	Imax. (8/20 µs)	Uc	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1P+N	65 kA	320 V	≤1,35	2	**SPB265R***	640,98
1P+N	40 kA	275 V	≤1,35	2	**SPB240D**	308,18
1P+N	40 kA	275 V	≤1,35	2	**SPB240R***	445,61
1P+N	15 kA	275 V	≤1	2	**SPB215D**	271,98
1P+N	15 kA	275 V	≤1	2	**SPB215R***	392,32
1P+N	8 kA	275 V	≤0,9	2	**SPB208D**	145,02
3P+N	65 kA	320 V	≤1,35	4	**SPB465R***	1.015,35
3P+N	40 kA	275 V	≤1,35	4	**SPB440D**	549,55
3P+N	40 kA	275 V	≤1,35	4	**SPB440R***	642,95
3P+N	15 kA	275 V	≤1	4	**SPB415D**	491,52
3P+N	15 kA	275 V	≤1	4	**SPB415R***	595,55
3P+N	8 kA	275 V	≤0,9	4	**SPB408D**	237,43

* Las referencias acabadas en **R,** están equipadas con un contacto de señalización a distancia e indicador del estado de la protección.

Cartuchos de recambio

Para fases de	ref. SPB...R 65 kA	**SPB065R**	276,27
	ref. SPB...D/B 40 kA	**SPB040D**	137,43
	ref. SPB...D/B 15 kA	**SPB015D**	120,30
	ref. SPB...D 8 kA	**SPB008D**	100,42
Para el neutro de	ref. SPB...R 65 kA	**SPB065N**	175,99
	ref. SPB...D y SPB...R 40 kA 15 kA y 8 kA	**SPB040N**	137,43

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 3. Cartuchos



SPC023N

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

Embalaje 1

	In (8/20 µs)	Uc	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1 P + N	5 kA	264 V	≤1,4	1	**SPC203N**	136,26
3 P + N	3 kA	264 V	≤1,4	2	**SPC403N**	213,97

Cartuchos de recambio

1 P + N	**SPC023N**	97,62
3 P + N	**SPC043N**	195,27

Gama terciario / industrial



KB163N



KB463A



KDN463B





KCF668L KF81A

- 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.



KZ021



KZ023



KZ059

Características		Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Puentes de unión de lengüeta					
1P 10 mm²	63 A azul (neutro)	13	**KB163N**	50	12,00
1P 10 mm²	63 A marrón (fase)	13	**KB163P**	50	12,00
1P 20 mm²	100 A	24	**KB190C**	10	60,47
1P 20 mm²	100 A	57 (1m)	**KB190B**	10	138,95
2P 10 mm²	63 A	12	**KB263A**	10	25,28
2P 10 mm²	63 A	24	**KB263C**	10	51,34
2P 16 mm²	80 A	56 (1m)	**KB280B**	10	125,05
3P 10 mm²	63 A	12	**KB363A**	10	27,69
3P 10 mm²	63 A	24	**KB363C**	10	53,55
3P 16 mm²	80 A	57 (1m)	**KB380B**	20	137,27
4P 10 mm²	63 A	12	**KB463A**	10	28,90
4P 10 mm²	63 A	24	**KB463C**	10	58,89
4P 16 mm²	80 A	56 (1m)	**KB480B**	10	146,88
Puentes de unión de horquilla					
1P 20 mm²	100 A	57 (1m)	**KD190B**	10	184,99
2P 10 mm²	63 A	56 (1m)	**KDN263B**	20	149,82
3P 10 mm²	63 A	57 (1m)	**KDN363B**	20	160,18
4P 10 mm²	63 A	56 (1m)	**KDN463B**	10	161,08
Puentes verticales					
3 filas	63A distancia entre filas 125 mm		**KCF668L**	1	66,24
Bornes de conexión					
1 x 25 mm² con lengüeta			**KF81A**	10	7,30
2 x 16 mm² con lengüeta			**KF82A**	10	8,48
1 x 35 mm² con lengüeta lateral (compatible aluminio)			**KF83A**	10	8,13
2 x 25 mm² con horquilla lateral			**KF84A**	10	9,13
Accesorios					
Tapa lateral para KB163			**KZ021**	1 juego	4,01
Tapa lateral para KB263x			**KZ022**	1 juego	4,21
Tapa lateral KB363x, KB380x, KB280x			**KZ023A**	1 juego	6,70
Tapa lateral para KB463x, KB480B			**KZ024**	1 juego	8,68
Tapa lateral para KDN263B y KDN363B			**KZN023**	10	1,48
Tapa lateral para KDN463B			**KZN024**	10	1,87
Perfil de protección		12	**KZ059**	10	4,13
Para aislar los espacios de reserva de los peines					

1 juego = 10 piezas

Gama vivienda



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

vivienda	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo + N	10	**MN910V**	12	32,62
1 polo + N= 1 ▮	16	**MN916V**	12	33,19
	20	**MN920V**	12	33,46
	25	**MN925V**	12	33,60
	32	**MN932V**	12	53,83
	40	**MN940V**	12	62,60
1 Polo + N	10	**MN510V**	6	20,09
1 polo + N= 2 ▮	16	**MN516V**	6	20,30
	20	**MN520V**	6	20,52
	25	**MN525V**	6	20,69
	32	**MN532V**	6	34,63
	40	**MN540V**	6	36,99
2 Polos	10	**MN210V**	6	29,76
2 polos= 2 ▮	16	**MN216V**	6	30,03
	20	**MN220V**	6	30,26
	25	**MN225V**	6	30,52
	32	**MN232V**	6	38,05
	40	**MN240V**	6	40,59

Interruptores diferenciales tipo AC y tipo A



- 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

vivienda	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Tipo AC					
2 Polos	25	30	**CD728V**	6	77,37
	40	30	**CD748V**	6	78,18
Tipo A					
2 Polos	25	30	**CDA725V**	6	125,50
	40	30	**CDA740V**	6	127,00

Conjuntos protección combinada contra sobretensiones tipo 2

NUEVO



- 2 polos
- Poder de Corte 6000 A
- Tensión de empleo: 230 V~
- Curva C
- Conformes a la normas:
  UNE-EN 60898-1 y UNE-EN50550
  EN61643-11

vivienda	In (A)	Imáx.	Up (kA)	Tensión disparo	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Interruptor general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro + limitador sobret. transitorias tipo 2								
2 Polos	25	15 kA	≤1,5	>280V~	4	**SP225N**	1	232,00
	32	15 kA	≤1,5	>280V~	4	**SP232N**	1	240,00
	40	15 kA	≤1,5	>280V~	4	**SP240N**	1	247,00

Características eléctricas de los circuitos [1]

Utilización	Circuito	Potencia prevista por toma (W)	Tipo de toma (7)	Interruptor automático (A)	Interruptor automático Referencia	Máximo nº de puntos de utilización o tomas por circuito	Conductores sección mínima mm² (5)
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). Dicho interruptor es independiente del ICP-M

- 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 (25/2/30 mA) Ref. CD748V (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.

Int. automáticos: **MB, MBA, NBN, HMB**

Curva ''C''

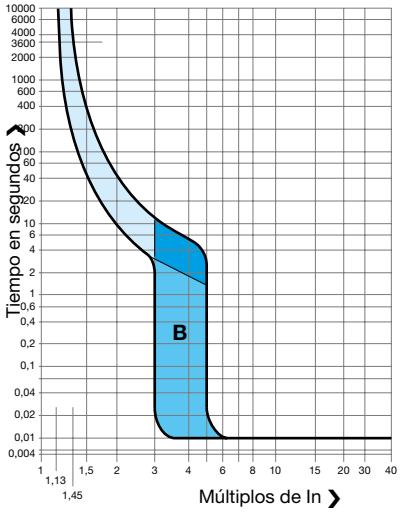
Los interruptores automáticos de curva C están indicados para la protección de circuitos en aplicaciones generales y cargas resistivas.

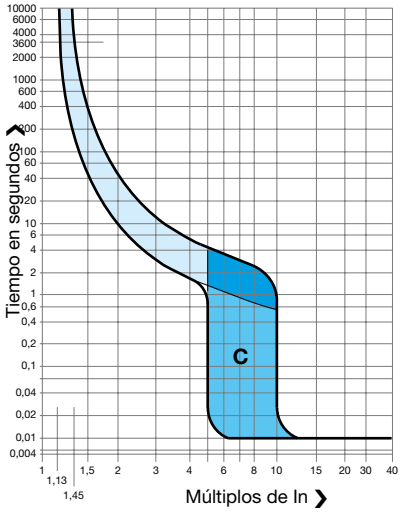
Int. automáticos:
MUN, MLU, MLN, MCA, HMF, HMC, NRN, NCN, HMX
Int. aut. diferenciales: **ACC, ADC, AFC**

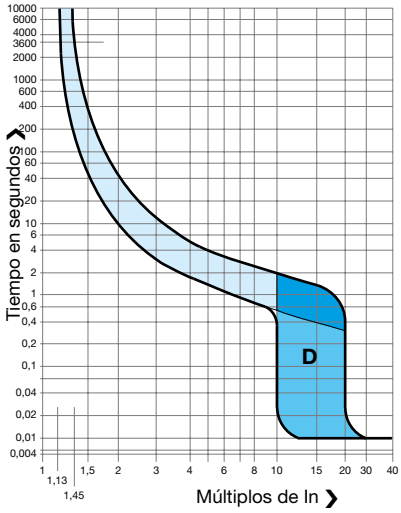
Curva ''D''

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.

Int. automáticos: **NDN, HMD**







		MUN		ML	MCA/MCB		NCN/NBN/NDN		NRN		HMF	HMB/ HMC/ HMD	HMX
Curvas		C		C	B, 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
Nº 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
										20 (32/40A)			
										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	52
Contacto auxiliar para contactores	54
Relés temporizados	54
Relés de control	55
Telerruptores	56
Interruptores modulares	58
Interruptores modulares con indicador luminoso	59
Conmutadores modulares	60
Interruptores conmutadores rotativos	61
Pilotos LED	61
Pulsadores	62
Tomas de corriente	62
Transformadores	63
Timbres, zumbadores	63
Accesorios para aparatos modulares	63



ESC225S ESC425S

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



ESD425SDC



ESC225 ESC425

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



ESD125

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

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	Contacto	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contactores silenciosos 230V AC/DC						
25 A	8,5A	1NA	1	**ESC125S**	1	113,27
25 A	8,5A	2NA	1	**ESC225S**	12	112,54
25 A	8,5A	3NA	2	**ESC325S**	6	154,37
25 A	8,5A	3NC	2	**ESC326S**	6	150,62
25 A	8,5A	4NA	2	**ESC425S**	6	175,85
25 A	8,5A	4NC	2	**ESC426S**	1	165,37
25 A	8,5A	2NA+2NC	2	**ESC427S**	1	164,89
25 A	8,5A	3NA+1NC	2	**ESC428S**	1	165,07
40 A	25A	2NA	3	**ESC240S**	4	180,48
40 A	25A	3NA	3	**ESC340S**	4	239,61
40A	25A	4NA	3	**ESC440S**	4	284,39
63 A	32A	2NA	3	**ESC263S**	1	277,03
63 A	32A	3NA	3	**ESC363S**	1	328,42
63 A	32A	4NA	3	**ESC463S**	1	398,24
Contactor silencioso 24V DC						
25 A	8,5A	4NA	2	**ESD425SDC**	1	164,98
Contactores 230V 50 Hz						
25 A	8,5A	1NA	1	**ESC125**	12	101,92
25 A	8,5A	1NC	1	**ESC126**	1	104,51
25 A	8,5A	2NA	1	**ESC225**	12	93,00
25 A	8,5A	2NC	1	**ESC226**	12	135,66
25 A	8,5A	1NA+1NC	1	**ESC227**	12	150,73
25 A	8,5A	3NA	2	**ESC325**	6	142,69
25 A	8,5A	4NA	2	**ESC425**	6	151,73
25 A	8,5A	4NC	2	**ESC426**	1	150,54
25 A	8,5A	2NA+2NC	2	**ESC427**	6	141,25
25 A	8,5A	3NA+1NC	2	**ESC428**	1	150,24
40 A	25A	2NA	3	**ESC240**	4	140,68
40 A	25A	2NC	3	**ESC241**	1	150,73
40 A	25A	3NA	3	**ESC340**	4	194,62
40 A	25A	2NA+2NC	3	**ESC442**	1	245,41
40 A	25A	4NA	3	**ESC440**	4	265,29
40 A	25A	4NC	3	**ESC441**	1	255,48
40 A	25A	3NA+1NC	3	**ESC443**	1	257,52
63 A	32A	2NA	3	**ESC263**	4	246,20
63 A	32A	2NC	3	**ESC264**	1	231,94
63 A	32A	3NA	3	**ESC363**	1	322,96
63 A	32A	2NA+2NC	3	**ESC465**	1	342,91
63 A	32A	4NA	3	**ESC463**	4	348,70
63 A	32A	4NC	3	**ESC464**	1	328,88
63 A	32A	3NA+1NC	3	**ESC466**	1	357,06
Contactores 24V 50 Hz						
25 A	8,5A	1NA	1	**ESD125**	1	108,73
25 A	8,5A	2NA	1	**ESD225**	1	110,12
25 A	8,5A	2NC	1	**ESD226**	1	129,73
25 A	8,5A	1NA+1NC	1	**ESD227**	1	127,47
25 A	8,5A	4NA	2	**ESD425**	6	160,69
25 A	8,5A	4NC	2	**ESD426**	1	183,55
25 A	8,5A	2NA+2NC	2	**ESD427**	1	187,04
25 A	8,5A	3NA+1NC	2	**ESD428**	1	183,49
40 A	25A	2NA	3	**ESD240**	4	172,15
40 A	25A	2NC	3	**ESD241**	1	176,66
40 A	25A	4NA	3	**ESD440**	4	284,52
63 A	32A	2NA	3	**ESD263**	1	270,87
63 A	32A	2NC	3	**ESD264**	1	287,67
63 A	32A	4NA	3	**ESD463**	1	398,36
63 A	32A	4NC	3	**ESD464**	1	443,06



ERC225S ERC425S

- Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0



ERC225 ERC425



ERD225SDC

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	Contacto	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contactores silenciosos con mando manual 230V 50/60Hz						
25 A	8,5A	2NA	1	**ERC225S**	12	173,43
25 A	8,5A	2NA	2	**ERC625S**	1	128,27
25 A	8,5A	3NA	2	**ERC325S**	6	218,05
25 A	8,5A	4NA	2	**ERC425S**	6	243,75
40 A	25A	2NA	3	**ERC240S**	4	268,17
Contactores con mando manual 230V 50 Hz						
16 A	5,5A	2NA	1	**ERC216**	12	103,88
16 A	5,5A	2NC	1	**ERC217**	1	116,41
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	**ERC218**	12	118,76
16 A	5,5A	3NA	2	**ERC316**	12	144,94
16 A	5,5A	4NA	2	**ERC416**	12	178,18
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	**ERC418**	1	205,83
25 A	8,5A	1NA	3	**ERC125**	1	143,96
25 A	8,5A	2NA	3	**ERC225**	1	162,42
25 A	8,5A	2NC	3	**ERC226**	1	156,62
25 A	8,5A	3NA	3	**ERC325**	1	201,54
25 A	8,5A	4NA	3	**ERC425**	1	222,59
25 A	8,5A	4NC	3	**ERC426**	1	216,28
25 A	8,5A	2NA+2NC	3	**ERC427**	1	225,73
25 A	8,5A	3NA+1NC	3	**ERC428**	1	237,61
40 A	25A	2NA	3	**ERC240**	1	218,94
63 A	32A	2NA	3	**ERC263**	1	314,29
Contactores con mando manual 24V 50Hz						
16 A	5,5A	2NA	1	**ERD216**	1	125,30
16 A	5,5A	2NC	1	**ERD217**	1	138,50
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	**ERD218**	1	134,11
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	**ERD418**	1	211,75
25 A	8,5A	2NA	2	**ERD225**	1	132,91
25 A	8,5A	4NA	2	**ERD425**	1	200,45
40 A	25A	2NA	2	**ERD240**	1	213,31
63 A	32A	2NA	2	**ERD263**	1	343,06
Contactores silenciosos con mando manual 24V DC						
25 A	8,5 A	2NA	1	**ERD225SDC**	1	135,45
25 A	8,5 A	2NA	2	**ERD625SDC**	1	138,93
Contactores con mando manual 12V 50Hz						
16 A	5,5A	2NA	1	**ERL216**	1	137,21
16 A	5,5A	2NC	1	**ERL217**	1	139,52
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	**ERL218**	1	137,90
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	**ERL418**	1	220,24
25 A	8,5A	2NA	2	**ERL225**	1	141,82
25 A	8,5A	4NA	2	**ERL425**	1	218,35
40 A	25A	2NA	2	**ERL240**	1	226,42
63 A	32A	2NA	2	**ERL263**	1	423,15

Contactores semiautomáticos



ETC225S ETC425S

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

Contactores silenciosos semiautomáticos 230V 50/60Hz						
25 A	8,5A	2NA	1	**ETC225S**	1	272,66
25 A	8,5A	3NA	1	**ETC325S**	1	395,26
25 A	8,5A	4NA	1	**ETC425S**	1	421,34
Contactores semiautomáticos 230V 50Hz						
25 A	8,5A	2NA	1	**ETC225**	1	182,83
25 A	8,5A	2NC	1	**ETC226**	1	189,26
25 A	8,5A	1NA+1NC	1	**ETC227**	1	170,08
25 A	8,5A	3NA	2	**ETC325**	1	266,79
25 A	8,5A	4NA	2	**ETC425**	1	296,11
40 A	25A	3NA	2	**ETC340**	1	287,84
40 A	25A	4NA	2	**ETC440**	1	360,54
63 A	32A	3NA	3	**ETC363**	1	385,10
63 A	32A	4NA	3	**ETC463**	1	441,72



ESC080

Ie según AC12	Ie según AC15	Contacto	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
6 A	2A	1NA+1NC	1/2	**ESC080**	1	77,17

Compatible con toda la gama excepto Exx125S, Exx225S y Exx326DC

Relés temporizados



EZD100



EZD100

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 240V AC/DC 50/60Hz
  EZL: 230 V~
  EZM: 12 a 240V AC/DC 50/60Hz
- Contacto de salida conmutado:
  8A - 230V AC1
- Ajuste de la temporización:
  50 ms a 100 horas

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

Características	Largo mod. 17,5 mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Relés temporizados				
Retardo a la conexión (E)	1	**EZD100**	1	183,89
Retardo a la desconexión (R)	1	**EZF100**	1	183,89
Temporizador por inicio de impulso (Ws) (test iluminación emergencia)	1	**EZL100**	1	189,92
Multifunción (E, R, Es, Ws, Wa, Wu, Bp)	1	**EZM100**	1	266,29

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


EUD100


EUM100


EUM200


EUC100


EUP100


EUU100


EUU200

Características	Largo mod. 17,5 mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Relés de control				
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 seg a 10 min), salida: 1 NA/NC 5A AC1	1	**EUD100**	1	192,94
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 5A AC1	1	**EUM100**	1	219,06
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 5A AC1	2	**EUM200**	1	279,36
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 5A AC1	1	**EUC100**	1	215,04
fases, trifásico (N opcional) simetría, orden y falta de fase, asimetría: 5 a 25% salida: 1 NA/NC 5A AC1	1	**EUP100**	1	222,08
subtensión, monofásico/trifásico, salida: 1 conmutado	1	**EUU100**	1	120,58
subtensión, monofásico/trifásico, salida: 2 conmutados	2	**EUU200**	1	160,78



EPN510

- 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
- Todos los telerruptores son de calibre 16 A
- Los telerruptores electrónicos silenciosos están indicados para aplicaciones donde sea indispensable ausencia de ruidos.

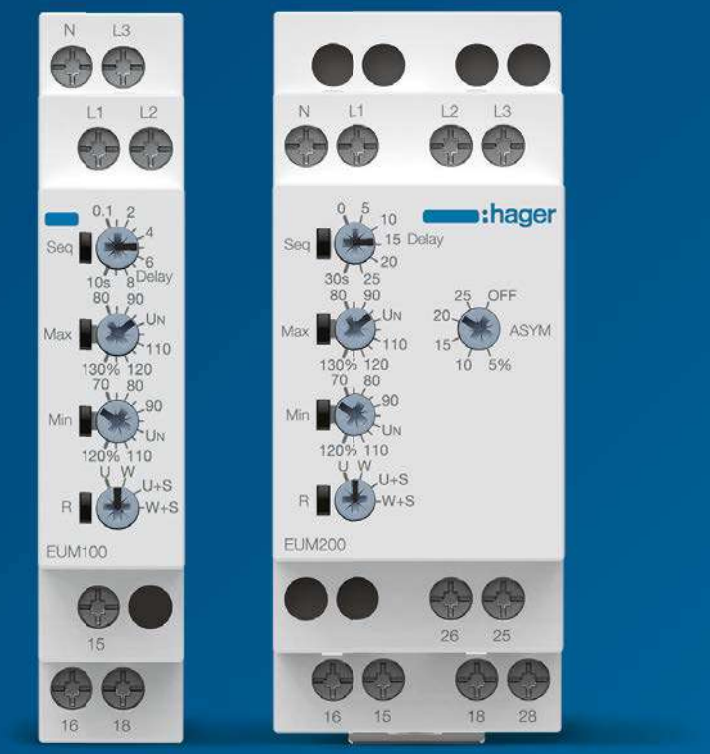


EPS410B

Telerruptor EPS
con conexión rápida
y compatible con cargas
LED hasta 400 W.

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Telerruptores 230 V 50 Hz				
1NA	1	**EPN510**	12	75,31
2NA	1	**EPN520**	12	109,00
4NA	2	**EPN540**	6	244,90
1NA + 1NC	1	**EPN515**	12	105,16
2NA + 2NC	2	**EPN525**	6	253,80
Telerruptores 24 V 50 Hz				
1NA	1	**EPN513**	12	88,05
2NA	1	**EPN524**	12	119,94
1NA + 1NC	1	**EPN518**	12	110,21
2NA + 2NC	2	**EPN528**	6	253,80
4 NA	2	**EPN541**	6	242,15
Telerruptores electrónicos silenciosos				
230 V~ 1NA conexión rápida	1	**EPN410**	1	183,57
230 V~ 1NA conexión rápida	1	**EPS410B**	1	147,44
230V Mando multitensión 8-24V AC/DC	1	**EP400**	1	187,44
Auxiliares para telerruptores EPN5xx				
Mando centralizado, 230 V ~	1/2	**EPN050**	1	60,28
Contacto auxiliar 2 A 250 V~	1/2	**EPN051**	1	60,28
Mando centralizado multinivel 230 V~	1/2	**EPN052**	1	90,22
Mando mantenido, 230 V~	1/2	**EPN053**	1	60,28

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

:hager



SBN163



SBN363



SBN432

- 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 25A a 63A

Características			Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Interruptores SB						
1 polo	25 A	230 V~	1	**SBN125**	12	30,31
	32 A	230 V~	1	**SBN132**	1	36,83
	40 A	230 V~	1	**SBN140**	1	39,62
	63 A	230 V~	1	**SBN163**	1	66,02
	80 A	230 V~	1	**SBN180**	1	71,27
	100 A	230 V~	1	**SBN190**	1	82,81
	125 A	230 V~	1	**SBN199**	1	124,01
2 polos	25 A	230 V~	1	**SBN225**	12	45,00
	32 A	230 V~	1	**SBN232**	1	50,57
	40 A	400 V~	2	**SBN240**	1	81,82
	63 A	400 V~	2	**SBN263**	1	108,91
	80 A	400 V~	2	**SBN280**	1	129,10
	100 A	400 V~	2	**SBN290**	1	155,26
	125 A	400 V~	2	**SBN299**	1	197,50
3 polos	25 A	400 V~	2	**SBN325**	1	72,59
	32 A	400 V~	2	**SBN332**	1	77,40
	40 A	400 V~	3	**SBN340**	1	123,72
	63 A	400 V~	3	**SBN363**	1	158,44
	80 A	400 V~	3	**SBN380**	1	164,21
	100 A	400 V~	3	**SBN390**	1	183,48
	125 A	400 V~	3	**SBN399**	1	306,00
4 polos	25 A	400 V~	2	**SBN425**	12	91,74
	32 A	400 V~	2	**SBN432**	1	97,68
	40 A	400 V~	4	**SBN440**	12	160,34
	63 A	400 V~	4	**SBN463**	12	207,90
	80 A	400 V~	4	**SBN480**	1	221,69
	100 A	400 V~	4	**SBN490**	1	247,65
	125 A	400 V~	4	**SBN499**	1	310,89
Interruptores con fusibles L 900						
1 polo	10,3 x 38 20 A 380 V~		1	**L95100**	12	32,88
2 polos	10,3 x 38 20 A 380 V~		2	**L96200**	6	68,94



SBT125

- 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 IEC60669

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Interruptor unipolar con indicador luminoso				
1 x 25 A 230 V ~	1	**SBT125**	1	57,31
1 x 32 A 230 V ~	1	**SBT132**	1	61,68
				
Interruptor unipolar con indicador luminoso				
1 x 25 A 230 V ~	1	**SBB125**	1	59,30
1 x 32 A 230 V ~	1	**SBB132**	1	63,82
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	**SBT225**	1	79,08
2 x 32 A 230 V ~	1	**SBT232**	1	83,89
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	**SBB225**	1	81,84
2 x 32 A 230 V ~	1	**SBB232**	1	82,83
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	**SBM225**	1	79,08
2 x 32 A 230 V ~	1	**SBM232**	1	83,89
				



SFT232



SFT440



SFH125



SFM125

- Conformes a la norma:
  IEC60947-3 (25A a 40A)
  IEC60669 (25A a 32A)

Características			Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores 3 posiciones I - 0 - II						
1 polo	25 A	230 V ~	1	**SFT125**	12	46,20
	32 A	230 V ~	1	**SFT132**	1	51,08
	40 A	230 V ~	1	**SFT140**	1	89,34
2 polos	25 A	230 V ~	2	**SFT225**	12	107,98
	32 A	230 V ~	2	**SFT232**	1	140,54
	40 A	230 V ~	2	**SFT240**	1	183,12
3 polos	40 A	400 V ~	3	**SFT340**	1	224,46
4 polos	40 A	400 V ~	4	**SFT440**	1	271,23
Conmutadores 2 posiciones I - II						
1 polo	25 A	230 V ~	1	**SFH125**	12	40,46
	32 A	230 V ~	1	**SFH132**	1	45,65
2 polos	25 A	230 V ~	2	**SFH225**	12	89,07
	32 A	230 V ~	2	**SFH232**	1	118,89
Conmutador inversor						
1 polo	25 A	230 V ~	1	**SFM125**	12	48,44
	32 A	230 V ~	1	**SFM132**	1	49,45

Contacto Auxiliar

Ie según AC12	Ie según AC15	Contacto	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
6 A	2A	1NA+1NC	1/2	**ESC080**	1	77,17
Compatible con SB*						
No compatible con SFT*						



SK600

- Interruptores con contactos accionados por levas
- Conexión por brida con tornillo imperdible
- Capacidad de conexión 1 a 6 mm² cable flexible 1,5 a 10 mm² cable rígido



SB432PV

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores serie SK				
Conmutador unipolar 1-0-2 20 A 400 V~	3	**SK600**	1	213,94
Conmutador de 4 posiciones unipolar con 0, 20 A 400 V~	3	**SK604**	1	213,97
Interruptor bipolar con llave 10 A 400 V~	3	**SK606**	1	570,37
Llave de recambio para SK606	-	**SK001**	1 juego	145,74
1 juego = 2 llaves (precio por juego)				
Interruptor rotativo escalonado C.C. para aplicaciones fotovoltaicas				
4 polos 32 A 1000 V CC	3,4	**SB432PV**	1	250,53

Pilotos LED



SVN122 SVN127 SVN129

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Pilotos LED 230 V~				
Verde	1	**SVN121**	12	43,68
Rojo	1	**SVN122**	12	43,68
Naranja	1	**SVN123**	12 ⊞	44,08
Azul	1	**SVN124**	12 ⊞	44,08
Incoloro	1	**SVN125**	12 ⊞	43,32
Verde + rojo	1	**SVN126**	12 ⊞	74,97
Rojo (triple)	1	**SVN127**	12 ⊞	117,84
Incoloro (doble)	1	**SVN128**	12 ⊞	67,38
Verde + naranja + rojo	1	**SVN129**	12 ⊞	111,08
Verde (triple)	1	**SVN221**	12 ⊞	111,08
Pilotos LED 12/48 V AC/DC				
Verde	1	**SVN131**	12	41,18
Rojo	1	**SVN132**	12	41,18
Naranja	1	**SVN133**	12	41,18
Azul	1	**SVN134**	12	41,18
Transparente	1	**SVN135**	12	41,18



SVN311 SVN391 SVN461

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Pulsadores				
1NA	1	**SVN311**	12	42,95
2NA	1	**SVN331**	12	43,60
1NC	1	**SVN321**	12	41,73
2NC	1	**SVN341**	12	41,11
1NA + 1NC	1	**SVN351**	12	43,59
1NA + 1NC (2 pulsadores verde + rojo)	1	**SVN391**	12	46,38
Pulsadores con piloto LED 230 V~				
1NA verde	1	**SVN411**	12	54,84
2NA rojo	1	**SVN432**	12	72,35
1NC rojo	1	**SVN422**	12	57,51
Pulsadores con enclavamiento				
1NA	1	**SVN312**	12	28,60
2NA	1	**SVN332**	12	41,11
1NC	1	**SVN322**	12	28,85
2NC	1	**SVN342**	12	41,11
1NA + 1NC	1	**SVN352**	12	41,11
Pulsadores con enclavamiento y piloto LED 230 V~				
1NA verde	1	**SVN413**	12	42,73
2NA verde	1	**SVN433**	12	59,54
Pulsadores con enclavamiento y piloto 12/48 V AC/DC				
2NA verde	1	**SVN463**	12	56,13
2NA rojo	1	**SVN464**	12	56,13

Tomas de corriente



SN016P

- Para montaje en cajas y armarios de distribución
- Conformes a la norma UNE 20315
- Capacidad de conexión:
  Tomas 10/16 A
  6 mm² cable flexible
  10 mm² cable rígido

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Tomas de corriente 10/16 A				
2 polos + T 10/16 A 230 V~ (schuko)	2 1/2	**SN016P**	4	31,21
2 polos + T 10/16 A 230 V~ con piloto (schuko)	2 1/2	**SN116P**	4	40,07
Con alveolos de conexión protegidos				



ST301

- 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

Características		Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Transformadores de seguridad monofásicos					
230 V / 12-24 V 50 Hz	16 VA	4	**ST313**	1	216,05
	25 VA	4	**ST312**	1	265,87
	40 VA	4	**ST314**	1	324,56
	63 VA	6	**ST315**	2	371,68
Transformadores para timbres					
230 V / 8-12 V 50 Hz	4 VA	2	**ST301**	6 ⊞	129,73
	8 VA	2	**ST303**	6 ⊞	189,64
Transformadores para contactores					
230 V / 12 V 50 Hz	20 VA	4	**ST309**	1	217,59
230 V / 24 V 50 Hz-12 V	20 VA	4	**ST310**	1	217,59

Timbres, zumbadores



SU214

- Timbres y zumbadores:
- Nivel sonoro:
  timbres: 85 dB
  zumbadores: 78 dB

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Timbres				
8-12 V 50/60 Hz 5 VA	1	**SU212**	12 ⊞	56,08
230 V 50/60 Hz 6,5 VA	1	**SU213**	12 ⊞	56,08
Zumbadores				
8-12 V 50/60 Hz 5 VA	1	**SU214**	12 ⊞	38,54
230 V 50/60 Hz 6,5 VA	1	**SU215**	12 ⊞	45,80

Accesorios para aparatos modulares



LZ060

- Para montaje sobre perfil DIN

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Realces				
De 15 mm	1	**L061**	20	3,57
10 mm ancho 4 módulos	4	**L06800**	10	8,66
10 mm ancho 12 módulos	12	**L069**	10	13,77
Separador disipador	1/2	**LZ060**	12	6,65

Movilidad eléctrica witty

La ingeniosa gama “witty” de Hager consiste en puntos de carga para vehículos eléctricos diseñados para todos los requisitos de carga en todo tipo de instalaciones. witty one, witty start, witty solar, witty share y witty park cubren diferentes especificaciones y lo que es más importante, ofrecen solución a las exigencias de instalación con una puesta en marcha simple y rápida.



Movilidad eléctrica

		pág.
NUEVO	witty one	70
	witty start	76
	witty solar	80
	witty share	90
	witty park	96
	Recambios	102

Un witty para cada aplicación

Para edificios unifamiliares







witty one
Solución residencial con App

– Carga fácil y segura
– Toma de carga tipo 2 o cable incluido de 6,5 m
– Monofásico 7kW, trifásico 11kW
– Control de acceso vía tarjetas RFID o App

witty start
Solución para empezar

– Carga fácil y segura
– Toma de carga tipo 2
– Capacidad de carga: ajustable hasta 22kW
– Bloqueo de la carga mediante llave

witty solar
Solución completa

– Carga normal, con optimización solar o solo fotovoltaica
– Hasta tres puntos de carga en red
– Conmutación automática de la carga: 1F/3F
– Acceso a través de tarjeta RFID
– Toma de carga Tipo 2 Modo 3 de hasta 32A
– Protección contra sobrecarga integrada

La elección correcta del punto de carga depende de las circunstancias y requisitos de cada instalación. La gama witty tiene la solución adecuada para cada ubicación.

Para edificios multifamiliares y terciarios







witty share
Solución para compartir

– Hasta 20 puntos de carga por gestor de carga
– Permite regular la corriente máxima
– Gestión de carga estática y dinámica
– Comunicación a través de OCPP 1.6 JSON
– Conformidad con ISO 15118
– Control de acceso vía tarjetas RFID

witty park
Solución flexible

– Carga cómoda y segura
– Dos tomas de carga Modo 3 tipo 2 con capacidad de carga de 22kW
– Dos tomas de carga SCHUKO® 16A
– Control de acceso mediante tarjetas RFID
– Comunicación a través de OCPP 1.6 JSON

Qué incluye cada witty





	witty one **Residencial. Instalación interior/exterior App gratuita**	witty start **Residencial. Instalación interior/exterior**
Control de carga	✔	✔
Acceso con llave	–	✔
Acceso con RFID	✔	–
Carga por excedente fotovoltaica	●	●
Diferentes modos de carga	●	–
App de control y visualización	✔ Hager Charge	–
Webserver Gestor Carga Local	–	–
Gesión dinámica de carga	●	●
Conexión back-end (CPO)	● CC@H	–
Conmutación automática de carga 1F / 3F	–	–
Entrada auxiliar para ON/OFF	✔	✔
Capacidad de carga	7/11 kW	hasta 22 kW
Limitación de potencia vía potenciómetro	✔	✔
Protección CC integrada 6mA	✔	✔
Forzado de la carga manual	✔	✔







witty solar

Residencial con paneles fotovoltaicos. Instalación interior/exterior

witty share

Edificios multifamiliares y para terciario

witty park

Terciario

witty solar	witty share	witty park
✔	✔	✔
–	–	–
✔	✔	✔
✔	–	–
✔	✔	–
✔ flow	–	–
–	✔ GCL	✔ GCL
●	●	●
–	●	●
✔	–	–
–	✔	✔
hasta 22 kW	hasta 22 kW	hasta 22 kW
✔	✔	✔
✔	✔	–
✔	–	–

✔ = incluido
● opcional
flow: app witty solar
Hager Charge: app witty one
GCL: webserver Gestor Carga Local
CC@H: Company Car at Home

witty one
¡La energía que te mueve!

Elegante, compacto y diseñado para encajar de forma segura en los espacios reducidos, este atractivo punto de carga está concebido para mejorar la experiencia de uso en el momento de carga de los vehículos eléctricos. Sin complicaciones. Dispone de funciones como un lector RFID y un indicador luminoso con los que los usuarios podrán disfrutar de una mayor seguridad y facilidad de uso sin posibilidad de error.





witty one es un punto de carga que integra funciones esenciales, como la detección de fugas en CC, para una mayor seguridad. El control de acceso mediante RFID impide el robo de energía. Con el accesorio correspondiente, witty one también admite la gestión dinámica de carga y la carga fotovoltaica de forma opcional.

Condiciones meteorológicas

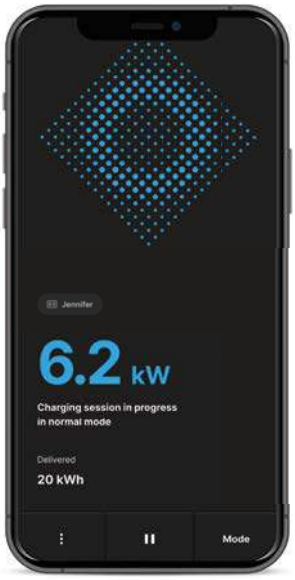
Gracias a su carcasa resistente a los rayos UV, a un alto nivel de protección contra la entrada de agua (IP54) y a un elevado índice de resistencia a impactos (IK10), witty one es apto para su uso en interiores y exteriores.

Más información de witty one

Aplicación
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.

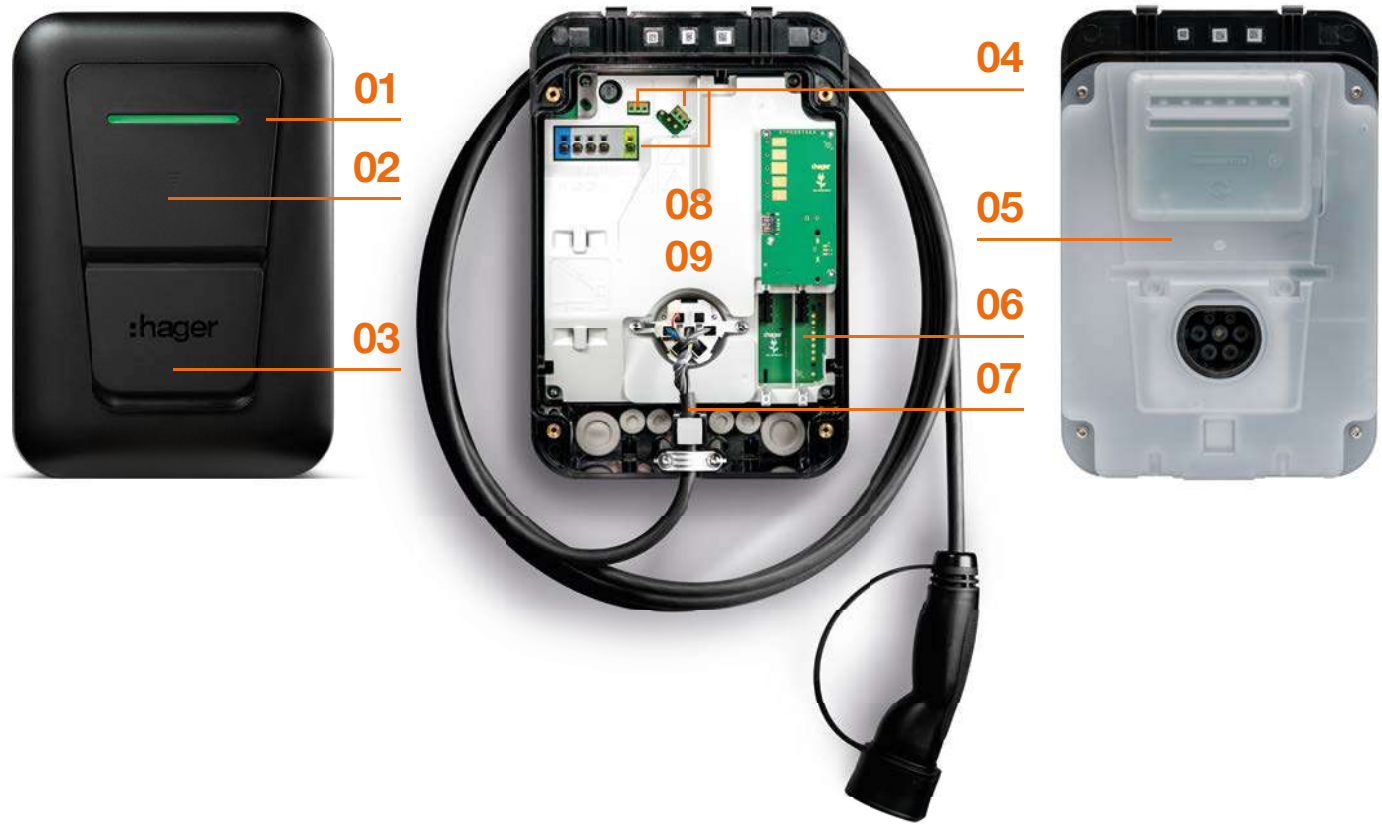


Breve descripción general

- **Diseño elegante y compacto**
- **Uso doméstico**
- **Resistente a la intemperie IP54 / IK10**
- **Monofásico 7 kW / trifásico 11 kW**
- **Toma T2S o cable integrado de 6,5 m**
- **App gratuita Hager Charge**
- **Protección diferencial de 6mA DC incluida**
- **Soporte para cables integrado**
- **Interfaz para tarjetas RFID**
- **2 ranuras para tarjetas electrónicas opcionales**
- **Cableado simple y seguro: tornillo central para nivelación**
- **Protección de los componentes electrónicos**
- **Instalación sencilla, en menos de 5 minutos**
- **Alimentación desde la parte superior, inferior y/o trasera**
- **Rearme automático en caso de corte**
- **Gestión dinámica de la energía (opcional)**
- **Contador externo (opcional)**
- **Conexión a CPO con funciones CC@H* (opcional)**

* CC@H: Company Car at Home

La solución perfecta con funciones exclusivas para el hogar





01
Indicador de estado
El LED frontal indica el modo de funcionamiento del witty one.

02
Lector tarjetas RFID
Es posible gestionar el acceso de hasta 50 tarjetas RFID con la App gratuita Hager Charge.

03
Robusto
witty one está pensado para ser utilizado tanto en interior como exterior. Cuenta con grado de protección IP54, resistencia a los rayos UV e índice de protección contra impactos mecánicos IK10. Resistente a las inclemencias meteorológicas; rayos solares, lluvia y granizo.

04
Bornes de conexión rápida
Estos bornes hacen que sea rápido y seguro conectar la línea de suministro. Incluye contacto entrada/salida configurable.

05
Tapa protectora
Aumenta la resistencia y protección del witty one. IP2X.

06
Ranuras para funciones adicionales
Con sus dos ranuras para tarjetas electrónicas opcionales, witty one es el punto de carga esencial para el futuro.

07
Entrada de cables
Los cables se pueden tender según sea necesario desde la parte superior, inferior o trasera del punto de carga. El witty one ofrece mucho espacio en su interior para todo el cableado.

08
Proteción diferencial 6mA DC
Esta característica de protección proporciona la máxima seguridad al cargar coches eléctricos y vehículos híbridos enchufables. No es necesario utilizar interruptores diferenciales de tipo B, con lo que se ahorra dinero.

09
Rearme automático
En caso de corte de corriente del contador de la compañía, el witty one se rearma automáticamente para continuar con el proceso de carga.

Más información de witty one

Características técnicas
witty one



Referencia	XVR107S / C	XVR111S / C
Utilización	garaje, parking o en el exterior en lugares destinados a estacionamientos en edificios colectivos residenciales o en edificios de oficinas con parkings privados	
Fijación	pared o en pedestal	
Tipo de carga	**Modo 3** - Monofásico hasta 7kW	**Modo 3** - Trifásico hasta 11kW
Punto de carga	1	
Acceso a carga	autorización RFID, App o libre	
Tipo de toma	toma Tipo 2 con obturadores o cable de 6,5 m	
Tensión de corriente nominal	230V AC - 32A	400V AC - 32A
Alimentación	monofásica	trifásica
Potencia de carga (intensidad regulable por programación o potenciómetro)	2,6kW hasta 7kW	6,9kW hasta 11kW
Conectividad	Bluetooth / WIFI (opcional) / Ethernet (opcional)	
Comunicación con vehículo	PWM	
Protección circuito potencia	no incluido, preveer: - 1 interruptor diferencial (o bloque diferencial compatible con el interruptor automático magnetotérmico) de 30mA 40A del tipo A/HI o F	
Protección 6mA DC	protección diferencial de 6mA DC incluida	
Protección circuito eléctrico de control	integrada en el punto de carga (fusible 5x20 mm) 3,15A / 250V	
Indicación luminosa de carga	barra luminosa de indicación del estado de carga (LED 4 colores)	
Material	Policarbonato PC-ASA color negro	
Grado de protección IP e IK	IP54 / IK10	
Borne de conexión	2,5/10 mm^2 Compatibilidad con cables de cobre No usar cables de aluminio	
T.ª de funcionamiento	-25°C a +50°C	
Peso	Entre 3,9 y 4,3 kg según modelo	
Dimensiones	a.368 x l.255 x p.150 mm	
Normas y certificaciones	bornes: IEC 61851 / tomada T2S: IEC 62196-2; Z.E. READY 1.4 y E.V. READY 1.4	
Otros	- carga inmediata o diferida, con forzado posible - entrada auxiliar para activación/desactivación de la carga a distancia - contacto de salida (1A) - limitación de la corriente de carga vía potenciómetro - control de acceso por RFID o App - rearme automático en caso de corte - gestión dinámica (opcional) - conexión a CPO con funciones Company Car at Home (opcional)	

NUEVO



XVR107S



XVR107C



XVA130



XVA245



XEV304

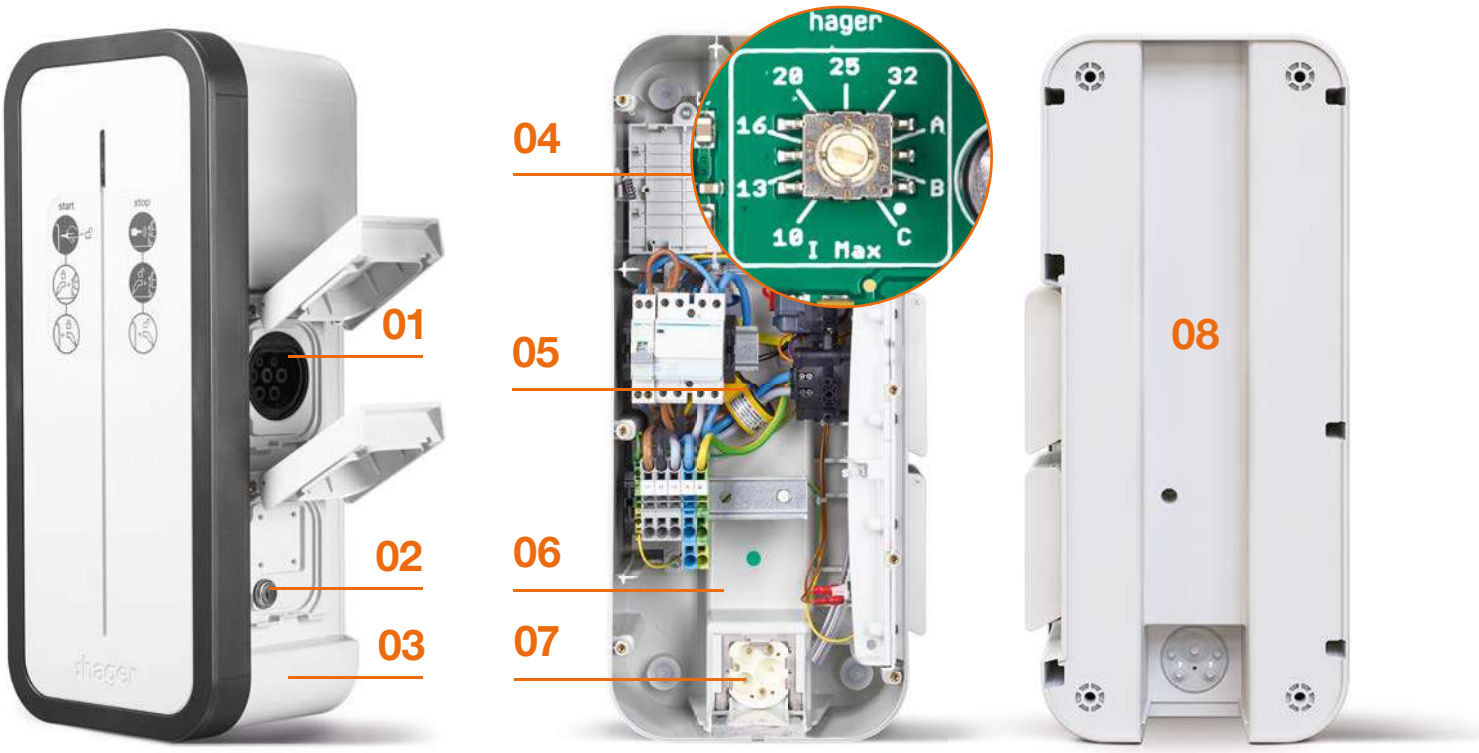


XEVA711

Descripción	Características	Referencia	Precio unidad €
Punto de carga - Modo 3 - App gratuita - Acceso RFID o App - Protección diferencial de 6mA DC incluida * Disponible en Junio de 2025	- monofásico 7kW toma T2S	XVR107S	1.000,00
	- monofásico 7kW cable 6,5m	XVR107C*	1.070,00
	- trifásico 11kW toma T2S	XVR111S	1.100,00
	- trifásico 11kW cable 6,5m	XVR111C	1.170,00
Pedestal	- pedestal para 1 punto	XVA130	625,00
	- pedestal para 2 puntos	XVA135	715,00
	- soporte señal para EVCS	XVA137	200,00
Comunicación y gestión dinámica con contador WIFI / Ethernet / OCPP (CC@H) conexión con contador para gestión dinámica	tarjeta electrónica	XVA245	175,00
	contador monofásico 80A modbus medida directa	XVA610	188,00
	contador trifásico 80A modbus medida directa	XVA630	290,00
Gestión dinámica con gestor	tarjeta electrónica	XVA200	100,00
	gestor dinámico monofásico	**XEV304**	175,62
	gestor dinámico trifásico	**XEV305**	197,00
Cable witty para carga en Modo 3	20A 1P 5m	**XEVA711**	245,47
	20A 1P 7,5m	**XEVA712**	263,53
	32A 1P 5m	**XEVA713**	282,82
	32A 1P 7,5m	**XEVA714**	308,48
	20A 3P 5m	**XEVA731**	295,74
	20A 3P 7,5m	**XEVA732**	317,49
	32A 3P 5m	**XEVA733**	342,38
	32A 3P 7,5m	**XEVA734**	386,71
Accesorios	tapa color blanco (versión cable)	XVS131	75,00
	tapa color negro (versión cable)	XVS121	75,00
	tapa color blanco (versión toma)	XVS120	75,00
	tapa color negro (versión toma)	XVS130	75,00
	tarjetas RFID usuario (20 ud.)	**XEVA400**	209,00
	tarjetas RFID administrador (3 ud.)	**XEVA410**	43,56

witty start
Simplemente arranca

Con witty start es fácil empezar.
El punto de carga para vehículos eléctricos se puede instalar de forma rápida y segura. Independientemente de la ubicación y/o el soporte, gracias al diseño de la parte posterior los cables se pueden instalar fácilmente.



01
Toma tipo 2
Para carga de todo tipo de vehículos eléctricos hasta una capacidad de carga de 22kW en una red trifásica.

02
Control de acceso vía llave
Se puede utilizar una llave para habilitar/deshabilitar el acceso a la carga o dejar el punto de carga con acceso siempre libre.

03
Robusto
witty start está pensado para ser utilizado tanto en interior como exterior. Cuenta con grado de protección IP55, resistencia a los rayos UV e índice de protección contra impactos mecánicos IK10. Resistente a las inclemencias meteorológicas; rayos solares, lluvia y granizo.

04
Parametrización simple
El punto de carga se entrega previamente regulada y lista para funcionar. Si es necesario, la corriente máxima puede ser fácilmente ajustada en el potenciómetro. Son posible 6 posiciones, entre 10A y 32A.

05
Protección diferencial 6mA DC
Esta característica ofrece la máxima seguridad para las personas a la hora de cargar tu vehículo eléctrico. Con witty start no es necesario instalar un diferencial tipo B, con el consiguiente ahorro de costes y espacio.

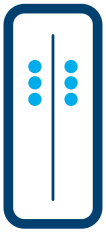
06
Espacio generoso para cableado
El interior del punto de carga dispone de suficiente espacio para todo el cableado y los terminales de conexión rápida. Asegurando una conexión simple y segura.



07
Entrada de cables
La entrada de cables se realiza por la parte posterior, la entrada cuenta con un sujetacables que garantiza una conexión segura.

08
Canal para guiado
Los cables de alimentación se guían fácilmente, independientemente de si llegan por la parte superior, inferior o posterior al punto de carga.

Características técnicas
witty start



Referencia	XEV1K07T2	XEV1K11T2
Utilización	garaje, parking o en el exterior en lugares destinados a estacionamientos en edificios colectivos residenciales o en edificios de oficinas con parkings privados	
Fijación	pared o en pedestal	
Tipo de carga	**Modo 3** - hasta 7kW	**Modo 3** - hasta 22kW
Punto de carga	1	
Acceso a carga	autorización por llave o acceso libre	
Tipo de toma	toma Tipo 2 con obturadores	
Tensión de corriente nominal	230V AC - 32A	400V AC - 32A
Alimentación	monofásica	trifásica
Potencia de carga (intensidad regulable por programación o potenciómetro)	2,6kW hasta 7kW	6,9kW hasta 22kW
Conectividad	-	
Comunicación con vehículo	PWM	
Protección circuito potencia	no incluido, preveer: - 1 interruptor diferencial (o bloque diferencial compatible con el interruptor automático magnetotérmico) de 30mA 40A del tipo A/HI protección diferencial de 6mA DC incluida	
Protección circuito eléctrico de control	integrada en el punto de carga	
Indicación luminosa de carga	barra luminosa de indicación del estado de carga (LED 4 colores)	
Material	Policarbonato PC-ASA bicolor gris **RAL7035** y gris **RAL7021**	
Grado de protección IP e IK	IP55 / IK10	
Borne de conexión	$10mm^2$ en unifilar o $16mm^2$ en multifilar Compatibilidad con cables de cobre No usar cables de aluminio	
T.ª de funcionamiento	-25°C a +55°C	
Peso	6,2kg	
Dimensiones	a.549 x l.250 x p.173mm	
Normas y certificaciones	bornes: IEC 61851 / tomada T2S: IEC 62196-2; Z.E. READY 1.4 y E.V. READY 1.4	
Otros	- carga inmediata o diferida, con forzado posible - entrada auxiliar para activación/desactivación de la carga a distancia - limitación de la corriente de carga - no integra control de acceso por RFID	



XEV1K07T2



XEVA100



XEVA110



XEVA130



XEVA200



XEV304



XEVA711

Descripción	Características	Referencia	Precio unidad €
Punto de carga - Modo 3 - Acceso a carga libre o mediante llave - Protección diferencial de 6mA DC incluida	- monofásico hasta 7kW	**XEV1K07T2**	980,00
	- trifásico hasta 22kW	**XEV1K11T2**	1.089,00
Soporte para cable de carga Se instala en el punto de carga o en pared	a.250 x l.120 x p.60mm	**XEVA100**	47,59
Etiquetas frontales (substitución)	acceso libre con llave	**XEVA300**	29,00
Pedestal rectangular Acero inoxidable - para XEV1K… Fijación directa al suelo o al kit de soporte	- pedestal rectangular simple para 1 punto	**XEVA110**	750,00
	- pedestal rectangular doble para 2 puntos	**XEVA115**	760,00
	- kit soporte para XEVA11x	**XEVA140**	150,00
Pedestal circular Acero inoxidable - para XEV1K… Fijación directa al suelo	- pedestal simple para 1 punto	**XEVA130**	320,00
	- pedestal doble para 2 puestos	**XEVA135**	330,00
	- base para XEVA13x	**XEVA150**	166,55
	- placa perforación para XEVA13x	**XEVA160**	55,52
Kit de conexión a tierra - para pedestales	acero inoxidable	**XEVA116**	250,00
Placa electrónica para GDC para los puntos de carga XEV1K…	instalar en la placa de control	**XEVA200**	118,97
Gestor Dinámico de Carga 3 módulos	- monofásico incluye 1 toroidal	**XEV304**	175,62
	- trifásico incluye 3 toroidales	**XEV305**	197,00
Cable witty para carga en Modo 3	20A 1P 5m	**XEVA711**	245,47
	20A 1P 7,5m	**XEVA712**	263,53
	32A 1P 5m	**XEVA713**	282,82
	32A 1P 7,5m	**XEVA714**	308,48
	20A 3P 5m	**XEVA731**	295,74
	20A 3P 7,5m	**XEVA732**	317,49
	32A 3P 5m	**XEVA733**	342,38
	32A 3P 7,5m	**XEVA734**	386,71

witty solar
La solución completa

witty solar conserva el diseño pero amplía sus ventajas. Orientado al futuro, permite una carga optimizada y maximiza la eficiencia del sistema fotovoltaico instalado. La interacción entre la producción, el almacenamiento (si está disponible) y la carga de vehículos eléctricos, está asegurado por un gestor energético asociado a witty solar y garantiza el uso de toda su producción fotovoltaica, minimizando los consumos de red.









Conmutación entre monofásico y trifásico

Cuando la salida fotovoltaica no es suficiente para la carga trifásica, witty solar puede cambiar automáticamente al modo monofásico, permitiendo una carga que, aunque más lenta, maximiza el uso de la energía producida.

Hasta tres puntos de carga

Ideal para familias con varios vehículos y orientado hacia el segmento residencial premium, el gestor de energía del witty solar puede administrar hasta tres puntos de carga.
El sistema flow coordina la distribución de energía solar por sus equipos y optimiza la carga de los vehículos. Dependiendo de la capacidad total, el sistema flow witty solar puede cargar hasta tres vehículos eléctricos simultáneamente.



Fácil de instalar

– Entrada flexible de cables,
– Espacio suficiente para el guiado de los cables y las conexiones con los terminales de conexión rápida

Máxima seguridad

– Protección de 6mA DC integrada
– Control de acceso vía RFID
– Bloqueo de la toma

Corriente de carga variable

– Conmutación entre monofásico y trifásico, para una carga optimizada
– Carga variable, con capacidad de carga de hasta 22kW

Modos de carga flexibles

– Modo Boost
– Modo Solar
– Modo Solar Safe
– Modo Solar Eco

Más información de witty solar

La solución para gestionar el consumo y la producción de energía en el hogar

Una solución sostenible para vehículos eléctricos, que incluye un punto de carga totalmente automático con optimización dinámica entre monofásica y trifásica. Te permite forzar la carga siempre que sea necesario y administrar su acceso a través de tarjetas RFID. Esta solución global también garantiza la protección contra sobrecargas, para un uso seguro de la carga del vehículo eléctrico, gestionando y optimizando todas las fuentes y cargas de la instalación.

Constitución de los kits

	witty solar 1x22kW 3P RFID	**witty solar** 1x7kW 1P RFID	**Controlador** para la gestión de la energía	**Central de medida** 3P 80A 4M ModBus MID	**Central de medida** 1P 40A 1M ModBus MID	**Cable witty** 3P 32A 7,5m
						
	XEV1K22T2S	**XEV1K07T2S**	**XEM470**	**ECR380D**	**ECR140D**	**XEVA734**
XEV1K22T2SEMCC	•		•	•		•
XEV1K22T2SEMC	•		•	•		
XEV1K07T2SEMC		•	•		•	

App Hager flow



Interfaz intuitiva

Una interfaz intuitiva, que te permite ver y controlar tu instalación a través de App o portal. De forma sencilla y rápida, tienes acceso a toda la información que necesitas, desde el consumo solicitado por las cargas instaladas, donde se incluye la carga de los vehículos eléctricos, cuanto está consumiendo de la red y cuánto está produciendo su sistema fotovoltaico. Si tu instalación tiene baterías, también puede administrar esta información.

Descarga la App o entra en https://flow.hager.com

Modos de carga

Modo Boost: La carga de tu VE empieza tan pronto como lo conectas al witty solar, independientemente de la fuente de energía disponible.

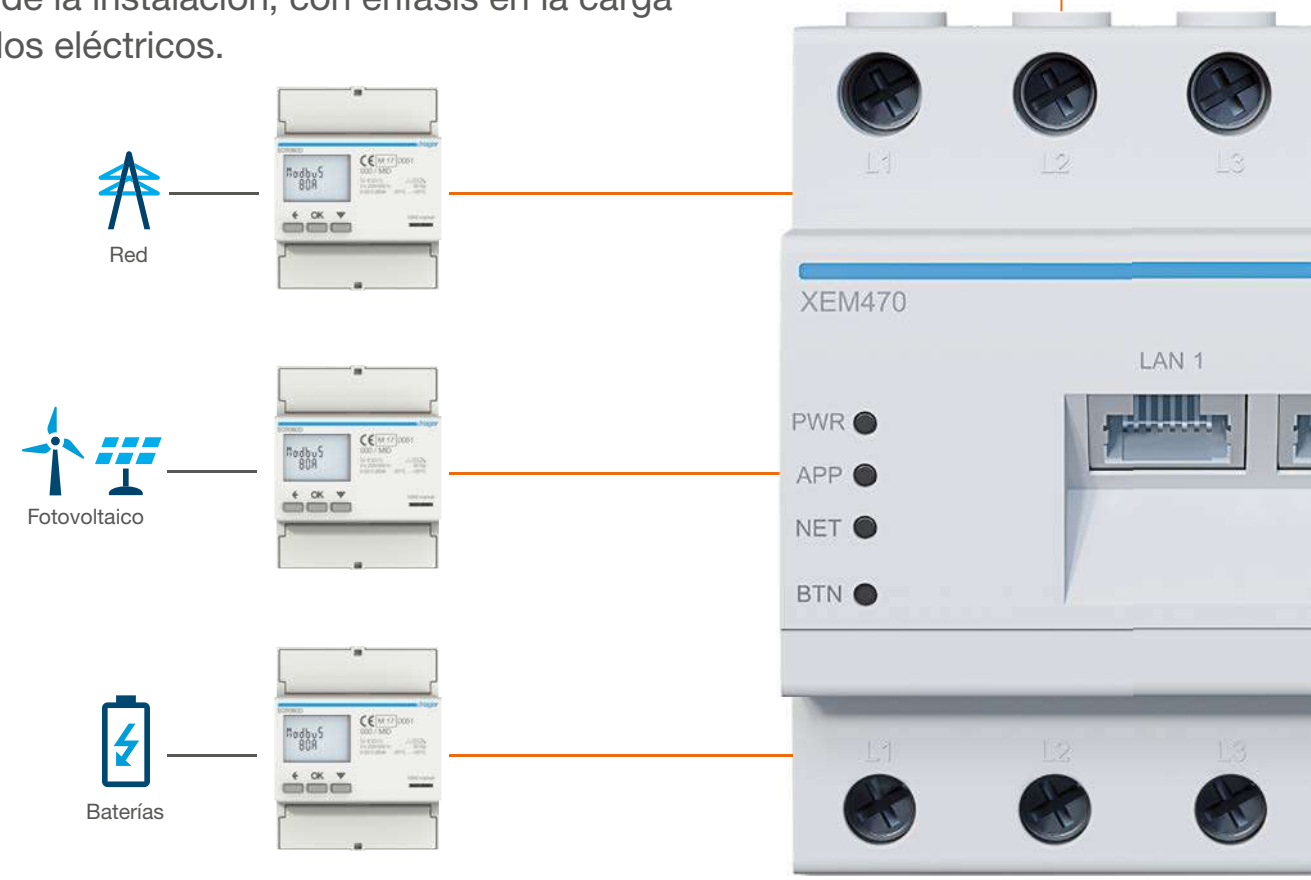
Modo Solar Safe: Inicio inmediato de la carga, hasta un valor de energía definido, independientemente de la fuente de alimentación. Tu VE estará inmediatamente listo para arrancar con una autonomía predefinida. La carga se completará con el excedente de producción fotovoltaica.

Modo Solar: Tu VE se carga solo con el excedente de tu producción fotovoltaica, en función del consumo real de la instalación.

Modo Solar Eco: Establece la hora a la que quieres salir y la cantidad mínima de energía que quieres cargar en tu VE hasta ese momento. El sistema cargará con el excedente de producción fotovoltaica y si es necesario lo complementará con otra fuente de energía para asegurar la disponibilidad a la hora de salida.

Sistema flow

Un sistema basado en la interacción optimizada entre múltiples fuentes de energía y la gestión del consumo de la instalación, con énfasis en la carga de vehículos eléctricos.



Controlador para la gestión de energía

01
Monitorización de 3 fuentes de energía

El sistema flow permite la integración de diferentes fuentes de energía con el fin de optimizar la carga del vehículo eléctrico según las necesidades y preferencias del usuario. Por ejemplo, la energía de la red solo debe usarse para la carga de vehículos eléctricos si la producción fotovoltaica es insuficiente y si la batería de almacenamiento de energía no está disponible. En resumen, la gestión se realiza de tal manera que se maximicen los ahorros.



Central de medida





Bomba de calor, caldera, …

02
Monitorización y deslastrado de cargas

El Energy Management Controler (EMC) permite visualizar y controlar, en tiempo real, la energía que fluye en la instalación a través de un teléfono inteligente, tableta o PC. Además de administrar las fuentes de alimentación y los cargadores witty solar, el EMC también puede comunicarse vía MODBUS con el módulo HTC320H. Este módulo permite el control de equipos SGReady y PV-Ready, como bombas de calor o calderas, y puede crear ciclos de deslastre, para no exceder la potencia contratada y evitar cortes de suministro.





witty solar



03
Gestión de hasta 3 puntos de carga

El EMC puede gestionar hasta 3 puntos de carga witty solar simultáneamente, realizando una gestión dinámica de carga continua. De esta manera, puede equilibrar las corrientes consumidas por los cargadores, y así evitar situaciones de sobrecarga.

La gestión de tu instalación

witty solar es la solución que buscas. Permite múltiples modos de carga adaptados a tus necesidades. Realiza conmutación automática entre monofásico y trifásico. Si lo asociamos con el EMC Energy Management Controler flow podrá supervisar el flujo de energía de tu instalación de forma simple. Todo ello con la posibilidad de tener, en una misma instalación, hasta 3 puntos de carga witty solar, hasta 3 fuentes de energía diferentes y gestión de equipos compatibles con SGReady y PVready.



01
Sensor
Para el desbloqueo manual de la configuración y el inicio inmediato de la carga en modo Boost.

02
Indicador LED de estado
El LED frontal indica el modo de funcionamiento del witty solar.

03
Control de acceso mediante tarjeta RFID
Protege tu cargador del acceso no autorizado.

04
Robusto
witty solar está pensado también para ser instalado al aire libre.
El grado de protección IP55, la resistencia a los rayos UV y el índice de protección contra impactos mecánicos IK10 protegen eficazmente el punto de carga de la luz solar, la lluvia y el granizo.

05
Potenciómetro
Para ajustar manualmente la corriente de carga máxima: siete niveles, de 6A a 32A.

06
Conmutación automática entre monofásica y trifásica
Para una carga óptima.

07
Protección diferencial 6mA DC
Esta característica ofrece la máxima seguridad para las personas a la hora de cargar su vehículo eléctrico. Con witty solar no es necesario instalar un diferencial tipo B, con el consiguiente ahorro de costes y espacio.

08
Toma de carga Tipo 2
Todos los vehículos eléctricos con una capacidad de carga de hasta 22kW se pueden cargar con una toma Tipo 2.



Cables y pedestales
Para cargar necesitas un cable de carga, que puedes encontrar disponible en nuestra oferta, como accesorio.
Con nuestros pedestales de diseño rectangular o redondo, puedes dar un toque de alta calidad a la solución final.
Los pedestales están disponibles en versiones para instalar uno o dos puntos de carga.

Más información de witty solar

Características técnicas
witty solar



Referencia	XEV1K07T2S	XEV1K22T2S
Utilización	garaje, parking o en el exterior en lugares destinados a estacionamientos en edificios colectivos residenciales o en edificios de oficinas con parkings privados	
Fijación	pared o en pedestal	
Tipo de carga	**Modo 3** - hasta 7kW	**Modo 3** - hasta 22kW
Puntos de carga	1	
Acceso a carga	autorización por tarjeta RFID, app o acceso libre	
Tipo de toma	toma Tipo 2 con obturadores	
Tensión y corriente nominal	230V AC - 32A	400V AC - 32A
Alimentación	monofásica	trifásica
Potencia de carga (intensidad regulable por programación o potenciómetro)	2,6kW hasta 7kW	6,9kW hasta 22kW
Conectividad	Ethernet	
Comunicación con vehículo	PWM e ISO 15118	
Proteción circuito potencia	no incluido, prever: - 1 interruptor diferencial (o bloque diferencial compatíble con un interruptor automático) de 30mA 40A del tipo A/HI protección diferencial de 6mA DC incluida	
Proteción circuito eléctrico de control	integrada en el punto de carga	
Indicación luminosa de carga	barra luminosa de indicación del estado de carga (LED 4 colores)	
Material	Policarbonato PC-ASA bicolor gris RAL7035 y gris RAL7021	
Grado de protección IP e IK	IP55 / IK10	
Borne de conexión	$10mm^2$ en unifilar o $16mm^2$ en multifilar Compatibilidad con cables de cobre No usar cables de aluminio	
T.ª de funcionamiento	-25°C a +55°C	
Peso	6,2kg	
Dimensiones	a.549 x l.250 x p.173mm	
Normas y certificaciones	IEC 61851-1; ISO 15118; ISO 14443A/B; ISO 15693	
Otros	- gestión dinámica de carga hasta 3 cargadores - permite integrar sistemas foltovoltaicos y de almacenamiento de energía - control y visualización vía app o portal flow - compatíble con domovea	



XEV1K07T2S



XEM470



XEVA100



XEVA110



XEVA130



XEVA400

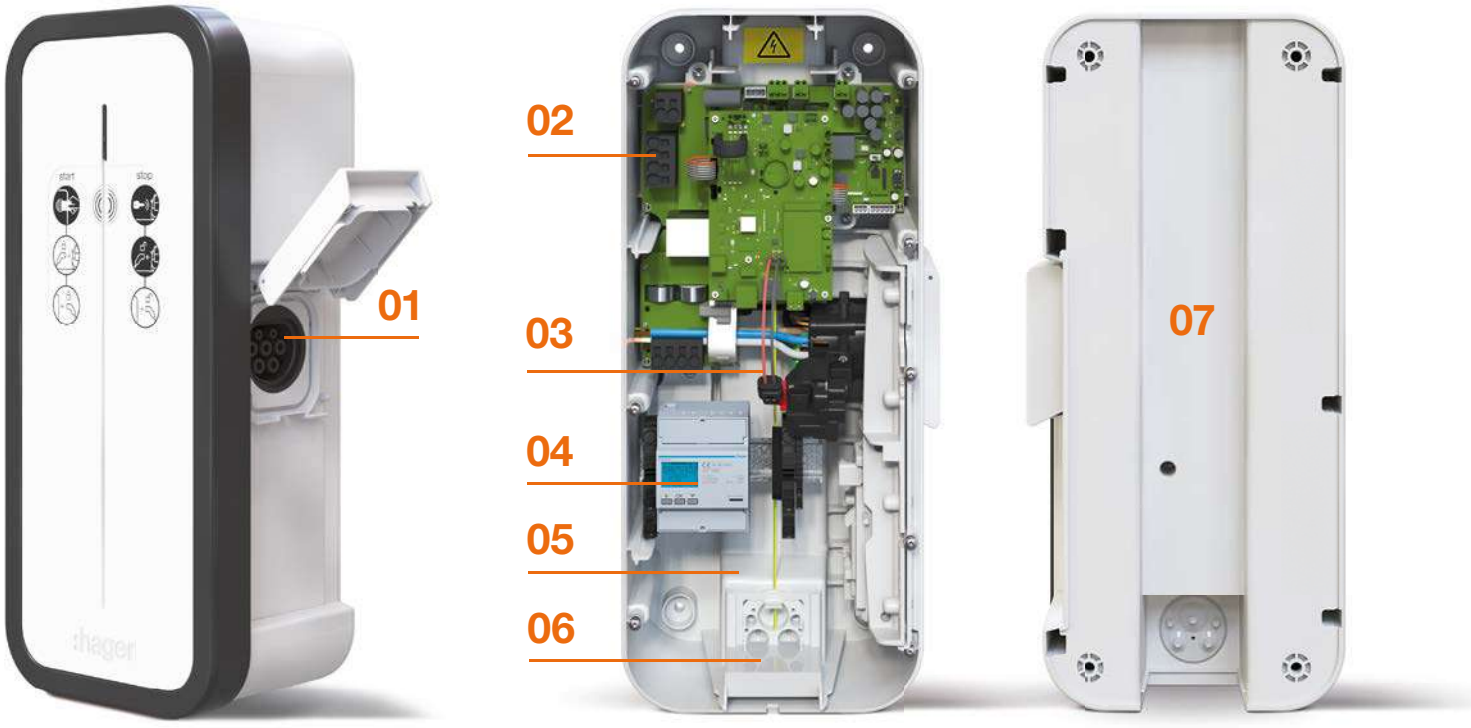


XEVA711

Descripción	Características	Referencia	Precio unidad €
Punto de carga - Modo 3 - Acceso libre /RFID /App - Protección diferencial de 6mA DC incluida	- monofásico hasta 7kW	**XEV1K07T2S**	1.430,00
	- trifásico hasta 22kW	**XEV1K22T2S**	1.705,00
Kit witty solar* (incluye el controlador flow XEM470) * ver qué incluye cada kit en pág. 82	- monofásico hasta 7kW RFID	**XEV1K07T2SEMC**	2.145,00
	- trifásico hasta 22kW RFID	**XEV1K22T2SEMC**	2.365,00
	- trifásico hasta 22kW RFID y cable	**XEV1K22T2SEMCC**	2.695,00
Accesorios	Placa de comunicación para XEV1K	**XEVA260**	495,00
	Kit RFID para XEV1K	**XEVA265**	165,00
	Flow - Controlador de Gestión de Energía	**XEM470**	649,00
	Módulo de comunicación Modbus	**HTC320H**	767,19
	Central medida 1P 40A Modbus MID	**ECR140D**	228,95
	Central medida 3P 80A Modbus MID	**ECR380D**	485,66
Soporte para cable instalación en el frontal del **witty solar** o en pared	a.250 x l.120 x p.60mm	**XEVA100**	47,59
Etiquetas frontales (substitución)	libre / RFID / App	**XEVA310**	55,99
Pedestal rectangular acero inoxidable - para XEV1K... fijación directa al suelo o al kit de soporte	- pedestal retangular simple para 1 punto	**XEVA110**	750,00
	- pedestal rectangular doble para 2 puntos	**XEVA115**	760,00
	- kit soporte para XEVA11x	**XEVA140**	150,00
Pedestal circular acero inoxidable - para XEV1K... fijación directa al suelo	- pedestal simple para 1 punto	**XEVA130**	320,00
	- pedestal doble para 2 puntos	**XEVA135**	330,00
	- base para XEVA13x	**XEVA150**	166,55
	- placa perforación para XEVA13x	**XEVA160**	55,52
Kit de conexión a terra - para pedestales	acero inoxidable	**XEVA116**	250,00
Kit de tarjetas RFID	- 20 tarjetas RFID utilizador	**XEVA400**	209,00
	- 3 tarjetas RFID administrador	**XEVA410**	43,56
Cable witty para carga en Modo 3	20A 1P 5m	**XEVA711**	245,47
	20A 1P 7,5m	**XEVA712**	263,53
	32A 1P 5m	**XEVA713**	282,82
	32A 1P 7,5m	**XEVA714**	308,48
	20A 3P 5m	**XEVA731**	295,74
	20A 3P 7,5m	**XEVA732**	317,49
	32A 3P 5m	**XEVA733**	342,38
	32A 3P 7,5m	**XEVA734**	386,71

witty share comparte energía

witty share es una solución inteligente y sencilla, para todas las cargas de VE en las que es necesario compartir la energía disponible: es extremadamente fácil de instalar, resistente, robusto y muy fácil de utilizar. Este punto de carga preconfigurada ofrece diferentes opciones de instalación, montaje en pared o pedestal. Cumple con todas las regulaciones vigentes.



01
Toma de tipo 2
Para carga de todo tipo de vehículos eléctricos hasta una capacidad de 22kW en una red trifásica.

02
Terminales conexión rápida
Gracias a los terminales de conexión rápida las conexiones son ahora más simples y seguras.

03
Protección diferencial 6mA DC
Esta característica ofrece una seguridad máxima para las personas a la hora de cargar tu vehículo eléctrico. Con la gama witty no es necesario instalar un diferencial tipo B, con el consiguiente ahorro de costes y espacio.

04
Kit MID
Accesorio compuesto por un contador de energía MID y un cable dedicado para la conexión directa con witty share. Este kit permite la lectura de valores MID permitiendo facturar los consumo.

05
Espacio generoso para cableado
El interior del punto de carga dispone de espacio suficiente para todo el cableado y los terminales de conexión rápida. El perfil DIN ofrece la posibilidad de instalar un producto modular.

06
Entrada de cables
La entrada de cables se realiza por la parte posterior. La entrada cuenta con un sujetacables que garantiza una conexión segura.

07
Canal para guiado
El punto permite guiar los cables de alimentación, ya lleguen por la parte superior, inferior o posterior al punto de carga.



Cables y pedestales
Para cargar necesitas un cable de carga, que puedes encontrar disponible en nuestra oferta, como accesorio.
Con nuestros pedestales de diseño rectangular o redondo, puedes dar un toque de alta calidad a la solución final.
Los pedestales están disponibles en versiones para instalar uno o dos puntos de carga.

Más información de witty share

Conoce el Gestor de Carga Local

El módulo de gestión de carga local (GCL) permite la monitorización constante de la fuente de alimentación y regula dinámicamente la energía suministrada al witty, dependiendo de la energía disponible en la red.

Optimiza el flujo de energía a los puntos de carga según el consumo de la instalación y la potencia contratada, evita que se quede sin energía debido a una sobrecarga eléctrica, manteniendo así la continuidad del servicio.

Potente

- **Puede gestionar hasta 20 puntos de carga witty (share y park) simultáneamente.**
- **Posibilidad de configurar hasta 2 zonas de consumo, por ejemplo 2 pisos distintos de un parking.**

Compatible

- **Compatible con los puntos de carga witty share y witty park.**
- **Compatible con tarjetas RFID.**

Fácil operación

- **Configuración del punto de carga rápido, fácil y seguro.**

Flexible

- **Ajuste del sistema de carga en modo dinámico o estático según la necesidad.**



GCL (webserver)

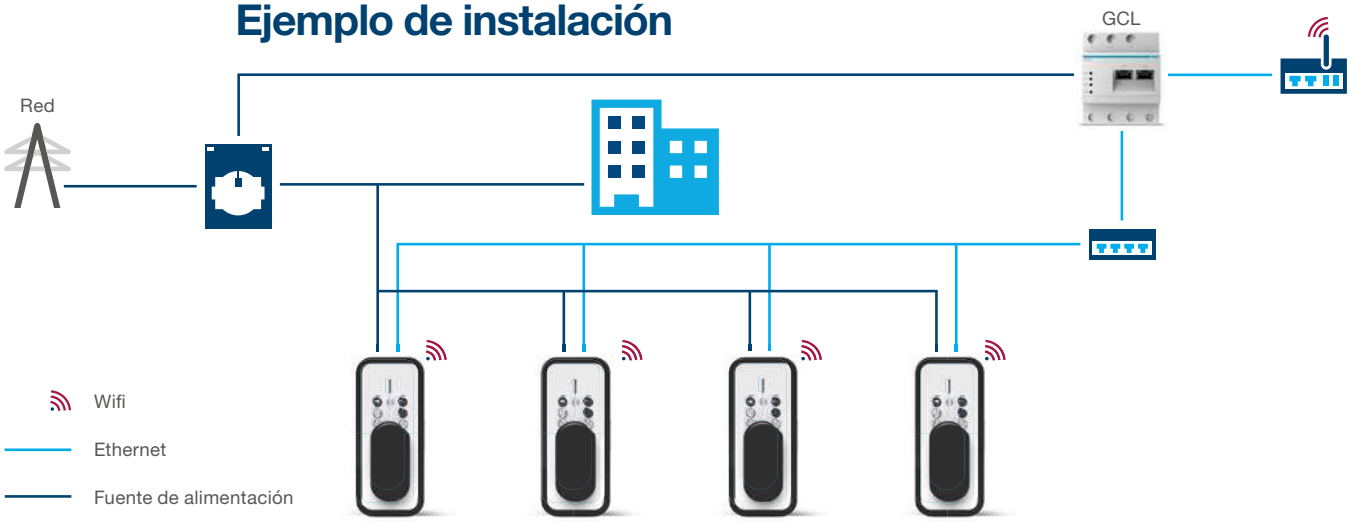


El gestor regula los niveles de energía para optimizar la carga en los puntos witty share o witty park.

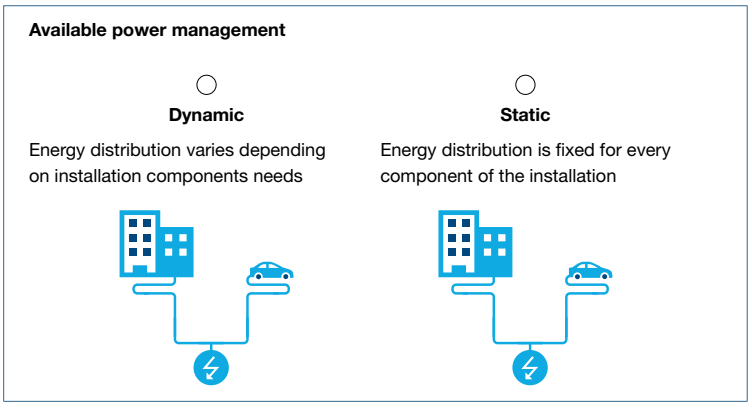
XEM510
Hasta 10 puntos de carga. Gestión local.

XEM520
Hasta 20 puntos de carga. Gestión local o conexión back-end (CPO).

Ejemplo de instalación







LLM = GCL

Conexión con Webserver
Introduce esta estructura de dirección:
http://hager-llm-[6last_characters_UID]

Fácil instalación a través de soluciones bien pensadas

El gestor de carga local permite la medición de energía a través de lectura directa de hasta 63A o a través de TI para corrientes más altas. El instalador puede simplemente instalar el punto de carga en la pared y colocar el gestor de carga en el cuadro eléctrico. El sistema permitirá medir el consumo total de la instalación y regular dinámicamente la corriente disponible para las distintos puntos de carga.

El instalador personalizará la configuración del gestor de carga de acuerdo con las características de la instalación, es decir, corriente máxima, mapeo de fases, entradas y salidas auxiliares y gestión de acceso mediante tarjetas RFID.

Finalmente, el instalador también configurará la comunicación por ethernet o wifi, los parámetros OCPP. El CPO podrá activar la función plug&charge (ISO 15118) si es necesario.

Obtén el control total

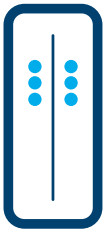
El gestor de carga permite el diagnóstico en tiempo real del funcionamiento interno de las distintos puntos de carga. Por ejemplo: temperaturas internas, humedad, ajustes en uso, estado del equipo y errores registrados.

También puedes obtener informe de uso por punto de carga, por sesión y energía consumida.

Evitar cortes de suministro

Este módulo de gestión de carga supervisa y ajusta continuamente los niveles de carga de cada punto. De esta forma, se evitan cortes de suministro eléctrico en la instalación por exceder el límite de potencia contratada.

Características técnicas
witty share



Referencia	**XEV1R22T2**
Utilización	garaje, parking o en el exterior en lugares destinados a estacionamientos en edificios colectivos residenciales o en edificios de oficinas con parkings privados
Fijación	pared o en pedestal
Tipo de carga	**Modo 3**: 4-7kW (1P) a 11-22 kW (3P)
Puntos de carga	1
Acceso a carga	libre / tarjeta RFID / OCPP / Plug & Charge (ISO15118)
Tipo de toma	toma tipo 2 con obturadores
Tensión de corriente nominal	230V / 400V AC - 32A
Alimentación	monofásica / trifásica
Conectividad	Ethernet y WiFi
Comunicación con vehículo	PWM o ISO 15118
Comunicación con CPO	WLAN o LAN OCPP/IP y/o GLC (Gestor Local de Carga) (OCCP: 1.6 JSON)
Protección circuito potencia	protección diferencial de 6mA DC incluida
Indicación luminosa de carga	barra luminosa de indicación del estado de carga (LED 4 colores)
Material	policarbonato PC-ASA bicolor gris RAL7035 y gris RAL7021
Grado de protección IP e IK	IP55 / IK10
T.ª de funcionamiento	-25°C a +55°C
Peso	6,2Kg
Dimensiones	a.549 x l.250 x p.173mm
Gestión básica de carga deslastrado	entradas/salidas 230V para gestión básica de carga y señalización de funcionamiento
Gestión dinámica de carga, gestión de usuarios y prioridades	via GCL (Gestor de Carga Local)
Normas y certificaciones	bornes: IEC 61851 / toma T2S: IEC 62196-2; Z.E./E.V. READY 1.4; ISO15118



XEV1R22T2



XEVA100



XEVA110



XEVA130



XEM510



XEVA431



XEVA400



XEVA711

Descripción	Características	Referencia	Precio unidad €
Punto de carga - Modo 3 - Acceso libre /RFID /OCPP - Protección diferencial de 6mA DC incluida	- monofásico/trifásico hasta 22kW	**XEV1R22T2**	1.799,00
Soporte para cable instalación en el frontal o en pared	a.250 x l.120 x p.60mm	**XEVA100**	47,59
Etiquetas frontales (substitución)	libre / RFID / OCPP	**XEVA310**	55,99
Pedestal retangular acero inoxidable - para XEV1K... fijación directa al cable o al kit de soporte	- pedestal retangular simple para 1 punto	**XEVA110**	750,00
	- pedestal retangular doble para 2 puntos	**XEVA115**	760,00
	- kit soporte para XEVA11x	**XEVA140**	150,00
Pedestal circular acero inoxidable - para XEV1K... fijación directa al suelo	- pedestal simples para 1 punto	**XEVA130**	320,00
	- pedestal doble para 2 puntos	**XEVA135**	330,00
	- base para XEVA13x	**XEVA150**	166,55
	- placa perforación para XEVA13x	**XEVA160**	55,52
Kit de conexion a tierra - para pedestales	acero inoxidable	**XEVA116**	250,00
Gestor de carga local	- hasta 10 puntos de carga, gestión local	**XEM510**	715,00
	- hasta 20 puntos de carga, gestión local o CPO	**XEM520**	1.250,00
Kit MID compatible con witty share	- monofásico	**XEVA431**	192,00
	- trifásico	**XEVA433**	310,00
Kit GSM + antena		**XEVA280**	209,00
Kit de tarjetas RFID	- 20 tarjetas RFID usuario	**XEVA400**	209,00
	- 3 tarjetas RFID administrador	**XEVA410**	43,56
Cable witty para carga en Modo 3	20A 1P 5m	**XEVA711**	245,47
	20A 1P 7,5m	**XEVA712**	263,53
	32A 1P 5m	**XEVA713**	282,82
	32A 1P 7,5m	**XEVA714**	308,48
	20A 3P 5m	**XEVA731**	295,74
	20A 3P 7,5m	**XEVA732**	317,49
	32A 3P 5m	**XEVA733**	342,38
	32A 3P 7,5m	**XEVA734**	386,71

witty park
El doble de potencia



witty park es el punto de carga ideal para entornos públicos, su simplicidad de uso, un diseño altamente estético y sobre todo su capacidad para cargar dos vehículos eléctricos simultáneamente con una potencia máxima de 22kW por vehículo hacen de witty park el punto de carga ideal para áreas de estacionamiento.

Este doble punto no solo ahorra espacio, sinó que también aumenta la tasa de utilización representando un ahorro en los costes de instalación.



witty park con toma de carga Tipo 2.

Carga simultánea

witty park tiene dos puntos de carga opuestos, cada uno con una potencia de salida de 22 kW, lo que permite una carga dual rápida y eficiente en Modo 3 capaz de cargar todos los modelos más comunes de vehículos eléctricos con corrientes de carga trifásicas de hasta 32A. Además está dotada de dos tomas de corriente SCHUKO® para carga en Modo 2 de vehículos de baterías más pequeñas, como bicicletas eléctricas, con corrientes monofásicas de hasta 10A. Esto significa que dos coches eléctricos o dos bicicletas eléctricas pueden cargar simultáneamente.

Instalación mural o pedestal

witty park se puede instalar en la pared o alternativamente en un pedestal. Esta opción tiene la ventaja de una mayor flexibilidad en el lugar donde se instala.



Seguridad

– La identificación mediante tarjetas RFID impide la carga no autorizada y únicamente permite la carga a usuarios autorizados
– Las tarjetas también permiten definir el tiempo de carga por usuario

Preparado para OCPP

– Capacidad de comunicación vía el protocolo OCPP
– Control del punto de carga remotamente, comunicación permanente y actualización del estado de carga

Fácil de utilizar

– Instrucciones de uso con símbolos en la parte frontal del punto de carga
– Múltiples indicadores visuales mediante luminosos LED
– Visualización del consumo por punto de carga
– Conectar y cargar automáticamente

Más información de witty park

Instalación simplificada para la vía pública

witty park ofrece una protección IP54 hecha de acero robusto, creado específicamente con la máxima durabilidad y diseñado para una instalación al aire libre.
Rápido y fácil de instalar y conectar, witty park está disponible con una amplia gama de accesorios.



01
Tomas Tipo 2 y Schuko
La toma de carga Tipo 2 carga vehículos eléctricos con una potencia de carga entre 3,7 kW (monofásico) y 22 kW (trifásico) en Modo 3. La toma Schuko se puede utilizar para cargar vehículos eléctricos con una potencia de carga de hasta 2,3 kW en Modo 2.

02
Terminales de conexión rápida
Gracias a los terminales de conexión rápida, las conexiones son aún más rápidas y seguras.

03
Espacio para conexiones
El interior del punto de carga tiene mucho espacio para todo el cableado. Un simple destornillador es todo lo que se necesita para conectar todos los componentes.

04
Entrada de cables
La entrada de los cables facilita la instalación del punto de carga y garantiza una conexión segura.

05
Accesorio para pasar cables en la zona trasera
Gracias al accesorio para pasar cables en la zona posterior, puedes alimentar el punto de carga garantizando una seguridad óptima.



Cable y pedestal
Para cargar con witty park necesita un cable de carga, que está disponible en nuestra oferta como accesorio. Con nuestros pedestales de diseño rectangular puede adaptar witty park a cada situación.

Más información de witty park

Características técnicas
witty park



Referencia	**XEV653C**
Utilización	garaje, parking o en el exterior en lugares destinados a estacionamientos en edificios colectivos residenciales o en edificios de oficinas con parkings privados
Fijación	pared o en pedestal
Tipo de carga	**Modo 3**: 9 a 22kW, regulable **Modo 2**: 2,3kW
Puntos de carga	2 + 2 (1 punto en cada lado, en simultáneo)
Acceso a carga	libre, mediante tarjeta RFID o vía OCPP
Tipo de toma	2 tomas del tipo 2 con obturadores + 2 tomas Schuko
Tensión de corriente nominal	230V / 400V AC - 32A
Alimentación	monofásica / trifásica
Conectividad	Ethernet
Comunicación con vehículo	PWM
Comunicación con CPO	LAN OCPP/IP y/o GCL (Gestor de Carga Local) (OCCP: 1.6 JSON)
Contador de energia	1 contador de energía por punto de carga
Indicación luminosa de carga	barra luminosa de indicación del estado de carga (LED 3 colores)
Material	acero inoxidable bicolor blanco RAL9010 y gris RAL7011
Grado de protección IP e IK	IP54 / IK10
T.ª de funcionamiento	-25°C a +40°C
Peso	30kg
Dimensiones	a.765 x l.355 x p.202mm
Gestión básica de carga (deslastrado)	entrada auxiliar 230V para comando remoto o deslastrado
Gestión dinámica de carga, gestión de usuarios y prioridades	vía GCL (Gestor de Carga Local)
Normas y certificaciones	bornes: IEC 61851 / toma T2S: IEC 62196-2; Z.E. READY 1.2 e E.V. READY 1.2



XEV653C



XEV426



XEV427



XEM510



XEVA400



XEVA711

Descripción	Características	Referencia	Precio unidad €
Punto de recarga - 2x Modo 3 + 2x Modo 2 - Acceso libre /RFID /OCPP	- trifásico hasta 2 x 22kW	**XEV653C***	5.900,00
Pedestal - acero inoxidable - permite instalar un cuadro en su interior - para XEV653C	a.760 x l.350 x p.175 mm	**XEV426***	900,00
Base para pedestal - acero inoxidable - para XEV426	- para pedestal XEV426	**XEV428***	200,00
Soporte de fijación mural - acero inoxidable - para XEV653C	- para fijación en pared, con espacio adicional para cableado	**XEV427***	216,00
Gestor de carga local	- para 10 puntos de carga	**XEM510**	715,00
	- para 20 puntos de carga	**XEM520**	1.250,00
Kit de tarjetas RFID	- 20 tarjetas RFID usuario	**XEVA400**	209,00
	- 3 tarjetas RFID administrador	**XEVA410**	43,56
Cable witty para carga en Modo 3	20A 1P 5m	**XEVA711**	245,47
	20A 1P 7,5m	**XEVA712**	263,53
	32A 1P 5m	**XEVA713**	282,82
	32A 1P 7,5m	**XEVA714**	308,48
	20A 3P 5m	**XEVA731**	295,74
	20A 3P 7,5m	**XEVA732**	317,49
	32A 3P 5m	**XEVA733**	342,38
	32A 3P 7,5m	**XEVA734**	386,71

* disponibilidad a confirmar

Conjunto de piezas de recambio compatibles con los puntos de carga de vehículos eléctricos witty start, witty solar y witty share



XEVS100



XEVS110



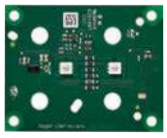
XEVS500



XEVS140

XEVS120

XEVS130



XEVS020



XEVS201



XEVS215



XEVS400



XEVS410

Características	Referencia	Precio unidad €
Tapa toma de recambio	**XEVS100**	50,00
Base de recambio para toma de corriente M3 (start)	**XEVS110**	52,25
Base de recambio para toma de corriente M3 (share)	**XEVS116**	52,25
Cerradura + llaves de sustitución	**XEVS500**	27,19
Tapa frontal de sustitución	**XEVS120**	114,43
Embellecedor para tapa frontal	**XEVS130**	39,00
Base de recambio	**XEVS140**	75,91
Pasacables de sustitución	**XEVS150**	27,19
PCBA LED XEV1Kxxx (start)	**XEVS020**	74,78
PCBA LED XEV1Rxxx (share)	**XEVS030**	91,96
Toma M3T2S con bloqueo y motor 3P	**XEVS205**	385,22
Toma M3T2S con bloqueo 1P	**XEVS201**	339,90
Toma M3T2S con bloqueo 3P	**XEVS200**	356,90
Motor para toma M3T2S	**XEVS215**	71,38
Bornes de alimentación, recambio 1P+N+PE	**XEVS400**	34,50
Bornes de alimentación, recambio 3P+N+PE	**XEVS410**	43,05

Punto de carga

witty one

La energía que te mueve



El nuevo witty one ofrece un diseño más compacto y junto a la app Hager Charge, permite cargar tu vehículo de forma más inteligente, rápida y sencilla.

Descubre sus ventajas

:hager

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 106
Centrales de medida 107
Analizadores de redes 109
Transformadores de intensidad 110
Transformadores de núcleo abierto 112

Programación y regulación

Transformadores de núcleo abierto 112
Programadores horarios digitales 114
Guía de selección 116
Minuteros de escalera 118
Interruptores horarios 118
Programadores digitales y astronómicos 119
Detectores de movimiento + presencia 120
Interruptores crepusculares 123
Televariadores 123
Termostatos de ambiente programables 124

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



HTG411H



HTG911H



HTG460H



HTG465H



HTG474H

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Servidor de monitorización de energía agardio.manager - MODBUS: RS4585 por RJ45 - ETHERNET: TCP/IP por RJ45 - 2 entradas digitales: 15 a 27V DC - 2 entradas analógicas: 4-20mA - 1 salida analógica: 1-10V - 1 entrada para sonda de temperatura PT100 (EN 60751) - 1 salida relé (contacto para avisos) - Alertas por e-mail - Incluye microSD 4GB - Temperatura de funcionamiento: -25/+70°C	6	**HTG411H**	1	3.414,98
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 4GB - Temperatura de funcionamiento: -25/+50°C	6	**HTG411L**	1	2.535,86
Accesorios para servidor de monitorización de energía				
- fuente de alimentación 24V DC - 2,5A		**HTG911H**	1	301,27
- sonda de temperatura PT100 con soporte		**HTG445H**	1	103,97
- microSD industrial, 4GB		**HTG450H**	1	259,92
- interfaz USB / Ethernet RJ45 para conexión de PC al servidor agardio vía cable Ethernet		**HTG457H**	1	185,66
- interfaz USB / WI-FI para conexión de PC al servidor agardio via WI-FI		**HTG460H**	1	122,52
- cable MODBUS RJ45 cable c/tierra 3m		**HTG465H**	1	105,91
- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 1m		**HTG471H**	1	56,13
- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 2m		**HTG472H**	1	75,55
- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 5m		**HTG474H**	1	97,16
- cable MODBUS RJ45-RJ45 20cm		**HTG480H**	1	49,67
- cable MODBUS RJ45-RJ45 1m		**HTG481H**	1	53,97
- cable MODBUS RJ45-RJ45 2m		**HTG482H**	1	60,04
- cable MODBUS RJ45-RJ45 5m		**HTG484H**	1	78,16
- cable MODBUS, 25m		**HTG485H**	1	211,81
- resistencia terminal MODBUS RJ45		**HTG467H**	1	26,06
- resistencia terminal MODBUS		**SMC120R**	1	15,01

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 125A 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



ECA180D



ECA180T

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contador de energía medida directa 40A				
salida de impulso - valores instantáneos Ea - clase de precisión 1% - Imáx: 40A / Imín: 0,25A	1	**ECN140D**	1	124,88
Centrales de medida monofásicas medición directa 40 A				
salida impulsos	1	**ECP140D**	1	180,38
comunicación M-Bus	1	**ECM140D**	1	249,76
comunicación MODBUS	1	**ECR140D**	1	228,95
- certificación MID - valores instantáneos I, V, F, FP, Ea, Pa - clase de precisión 1% - Imáx: 40A / Imín: 0,25A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				
Centrales de medida monofásicas medición directa 80A				
salida impulsos	2	**ECP180D**	1	249,76
comunicación M-Bus	2	**ECM180D**	1	313,60
comunicación MODBUS	2	**ECR180D**	1	277,52
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	2	**ECA180D**	1	277,52
- 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: 80A / Imín: 0,25A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				
Centrales de medida monofásicas 3 canales medición directa 3 x 80A				
Para las versiones con comunicación MODBUS, la gestión de la información de los 3 canales se obtiene con una única dirección.				
salida impulsos	4	**ECP180T**	1	699,36
comunicación M-Bus	4	**ECM180T**	1	860,31
comunicación MODBUS	4	**ECR180T**	1	777,07
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA180T**	1	777,07
- 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: 80A / Imín: 0,25A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				



ECA380D

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 80A				
salida impulsos	4	**ECP380D**	1	444,04
comunicación M-Bus	4	**ECM380D**	1	530,06
comunicación MODBUS	4	**ECR380D**	1	485,66
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA380D**	1	485,66
- 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: 80A / Imín: 0,25A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				



ECA310D

Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 125A				
pueden ser usadas en sistemas monofásicos, conectando solo L1				
salida impulsos	6	**ECP310D**	1	582,81
comunicación M-Bus	6	**ECM310D**	1	720,17
comunicación MODBUS	6	**ECR310D**	1	654,95
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	6	**ECA310D**	1	654,95
- 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: 125A / Imín: 0,25A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				



ECA300C

Centrales de medida trifásicas medición indirecta por TI				
medición de la corriente mediante transformadores de Intensidad x/5A				
salida impulsos	4	**ECP300C**	1	450,98
comunicación M-Bus	4	**ECM300C**	1	541,16
comunicación MODBUS	4	**ECR300C**	1	492,58
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA300C**	1	492,58
- 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 6000A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				



EC100

Contador de hora 230V AC 50 Hz	2	**EC100**	1	155,27

Analizadores de redes modulares
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.

En conformidad con las normas:
IEC 62053-22 clase 0,5S
IEC 62053-23 clase 2
IEC 61557-12



SM101E

Analizadores de redes 96 x 96 mm
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.

Conforme normas:
IEC 61557-12
IEC 62053-22 clase 0,5S
IEC 62053-23 clase II



SM103E



SM200



SM203

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Multímetro y analizadores de redes modulares				
Multímetro - valores instantáneos y máximos - I, U, V, F, P, FP, h	4	**SM101E**	1	517,75
Analizador de red - I, U, V,TDH, F, P, FP, E, h - comunicación MODBUS - salida impulsos programable	4	**SM101C**	1	753,79
Analizadores de redes 96 x 96				
Analizador de red Basic - corrientes, tensiones, frecuencias, potencias, factor de potencia, energías activa y reactiva, índice de distorsión armónica - comunicación MODBUS vía accesorio SM210		**SM102E**	1	791,85
Módulo 1 salida impulsos configurable		**SM200**	1	186,87
Módulo de comunicación RS485 MODBUS		**SM210**	1	272,57
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		**SM103E**	1	974,58
Módulo 2 salidas impulsos configurables		**SM201**	1	257,05
Módulo de 2 entradas / 2 salidas configurables		**SM202**	1	352,43
Módulo 2 salidas analógicas		**SM203**	1	413,29
Módulo de memoria		**SM204**	1	823,82
Módulo de temperatura		**SM205**	1	542,10
Módulo de comunicación RS485 MODBUS		**SM211**	1	289,33
Webserver para 1 central SM103E Módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS		**SM213**	1	746,17
Webserver para redes MODBUS permite una red Jbus/MODBUS con 31 esclavos Módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS		**SM214**	1	974,58

Nota: ver funciones y estructura de red en pág. 440

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


SRA00505


SRI03005


SRA01505


SRD08005


SRE20005


SRZH01

Características		Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 20 mm o barras 20x10, 15x15 mm) geometria BG213	50/5A	**SRA00505**	1	47,53
Transformadores intensidad T.I. (para barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometria BG113	75/5A	**SRA00755**	1	49,11
	100/5A	**SRA01005**	1	49,11
	125/5A	**SRA01255**	1	49,11
	150/5A	**SRA01505**	1	49,11
	200/5A	**SRA02005**	1	49,11
	250/5A	**SRA02505**	1	49,11
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 28 mm o barras 40x12 mm) geometria BG413	300/5A	**SRI03005**	1	52,28
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 28 mm o barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometria BG113	400/5A	**SRC04005**	1	52,28
	600/5A	**SRC06005**	1	52,28
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 45 mm o barras 60x10, 50x30 mm) geometria BG613	800/5A	**SRD08005**	1	71,29
	1000/5A	**SRD10005**	1	90,32
	1500/5A	**SRD15005**	1	95,03
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 60 mm o barras 80x10, 60x30 mm) geometria BG814	1250/5A	**SRE12505**	1	95,03
	2000/5A	**SRE20005**	1	150,48
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 85 mm o barra 2x100x10 mm geométrica BG1034	2500/5A	**SRF25005**	1	177,41
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 98 mm o barra 3x120x10 mm) geométrica BG1254	3000/5A	**SRG30005**	1	190,09
	4000/5A	**SRG40005**	1	253,47
Accesorio de fijación montaje en perfil DIN T.I. geometría BG113, BG213 y BG413		**SRZH01**	1	7,76

Nota: Ver geometría y características en pág. 441 y 442

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

: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 máx.: 18,5 mm 28 mm ø
- Temperatura de funcionamiento: -20°C - 55°C

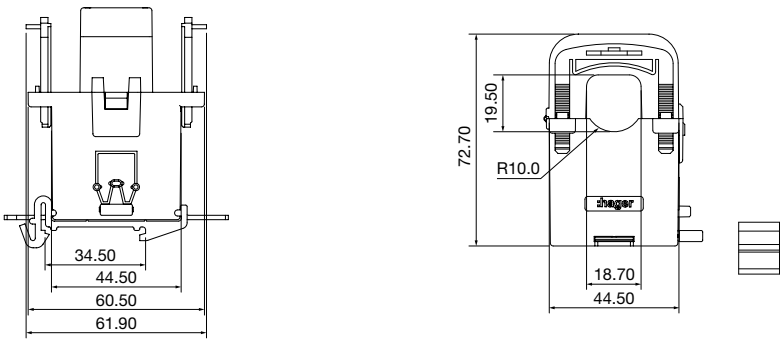


- Tensión de empleo máx: 720V
- Resistencia a la sobrecarga 1,2 x In
- Cables del secundario Incluidos
- Conforme a la norma: EC/EN 61869-2

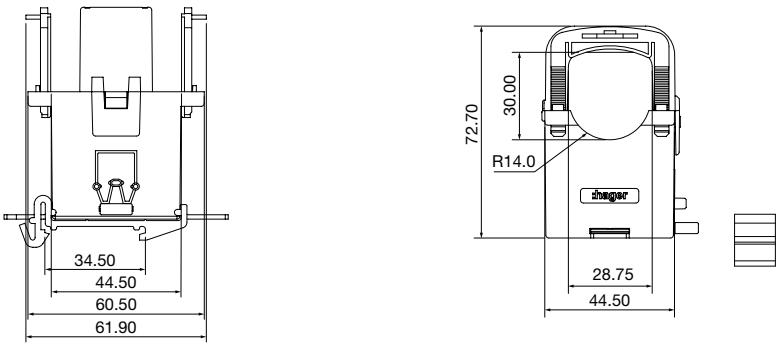
Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Transformador nucleo abierto			
TI 63/5A 0,7VA Cl 3	**SRT00635A**	1	159,74
TI 80/5A 0,7VA Cl 3	**SRT00805A**	1	168,14
TI 160/5A 0,7VA Cl 1	**SRT01605A**	1	196,17
TI 200/5A 0,7VA Cl 1	**SRT02005A**	1	203,18
TI 250/5A 0,7VA Cl 1	**SRT02505A**	1	238,20
TI 400/5A 2,2VA Cl 1	**SRT04005B**	1	245,21
TI 500/5A 2,2VA Cl 1	**SRT05005B**	1	252,20

Referencia	Ratio	Consumo	Clase de precisión	Apertura	Cable secundario	Geometría
SRT00635A	63A / 5A	0.7 VA	Clase 3	ø 18,5 mm	L=1,5 m	SC1
SRT00805A	80A / 5A	0.7 VA	Clase 3	ø 18,5 mm	L=1,5 m	SC1
SRT001005A	100A / 5A	0.7 VA	Clase 1	ø 18,5 mm	L=2 m	SC1
SRT01255A	125A / 5A	0.7 VA	Clase 1	ø 18,5 mm	L=2 m	SC1
SRT01605A	160A / 5A	0.7 VA	Clase 1	ø 18,5 mm	L=2 m	SC1
SRT02005A	200A / 5A	0.7 VA	Clase 1	ø 18,5 mm	L=2 m	SC1
SRT02505A	250A / 5A	0.7 VA	Clase 1	ø 18,5 mm	L=2 m	SC1
SRT04005A	400A / 5A	2.2 VA	Clase 1	ø 28 mm	L=2 m	SC2
SRT05005A	500A / 5A	2.2 VA	Clase 1	ø 28 mm	L=2 m	SC2

Geometría SC1



Geometría SC2



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 geo-localización, 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	
	semanal	anual					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

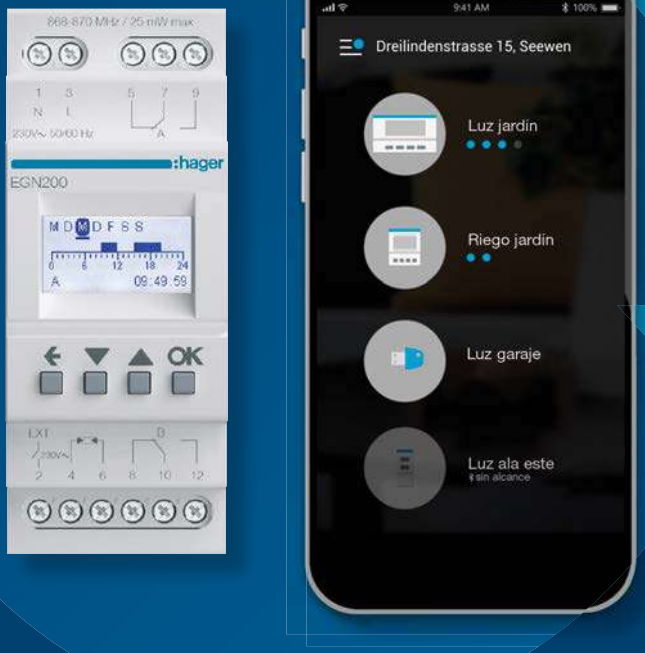


		EGN103	EGN100	EGN200	EGN400
Llave de programación Bluetooth	**EGN003**	●	Bluetooth ya integrado		
Llave de bloqueo	**EG004**	●	bloqueo vía App		
LLave de programación	**EG005**	●			
Sonda crepuscular emppotrada	**EEN002**		●	●	●
Sonda crepuscular superficie IP55	**EEN003**		●	●	●
Sonda crepuscular superficie 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

:hager

Minuteros de escalera



EMN001

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Minutero 1 temporización, - 30 s a 10 min - Reconocimiento automático cableado 3 o 4 hilos	1	**EMN001**	6 ⊞	89,50
Minutero multifunción 4 modos de funcionamiento: - Temporización simple de 30 s a 10 min - Temporización con preaviso de apagado - Temporización doble (30 s a 10 min + 1h por pulsación) 3 s - Temporización doble con preaviso de apagado	1	**EMN005**	1	102,91
Telerruptor minutero - 5 a 60 min - Multitensión 8/12/24/230V AC - Conexión rápida	1	**EPS450B**	1	155,65

Interruptores horarios



EHN011



EHN111

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

Características	Paso mínimo	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Esfera diaria					
1NA, 16 A, 50 Hz, sin reserva	15’	1	**EHN010**	1	83,37
1NA, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	15’	1	**EHN011**	1	134,55
1NA+NC, 16 A, 50 Hz, sin reserva	15’	3	**EHN110**	1	95,54
1NA+NC, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	15’	3	**EHN111**	1	164,10
Esfera semanal					
1NA+NC, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	2 h	3	**EHN171**	1	199,77



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



EGN100 EGN200

Programadores bluetooth multifunción
- 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.

Características	Larg. Mód. 17,5mm	Referencia	Precio unidad €
Programador horario 1 vía - salida: 1 contacto inversor, libre de potencial 16A	2	**EGN103**	171,53
llave de copias (Gris)		**EG005**	26,51
llave de bloqueo (Amarillo)		**EG004**	25,26
llave de programación bluetooth vía App (Azul)		**EGN003**	82,33
Programador multifunción (horario, astro, crepuscular)			
1 vía		**EGN100**	253,87
2 vías		**EGN200**	343,06
4 vías		**EGN400**	535,18
sonda crepuscular de empotrar		**EEN002**	120,45
sonda crepuscular de superficie IP55		**EEN003**	120,45
sonda crepuscular de superficie IP55 RF (Comunicación inalámbrica)		**EEN003W**	120,44

Más sobre programadores y la App Hager Mood




EE804A EE805A

- 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: 10A AC1
- Fluorescentes: 1000 W
- Fluocompactas: 20 x 20 W
- LED: 20 x 20 W
- Consumo en standby: 0,3W
- Conmutación en paso por cero
- Altura de instalación recomendada: 2,5-3,5 m



EER501

- Luminosidad regulable: de 5 a 2000 lux
- Temporización: 5 s a 60 min / impulso 2 s
- Diámetro empotrado: 50-54 mm
- Carga máxima: 10A AC1
- LED: 20x20W (400W)
- Fluocompactos: 20 x 20W
- Halógeno 230V: 2000W
- Transf. ferro/electr: 1500VA
- Maestro/esclavo: máx. 10
- Altura de instalación recomendada: 2,5-3,5 m

Según las normas:
IEC 60669-2-1, IEC 63000




EER513 EER503

- Luminosidad regulable: de 5 a 2000 lux
- Temporización: 5 s a 60 min / impulso 2 s
- Carga máxima: 10A
- LED: 20x20W (400W)
- Fluocompactos: 20 x 20 W
- Halógeno 230V: 2000W
- Transf. ferro/electr: 1500VA
- Maestro/esclavo: máx. 10
- Altura de instalación recomendada: 2,5-3,5 m

Según las normas:
IEC 60669-2-1, IEC 63000

Características	Color	Área detección	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Detectores de movimiento + presencia, infrarrojos Basic 360º					
Superficie	blanco	6 m	**EE804A**	1	118,00
Empotrar (Ø 75 mm)	blanco	6 m	**EE805A**	1	118,00
Detectores de movimiento + presencia, infrarrojos Mini 360º					
Empotrar (Ø 50-54 mm)	blanco	10 m	**EER501**	1	145,00
Detectores de presencia, infrarrojos Standard 360°					
Superficie	blanco	20 m	**EER513**	1	154,00
Empotrar (Ø 68 mm)	blanco	20 m	**EER503**	1	154,00



EE830



EE831



EE840



EE841

- 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 360º
- Carga máx:
  Incandescentes 1500 W
  Tubos fluorescentes 290 W
  Fluocompactas 10 x 20 W
  LED 10 x 20 W
- Contacto libre potencial para EE840

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Detectores de movimiento, infrarrojos, IP55 140º/200º/360º Superficie				
140º	blanco	**EE820**	1	93,45
	antracita	**EE821**		93,45
200º	blanco	**EE830**	1	120,58
	antracita	**EE831**	1	120,58
360º	blanco	**EE840**	1	168,82
	antracita	**EE841**	1	168,82
Accesorios de montaje				
fijación en rincones/esquinas para EE82x y EE83x	blanco	**EE825**	1	14,12
	antracita	**EE826**	1	14,12
para EE84x	blanco	**EE855**	1	15,82
	antracita	**EE856**	1	15,82
fijación en techos para EE82x	blanco	**EE827**	1	15,82
	antracita	**EE828**	1	15,82

Detectores de movimiento confort



EE870



EE806

- Luminosidad reg.: 5 a 1000lux
- Temporización: de 5 s a 15 min o impulso 1 s
- Distancia de detección: 16 metros (+6 metros diámetro para la versión 220º-360º)
- Carga máx.:
  Incandescentes 2300W
  Tubos fluorescentes 400W
  Fluocompactas 20x20W
  LED: 20x20W
- Contacto libre potencial

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Detectores de movimiento, infrarrojos, IP55 140º/220º/220-360º				
140º	blanco	**EE850**	1	118,07
220º	blanco	**EE860**	1	176,86
	antracita	**EE861**	1	176,86
220-360º	blanco	**EE870**	1	216,05
	antracita	**EE871**	1	216,05
Mando de configuración				
regulaciones: temporización, sensibilidad, luminosidad, ángulo de detección (versión 220º-360º) bloqueo/desbloqueo, test forzado ON/OFF		**EE806**	1	61,38




EER505 EER515

Especialmente diseñados para pasillos o zonas más largas, con posibilidad de conexión maestro/esclavo para aumentar el área de detección.

- 1 canal ON/OFF - 10A / AC1
- Alimentación 230V ∼ 50/60Hz
- Área de detección máx: 30 x 5m
- Ajustes: 5 a 2000 lux
- Temporización: 5 s a 60 min / impulso 2 s
- Función maestro/esclavo (máx. 10)
- Altura de instalación recomendada: 2,5-3,5 m

Cumple las normas:
EN 60669-2-1 y EN 60000

Características	Color	Área detección	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Detectores de movimiento, infrarrojos Pasillos 360°					
Superficie	blanco	30 x 5 m	**EER515**	1	181,88
Empotrar (Ø 68 mm)	blanco	30 x 5 m	**EER505**	1	181,88



EER518

- 1 canal ON/OFF - 10A / AC1
- Alimentación 230V ∼ 50/60Hz
- Área de detección máx: 22 x 12 m
- Ajustes: 5 a 2000 lux
- Temporización: 5 s a 60 min / impulso 2 s
- Función maestro/esclavo (máx. 10)
- Altura de instalación recomendada: 6 a 9 m

Cumple las normas:
EN 60669-2-1 y EN 60000

Detectores de movimiento, infrarrojos Highbay 360°					
Superfície	blanco	22 x 12 m	**EER518**	1	187,91



EE883

- 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

Detector de movimiento hiperfrecuencia IP54 360º					
Superficie	blanco	8 m	**EE883**	1	247,20
Protector	blanco		**EEK006**	1	84,07



EE702

- 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*

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Interruptor crepuscular compact IP55 (para montar en pared) con célula integrada. 1 conm. 10 A		**EE702**	1	141,24
Int. crepuscular modular + célula de superficie 1 conm. 16 A	1	**EEN100**	1	232,84
Int. crepuscular modular + célula de empotrar 1 conm. 16 A	1	**EEN101**	1	232,84

Televariadores



EVN004

- Para el control del nivel de iluminación
- Reconocimiento de la carga automáticamente (EVNxxx)

Televariador universal (EVNxxx):
- Compatible CFL y LED
- EVN011/2 hasta 60W LED
- EVN02/4 hasta 100W LED
- 3 modos de aprendizaje de las cargas: automático, avanzado, expert (versión confort)
- puede remplazar un telerruptor, además, con función variación

Televariador piloto:
Para transformador electrónico variable 1/10V.

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Televariador universal 300W versión “estándar” 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 1	 **EVN011** **EVN012**	 1 1	 131,59 164,52
Televariador universal 500W versión “estándar”	2	**EVN002**	1	271,03
versión “confort” - modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga) - escenarios - extinción progresiva	2	**EVN004**	1	329,03
Televariador piloto 1/10 V para transformadores electrónicos (máx. 30 productos) - Niveles mínimo y máximo regulables - Tiempos de regulación configurables - Visor del nivel de regulación	4	**EV106**	1	395,36
Televariador piloto 1/10 V evolución para transformadores electrónicos - Dos niveles configurables (escenarios) - Tiempos de regulación configurables - Tiempos de regulación escenario configurable (1 s a 99 min). Para funcionamiento en sistema (esclavos-maestros) y funciones adicionales, consultar el catálogo.	4	**EV108**	1	499,58



EK570 / EK510



EK520 / EK530



EK560

- 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 progr. o permanente
- Funciones de optimización
- 1 salida contacto inversor 5 A AC1 (8 A AC1 para el EK560)



54185

- Conexión 2 hilos libre potencial
- Tope mecánico para limitar el recorrido de la rueda de regulación

Embalaje 1

Características	Funciones	Ciclo	Refe-rencia	Precio unidad €
Termostato digital eco alimentación 2 pilas LR6 incluidas	- control calefacción ☼/☾/❄ - modo vacaciones	24h/ 7días	**EK570**	148,63
alimentación 230 V	- control calefacción ☼/☾/❄ - modo vacaciones	24h/ 7días	**EK510**	148,63
Termostato digital evolution alimentación 2 pilas LR06 incluidas	- control calefacción ☼/☼$_2$/☾/❄ - control climatización ☼/☾/❄ - modo vacaciones - 1 entrada mando telefónico (anti-hielo) - retroiluminado	24h/ 7días	**EK520**	226,78
alimentación 230 V	- control calefacción ☼/☼$_2$/☾/❄ - control climatización ☼/☾/❄ - modo vacaciones - 1 entrada mando telefónico (anti-hielo) - retroiluminado	24h/ 7días	**EK530**	226,78
Termostato digital radio alimentación 2 pilas LR03 incluidas	- control calefacción ☼/☼$_2$/☾/❄ - control climatización ☼/☾/❄ - modo vacaciones - retroiluminado	24h/ 7días	**EK560**	284,43
Termostato de membrana campo de regulación: 8° C a 30°C contacto conmutado 10 A			**54185**	44,39



Hager en edificios terciarios

Un partner, en el que confiar.

Soluciones eficientes para equipamientos eléctricos

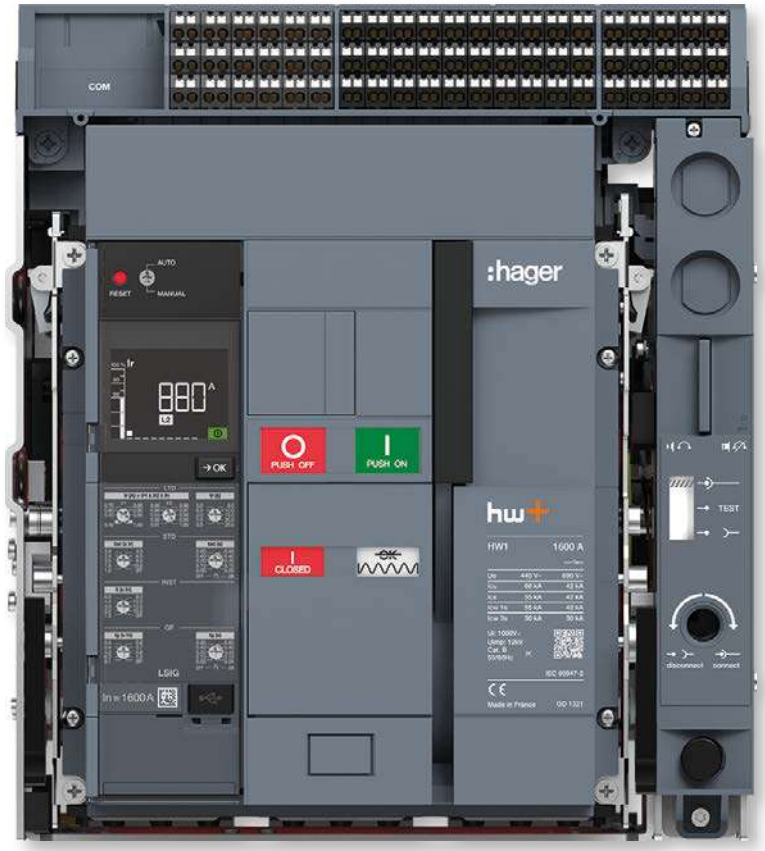
Hager tiene larga experiencia dentro del panorama energético al cual ha dado forma con innovaciones pioneras que se han convertido en un estandar dentro de los edificios. Basándonos en este principio, aceleramos ahora nuestra transición energética hacia más energías renovables, movilidad eléctrica y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

hager.com/es/soluciones

:hager

Aparamenta de cabecera máxima robustez

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+	128
Interruptores automáticos y de maniobra h3 y h3+ hasta 630 A	133
Guía de características técnicas interruptores automáticos h3 y h3+ hasta 630 A	134
Guía de selección técnica interruptores automáticos y de maniobra h3	136
Interruptores automáticos e interruptores de maniobra-seccionadores h3 y h3+	138
Relés de protección diferencial	163
Interruptores automáticos de bastidor hw+ hasta 6300 A	164
Interruptores seccionadores 40 a 1600 A	168
Conmutadores con mando rotativo 63 a 3200 A	170
Conmutadores con mando motorizado 63 a 3200 A	172
Controlador de conmutación	178
Contactores industriales y guardamotores	180

Int. automáticos y de maniobra h3+ Protección eficiente

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



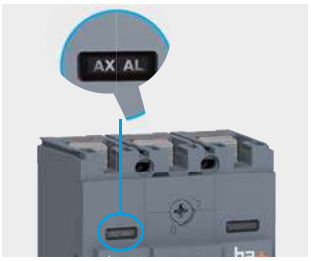
01

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.



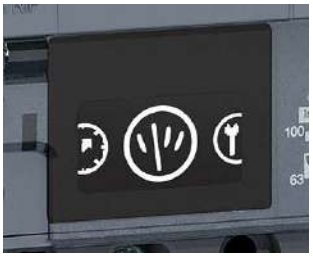
04

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

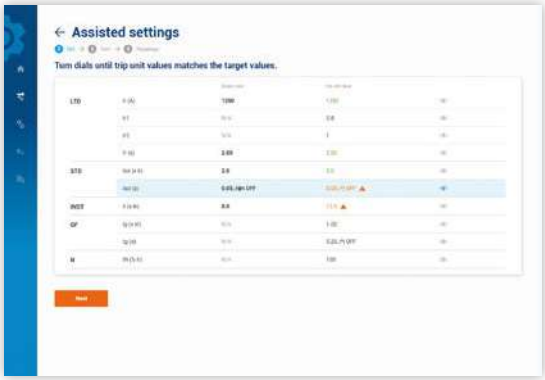
Supervisión
Hay disponibles dos módulos de comunicación para el envío de información a través del protocolo MODBUS. Así, todas las mediciones realizadas y la información del estado de los aparatos puede enviarse al servidor de monitorización de la energía **agardio.manager**.


agardio.manager
HTG411H


Módulos de comunicación
HTC310H y HTC320H

01 Tornillo ¼ de vuelta
02 Tapa frontal abisagrada
03 Ventanas para visualizar los auxiliares
04 Mando bloqueable con candado
05 Contacto de pre-alarma
06 Pantalla OLED integrada
07 Contacto de alarma configurable





Software de configuración y test
Hager Power setup

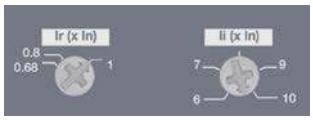
Configuración intuitiva
Gracias al software de configuración Hager Power Setup, los interruptores h3+ Energy se pueden configurar mediante ordenador usando una conexión USB C.
Se pueden transferir también las regulaciones realizadas con el software de cálculo hagercad.net.
Para las versiones h3+ LSnI, 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

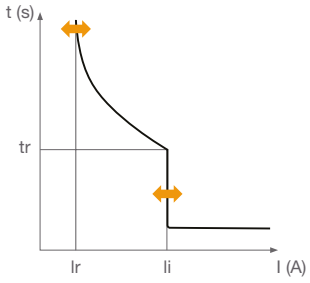
Protección electrónica completa

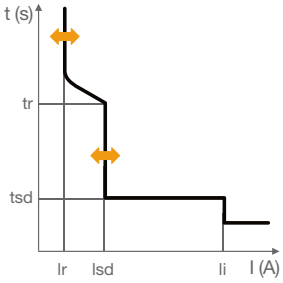
Protección completa y optimizada. Los parámetros de protección regulables en este caso permite responder a todas las necesidades. Su ajuste permite obtener una curva de disparo más precisa, mejor adaptada a la carga a proteger y a la continuidad de servicio de la instalación.

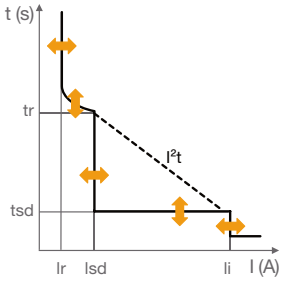
Energy

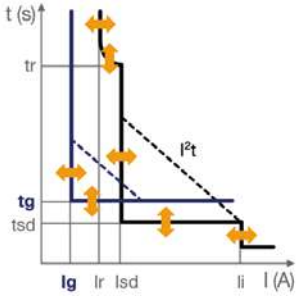
Medida y protección electrónica avanzada

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	-
	I^2t	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	-
	I^2t	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 e interruptores de maniobra h3 y h3+ hasta 630A

Funciones avanzadas	Tipos de relé				
Guía de selección	**TM**	**LSnI**	**LSI**	**Energy**	**MAG**
Unidad de medida integrada	-	-	-	sí	-
Indicación da 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 - 18kA	16A 20A 25A 32A 40A 50A 63A 80A 100A 125A 160A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
N - 25kA	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	40A 100A 160A	-	-	-	125A 160A 200A 250A	100A 160A 250A	-	-	-				
H - 40kA	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	100A 125A 160A 200A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	160A 200A 250A	250A 400A 630A	250A 400A 630A	400A 630A	400A 630A
M - 50kA	-	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	-	125A 160A 200A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	-	250A 400A	250A 400A 630A	400A 630A	400A 630A
E - 70kA	-	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	-	125A 160A 200A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	-	250A 400A	250A 400A 630A	400A 630A	400A 630A
P - 110kA														400A 630A	400A 630A
interruptor maniobra	125A 160A	160A					250A					400A 630A			
Bloque diferencial*	125A 160A	-					160A 250A					400A 630A			

* para x160

Interruptores automáticos										
Tipo			x160				P160			
Producto			Int.maniobra	Int. automático			Int.maniobra	Int. 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 220/240V AC	Icu / Ics	[kA]	-	25 / 25	35 / 25	85 / 40	-	50 / 50	65 / 65	85 / 85
50/60 Hz 380/415V AC	Icu / Ics	[kA]	-	**18 / 18**	**25 / 20**	**40 / 20**	-	**40 / 40**	**50 / 50**	**70 / 50**
50/60 Hz 660/690V AC	Icu / Ics	[kA]	-	-	-	-	-	6 / 6	6 / 6	6 / 6
Características de funcionamiento										
Poder de cierre en cortocircuito	Icm	[kA]	2,8	-			2,8	-		
Intensidad 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 (160A)		
Relé magnético - MAG										
I	Ii - Corriente de cortocircuito inst.		-	-			-	Ii = 6 a 12 x Ir (25 a 125A) | Ii = 6 a 10 x Ir (160A)		
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 = 5s (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 = 100ms		
I	Ii - Corriente de cortocircuito inst.		-	-			-	Ii = 15 x In (40 y 100A) | Ii = 11 x In (160A)		
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 - 400ms		
	I^2t - Curva inversa de retardo corto		-	-			-	On / Off		
I	Ii - Corriente de cortocircuito inst.		-	-			-	Ii = 3 a 15 x In (40 y 100A) | Ii = 3 a 11 x In (160A)		
Relé electrónico- Energy										
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 - 400ms		
	I^2t - Curva inversa de retardo corto		-	-			-	On / Off		
I	Ii - Corriente de cortocircuito inst.		-	-			-	Ii = 3 a 15 x In (40 e 100A) | Ii = 3 a 11 x In (160A)		
G	Ig - Corriente de defecto a tierra		-	-			-	Ig = 40% x In (40A) | Ig = 20% x In (100 e 160A)		
	tg - Temporización de defecto a tierra		-	-			-	tg = 200ms		
	I^2t - Curva inversa de defecto a tierra		-	-			-	On / Off		
Características de utilización y dimensiones										
Conexón 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 (flexíble/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 (alt. x ancho x prof.)			130 x 75 x 68 mm / 130 x 100 x 68 mm				130 x 90 x 97mm / 130 x 120 x 97 mm			



	P250					P630							
	Int.maniobra	Int. automático				Int. automático			Int.maniobra	Int. 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 - 690				
	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 400A) | A (630A)			-	B (400A) | A (630A)			
	-	50°C				50°C			-	50°C			
	sí					sí			sí				
	10000					6000 (250 e 400A) | 4000 (630A)			6000 (400A) | 4000 (630A)				
	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 200A) | Ii = 6 a 10 x Ir (250A)				Ii = 5 a 10 x Ir			-	-			
	-	Ii = 6 a 12 x Ir (125 a 200A) | Ii = 6 a 10 x Ir (250A)				-			-	-			
	-	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 = 5s (a 6 x Ir)				-			-	tr = 5s (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 = 100ms				-			-	tsd = 100ms			
	-	Ii = 15 x In (100A) | Ii = 11 x In (160 e 250A)				-			-	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 - 400ms				-			-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms			
	-	On / Off				-			-	On / Off			
	-	Ii = 3 a 15 x In (100A) | Ii = 3 a 11 x In (160 e 250A)				-			-	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 - 400ms				-			-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms			
	-	On / Off				-			-	On / Off			
	-	Ii = 3 a 15 x In (100A) | Ii = 3 a 11 x In (160 e 250A)				-			-	Ii = 3 a 12 x In			
	-	Ig = 20% x In				-			-	Ig = 20% x In			
	-	tg = 200ms				-			-	tg = 200ms			
	-	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 mm^2					conductor de cobre o aluminio 2 x 300 mm^2							
	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 97mm / 165 x 140 x 97 mm					260 x 140 x 150 | 260 x 185 x 150							

Calibre			**x160**			
Producto			**Int. Maniobra**	**Interruptores automáticos**		
Referencia			**HCA**	**HDA**	**HHA**	**HNA**
Nº 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 (nº de ciclos)			10000			
Endurancia mecánica (nº 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 mm^2			
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			

	h1000			h1600		
	Int. Maniobra	Interruptores automáticos		Int. Maniobra	Interruptores automáticos	
	HCE	HNE	HEE	HCF	HNF	HEF
	3-4			3-4		
	1000			1600		
	630-800-1000			1250-1600		
	220-690			220-690		
	50/60			50/60		
	800			800		
	8			8		
	-	85 (800A) 75 (1000A)	100	-	100	100
	-	**50**	**70**	**-**	**50**	**70**
	-	30	30	-	45	65
	-	20	20	-	25	45
	-	-	-	-	-	-
	-	85 (800A) 75 (1000A)	100 (800A) 75 (1000A)	-	75	75
	-	**50**	**50**	**-**	**50**	**50**
	-	30	30	-	45	50
	-	20	20	-	25	34
	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	45	-	-
	10 (0,3s)	-	-	20 (0,3s)	-	-
	-	B (800A) - A (1000A)		-	B	
	-	40°C/50°C		-	40°C/50°C	
	-	100%		-	100%	
	-	95%		-	95%	
	-	90%		-	90%	
	-	80%		-	80%	
	-	80%		-	80%	
	ok			ok		
	4500			4500		
	15000			15000		
	-25 a +70°C			-25 a +70°C		
	-35 a +70°C			-35 a +70°C		
	150			170		
	CEI 60947-3	CEI 60947-2		CEI 60947-3	CEI 60947-2	
	ok	-		ok	-	
	-			-		
	-			-		
	-			-		
	-			-		
	-			-		
	-			-		
	-	ok		-	ok	
	-	0,4 a 1 x Ir		-	0,4 a 1 x Ir	
	-	2,5 a 10 x Ir (800A) 2,5 a 8 x Ir (1000A) 0,1 - 0,2s		-	2,5 a 10 x Ir 0,1 - 0,2s	
	-	14 (máx. 10/12 x In) x Ir		-	14 (máx. 12 x In) x Ir	
	4			4		
	1			2		
	1			1		
	1			1		
	ok			ok		
	ok			ok		
	ok			ok		
	integrado			integrado		
	-			-		
	terminales			terminales		
	2 x 240 mm²			-		
	45			45		
	ok			-		
	ok			-		
	integrado			integrado		
	ok			-		
	273/433 con prolongadores			370/570 con prolongadores		
	210			210		
	280			280		
	99,5			140		
	11			27		
	14,8			31		



HHA161H

x160 Relé termomagnético
- Versión L (HDAxxxL)
- Térmico Fijo 1 x In
- Magnético Fijo >10xIn
- Versión H (HHAxxxH y HNAxxxH)
- Térmico regulable 0.63-0.8-1 x In
- Magnético Fijo >10In
- Fijación en perfil DIN o sobre panel
- Conforme a norma IEC 60947-2

In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
x160 (18 kA a 380 / 415 V~)					
	3 polos			**4 polos**	
16	**HDA016L**	414,36	16	**HDA017L**	585,40
20	**HDA020L**	414,36	20	**HDA021L**	585,40
25	**HDA025L**	414,36	25	**HDA026L**	585,40
32	**HDA032L**	414,36	32	**HDA033L**	585,40
40	**HDA040L**	414,36	40	**HDA041L**	585,40
50	**HDA050L**	414,36	50	**HDA051L**	585,40
63	**HDA063L**	414,36	63	**HDA064L**	585,40
80	**HDA080L**	483,83	80	**HDA081L**	690,27
100	**HDA100L**	577,88	100	**HDA101L**	781,22
125	**HDA125L**	642,42	125	**HDA126L**	882,86
160	**HDA160L**	872,10	160	**HDA161L**	1.153,92
x160 (25 kA a 380 / 415 V~)					
	3 polos			**4 polos**	
25	**HHA025H**	477,44	25	**HHA026H**	650,68
40	**HHA040H**	477,44	40	**HHA041H**	650,68
63	**HHA063H**	477,44	63	**HHA064H**	650,68
80	**HHA080H**	551,41	80	**HHA081H**	774,24
100	**HHA100H**	626,48	100	**HHA101H**	828,55
125	**HHA125H**	737,46	125	**HHA126H**	961,56
160	**HHA160H**	958,36	160	**HHA161H**	1.243,44
x160 (40 kA a 380 / 415 V~)					
	3 polos			**4 polos**	
25	**HNA025H**	645,79	25	**HNA026H**	827,06
40	**HNA040H**	645,79	40	**HNA041H**	827,06
63	**HNA063H**	645,79	63	**HNA064H**	827,06
80	**HNA080H**	737,08	80	**HNA081H**	982,07
100	**HNA100H**	803,11	100	**HNA101H**	1.076,80
125	**HNA125H**	915,80	125	**HNA126H**	1.198,97
160	**HNA160H**	1.213,50	160	**HNA161H**	1.329,84

Bloques diferenciales para x160 tipo A HI



HBA161H

- Montaje al lado derecho
- 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 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
x160 bloques diferenciales					
125	**HBA127H**	884,62	125	**HBA128H**	945,17
sensibilidad IΔn: 300 mA fijo **tiempo desconexión:** instantáneo			**sensibilidad IΔn:** 300 mA fijo **tiempo desconexión:** - instantáneo		
125	**HBA125H**	1.116,89	125	**HBA126H**	1.219,95
160	**HBA160H**	1.536,66	160	**HBA161H**	1.628,84
sensibilidad IΔn: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A **tiempo desconexión:** - instantáneo - regulable 0,06 a 1s			**sensibilidad IΔn:** regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A **tiempo desconexión:** - instantáneo - regulable 0,06 a 1s		



HXA030H



HYA019H



HYA015H



HYA023H



HYA005H



HXA039H

Características		Referencia		Embalaje	Precio unidad €
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 6 mm)		**HXA030H**		1	170,92
Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)		**HXA031H**		1	252,37
Conexión por terminales					
terminales para cable de 16 mm² Ø 8,5		**HYA086H**		1	50,41
terminales para cable de 25 mm² Ø 8,5		**HYA087H**		1	50,41
terminales para cable de 35 mm² Ø 8,5		**HYA088H**		1	55,93
terminales para cable de 50 mm² Ø 8,5		**HYA089H**		1	56,15
terminales para cable de 70 mm² Ø 8,5		**HYA090H**		1	56,15
terminales para cable de 95 mm² Ø 8,5		**HYA091H**		1	76,04
Realce perfil DIN		**HYA036H**		1	44,51
Accesorio de carril DIN Incluido en los interruptores x160		**HYA033H**		1	152,54
Separadores de fases					
juego de 3 separadores longitud: 50 mm		**HYA019H**		1	27,59
juego de 3 separadores longitud: 97 mm		**HYB019H**		1	49,20
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm² pre-cortados L= 1,30 m		**HYA035H**		1	90,03
Prolongadores de bornes	**3 polos**	**4 polos**			
juego de 4 prolongadores rectos	**HYA013H**	**HYA013H**		1	94,37
juego de 3 o 4 prolongadores separadores	**HYA014H**			1	75,71
		HYA015H		1	103,05
Cubre bornes					
para prolongadores de fase rectos	**HYA021H**			1	65,93
		HYA022H		1	89,91
para prolongadores de fase separadores	**HYA023H**			1	65,93
		HYA024H		1	89,91
corto para bornes de conexión	**HYA027H**			1	65,93
		HYA028H		1	89,91
Bornes de conexión para 4 conductores de Al/Cu 70/95 mm²	**HYA005H**			1	86,12
		HYA006H		1	101,89
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx Ø 8 mm)		**HXA039H**		1	32,24

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 155



HNS162DC

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



HNS160BC

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

P160 Seccionador
- Clase de utilización
  AC23A/DC22A
- Ue : 415V AC
- Icw (1s) : 2kA (380/415V 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 mm^2
- cable rígido: 95 mm^2

Conforme a IEC60947-2

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P160 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	**HHS025DC**	565,87	25	**HHS026DC**	773,14
40	**HHS040DC**	565,87	40	**HHS041DC**	773,14
63	**HHS063DC**	565,87	63	**HHS064DC**	773,14
80	**HHS080DC**	653,49	80	**HHS081DC**	880,51
100	**HHS100DC**	742,48	100	**HHS101DC**	939,27
125	**HHS125DC**	836,01	125	**HHS126DC**	1.069,72
160	**HHS160DC**	1.065,71	160	**HHS161DC**	1.339,08
P160 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) TM			**regulación del neutro : 0 a 50%**		
			100	**HHS102DC**	939,27
			125	**HHS127DC**	1.069,72
			160	**HHS162DC**	1.339,08
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	**HNS025DC**	664,78	25	**HNS026DC**	853,59
40	**HNS040DC**	664,78	40	**HNS041DC**	853,59
63	**HNS063DC**	664,78	63	**HNS064DC**	853,59
80	**HNS080DC**	758,78	80	**HNS081DC**	970,11
100	**HNS100DC**	826,75	100	**HNS101DC**	1.108,49
125	**HNS125DC**	942,75	125	**HNS126DC**	1.211,21
160	**HNS160DC**	1.225,39	160	**HNS161DC**	1.430,51
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM			**regulación del neutro : 0 a 50%**		
			100	**HNS102DC**	1.108,49
			125	**HNS127DC**	1.211,21
			160	**HNS162DC**	1.430,51
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	**HMS025DC**	784,42	25	**HMS026DC**	1.018,75
40	**HMS040DC**	784,42	40	**HMS041DC**	1.018,75
63	**HMS063DC**	784,42	63	**HMS064DC**	1.018,75
80	**HMS080DC**	855,18	80	**HMS081DC**	1.110,62
100	**HMS100DC**	909,20	100	**HMS101DC**	1.214,21
125	**HMS125DC**	940,50	125	**HMS126DC**	1.329,53
160	**HMS160DC**	1.285,62	160	**HMS161DC**	1.716,90
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	**HES025DC**	1.136,89	25	**HES026DC**	1.312,55
40	**HES040DC**	1.147,93	40	**HES041DC**	1.312,55
63	**HES063DC**	1.147,93	63	**HES064DC**	1.312,55
80	**HES080DC**	1.224,06	80	**HES081DC**	1.589,69
100	**HES100DC**	1.254,40	100	**HES101DC**	1.629,09
125	**HES125DC**	1.376,25	125	**HES126DC**	1.787,34
160	**HES160DC**	1.690,28	160	**HES161DC**	2.195,17
x160 Interruptores de maniobra / seccionadores					
160	**HCS160AC**	1.123,90	160	**HCS161AC**	1.378,51

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Relémagnético			**P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Relémagnético**		
25	**HNS025BC**	792,57	25	**HMS025BC**	901,82
40	**HNS040BC**	792,57	40	**HMS040BC**	901,82
50	**HNS050BC**	792,57	50	**HMS050BC**	901,82
63	**HNS063BC**	800,63	63	**HMS063BC**	901,82
80	**HNS080BC**	800,63	80	**HMS080BC**	901,82
100	**HNS100BC**	800,63	100	**HMS100BC**	901,82
125	**HNS125BC**	1.134,75	125	**HMS125BC**	1.262,99
160	**HNS160BC**	1.468,85	160	**HMS160BC**	1.624,27



HMS161JC

P160 Relé electrónico:
- con relés LSI (versión JC)



HMS161NC

P160 Relé electrónico :
- con relés tipo Energy (versión NC)
  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 (40A, 100A)
11 x In (160A)
I_i (reg. LSI Energy):
3 a 15 x In (40, 100A)
3 a 11 x In (160A)
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 mm^2
- cable rígido: 95 mm^2

Conforme a IEC60947-2

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P160 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
40	**HHS040GC**	1.128,53	40	**HHS041GC**	1.465,63
100	**HHS100GC**	1.253,93	100	**HHS101GC**	1.628,48
160	**HHS160GC**	1.292,71	160	**HHS161GC**	1.678,83
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
40	**HNS040GC**	1.229,72	40	**HNS041GC**	1.597,06
100	**HNS100GC**	1.446,73	100	**HNS101GC**	1.878,88
160	**HNS160GC**	1.516,77	160	**HNS161GC**	1.969,83
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
40	**HMS040GC**	1.402,44	40	**HMS041GC**	1.821,37
100	**HMS100GC**	1.593,69	100	**HMS101GC**	2.069,73
160	**HMS160GC**	1.690,91	160	**HMS161GC**	2.195,97
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
40	**HES040GC**	1.693,94	40	**HES041GC**	2.262,18
100	**HES100GC**	2.049,28	100	**HES101GC**	2.661,40
160	**HES160GC**	2.140,01	160	**HES161GC**	2.779,29
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	**HNS040JC**	1.450,47	40	**HNS041JC**	1.883,74
100	**HNS100JC**	1.597,55	100	**HNS101JC**	2.074,75
160	**HNS160JC**	1.855,65	160	**HNS161JC**	2.409,93
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	**HMS040JC**	1.579,58	40	**HMS041JC**	2.241,88
100	**HMS100JC**	1.843,97	100	**HMS101JC**	2.394,76
160	**HMS160JC**	2.093,29	160	**HMS161JC**	2.718,59
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	**HES040JC**	2.057,82	40	**HES041JC**	2.672,51
100	**HES100JC**	2.182,04	100	**HES101JC**	2.833,85
160	**HES160JC**	2.419,90	160	**HES161JC**	3.142,71
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	**HNS040NC**	1.671,23	40	**HNS041NC**	2.170,44
100	**HNS100NC**	1.748,33	100	**HNS101NC**	2.270,59
160	**HNS160NC**	2.194,51	160	**HNS161NC**	2.850,02
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	**HMS040NC**	1.749,68	40	**HMS041NC**	2.272,32
100	**HMS100NC**	2.062,05	100	**HMS101NC**	2.677,99
160	**HMS160NC**	2.403,69	160	**HMS161NC**	3.120,35
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	**HES040NC**	2.373,76	40	**HES041NC**	3.082,82
100	**HES100NC**	2.480,91	100	**HES101NC**	3.221,93
160	**HES160NC**	2.848,13	160	**HES161NC**	3.698,90


HYS013H


HYS015H


HYS056H


HYS024H


HYS053H


HYS019H

Características		Referencia	Precio unidad €
Prolongadores de bornes	4 prolongadores rectos	**HYS013H**	76,44
instalación en parte superior, inferior o posterior	3 prolongadores separadores	**HYS014H**	73,51
	4 prolongadores separadores	**HYS015H**	100,07
prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A	3 prolongadores posteriores	**HYS131H**	136,90
	4 prolongadores posteriores	**HYS132H**	182,54
Bornes de conexión para conductores de Cu/Al			
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 70/95 mm²	juego de 3 bornes	**HYS001H**	132,88
	juego de 4 bornes	**HYS002H**	176,86
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 95/120 mm²	juego de 3 bornes	**HYS005H**	167,54
	juego de 4 bornes	**HYS006H**	221,61
capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x 16/25 mm²	juego de 3 bornes	**HYS055H**	150,79
	juego de 4 bornes	**HYS056H**	199,46
Cubrebornes precintables 1 juego = 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYS021H**	63,99
	4 polos	**HYS022H**	87,30
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYS023H**	63,99
	4 polos	**HYS024H**	87,30
para prolongadores de fase posteriores	3 polos	**HYS025H**	63,99
	4 polos	**HYS026H**	87,30
Protección posterior instalación en la parte posterior de los cubrebornes 1 juego = 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYS050H**	41,53
	4 polos	**HYS051H**	47,49
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYS052H**	41,53
	4 polos	**HYS053H**	45,89
Separadores de fases			
1 juego= 3 unidades	material aislante y flexible longitud: 50mm	**HYS019H**	26,77
	longitud: 100mm	**HYT019H**	47,76
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)		**HXA039H**	32,24
Adaptador para carril DIN para aparatos de 3P y 4P		**HYS033H**	97,85

embalaje: 1 juego

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 155


HXS030H


HXS888H


HXS166H


HYS201H


HYS301H


HYC250H


HYC352H


HYS328H

Características		Referencia	Precio unidad €
Mando rotativo directo instalación directa sobre el aparato	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o cerradura tipo Ronis	**HXS030H**	169,30
Mando rotativo por embrague para puerta IP55	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o cerradura tipo Ronis. Eje longitud 200 mm	**HXS031H**	249,98
Cerradura Ronis compatible con mando rotativo directo y embrague	incluye adaptador cerradura y llave Ronis ELS3241	**HXS888H**	219,98
Enclavamiento mecánico para 2 aparatos P160 de 4P	incluye 2 tapas y conector compatible con dos mandos rotativos	**HXS166H**	355,70
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 tapa para enclavamiento por cable	**HXS066H**	180,68
	cable L = 1m	**HXB070H**	162,85
	cable L = 1,5m	**HXB071H**	179,13
Accesorio para montaje enchufable consta de: - base (parte fija) - adaptador (parte móvil) solo de 63 a 160A 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.	base (parte fija): 3P 4P	 **HYS200H** **HYS201H**	 271,31 387,18
	adaptador (parte móvil): 3P 4P	 **HYS300H** **HYS301H**	 154,42 188,75
	cubre bornes p/ base: 3P 4P	 **HYS321H** **HYS322H**	 86,51 99,71
	conectores para circuitos auxiliares: para base (parte fija) de 2 hilos (parte móvil) de 3 hilos (parte móvil)	 **HYC250H** **HYC352H** **HYC353H**	 64,15 64,15 64,15
	prolongadores para la base: juego de 2 prolongadores en L	 **HYS328H**	 73,75



HNT250DR

P250 Relé termomagnético
- Térmico regulable
  0.63 - 0.8 - 1 x In
- Magnético regulable
  6-8-10-13 x In (hasta 160 A)
  6-8-10-13 x In (hasta 160 A)
  6-8-10-12 x In (para 200 A)
  6-7-8-9-10 x In (para 250A)

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

En todos los casos
- 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 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P250 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) TM					
125	**HHT125DR**	883,25	125	**HHT126DR**	1.132,64
160	**HHT160DR**	1.291,40	160	**HHT161DR**	1.460,44
200	**HHT200DR**	2.052,07	200	**HHT201DR**	2.548,74
250	**HHT250DR**	2.213,39	250	**HHT251DR**	2.628,08
P250 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) TM			**regulación del neutro: 0 a 50%**		
			125	**HHT127DR**	1.132,64
			160	**HHT162DR**	1.460,44
			200	**HHT202DR**	2.548,74
			250	**HHT252DR**	2.628,08
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM					
100	**HNT100DR**	1.081,28	100	**HNT101DR**	1.221,41
125	**HNT125DR**	1.118,47	125	**HNT126DR**	1.325,40
160	**HNT160DR**	1.511,32	160	**HNT161DR**	1.721,01
200	**HNT200DR**	2.401,51	200	**HNT201DR**	2.925,71
250	**HNT250DR**	2.492,26	250	**HNT251DR**	3.061,35
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM			**regulación del neutro: 0 a 50%**		
			100	**HNT102DR**	1.221,41
			125	**HNT127DR**	1.325,40
			160	**HNT162DR**	1.721,01
			200	**HNT202DR**	2.982,52
			250	**HNT252DR**	3.061,35
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) TM					
125	**HMT125DR**	1.314,96	125	**HMT126DR**	1.715,14
160	**HMT160DR**	1.863,32	160	**HMT161DR**	2.466,89
200	**HMT200DR**	2.336,39	200	**HMT201DR**	3.093,19
250	**HMT250DR**	2.704,21	250	**HMT251DR**	3.475,89
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) TM					
125	**HET125DR**	1.880,41	125	**HET126DR**	2.442,10
160	**HET160DR**	2.461,31	160	**HET161DR**	3.196,52
200	**HET200DR**	2.604,51	200	**HET201DR**	3.382,49
250	**HET250DR**	2.806,72	250	**HET251DR**	3.675,48
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) relé magnético					
160	**HNT160BR**	2.035,35			
200	**HNT200BR**	2.385,35			
250	**HNT250BR**	2.650,39			
P250 Interruptores de maniobra /seccionadores					
250	**HCT250AR**	1.866,51	250	**HCT251AR**	2.420,98



HBT160H

Capacidad de conexión:
- ancho 25 mm

Conforme a IEC60947-2 anexo B

Características	Embalaje	Referencia	Precio unidad €
P250 Bloques diferenciales tipo A HI			
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)	1	**HBT160H**	1.784,45
	1	**HBT250H**	2.567,07
	sensibilidad IΔn: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A **tiempo desconexión:** - instantáneo - regulable 0,06 a 0,15 0,3 - 0,5 - 1s		



HET251JR

P250 Relé electrónico
- Con relés LSI
(versión JR)



HET251NR

P250 Relé electrónico
- Relé tipo Energy (version NR)

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 (100A)
11 x In (160,250A)
I_i (reg. LSI Energy):
3 a 15 x In (100A)
3 a 11 x In (160,250A)
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 (380/415V 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 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P250 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	**HHT100GR**	1.753,02	100	**HHT101GR**	2.276,66
160	**HHT160GR**	2.154,94	160	**HHT161GR**	2.722,29
250	**HHT250GR**	2.346,20	250	**HHT251GR**	3.047,00
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	**HNT100GR**	1.978,31	100	**HNT101GR**	2.544,30
160	**HNT160GR**	2.361,64	160	**HNT161GR**	3.037,31
250	**HNT250GR**	2.643,34	250	**HNT251GR**	3.399,58
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	**HMT100GR**	2.232,57	100	**HMT101GR**	2.871,27
160	**HMT160GR**	2.617,20	160	**HMT161GR**	3.365,96
250	**HMT250GR**	2.978,16	250	**HMT251GR**	3.830,18
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	**HET100GR**	2.423,02	100	**HET101GR**	3.116,24
160	**HET160GR**	2.682,80	160	**HET161GR**	3.450,31
250	**HET250GR**	3.028,06	250	**HET251GR**	3.894,39
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	**HNT100JR**	2.098,00	100	**HNT101JR**	2.737,92
160	**HNT160JR**	2.572,00	160	**HNT161JR**	3.340,26
250	**HNT250JR**	3.064,56	250	**HNT251JR**	3.979,94
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	**HMT100JR**	2.417,09	100	**HMT101JR**	3.139,07
160	**HMT160JR**	2.760,07	160	**HMT161JR**	3.584,50
250	**HMT250JR**	3.250,84	250	**HMT251JR**	4.032,40
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	**HET100JR**	2.630,48	100	**HET101JR**	3.416,23
160	**HET160JR**	2.936,74	160	**HET161JR**	3.660,82
250	**HET250JR**	3.402,97	250	**HET251JR**	4.419,46
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	**HNT100NR**	2.239,24	100	**HNT101NR**	2.908,11
160	**HNT160NR**	2.784,25	160	**HNT161NR**	3.615,91
250	**HNT250NR**	3.489,69	250	**HNT251NR**	4.444,90
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	**HMT100NR**	2.603,27	100	**HMT101NR**	3.315,87
160	**HMT160NR**	2.904,20	160	**HMT161NR**	3.771,68
250	**HMT250NR**	3.492,13	250	**HMT251NR**	4.601,26
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	**HET100NR**	2.839,83	100	**HET101NR**	3.688,12
160	**HET160NR**	3.193,03	160	**HET161NR**	4.146,80
250	**HET250NR**	3.781,35	250	**HET251NR**	4.887,28


HYB010H


HYB032H


HYT002H


HYT008H


HYB094H


HYT022H



HYT050H

Características		Referencia	Precio unidad €
Prolongadores de bornes	4 prolongadores rectos	**HYB010H**	93,46
instalación en parte superior, inferior o posterior	3 prolongadores separadores	**HYB011H**	74,96
	4 prolongadores separadores	**HYB012H**	102,06
prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A	3 prolongadores posteriores	**HYB031H**	115,16
	4 prolongadores posteriores	**HYB032H**	155,07
Bornes de conexión para conductores de Cu/Al			
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 120/150 mm²	juego de 3 bornes	**HYT001H**	134,43
	juego de 4 bornes	**HYT002H**	169,79
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 150/185 mm²	juego de 3 bornes	**HYT005H**	214,28
	juego de 4 bornes	**HYT006H**	283,40
capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 95/120 mm²	juego de 3 bornes	**HYT007H**	198,41
	juego de 4 bornes	**HYT008H**	262,44
capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x25/35 mm²	juego de 3 bornes	**HYT065H**	192,83
	juego de 4 bornes	**HYT066H**	255,06
Conexión por terminales (1 juego= 4 terminales)			
terminales para cable de 35 mm² Ø 8,5		**HYA088H**	55,93
terminales para cable de 50 mm² Ø 8,5		**HYA089H**	56,15
terminales para cable de 70 mm² Ø 8,5		**HYA090H**	56,15
terminales para cable de 95 mm² Ø 8,5		**HYA091H**	76,04
terminales para cable de 120 mm² Ø 8,5		**HYB092H**	125,79
terminales para cable de 150 mm² Ø 8,5		**HYB094H**	160,78
Cubrebornes precintables 1 juego= 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYT021H**	66,56
	4 polos	**HYT022H**	90,81
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYT023H**	66,56
	4 polos	**HYT024H**	90,81
para prolongadores de fase posteriores	3 polos	**HYT025H**	67,20
	4 polos	**HYT026H**	90,81
Protección posterior Instalación en la parte posterior de los cubrebornes 1 juego= 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYT050H**	41,53
	4 polos	**HYT051H**	47,49
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYT052H**	53,36
	4 polos	**HYT053H**	62,02

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 155


HXA039H


HXT031H


HXT166H


HXT066H


HXT042H


HXB068H

Características		Referencia	Precio unidad €
Separadores de fases 1 juego = 3 unidades	material aislante y flexible longitud: 100mm	**HYT019H**	47,76
Kit de bloqueo	maneta bloqueable 3 candados máx. Ø 8mm	**HXA039H**	32,24
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis		**HXT030H**	168,27
Mando rotativo por embrague para puerta de armario IP55	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis eje L = 200mm	**HXT031H**	340,99
Cerradura Ronis compatible con mando rotativo directo o embrague	incluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241	**HXS888H**	219,98
Enclavamiento mecánico para el enclavamiento por cable entre 2 aparatos P250. Compatible con los mandos rotativos y motor		**HXT166H**	367,28
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	1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos	**HXT066H**	182,14
	Longitud del cable L = 1 m L = 1,5 m	 **HXB070H** **HXB071H**	 162,85 179,13
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	sin llave: 24V DC 100 - 110V AC 230 - 240V AC	 **HXT040H** **HXT041H** **HXT042H**	 2.401,08 2.401,08 2.401,08
	con llave Ronis EL53241, para bloquear en posición Off: 24V DC 230 - 240V AC	 **HXT040HK** **HXT042HK**	 2.622,21 2.622,21
Enclavamiento eléctrico para el enclavamiento eléctrico de 2 mandos motorizados, en sistemas automáticos de conmutación a distancia	utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos: 2 x P250 P250 + h630/h1000 P250 + P630	 **HXB068H** **HXB069H**	 180,82 180,82
Adaptador para perfil DIN	para 3P y 4P	**HYT033H**	97,85


HYT201H


HYT301H


HYC250H


HYC352H


HYT328H


HYT331H


HYT333H


HXT890H

Características		Referencia	Precio unidad €
Aparato enchufable incluye: - base (parte fija) - 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	base (parte fija): para aparato de 3P para aparato de 4P	 **HYT200H** **HYT201H**	 325,59 387,18
	adaptador (parte móvil): para aparato de 3P para aparato de 4P	 **HYT300H** **HYT301H**	 189,19 231,71
	cubrebornes para: base 3P base 4P	 **HYC321H** **HYC322H**	 86,51 99,71
	bornes para circuitos auxiliares: conector para base (parte fija) conector para 2 hilos (parte móvil) conector para 3 hilos (parte móvil)	 **HYC250H** **HYC352H** **HYC353H**	 64,15 64,15 64,15
	prolongadores para base: juego de 2 prolongadores en L	 **HYT328H**	 76,68
Aparato extraíble con chasis incluye: - chasis (parte fija) - adaptador (parte móvil) el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia si hay accesorios internos en el aparato, 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	chasis (parte fija) cubrebornes para: base 3P base 4P	 **HYT330H** **HYT331H**	 673,39 841,73
	adaptador (parte móvil) para aparato de 3P para aparato de 4P	 **HYT332H** **HYT333H**	 258,14 281,60
	cubrebornes para: base 3P base 4P	 **HYC321H** **HYC322H**	 86,51 99,71
	bornes para circuitos auxiliares: conector para base (parte fija) conector para 2 hilos (parte móvil) conector para 3 hilos (parte móvil)	 **HYC250H** **HYC352H** **HYC353H**	 64,15 64,15 64,15
	contacto de posición para chasis: posición en o fuera de la base	 **HYC255H**	 177,44
	enclavamiento para chasis: con llave Ronis EL53241, para bloquear el chasis	 **HXT890H**	 234,66
	prolongadores para base: juego de 2 prolongadores en L	 **HYT328H**	 76,68

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

:hager

h3+ Interruptores automáticos e interruptores de maniobra-seccionadores P630 con relés termomagnéticos



HNW401DR

P630 Relé termomagnético
- Térmico regulable 0.63-0.8-1 xIn
- Magnético regulable 5-6-7-8-9-10x In
- Térmico regulable 0.63-0.8-1 x In
- Magnético regulable 5-6-7-8-9-10x 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 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415V~) TM					
250	**HNW250DR**	3.060,23	250	**HNW251DR**	3.877,08
400	**HNW400DR**	3.545,11	400	**HNW401DR**	4.609,73
630	**HNW630DE**	3.664,79	630	**HNW631DE**	5.056,59
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415V~) TM					
250	**HMW250DR**	3.060,23	250	**HMW251DR**	4.264,77
400	**HMW400DR**	3.845,12	400	**HMW401DR**	4.940,24
630	**HMW630DE**	3.974,92	630	**HMW631DE**	5.433,86
P630 (Icu: 70 kA a 380/415V~)					
250	**HEW250DR**	3.400,26	250	**HEW251DR**	4.691,25
400	**HEW400DR**	4.229,64	400	**HEW401DR**	5.766,86
630	**HEW630DE**	4.646,60	630	**HEW631DE**	5.948,20
P630 Interruptores de maniobra - seccionadores Icw(1s): 76 kA (380/415V AC)					
400	**HCW400AR**	2.663,03	400	**HCW401AR**	3.454,67
630	**HCW630AR**	3.081,42	630	**HCW631AR**	4.153,92

h3+ Bloques diferenciales para P630 tipo A HI



HBW400H

- 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

Características	Embalaje	Referencia	Precio unidad €
P630 Bloques diferenciales 4P			
	1	**HBW400H**	2.989,17
	1	**HBW630H**	3.494,82

sensibilidad IΔn:
regulable: 30-100-300 mA, 1-3-10 A
tiempo desconexión:
- instantáneo - regulable 0,1 -0,3-0,5-1-3s



HNW630GR

P630 Relé electrónico
- con relés LSnI (versión GR)



HMW631NR

P630 Relé electrónico
- relé tipo Energy (versión NR)

Regulaciones LSnI, LSI y Energy
I_{r1}: 90 a 250A
160 a 400A
250 a 630 A
I_{r2}: 0,91 a 1
I_{sd}: Ir x 1,5 a 10
I_i (fijo, LSnI):
11 x In (250A)
I_i (reg. LSI Energy):
3 a 12 x In (400A)
3 a 11 x In (630A)
Neutro: OFF -50% - 100%

En todos los casos:
Fijación en kit dedicado
- Icu: 40,50, 70 y 110 kA (80/415VAC).
- Capacidad de conexión: ancho del conector: 32 mm
- Conformes a norma IEC 60947-2 /-3

Bloqueo integrado de la maneta para candado hasta Ø 4 mm

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	**HNW250GR**	3.618,88	250	**HNW251GR**	4.180,03
400	**HNW400GR**	3.910,17	400	**HNW401GR**	5.001,14
630	**HNW630GR**	4.903,16	630	**HNW631GR**	5.874,54
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	**HMW250GR**	3.980,75	250	**HMW251GR**	4.472,65
400	**HMW400GR**	4.073,11	400	**HMW401GR**	5.264,35
630	**HMW630GR**	5.148,47	630	**HMW631GR**	6.527,27
P630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	**HEW250GR**	4.378,84	250	**HEW251GR**	4.919,91
400	**HEW400GR**	5.068,89	400	**HEW401GR**	6.819,59
630	**HEW630GR**	6.101,86	630	**HEW631GR**	7.760,88
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI					
400	**HNW400JR**	4.073,91	400	**HNW401JR**	5.149,03
630	**HNW630JR**	4.877,08	630	**HNW631JR**	6.296,46
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI					
400	**HMW400JR**	4.380,55	400	**HMW401JR**	5.420,04
630	**HMW630JR**	5.231,56	630	**HMW631JR**	6.627,85
P630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI					
400	**HEW400JR**	5.290,59	400	**HEW401JR**	7.065,46
630	**HEW630JR**	6.423,02	630	**HEW631JR**	8.415,37
P630 (Icu: 110 kA a 380 / 415 V~) LSI					
400	**HPW400JR**	6.348,68	400	**HPW401JR**	8.125,29
630	**HPW630JR**	7.707,61	630	**HPW631JR**	9.256,89
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
400	**HNW400NR**	4.929,98	400	**HNW401NR**	6.131,54
630	**HNW630NR**	5.684,55	630	**HNW631NR**	7.361,68
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy					
400	**HMW400NR**	5.358,64	400	**HMW401NR**	6.454,27
630	**HMW630NR**	6.316,18	630	**HMW631NR**	8.001,84
P630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy					
400	**HEW400NR**	6.326,34	400	**HEW401NR**	8.055,44
630	**HEW630NR**	7.708,22	630	**HEW631NR**	9.866,13
P630 (Icu: 110 kA a 380 / 415 V~) Energy					
400	**HPW400NR**	7.639,10	400	**HPW401NR**	9.640,28
630	**HPW630NR**	9.464,22	630	**HPW631NR**	11.201,64



HYW010H



HYD033H



HYW002H



HYW008H



HYW019H



HYW022H





HYW050H

Características		Referencia	Precio unidad €
Prolongadores de bornes	4 prolongadores rectos (400A)	**HYW010H**	181,27
	4 prolongadores rectos (630A)	**HYW013H**	224,47
instalación en parte superior, inferior o posterior			
hasta 400A	3 prolongadores separadores	**HYW011H**	146,91
	4 prolongadores separadores	**HYW012H**	192,13
hasta 630A	3 prolongadores separadores	**HYW014H**	179,35
	4 prolongadores separadores	**HYW015H**	234,57
Conexiones posteriores para conductores de Cu o Al			
(250 - 400 A)	juego de 3 bornes	**HYD031H**	471,84
	juego de 4 bornes	**HYD032H**	628,97
(630 A)	juego de 3 bornes	**HYD033H**	471,84
	juego de 4 bornes	**HYD034H**	628,97
Bornes de conexión para conductores de Cu/Al			
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 35-300 mm^2	juego de 3 bornes	**HYW001H**	278,11
	juego de 4 bornes	**HYW002H**	375,49
capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 35-300 mm^2	juego de 3 bornes	**HYW007H**	396,85
	juego de 4 bornes	**HYW008H**	503,98
Conexión por terminales (1 juego = 4 terminales)			
terminales para cable de 120 mm^2 Ø 10		**HYD093H**	199,83
terminales para cable de 150 mm^2 Ø 10,5		**HYD095H**	266,93
terminales para cable de 185 mm^2 Ø 10,5		**HYD096H**	331,15
terminales para cable de 185 mm^2 Ø 12,8		**HYD097H**	341,02
terminales para cable de 240 mm^2 Ø 12,8		**HYD098H**	348,44
Separadores de fases	material aislante y flexible		
1 juego = 3 unidades	Longitud: 100 mm	**HYW019H**	54,68
Cubrebornes precintables			
1 juego = 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYW021H**	185,78
	4 polos	**HYW022H**	205,20
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYW023H**	185,78
	4 polos	**HYW024H**	205,20
para conexiones posteriores o conexiones en interruptores enchufables	3 polos	**HYW025H**	185,78
	4 polos	**HYW026H**	205,20
Protección posterior instalación en la parte posterior de los cubrebornes 1 juego = 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYW050H**	67,77
	4 polos	**HYW051H**	63,53
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYW052H**	59,29
	4 polos	**HYW053H**	63,53



HXW031H



HXW888H



HXW166H



HXW066H



HXD068H



HXW040HK

Características		Referencia	Precio unidad €
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8mm)		**HXA039H**	32,24
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis		**HXW030H**	293,40
Mando rotativo por embrague para puerta de armario IP55 empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis eje L= 200 mm		**HXW031H**	407,86
Cerradura Ronis compatible con mando rotativo directo o embrague	incluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241	**HXW888H**	259,72
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		**HXW166H**	410,95
Enclavamiento por cable para el enclavamiento por cable entre 2 aparatos de distinto ta- maño, o mayor distancia entre ejes. Compatible con los mandos rotativos	1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos	**HXW066H**	218,70
	Longitud del cable L = 1 m L = 1,5 m	 **HXB070H** **HXB071H**	 162,85 179,13
Enclavamiento eléctrico para el enclavamiento eléctrico de 2 mandos motorizados, en sistemas automáticos de conmutación a distancia	utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos: 2 x P630 i h1000 P250 + P630/h1000	 **HXD068H** **HXB069H**	 214,92 180,82
Mando motorizado compatible con el enclavamiento mecánico o por cable mando externo a través de contacto de impulsos NA/NC, o mando manual a través de maneta de emergencia	sin llave: 24-48V DC 110 - 240V AC	 **HXW040H** **HXW042H**	 2.757,48 2.757,48
	con llave Ronis EL53241, para bloquear en posición Off: 24-48V DC 110 - 240V AC	 **HXW040HK** **HXW042HK**	 2.921,19 2.921,19


HYW200H


HYW301H


HYC250H


HYW331H


HYW328H

Características		Referencia	Precio unidad €
Aparato enchufable incluye: - base (parte fija) - adaptador (parte móvil) o el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia si hay accesorios iternos 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	base (parte fija)		
	para aparato de 3P	**HYW200H**	536,94
	para aparato de 4P	**HYW201H**	704,42
	adaptador (parte móvil):		
	para aparato de 3P	**HYW300H**	312,00
	para aparato de 4P	**HYW301H**	421,57
	cubrebornes para:		
	base 3P	**HYD321H**	157,22
	base 4P	**HYD322H**	173,64
	bornes para circuitos auxiliares:		
	conector para base (parte fija)	**HYC250H**	64,15
	conector para 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	64,15
	conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	64,15
	prolongadores para base:		
	juego de 2 prolongadores en L	**HYW328H**	137,97
Aparato extraíble con chasis incluye: - chassis (parte fija) - adaptador (parte móvil) o el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales 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	chasis (parte fija)		
	cubreborne para:		
	base 3P	**HYW330H**	1.221,31
	base 4P	**HYW331H**	1.597,47
	adaptador (parte móvil):		
	para aparato de 3P	**HYW332H**	646,60
	para aparato de 4P	**HYW333H**	646,60
	cubrebornes para:		
	base 3P	**HYD321H**	157,22
	base 4P	**HYD322H**	173,64
	bornes para circuitos auxiliares:		
	conector para base (parte fija)	**HYC250H**	64,15
	conector para 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	64,15
	conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	64,15
	contacto de posición para chasis:		
	posición en o fuera de la base	**HYC255H**	177,44
	enclavamiento para chasis:		
	con llave Ronis EL53241, para bloquear el chasis	**HXW890H**	232,38
	prolongadores para base:		
	juego de 2 prolongadores en L	**HYW328H**	137,97


HXA021H


HXA024H


HXA004H



HXA014H


HXA054H

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contactos auxiliares			
AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXA021H**	1	127,26
AL -1 conm. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXA024H**	1	173,51
Bobinas de emisión de corriente SH			
24 V DC	**HXA001H**	1	220,58
48 V DC	**HXA002H**	1	220,58
100 - 120 V AC	**HXA003H**	1	220,58
200 - 240 V AC	**HXA004H**	1	220,58
380 - 450 V AC	**HXA005H**	1	220,58
Bobinas de mínima tensión UV			
24 V DC	**HXA011H**	1	320,80
110 - 120 V AC	**HXA013H**	1	320,80
220 - 240 V AC	**HXA014H**	1	320,80
380 - 415 V AC	**HXA015H**	1	320,80
Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
24 V DC	**HXA051H**	1	401,10
110 - 120 V AC	**HXA053H**	1	401,10
220 - 240 V AC	**HXA054H**	1	401,10
380 - 415 V AC	**HXA055H**	1	401,10
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm²	**HYA035H**	1	90,03

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



HTD210H



HTC310H



HTC320H



HTC330H



HTC140H



HTC130H

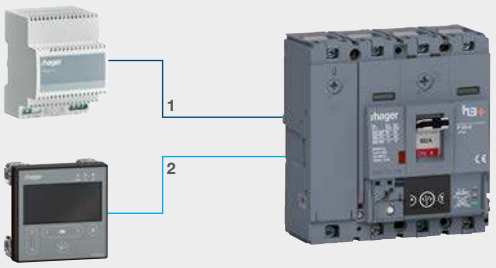


HTC150H

Características		Referencia	Precio unidad €
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.	contacto AX/AL conexión a través de conector ACP	**HXS120H**	128,27
	versión precableada: contacto AX/AL conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 250V AC	**HXS121H**	175,38
	contacto AX/AL conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 30V DC	**HXS122H**	272,01
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)	retroiluminado conexión por conector CIP dimensiones: 96x96 mm alimentación a 24V DC IP65	**HTD210H**	553,86
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 24V DC versión MODBUS (por RJ45)	**HTC310H**	667,81
	versión MODBUS (por RJ45) con 2 entradas + 2 salidas adicionales	**HTC320H**	767,19
	soporte lateral para módulo de comunicación	**HTC100H**	34,01
Cable de conexión CIP para conectar los equipos con conector CIP versión CIP/24V DC especifica para conexión a la fuente de alimentación fuente de alimentación recomendada HT911H con 24V DC - 2,5 A	conector CIP longitudes: L = 0,5 m L = 1,5 m L = 3 m L = 5 m L = 10 m	**HTC330H** **HTC340H** **HTC350H** **HTC360H** **HTC370H**	60,31 145,80 188,11 323,92 443,89
	conector CIP/24V DC: L = 1,2 m	**HTC140H**	88,28
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	conector OAC/PTA: L = 1,2m	**HTC130H**	70,40
Cable de conexión OAC/PTA contacto ZSI permite efectuar la selectividad lógica por zona entre aparatos	conector ZSI: L = 1,2m	**HTC150H**	83,22

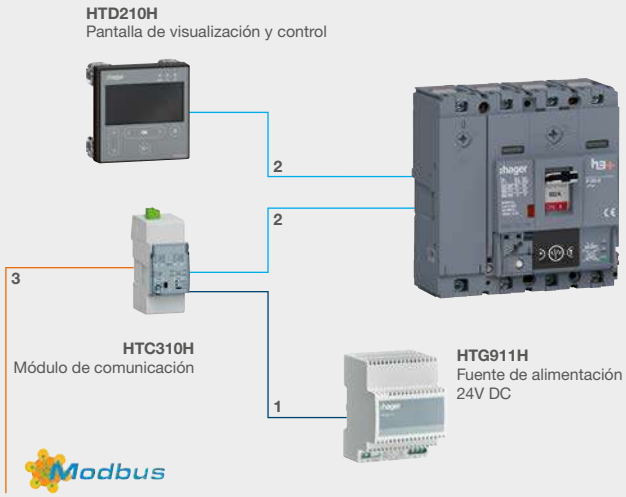
Principio de funcionamiento y ejemplos de utilización

Interruptor automático h3+ Energy con pantalla



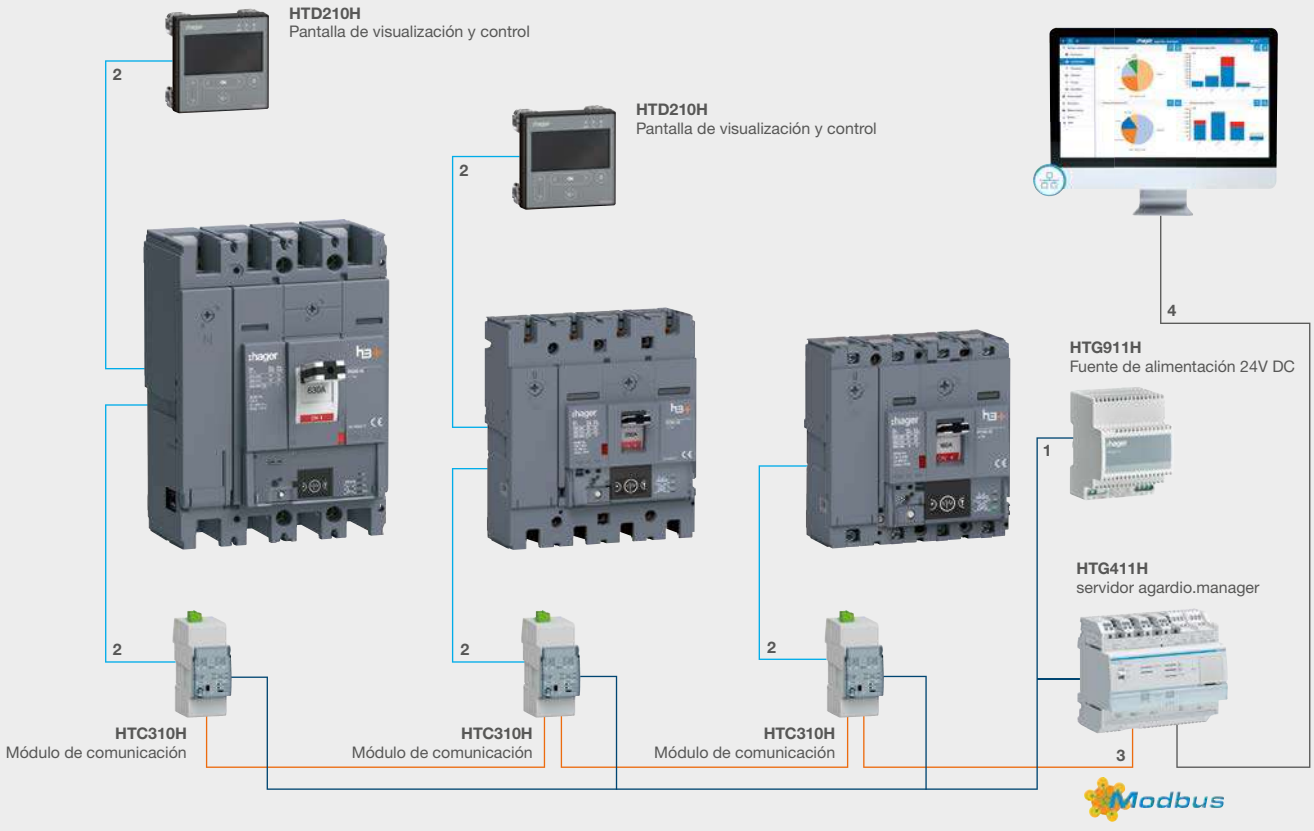
1 - Conector CIP/24V DC
2 - Conector CIP

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



HNE970H

Relé electrónico LSI
- L- retardo largo (protección contra las sobrecargas) Ir=0.4 a 1x In
- S- retardo corto (protección contra los cortocircuitos) Isd =2.5 a 10 x Ir (630-800A) y 2,5 a 8 x Ir (1000 A) tsd = 0.1 – 0.2s
- I = instantáneo Ii = 14xIr (máx 12xIn)
- Neutro regulable a 0-50%-100%
- Pulsador de test mecánico y regulación precintable
- Conforme a la norma CEI 60947-2

h1000 Seccionador
- Clase de utilización AC22A/AC23A
- Icw (0.3s): 10kA
- Conforme a norma IEC 60947-3

In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
h1000 (50 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
	3 polos			**4 polos**	
630	**HNE630H**	8.701,32	630	**HNE631H**	10.983,69
800	**HNE800H**	8.701,32	800	**HNE801H**	10.983,69
1000	**HNE970H**	10.940,94	1000	**HNE971H**	13.450,11
h1000 (70 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
	3 polos			**4 polos**	
800	**HEE800H**	9.355,70	800	**HEE801H**	11.809,71
1000	**HEE970H**	11.346,22	1000	**HEE971H**	14.351,08
h1000 Interruptores de maniobra - seccionadores					
	3 polos			**4 polos**	
800	**HCE800H**	4.013,58	800	**HCE801H**	5.376,10
1000	**HCE970H**	5.842,03	1000	**HCE971H**	7.192,34



HXC021H HXC024H


HXC004H


HXE014H


HXE030H


HXD039H

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contactos auxiliares			
AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXC021H**	1	372,38
AL -1 conm. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXC024H**	1	367,27
Bobinas de emisión de corriente SH			
24 V DC	**HXC001H**	1	385,89
48 V DC	**HXC002H**	1	385,89
110 V DC	**HXC008H**	1	385,89
100 - 120 V AC	**HXC003H**	1	385,89
200 - 240 V AC	**HXC004H**	1	385,89
380 - 450 V AC	**HXC005H**	1	385,89
Bobinas de mínima tensión UV			
24 V DC	**HXE011H**	1	393,20
100 - 120 V DC	**HXE018H**	1	393,20
200 - 240 V DC	**HXE019H**	1	393,20
110 - 120 V AC	**HXE013H**	1	393,20
220 - 240 V AC	**HXE014H**	1	393,20
380 - 415 V AC	**HXE015H**	1	393,20
Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
24 V DC	**HXE051H**	1	519,31
110 - 120 V AC	**HXE053H**	1	549,36
220 - 240 V AC	**HXE054H**	1	554,37
380 - 415 V AC	**HXE055H**	1	600,13
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado	**HXE030H**	1	343,38
Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado	**HXE031H**	1	699,07
Kit de bloqueo bloqueo de la maneta por 3 candados (máximo Ø 8 mm)	**HXD039H**	1	49,19
Mando motorizado			
24-48 V DC	**HXE040H**	1	3.705,01
100-240 V AC	**HXE042H**	1	3.705,01


HXE065H


HYE021H


HYE031H

Características	In (A)	Referencia		Embalaje	Precio unidad €
Enclavamiento eléctrico					
para motor tipo A (entre 2 interruptores h630 / h1000)		**HXD068H**		1	214,92
para motor tipo B (entre interruptores h1000 y x250)		**HXB069H**		1	180,82
Enclavamiento mecánico kit completo					
juego de 2 mecanismos + cable		**HXE065H**		1 juego	3.519,94
Enclavamiento por llave		**YVE2H03502C***		1 juego	1.053,16
Mecanismo para enclavamiento por cable 1/2 kit (cable no incluido)		**HXE066H**		1	1.548,89
Cable para enclavamiento					
1 m		**HXB070H**		1	162,85
1,5 m		**HXB071H**		1	179,13
Separadores de fases (4 separadores)		**HYD019H**		1	56,85
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm² pre-cortados L= 1,30 m		**HYA035H**		1	90,03
Bornes de conexión kit de 3 ó 4 bornes para conductores Al/Cu 4 x 35-240 mm²		**3 polos**	**4 polos**		
	630-800	**HYE007H**		1	641,11
			HYE008H	1	761,72
Cubrebornes					
para prolongadores de bornes rectos		**HYE021H**		1	278,18
			HYE022H	1	290,20
para conexiones posteriores		**HYE025H**		1	278,18
			HYE026H	1	290,20
Conexiones posteriores					
	630-800	**HYE031H**		1	664,15
			HYE032H	1	920,00
	1000	**HYE033H**		1	664,15
			HYE034H	1	920,00

* **Nota:** el enclavamiento mecánico YVE2H03502C se suministra montado en interruptores h1000, ver refs. en pág. 158



HNF990H

Relé electrónico LSI
- L- retardo largo (protección contra las sobrecargas) Ir=0.4 a 1x In
- S- retardo corto (protección contra los cortocircuitos) Isd =2.5 a 10 x Ir tsd = 0.1 – 0.2s
- I = instantáneo Ii = 14xIr (máx 12xIn)
- Neutro regulable a 0-50%-100%
- Pulsador de test mecánico y regulación precintable.
- Conforme a la norma IEC 60947-2

h1600 Seccionador
- Clase de utilización AC22A/AC23A
- Icw (0.3s) : 20kA
- Conforme a norma IEC 60947-3

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
h1600 (50 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
1250	**HNF980H**	11.803,94	1250	**HNF981H**	14.057,87
1600	**HNF990H**	12.220,42	1600	**HNF991H**	15.493,73
h1600 (70 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
1250	**HEF980H**	12.524,85	1250	**HEF981H**	15.116,31
1600	**HEF990H**	13.399,62	1600	**HEF991H**	17.359,85
h1600 Interruptores de maniobra - seccionadores					
1250	**HCF980H**	7.360,30	1250	**HCF981H**	8.974,39
1600	**HCF990H**	8.281,68	1600	**HCF991H**	12.005,97


HXC021H


HXC024H


HXF004H



HXE014H


HXF030H


HXF040H

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contactos auxiliares			
AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXC021H**	1	372,38
AL -1 conm. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXC024H**	1	367,27
Bobinas de emisión de corriente SH			
24 V DC	**HXF001H**	1	385,89
48 V DC	**HXF002H**	1	385,89
110 V DC	**HXF008H**	1	385,90
100 - 120 V AC	**HXF003H**	1	385,89
200 - 240 V AC	**HXF004H**	1	385,89
380 - 450 V AC	**HXF005H**	1	385,89
Bobinas de mínima tensión UV			
24 V DC	**HXE011H**	1	393,20
100 - 120 V DC	**HXE018H**	1	393,20
200 - 240 V DC	**HXE019H**	1	393,20
110 - 120 V AC	**HXE013H**	1	393,20
220 - 240 V AC	**HXE014H**	1	393,20
380 - 415 V AC	**HXE015H**	1	393,20
Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
24 V DC	**HXF051H**	1	533,69
110 - 120 V AC	**HXF053H**	1	564,61
220 - 240 V AC	**HXF054H**	1	569,78
380 - 450 V AC	**HXF055H**	1	616,90
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado (máx.Ø 8 mm)	**HXF030H**	1	412,83
Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado (máx.	**HXF031H**	1	686,72
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)	**HXF039H**	1	59,76
Mando motorizado			
24 V DC	**HXF040H**	1	3.815,44
200 - 230 V AC	**HXF042H**	1	3.815,44
Separadores de fases (4 separadores)	**HYD019H**	1	56,85
Enclavamiento por llave Se suministra montado en interruptores h1600, ver refs. en pág. 161	**YVE2H03502C**	1	1.053,16
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm^2 pre-cortados L= 1,30 m	**HYA035H**	1	90,03

Relés de protección y transformadores diferenciales

Estos dispositivos 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: 230V AC

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



HR520



HR526

NUEVO



HR535



HR830

NUEVO



HR721

Descripción	Características	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
Relés diferenciales fijos - Tipo A HI Sensibilidad fija, y temporización inst.	Salida conmutada IΔn: 30 mA	1	**HR500**	228,47
	300 mA	1	**HR502**	228,47
Relés diferenciales regulables - Tipo A HI Sensibilidad regulable: IΔn: 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 1 - 3 - 10A Temporización regulable: Δt: Inst - 0,1 - 0,3 - 0,4 0,5 - 1 - 3s	Salida conmutada y salida de prealarma (fijo 50%)	3	**HR510**	519,66
	Salida conmutada, salida de prealarma (fijo 50%), salida de seguridad positiva, gráfico de barras que muestra la corriente de fuga (5 a 75%)	3	**HR520**	568,96
Relés diferenciales y monitorización de la corriente de fuga - Tipo A ultrainmunizado Sensibilidad regulable: IΔn: 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 1 - 3 - 5 -10 - 30A Temporización regulable: Δt: Inst - Sel - 0,02 - 0,1 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,75 1 - 3 - 5s	Salida conmutada y salida de prealarma ajustable, comando externo para test y reset	3	**HR526**	702,42
	4 salidas para proteger hasta 4 circuitos independientes, salida de prealarma ajustable, control externo para test y reset Comunicación Modbus	3	**HR535**	1.035,36
Relés diferenciales y monitorización de la corriente de fuga - Tipo B Sensibilidad regulable: IΔn: 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 1 - 3A Temporización regulable: Δt: Inst - Sel - 0,02 - 0,1 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,75 1 - 3 - 5 - 10s	Salida conmutada y salida de prealarma ajustable, comando externo para test y reset	3	**HR551**	733,57
	4 salidas para proteger hasta 4 circuitos independientes, salida de prealarma ajustable, control externo para test y reset Comunicación Modbus	3	**HR554**	2.170,58
Transformadores de detección para relés diferenciales - Tipo A Instalación sobre placa o carril DIN	Transformadores sección circular:			
	Ø 35 mm		**HR701**	191,39
	Ø 70 mm		**HR702**	370,40
	Ø 105 mm		**HR703**	705,45
	Ø 140 mm		**HR704**	1.001,02
	Ø 210 mm		**HR705**	1.448,36
	Transformadores sección rectangular:			
	70 x 175 mm		**HR830**	2.416,22
	115 x 305 mm		**HR831**	4.660,54
	150 x 350 mm		**HR832**	6.319,31
	200 x 500 mm		**HR833**	9.463,78
Transformadores de detección para relés diferenciales - Tipo B Conexión mediante RJ45. Montaje en placa o carril DIN. LED de estado y alarma.	Transformadores sección circular:			
	Ø 35 mm		**HR721**	512,49
	Ø 55 mm		**HR722**	592,89
	Ø 80 mm		**HR723**	723,52
	Ø 110 mm		**HR724**	1.155,63

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.



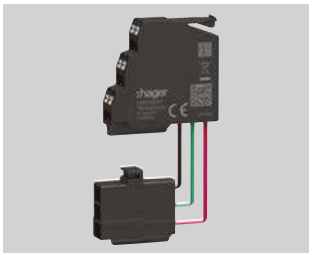
04

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.



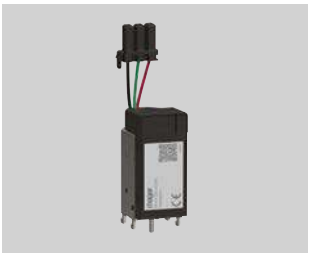
05

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

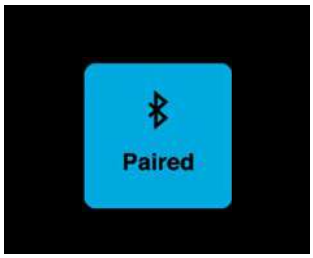
Protección avanzada:
- Sobretensión y subtensión
- Sobrefrecuencia y subfrecuencia
- Desequilibrio de tensión y corriente
- Retorno de potencia inverso

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

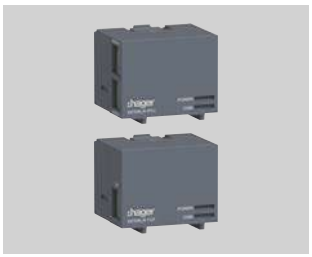
Comunicación:
- Modbus-RTU o Modbus-TCP
- Funciones remotas vía Bluetooth

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

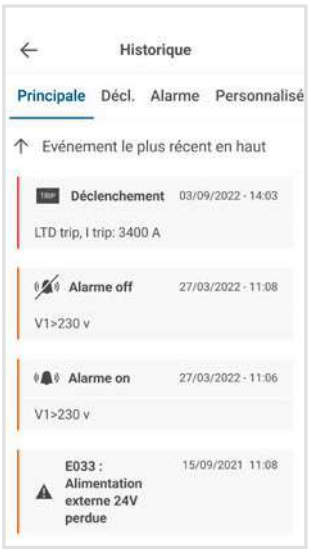
Se puede utilizar una pantalla externa para control y visualización junto con la versión Energy. Instalado en la puerta opaca, permite el acceso al dispositivo cuando no es fácilmente accesible.

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.

Guía de selección hw+

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



HAB304



HA306



HAE416



HZC014

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 AC

En conformidad con la norma 60947-3

Características	Dimensiones	Referencia	Precio unidad €
Seccionadores de corte aparente			
3x40A		**HAB304** (1)	75,22
3x63A		**HAC306** (1)	105,31
3x80A		**HAC308** (1)	115,73
4x40A	H1 (60mm)	**HAB404** (1)	139,01
4x63A	H2 (70mm)	**HAC406** (1)	201,44
4x80A	H2 (70mm)	**HAC408** (1)	216,70
(1) Permiten accionamiento lateral.			
Seccionadores de corte visible			
3x100A		**HA305**	166,65
3x125A		**HA306**	184,01
3x160A		**HA307**	241,87
3x200A		**HA308**	289,34
4x100A	HV (135mm)	**HAE410** (1)	235,26
4x125A	HV (135mm)	**HAE412** (1)	260,07
4x160A	HV (135mm)	**HAE416** (1)	353,98
4x200A		**HA408**	321,74
(1) Permiten accionamiento lateral.			
Prolongador de eje			
150mm	H1&H2	**HZC111**	38,01
200mm	H1&H2	**HZC112**	38,01
320mm	H1&H2	**HZC113**	38,01
150mm	HV	**HZC114**	42,33
200mm	HV	**HZC115**	42,33
320mm	HV	**HZC116**	42,33
Cubrebornes transparentes			
para HAB tripolar		**HZC211**	12,46
para HAC tripolar		**HZC213**	17,35
para HAB tetrapolar		**HZC212**	18,78
para HAC tetrapolar		**HZC214**	29,81
Mando embrague			
Mando embrague de 40 a 80A	H1&H2	**HZC010**	80,50
Mando embrague de 100 a 160A	HV	**HZC014**	81,98
Contactos auxiliares			
Contacto auxiliar 1NA+1NC	H1&H2&HV	**HZC311**	101,63
Contacto auxiliar 2NC	H1&H2&HV	**HZC312**	101,63
(1) Permiten accionamiento lateral			

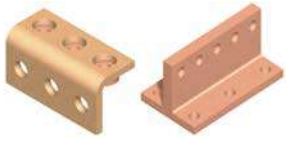

HA454


HA464

HZ034


HZC201


HZC003


HZ171 HZ172

Características	Referencia	Precio unidad €
Seccionadores de 125 a 1600 A		
3 x 125 A	**HA351**	268,42
3 x 160 A	**HA352**	360,22
3 x 250 A	**HA354**	594,74
3 x 400 A	**HA356**	724,92
3 x 630 A	**HA358**	1.001,88
4 x 125 A	**HA451**	323,73
4 x 160 A	**HA452**	396,42
4 x 250 A	**HA454**	701,88
4 x 400 A	**HA456**	810,66
4 x 630 A	**HA458**	1.166,33
4 x 800 A	**HA460**	2.693,57
4 x 1250 A	**HA462**	3.028,38
4 x 1600 A	**HA464**	3.357,08
4 x 2000 A	**HA465**	consultar
4 x 2500 A	**HA466**	consultar
4 x 3200 A	**HA467**	consultar
Los seccionadores hasta 630 A se suministran con tornillería para los terminales de conexión		
Protección frontal		
Pantalla para HA351 y HA352	**HZ033**	23,22
Pantalla para HA354	**HZ034**	28,53
Pantalla para HA356 y HA358	**HZ035**	40,76
Pantalla para HA451 y HA452	**HZ043**	23,22
Pantalla para HA454	**HZ044**	28,53
Pantalla para HA456 y HA458	**HZ045**	46,97
Pantalla para HA460	**HZ046**	78,54
Pantalla para HA462 y HA464	**HZ047**	175,36
Cubrebornes transparentes		
para HA351 y HA352	**HZC201**	97,43
para HA354	**HZC203**	117,49
para HA356 y HA358	**HZC205**	131,64
para HA451 y HA452	**HZC202**	122,81
para HA454	**HZC204**	140,60
para HA456 y HA458	**HZC206**	157,40
Prolongador de eje		
de 125 a 630 A (320 mm)	**HZC102**	59,83
de 800 a 1600 A (320 mm)	**HZC106**	109,28
Mando extraible para puerta de armario		
de 125 a 630 A	**HZC002**	109,17
de 800 a 1600 A	**HZC003**	210,51
Contacto auxiliar		
1 contacto conmutado 6A/230 V AC cat. AC-15	**HZ023**	104,81
Accesorios de conexión Para la interconexión de los terminales de potencia del mismo polo para aparatos de 2000 a 3200A		
Pieza U (A)	**HZ170**	256,40
Pieza T (C)	**HZ171**	833,88
Escuadra	**HZ172**	363,43
Tornillos (B)	**HZ173**	70,34
Ver características técnicas en página 446		

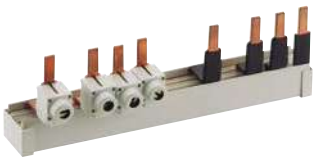

HIM408


HI406R


HZC016


HZC103


HZ160R


HZ156R


HZC214

Características		In (A)	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores modulares		63	8	**HIM406**	1	448,61
		80	8	**HIM408**	1	455,56
3 posiciones fijas: I, 0, II		100	12	**HI405R**	1	545,70
Suministrados con empuñadura Bloqueable por candado (no suministrado)		125	12	**HI406R**	1	630,61
Mandos embrague						
3 posiciones		63 y 80		**HZC016**	1	61,10
3 posiciones		100 y 125		**HZI004**	1	120,69
Ejes prolongados Para mando embrague						
Para conmutador de 63 y 80 A		Longitud: 200 mm		**HZC112**	1	38,01
		320 mm		**HZC113**	1	38,01
Para conmutador de 100 y 125 A		200 mm		**HZC103**	1	42,33
		320 mm		**HZC104**	1	57,68
Contacto auxiliar						
In=5 A 250 V ~ AC1	1NA + 1NC	63 y 80		**HZC311**	1	101,63
	2NA	63 y 80		**HZC312**	1	101,63
	1NA + 1NC	100 y 125		**HZ160R**	1	126,15
Barra de interconexión Para unir los bornes de 2 aparatos Para HI405R, HI406R				**HZ156R**	1	373,72
Cubrebornes transparente Grado de protección IP2X		63 y 80		**HZC214**	1	29,81


HI451


HI458


HI461


HZ160


HZC204


HZ159

Características		In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores 4 polos		125	**HI451**	1	777,86
		160	**HI452**	1	807,56
		200	**HI453**	1	904,41
3 posiciones fijas: I, 0, II		250	**HI454**	1	898,22
		315	**HI455**	1	1.301,77
Suministrados con		400	**HI456**	1	1.570,77
- empuñadura bloqueable		630	**HI458**	1	2.098,59
- tornillos y tuercas para fijación		800	**HI460**	1	4.597,79
de los terminales		1000	**HI461**	1	5.041,71
		1250	**HI462**	1	6.021,14
		1600	**HI464**	1	8.345,18
		2000	**HI465**	1	13.978,09
		2500	**HI466**	1	14.877,32
		3200	**HI467**	1	20.002,94
Mandos embrague					
3 posiciones: I, 0, II					
color: negro					
Para conmutador de 125 a 630 A (simple)			**HZI002**	1	66,17
Para conmutador de 800 a 1600 A (simple)			**HZI003**	1	231,90
Ejes prolongados					
Para mando embrague					
	Longitud:				
Para conmutador de 160 a 630 A	200 mm		**HZC101**	1	37,22
	300 mm		**HZC102**	1	59,83
Para conmutador de 800 a 1600 A	200 mm		**HZC105**	1	56,71
	300 mm		**HZC106**	1	109,28
Para conmutador de 2000 a 3200A	200 mm		**HZ014**	1	consultar
Contacto auxiliar					
2 contactos conmutados			**HZ160**	1	78,63
In= 12 A					
250 V ~ AC1					
Cubre bornes transparente					
Grado de protección IP2X					
Para (125/200A)			**HZC202**	1	122,81
Para (250/400A)			**HZC204**	1	140,60
Para (630A)			**HZC206**	1	157,40
Barras de interconexión					
Conjunto de 4 barras de conexión					
de los bornes posteriores a los bornes anteriores					
Para HI452			**HZ156**	1	217,79
Para HI454			**HZ157**	1	272,27
Para HI456			**HZ158**	1	337,57
Para HI458			**HZ159**	1	491,35

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
- Programación easy y ETS


HIC416A


HZI300

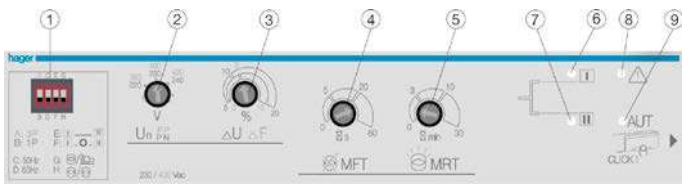

HZI230


HZI401


HZC218

Características	Ancho en mm o en ▮	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
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	324 (18,5 ▮)	63	**HIC406A**	1	2.757,33
	324 (18,5 ▮)	80	**HIC408A**	1	3.058,13
	324 (18,5 ▮)	100	**HIC410A**	1	3.459,17
	324 (18,5 ▮)	125	**HIC412A**	1	3.734,88
	324 (18,5 ▮)	160	**HIC416A**	1	4.311,41
Contacto auxiliar In= 5A 250 V ~ Máx. dos contactos por aparato Contacto conmutado, uno por cada posición estable (I, 0, II) Contacto conmutado libre de potencial			**HZI300**	1	139,70
Borne de toma de tensión Conexión 2 x 1,5 mm² por borne 1 juego = 2 bornes			**HZI230**	1 juego	87,31
Puentes de unión 2 x 4 P					
Para conmutadores de 63 a 125 A			**HZI400**	1	249,45
Para conmutadores de 160 A			**HZI401**	1	374,19
Cubre bornes transparente precintable Grado de protección IP2X tetrapolar			**HZC218**	1	38,00
Tapas precintables Para evitar manipulaciones por personas no autorizadas			**HZI210**	1	224,50

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



HIC425E



SM201

Características	In (A)	Referencia s/ relé integrado	c/ relé integrado	Embalaje	Precio unidad €
		no autom.	**automático**		
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	160	**HIB416M**		1	3.381,65
			HIC416G	1	4.835,78
	250	**HIB425M**		1	4.293,72
			HIC425G	1	5.882,41
	400	**HIB440M**		1	5.852,17
			HIC440G	1	7.666,36
	630	**HIB463M**		1	6.169,01
			HIC463G	1	11.959,55
	800	**HIB480M**		1	8.975,11
			HIC480G	1	14.769,34
	1000	**HIB490M**		1	9.535,00
			HIC490G	1	15.057,22
	1250	**HIB491M**		1	11.218,90
			HIC491G	1	16.720,57
	1600	**HIB492M**		1	14.584,91
			HIC492G	1	20.178,39
	2000	**HIB493M**		1	22.091,63
			HIC493G	1	26.094,05
	2500	**HIB494M**		1	26.681,76
			HIC494G	1	32.422,48
	3200	**HIB495M**		1	43.825,17
			HIC495G	1	57.385,22
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	160	**HIC416E**		1	5.254,79
	250	**HIC425E**		1	6.364,95
	400	**HIC440E**		1	8.333,63
	630	**HIC463E**		1	12.996,34
	800	**HIC480E**		1	16.060,39
	1000	**HIC490E**		1	16.371,22
	1200	**HIC491E**		1	18.177,10
	1600	**HIC492E**		1	21.936,84
	2000	**HIC493E**		1	28.375,81
	2500	**HIC494E**		1	35.229,24
	3200	**HIC495E**		1	62.391,27
Módulos adicionales para HICxxxE					
2 salidas impulsos configurables		**SM201**		1	257,05
2 entradas 2 salidas configurables		**SM202**		1	352,43
2 salidas analógicas		**SM203**		1	413,29
Módulo comunicación Modbus (compatible con HICxxE y HICxxG)		**SM211**		1	289,33


HZC204

Características	Referencia s/ relé integrado	Embalaje	Precio unidad €
Cubre bornes transparente			
Grado de protección IP2X			
Para HIB 416	**HZC202**	1	122,81
Para HIB / HIC 425, HIB / HIC 440	**HZC204**	1	140,60
Para HIB / HIC 463	**HZC206**	1	157,40
Tapa cubre bornes			
Tapa superior e inferior			
Para HIB / HIC 425, HIB / HIC 440	**HZI202**	1	119,14
Para HIB / HIC 463	**HZI203**	1	208,76
Para HIB / HIC 480, HIB / HIC 490, HIB / HIC 491	**HZI204**	1	245,06
Para HIB / HIC 492	**HZI205**	1	263,21
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			
Para HIB / HIC 416	**HZ156**	1	217,79
Para HIB / HIC 425	**HZ157**	1	272,27
Para HIB / HIC 440	**HZ158**	1	337,57
Para HIB / HIC 463	**HZ159**	1	491,35
Para HIB / HIC 480, HIB / HIC 490	**HZ162**	1	813,79
Para HIB / HIC 491	**HZ163**	1	1.253,69
Para HIB / HIC 492	**HZ164**	1	1.748,56


HZ171 HZ172

Accesorios de conexión			
Para la interconexión de los terminales de potencia del mismo polo para aparatos de 2000 a 3200A			
Pieza U (A)	**HZ170**	1	256,40
Pieza T (C)	**HZ171**	1	833,88
Escuadra	**HZ172**	1	363,43
Tornillos (B)	**HZ173**	1	70,34
Barra de interconexión (E)	**HZ166**	1	788,01

Ver características técnicas en página 446



HZI825

Funciones:
- 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

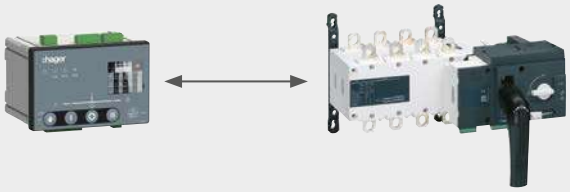
Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Controlador de conmutación permite una conmutación automática del conmutador con mando rotativo HIB4xxM, en un sistema con red / grupo electrógeno instalación en panel o o perfil DIN (no modular) dimensiones: alto 96 x ancho 144 x prof. 106mm Ue: 184 a 480V AC f: 45 a 65Hz IP30	**HZI825**	1	1.761,84

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

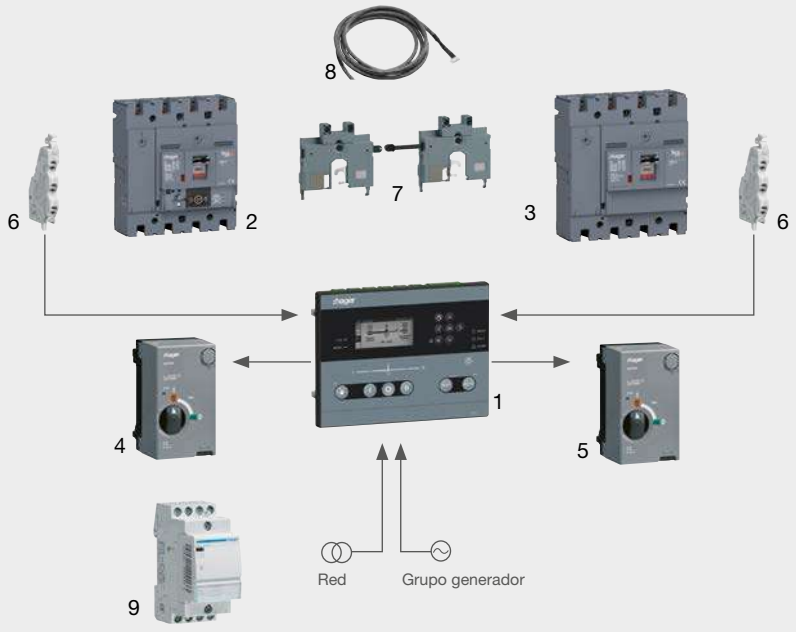
La utilización de un controlador automático para la inversión de sistemas telecomandados, permite comandar y administrar automáticamente las redes de acuerdo con los diversos modos programados. Esta solución asegura una gestión óptima de la energía y un basculamiento correcto a una red de socorro, dependiendo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

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 24V 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

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Controlador de conmutación permite la conmutación automática de sistemas telecomandados: - int. 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 dimensiones: alto 180 x ancho 240 x prof. 64mm Ue: 50 a 575V AC f: 45 a 65Hz IP30	**HZI855**	1	2.432,02

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 2NA + 2NC 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.

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

Capacidad de conexión:
Tamaño 1:
- flexible: 6mm²
- rígido: 6mm²

Tamaño 2:
- flexible: 35mm²
- rígido: 50mm²



MM501N



MM520N

- 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



MZ532N

Descripción	Campo de regulación	230V (KW)	400V (KW)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Guardamotores Tamaño 1	0,1 - 0,16A	-	-	1	**MM501N**	140,92
	0,16 - 0,25A	-	0,06	1	**MM502N**	141,57
	0,24 - 0,4A	0,06	0,09	1	**MM503N**	138,38
	0,4 - 0,63A	0,09	0,12	1	**MM504N**	145,18
	0,63 - 1A	0,12	0,25	1	**MM505N**	156,06
	1 - 1,6A	0,25	0,55	1	**MM506N**	156,06
	1,6 - 2,5A	0,37	0,75	1	**MM507N**	156,06
	2,5 - 4A	0,75	1,5	1	**MM508N**	156,06
	4 - 6,3A	1,1	2,2	1	**MM509N**	156,06
	6,3 - 10A	2,2	4	1	**MM510N**	180,75
	10 - 16A	4	7,5	1	**MM511N**	182,94
	16 - 20A	5,5	9	1	**MM512N**	224,93
	20 - 25A	5,5	12,5	1	**MM513N**	252,89
	25 - 32A	7,5	15	1	**MM514N**	277,00
Guardamotores Tamaño 2	10 - 16A	4	7,5	2	**MM520N**	264,02
	16 - 25A	5,5	12,5	2	**MM521N**	269,12
	24 - 32A	7,5	15	2	**MM522N**	274,24
	32 - 40A	11	20	2	**MM523N**	280,61
	40 - 50A	14	25	2	**MM524N**	312,50
	50 - 58A	17	30	2	**MM525N**	320,15
	55 - 63A	18,5	34	2	**MM526N**	326,52
Mando rotativo bloqueable					**MZ532N**	13,19



MZ520N



MZ527N



MZ528N



MZ521N



MZ530N



MZ531N



KD303M

Descripción	Características		Para Tamaño	Referencia	Precio unidad €
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	**1NC + 1NA**	3,5A - 230V ~ 2A - 400V ~	1 y 2	**MZ520N**	38,87
	1NA	1A - 230V ~ 400V ~	1 y 2	**MZ522N**	38,83
Contacto de señalización de defecto montaje sobre el lado derecho del guardamotor	**1NA:** corto-circuito	3,5A - 230V ~ 2A - 400V ~	1 y 2	**MZ527N**	52,85
	1NA: sobrecarga + corto-circuito				
Bobina por emisión de corriente montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor	**230V** ~ - 50Hz		1 y 2	**MZ523N**	81,17
Bobina de mínima tensión montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor	**230V** ~ - 50Hz		1 y 2	**MZ528N**	81,03
	400V ~ - 50Hz		1 y 2	**MZ529N**	81,03
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		1	**MZ521N**	66,39
Pulsador parada de emergencia a distancia para enclavamiento de tipo seta grado de protección: IP65	permite “parada de emergencia” a distancia de los guardamotores vía auxiliares de disparo		1 y 2	**MZ530N**	70,87
Pulsador de parada de emergencia con llave para enclavamiento / desenclavamiento por llave grado de protección: IP65	**1 NC + 1 NA**	230 / 400V ~	1 y 2	**MZ531N**	117,32
Puentes de conexión tripolares compatibles con la utilización de un auxiliar	para 2 guardamotores		1	**KD302M**	21,05
	para 3 guardamotores		1	**KD303M**	26,50
	para 4 guardamotores		1	**KD304M**	32,09



EV01810C



EV00710E



EVL014C

Descripción	Tensión de comando	Tipo	Ie 400V AC-3 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactores industriales Tamaño 1 y 2 3P hasta 38A en AC-3	230V 50Hz / 240V 60Hz	3NA+1NC	7A	1	**EV00701C**	56,03
		3NA+1NA	7A	1	**EV00710C**	56,03
		3NA+1NC	9A	1	**EV00901C**	60,85
		3NA+1NA	9A	1	**EV00910C**	60,85
		3NA+1NC	12A	1	**EV01201C**	70,36
		3NA+1NA	12A	1	**EV01210C**	70,36
		3NA+1NC	15,5A	1	**EV01501C**	88,42
		3NA+1NA	15,5A	1	**EV01510C**	88,42
		3NA+1NA	18A	2	**EV01810C**	93,55
		3NA+1NA	25A	2	**EV02510C**	127,43
		3NA+1NA	32A	2	**EV03210C**	192,62
		3NA+1NA	38A	2	**EV03810C**	206,60
	24V 50/60Hz	3NA+1NA	7A	1	**EV00710D**	56,03
		3NA+1NA	9A	1	**EV00910D**	60,85
		3NA+1NA	12A	1	**EV01210D**	70,36
		3NA+1NA	15,5A	1	**EV01510D**	88,42
		3NA+1NA	18A	2	**EV01810D**	93,55
		3NA+1NA	25A	2	**EV02510D**	127,43
		3NA+1NA	32A	2	**EV03210D**	192,62
		3NA+1NA	38A	2	**EV03810D**	206,60
	24V DC	3NA+1NA	7A	1	**EV00710E**	73,84
		3NA+1NA	9A	1	**EV00910E**	78,44
		3NA+1NA	12A	1	**EV01210E**	91,18
		3NA+1NA	15,5A	1	**EV01510E**	123,93
	24 - 27V DC	3NA+1NA	18A	2	**EV01810E**	145,63
		3NA+1NA	25A	2	**EV02510E**	184,38
		3NA+1NA	32A	2	**EV03210E**	270,22
		3NA+1NA	38A	2	**EV03810E**	279,34
Contactores industriales Tamaño 1 y 2 3P hasta 7A en AC-5b para iluminación	230V 50Hz / 240V 60Hz	3NA	14A	2	**EVL014C**	72,98
		3NA	21A	2	**EVL021C**	85,85
		3NA	27A	2	**EVL027C**	94,43
	24V 50Hz	3NA	14A	2	**EVL014D**	72,98
		3NA	21A	2	**EVL021D**	85,85
		3NA	27A	2	**EVL027D**	94,43



EVR00440D

Características	Tensión de mando	Tipo	Ie 400V AC-15 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Relés de comando Tamaño 1 4P relés de comando 4A en AC-15	230V 50Hz/ 240V 60Hz	2NA+2NC	4A	1	**EVR00422C**	55,28
		3NA+1NC	4A	1	**EVR00431C**	55,28
		4NA	4A	1	**EVR00440C**	55,28
	24V 50/60Hz	2NA+2NC	4A	1	**EVR00422D**	55,28
		3NA+1NC	4A	1	**EVR00431D**	55,28
		4NA	4A	1	**EVR00440D**	55,28
	24V DC	2NA+2NC	4A	1	**EVR00422E**	62,48
		3NA+1NC	4A	1	**EVR00431E**	62,48
		4NA	4A	1	**EVR00440E**	62,48



EVN022C

Características	Tensión de mando	Tipo	Ie 690V AC-1 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactores industriales Tamaño 1 y 2 4P hasta 45A en AC-1	230V 50Hz/ 240V 60Hz	4NA	22A	1	**EVN022C**	63,20
		4NA+1NA	32A	2	**EVN03210C**	101,41
		4NA+1NA	45A	2	**EVN04510C**	139,42
	24V 50/60Hz	4NA	22A	1	**EVN022D**	56,83
		4NA+1NA	32A	2	**EVN03210D**	101,41
		4NA+1NA	45A	2	**EVN04510D**	139,42
	24V DC	4NA	22A	1	**EVN022E**	78,46
		4NA+1NA	32A	2	**EVN03210E**	148,19
		4NA+1NA	45A	2	**EVN04510E**	198,49



EV080C



EV040E

Descripción	Tensión de mando	Tipo	Ie 400V AC-3 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactores industriales Tamaño 3 y 4 3P hasta 170A en AC-3	230V 50Hz/ 240V 60Hz	3NA	40A	3	**EV040C**	223,59
		3NA	50A	3	**EV050C**	289,69
		3NA	65A	3	**EV065C**	416,56
		3NA	72A	3	**EV072C**	446,23
		3NA	80A	4	**EV080C**	481,03
		3NA	95A	4	**EV095C**	610,40
	190 - 240V 50/60Hz	3NA	115A	4	**EV115C**	772,69
		3NA	150A	4	**EV150C**	937,98
		3NA	170A	4	**EV170C**	1.113,87
	24V 50/60Hz	3NA	40A	3	**EV040D**	223,59
		3NA	50A	3	**EV050D**	289,69
		3NA	65A	3	**EV065D**	416,56
		3NA	72A	3	**EV072D**	446,23
	24-27V DC	3NA	40A	3	**EV040E**	297,30
		3NA	50A	3	**EV050E**	422,06
		3NA	65A	3	**EV065E**	531,58
		3NA	72A	3	**EV072E**	597,62



EVN063C

Descripción	Tensión de mando	Tipo	Ie 690V AC-1 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactores industriales Tamaño 3 y 4 4P hasta 200A en AC-1	230V 50Hz/ 240V 60Hz	4NA	63A	3	**EVN063C**	293,66
		4NA	80A	3	**EVN080C**	411,97
		4NA	125A	4	**EVN125C**	610,61
		4NA	160A	4	**EVN160C**	753,37
		4NA	200A	4	**EVN200C**	963,34
	24V 50/60Hz	4NA	63A	3	**EVN063D**	293,66
			80A	3	**EVN080D**	411,97
	24 - 27V DC	4NA	63A	3	**EVN063E**	428,91
			80A	3	**EVN080E**	580,99

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.



EVA003



EVA103



EVA201



EVA803

Descripción	Tensión de mando	Tipo	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactos auxiliares conexión frontal		1NA+1NC	1 y 2	**EVA001**	18,03
		2NA+2NC	1 y 2	**EVA002**	28,32
para expansión del número de contactos auxiliares		1NA+1NC	1 y 2	**EVA005**	18,03
		4NA	1 y 2	**EVA006**	28,32
		2NA+2NC	1 y 2	**EVA007**	28,32
		4NF	1 y 2	**EVA008**	28,32
		1NA+1NC	3 y 4	**EVA003**	18,03
		2NA+2NC	3 y 4	**EVA004**	28,32
Enclavamiento mecánico			1	**EVA101**	15,84
permite el enclavamiento entre 2 contactores del mismo tamaño, para la elaboración de un sistema de conmutación			2	**EVA102**	15,84
			3	**EVA103**	20,64
			4	**EVA104**	163,18
Supresor	230V AC		1	**EVA201**	19,81
atenúa el ruído eléctrico y los picos de tensión generaldos durante la conmutación	230V AC		2	**EVA202**	22,35
	230V AC		3	**EVA203**	25,45
	24V AC		1	**EVA204**	19,81
	24V AC		2	**EVA205**	22,35
	24V AC		3	**EVA206**	25,45

Descripción	Guardamotor Tamaño	Contactor Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Link de conexión	1	1	**EVA801**	14,16
para acoplar guardamores tamaño 1 y 2, con contactores tamaño 1 a 3	1	2	**EVA802**	18,88
	2	3	**EVA803**	59,21

Encaje directo en la parte inferior del contactor respectivo.



EVB00016A



EVB006B



EVB040C



EVB070D

Descripción	Gama de regulación	Contactos	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Relés térmicos para contactores tamaño 1 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	0,1 - 016A	1NA+1NC	1	**EVB00016A**	84,77
	0,16 - 0,24A	1NA+1NC	1	**EVB00024A**	84,77
	0,24 - 0,4A	1NA+1NC	1	**EVB0004A**	84,77
	0,4 - 0,6A	1NA+1NC	1	**EVB0006A**	84,77
	0,6 - 1A	1NA+1NC	1	**EVB001A**	84,77
	1 - 1,6A	1NA+1NC	1	**EVB0016A**	84,77
	1,6 - 2,4A	1NA+1NC	1	**EVB0024A**	84,77
	2,4 - 4A	1NA+1NC	1	**EVB004A**	84,77
	4 - 6A	1NA+1NC	1	**EVB006A**	84,77
	6 - 10A	1NA+1NC	1	**EVB010A**	84,77
	9 - 12A	1NA+1NC	1	**EVB012A**	84,77
	12 - 16A	1NA+1NC	1	**EVB016A**	91,93
Relés térmicos para contactores tamaño 2 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	4 - 6A	1NA+1NC	2	**EVB006B**	98,35
	6 - 10A	1NA+1NC	2	**EVB010B**	98,35
	10 - 16A	1NA+1NC	2	**EVB016B**	98,35
	16 - 24A	1NA+1NC	2	**EVB024B**	98,35
	24 - 32A	1NA+1NC	2	**EVB032B**	98,35
Relés térmicos para contactores tamaño 3 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	24 - 40A	1NA+1NC	3	**EVB040C**	166,23
	40 - 57A	1NA+1NC	3	**EVB057C**	214,81
	50 - 65A	1NA+1NC	3	**EVB065C**	221,71
	65 - 75A	1NA+1NC	3	**EVB075C**	243,60
Relés térmicos para contactores tamaño 4 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	50 - 70A	1NA+1NC	4	**EVB070D**	262,15
	70 - 100A	1NA+1NC	4	**EVB100D**	302,84
	95 - 125A	1NA+1NC	4	**EVB125D**	340,60
	120 - 150A	1NA+1NC	4	**EVB150D**	412,08
	145 - 175A	1NA+1NC	4	**EVB175D**	489,34

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

: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	192
Guía de selección de cajas	194
Cajas de distribución golf	198
Cajas de distribución estancas vector VE	208
Cajas de distribución clase I FW2	210
Cajas de superficie vega	212
Cajas de distribución y componibles vega D	216

La solución siempre a mano

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



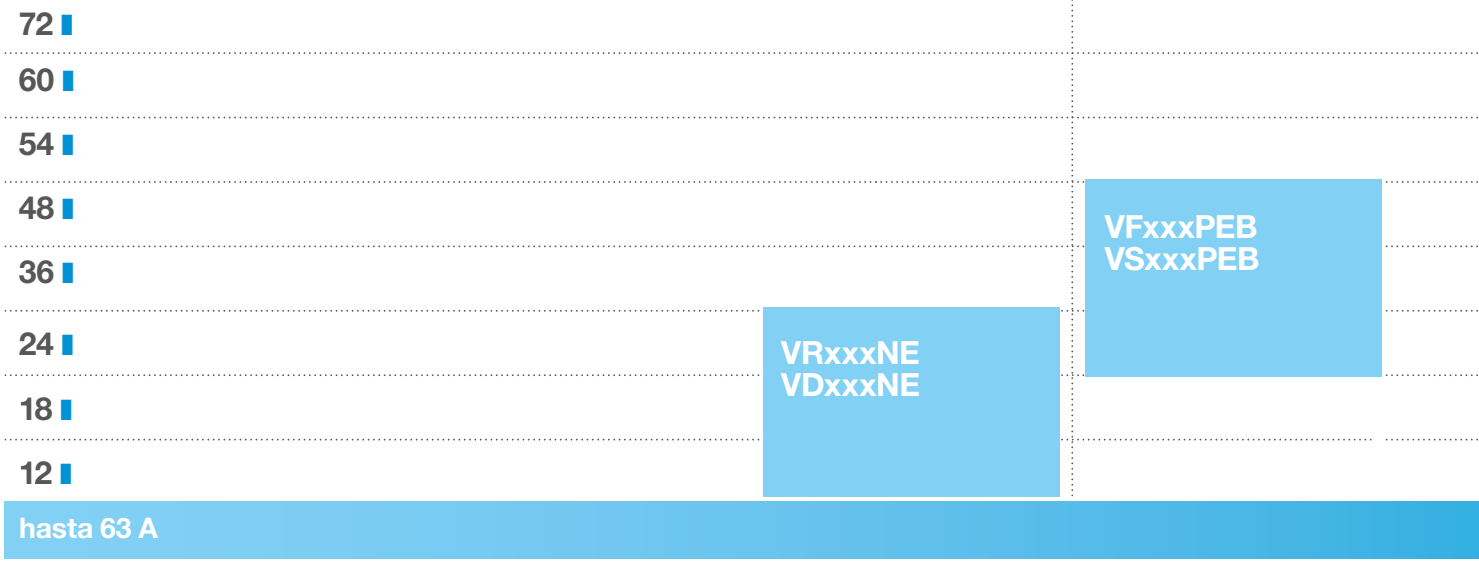
VR212NE+VZ924N

Serie golf básica
Versatilidad



VF312PEB

Guía de cajas. Tamaños en módulos.



Existen cajas para ICT con la estética de las series VF y VU.

02
Residencial / local profesional



Serie golf VF/VS
Profesionalidad



VS212TE

Serie VU/VA
Elegancia en metal



VA36E+VA36T

03
Terciario



Serie VU/VA
Elegancia en metal



VU36EP

Serie VB
Altas prestaciones



VB418PE

VF/VS

VU/VA

VU/VA

VB*

VF/VS

* VB hasta 125 A

			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**		incluida		incluidas. Quick Connect		incluida 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

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					cajas vector IP65 RAL 7035		serie vega RAL 9010			
Residencial	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 C.		incluidas	incluidas Quick C.		
										
Filas 12 ▮	Filas 12 ▮		Filas 18 ▮	Filas 12 ▮		Filas 18 ▮	Filas 18 ▮ < 125 A	Filas 24 ▮ < 160 A	filas	N° mód. (▮)
VD101NE									1	1
VD102NE					VE103x (2 a 3 ▮)				1	2
VD103NE	GD102B GD102B+GP102P GD102B+GP102T								1	3
VD104NE	GD104B GD102B+GP102P GD104B+GP104T	VS104PE/PEB VS104TE							1	4
VD106NE VD106NE+VZ910N	GD106B GD102B+GP102P GD106B+GP106T				VE106x (4 a 6 ▮)				1	6
VD108NE VD108NE+ VZ912N	GD108E GD108E+GP108P GD108E+GP108T	VS108PE/PEB VS108TE			VE110x (8 a 10 ▮)				1	8
VD110NE VD110NE+VZ916N	GD110E GD110E+GP110P GD110E+GP110T								1	10
VD112NE VD112NE+VZ918N		VS112PE/PEB VS112TE		VA12E VA12+VA12T VA12E+VA12K	VE112x				1	12
VD118NE VD118NE+VZ920N			VS118PES VS118TES			VE118x	VB118PE VB118TE		1	18
VD212NE VD212NE+VZ922N		VS212PE/PEB VS212TE		VA24E VA24E+VA24T VA24E+VA24K	VE212x				2	24
			VS218PES VS218TES				VB218PE VB218TE		2	36
		VS312PE VS312TE		VA36E VA36E+VA36T VA36E+VA36K	VE312x	VE218x			3	36
		VS412PE VS412TE		VA48E VA48E+VA48T VA48E+VA48K	VE412x			FD22DN FD22DN+FD22PN FD22DN+FD22TN	4 2	48
			VS318PES VS318TES		VE318x		VB318PE VB318TE		3	54
									5	60
			VS418PES VS418TES				VB418PE VB418TE	FD32DN FD32DN+FD32PN FD32DN+FD32TN	4 3	72
								FD42DN FD42DN+FD42PN FD42DN+FD42TN	4	96
								FD52DN FD52DN+FD52PN FD52DN+FD52TN	5	120
								FD62DN FD62DN+FD62PN FD62DN+FD62TN	6	144
								FU72DN FD72DN+FD72PN FD72DN+FD72TN	7	168

** 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 650ºC según UNE 60595-2-1
- Tensión de aislamiento 400 Vca/ 50 Hz

Más ventajas



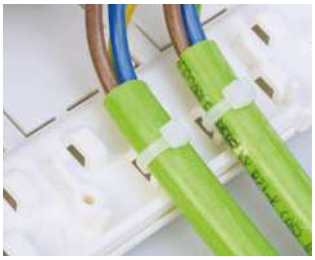
01

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.

Gama residencial

VR112NE + VZ918N



VR212NE + VZ924N

- 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:
  650ºC tabique convencional
  850ºC 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 63A
- Tensión aislamiento:
  400V AC/50Hz
- Apertura lateral de la puerta (180º) en tamaño 24 ▮
- Puerta de apertura vertical en cajas de 1 fila
- Conformes a normas UNE-EN 61439-1, -3 y EN 60670-24

Características	Nicho mural en mm	Referencia		Embalaje	Precio unidad €
Cajas empotrables					
Puerta opcional		tabique convencional	hueco		
1 fila - 8 ▮	175 x 205 x 72	**VR108NE**		1	10,67
			VR108NH	1	20,43
1 fila - 12 ▮	195 x 277 x 72	**VR112NE**		1	12,54
			VR112NH	1	24,12
1 fila - 18 ▮	195 x 385 x 72	**VR118NE**		1	19,19
			VR118NH	1	41,90
2 filas - 24 ▮	320 x 277 x 72	**VR212NE**		1	31,43
			VR212NH	1	48,58
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 ud.					
Fondo de caja		**VR212NE1**		1	12,57
			VR212NH1	1	29,69
Chasis modular		**VR212NE2**		1	10,99
Tapa		**VR212NE3**		1	7,86

- Acc. comunes, pág. 199

Gama residencial



VD110NE+VZ916N

- Cajas de superficie
- 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 63A
- Tensión aislamiento 400V AC/50Hz
- Apertura lateral de la puerta (180º) 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

Características	Dimensiones en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie Puerta opcional				
1 fila - 1 ▮	163 x 27,5 x 71	**VD101NE**	1	4,02
1 fila - 2 ▮	163,8 x 45,5 x 71	**VD102NE**	1	4,96
1 fila - 3 ▮	163,6 x 63,5 x 71	**VD103NE**	1	5,27
1 fila - 4 ▮	163,6 x 81,5 x 71	**VD104NE**	1	6,59
1 fila - 6 ▮	170 x 134,5 x 91	**VD106NE**	1	13,10
1 fila - 8 ▮	170 x 170,5 x 91	**VD108NE**	1	14,18
1 fila - 10 ▮	170 x 206,5 x 91	**VD110NE**	1	15,01
1 fila - 12 ▮	200 x 292,5 x 91	**VD112NE**	1	17,44
1 fila - 18 ▮	200 x 400 x 91	**VD118NE**	1	23,55
2 filas - 24 ▮	326,5 x 294 x 92,5	**VD212NE**	1	43,61

Accesorios serie VR/VD

VZ924N



VZ926N





VZ927N



VZ925N



VZ933N



VZ928N

Características	Para caja	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas realizadas en material plástico RAL 9010 Para cajas	VD106N	**VZ910N**	1	11,68
	VD108N	**VZ912N**	1	12,16
	VR108NE	**VZ914N**	1	12,16
	VD110NE	**VZ916N**	1	12,77
	VR/VD112NE	**VZ918N**	1	13,72
	VR/VD118NE	**VZ920N**	1	14,25
	VD212NE	**VZ922N**	1	17,21
	VR212NE	**VZ924N**	1	17,21
Cerradura Suministrada con 2 llaves		**VZ926N**	1	19,64
Mordazas de sujección en pared hueca (recambio para cajas VR...NH)		**VZ927N**	1 juego	5,66
Escuadras de compensación de profundidad para perfiles DIN		**VZ925N**	1 juego	6,82
Tapas para asegurar la clase II de aislamiento		**VZ933N**	1 juego	3,19
Regletas de conexión				
7 salidas	4x10 + 3x16 mm²	**VZ928N**	1	6,60
11 salidas	6x10 + 5x16 mm²	**VZ929N**	1	7,09
10+1 salidas	5x10 + 5x16+1x25 mm²	**VZ930N**	1	7,09
16+1 salidas	8x10 +8x16+1x25 mm²	**VZ931N**	1	10,47
Juego tornillos para tapa y perfil DIN		**VZ932N**	1	2,57

reddot design award
winner 2010



VF212PE

- Base y tapa en material aislante autoextinguible
- Puertas opacas en poliestireno o transparentes en policarbonato, fijables a derecha o izquierda de la tapa. Apertura 180º
- 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 ±2º 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 RAL9010
- Para aparamenta hasta 63A
- Tensión aislamiento: 400 V~
- Tapa fijada con tornillos 90º
- Prueba del hilo incandescente 650ºC según UNE 60695-2-1 (para tabique hueco, 850ºC)
- Conforme a la norma UNE EN 61439-3 y con Certificado ◻ de AENOR
- Toda la serie es conforme a las directivas RoHS

Características					Referencia			Embalaje	Precio unidad €
Cajas empotrables, suministradas con puerta									
Nº de filas Nicho mural (mm)	Puertas - Colores -	Opacas Blanco		Transp. Azul		Tabique hueco puerta opaca			
1 fila - 4 ▮ 189 x 170 x 72		**VF104PE**						1	21,01
				VF104TE				1	25,15
		VF104PEB						1	18,34
						VF104PEH		1	34,41
1 fila - 8 ▮ 189 x 242 x 72		**VF108PE**						1	31,26
				VF108TE				1	38,46
		VF108PEB						1	25,82
						VF108PEH		1	55,98
1 fila - 12 ▮ 257 x 318 x 72		**VF112PE**						1	45,61
				VF112TE				1	52,15
		VF112PEB						1	37,41
						VF112PEH		1	73,76
2 filas - 24 ▮ 382 x 318 x 72		**VF212PE**						1	67,44
				VF212TE				1	79,11
		VF212PEB						1	54,32
						VF212PEH		1	97,91
3 filas - 36 ▮ 507 x 318 x 72		**VF312PE**						1	107,49
				VF312TE				1	120,70
		VF312PEB						1	84,51
						VF312PEH		1	148,59
						VF312PEBH		1	111,33
4 filas - 48 ▮ 652 x 318 x 72		**VF412PE**						1	162,80
				VF412TE				1	165,42
		VF412PEB						1	109,64
						VF412PEH		1	193,98
						VF412PEBH		1	159,58
Cajas equipadas con regletas de tierra y chasis modular, excepto en las referencias acabadas en B									
1 fila - 18 ▮ 257 x 426 x 72		**VF118PES**						1	65,08
				VF118TES				1	75,02
						VF118PEH		1	85,77
2 filas - 36 ▮ 382 x 426 x 72		**VF218PES**						1	154,26
				VF218TES				1	177,77
						VF218PEH		1	183,25
3 filas - 54 ▮ 507 x 426 x 72		**VF318PES**						1	206,00
				VF318TES				1	229,59
						VF318PEH		1	234,81
4 filas -72 ▮ 652 x 426 x 72		**VF418PES**						1	399,20
				VF418TES				1	430,31
						VF418PEH		1	448,18

- 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.

- Acc. comunes, pág. 204



VU36EP

- Puertas opacas y transparentes en chapa de acero. Fijables a derecha o izquierda de la tapa. Apertura 180º
- Grado de protección según IEC60529: IP30, IK07
- Color blanco, RAL9010
- Aislamiento clase II
- Tapa precintable con tornillo 90º
- Para aparamenta de hasta 63A
- Prueba del hilo incandescente según UNE60695-2-1, 650ºC para tabique convencional y 850ºC 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, Certificado AENOR según UNE EN 61439-3

Características	Nicho mural en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia tabique convencional	Referencia tabique hueco	Embalaje	Precio unidad €
Cajas empotrables Suministradas con marco y puerta opaca metálica					
1 fila - 12 ▮	340 x 335 x 90	**VU12EP**		1	74,34
			VH12EP	1	92,07
2 filas - 24 ▮	490 x 335 x 90	**VU24EP**		1	106,46
			VH24EP	1	125,72
3 filas - 36 ▮	615 x 335 x 90	**VU36EP**		1	155,85
			VH36EP	1	176,24
4 filas - 48 ▮	740 x 335 x 90	**VU48EP**		1	249,10
			VH48EP	1	272,31
5 filas - 60 ▮	865 x 335 x 90	**VU60EP**		1	266,95
			VH60EP	1	287,87
Cajas empotrables Suministradas con marco y puerta transparente metálica					
1 fila - 12 ▮	340 x 335 x 90	**VU12ET**		1	124,57
			VH12ET	1	143,30
2 filas - 24 ▮	490 x 335 x 90	**VU24ET**		1	155,39
			VH24ET	1	173,03
3 filas - 36 ▮	615 x 335 x 90	**VU36ET**		1	198,15
			VH36ET	1	217,87
4 filas - 48 ▮	740 x 335 x 90	**VU48ET**		1	303,19
			VH48ET	1	325,02
5 filas - 60 ▮	865 x 335 x 90	**VU60ET**		1	311,20
			VH60ET	1	336,41
Cerradura Con llave de sierra		**VZ302N**		1	34,76

- Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”

Accesorios de recambio
Puertas



VZ103N

- Acc. comunes, pág. 203

Características	Altura/mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Marco y puerta opaca metálica RAL 9010 ancho: 348 mm				
Recambio para caja:				
VU/H12EP	356	**VZ101N**	1	45,18
VU/H24EP	505	**VZ102N**	1	59,41
VU/H36EP	630	**VZ103N**	1	85,09
VU/H48EP	755	**VZ104N**	1	118,65
VU/H60EP	880	**VZ105N**	1	124,72
Puerta opaca, metálica Recambio para caja:				
VU/H12EP	296,5	**VZ121N**	1	40,64
VU/H24EP	445,5	**VZ122N**	1	47,55
VU/H36EP	570,5	**VZ123N**	1	68,06
VU/H48EP	695,5	**VZ124N**	1	94,93
VU/H60EP	820,5	**VZ125N**	1	99,77

reddot design award
winner 2010



VS312TE

- Base y tapa en material aislante autoextinguible
- Puertas opacas en poliestireno o transparentes en policarbonato, fijables a derecha o izquierda de la tapa. Apertura 180º
- 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 63A
- Tensión aislamiento: 400 V~
- Tapa fijada con tornillos 90º
- Prueba del hilo incandescente 650ºC 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

Características	Referencia		Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie, suministradas con puerta				
Nº de filas Medidas (mm)	Puertas - Colores -	Opacas Blanco	Transparentes Azul		
1 fila - 4 ▮ 183,5 x 137,5 x 99		**VS104PE**		1	31,41
			VS104TE	1	36,83
		VS104PEB		1	29,69
1 fila - 8 ▮ 183,5 x 209,5 x 99		**VS108PE**		1	44,58
			VS108TE	1	46,83
		VS108PEB		1	36,71
1 fila - 12 ▮ 251,5 x 281,5 x 99		**VS112PE**		1	51,66
			VS112TE	1	56,16
		VS112PEB		1	42,65
2 filas - 24 ▮ 376,5 x 281,5 x 99		**VS212PE**		1	77,69
			VS212TE	1	85,78
		VS212PEB		1	64,14
3 filas - 36 ▮ 500 x 281,5 x 99		**VS312PE**		1	120,14
			VS312TE	1	132,22
4 filas - 48 ▮ 646,5 x 281,5 x 99		**VS412PE**		1	167,58
			VS412TE	1	183,38
- Cajas equipadas con regletas de tierra, excepto en las referencias acabadas en “B”					
1 fila - 18 ▮ 251,5 x 389,5 x 99		**VS118PES**		1	74,06
			VS118TES	1	83,42
2 filas - 36 ▮ 376,5 x 389,5 x 99		**VS218PES**		1	154,97
			VS218TES	1	174,47
3 filas - 54 ▮ 500 x 389,5 x 99		**VS318PES**		1	213,03
			VS318TES	1	227,03
4 filas -72 ▮ 646,5 x 389,5 x 99		**VS418PES**		1	368,85
			VS418TES	1	364,05

- Acc. comunes, pág. 204

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)



VA48E

- Caja realizada en material aislante
- Marco en chapa de acero
- Puerta como accesorio en chapa de acero
- Grado de protección IP 30 (con puerta)
- IK 07
- Aislamiento clase II
- Color RAL 9010
- Conforme UNE EN 61439-1, -3

Características	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie				
Suministradas sin puerta				
1 fila - 12 ▮	245 x 305 x 96,5	**VA12E**	1	41,68
2 filas - 24 ▮	370 x 305 x 96,5	**VA24E**	1	64,64
3 filas - 36 ▮	515 x 305 x 96,5	**VA36E**	1	90,42
4 filas - 48 ▮	640 x 305 x 96,5	**VA48E**	1	121,70
Puertas opacas en acero				
Para caja VA12E		**VA12T**	1	53,64
VA24E		**VA24T**	1	62,14
VA36E		**VA36T**	1	63,89
VA48E		**VA48T**	1	68,07
Puertas transparentes en acero y cristal				
Para caja VA12E		**VA12K**	1	63,80
VA24E		**VA24K**	1	75,47
VA36E		**VA36K**	1	81,97
VA48E		**VA48K**	1	88,65

- Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”

Accesorios comunes golf series VU/VH y VA



VZ302N



VZ405N



VZ410N

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cerradura con llave Suministrada con 2 llaves de sierra	**VZ302N**	1	34,76
Sujetacables	**VZ699**	bolsa 6 u	6,21
Kit de fijación en tabique hueco	**VZ405N**	kit 4 u	17,55
Kit de asociación horizontal	**VZ410N**	kit 2 u	13,20



VZ610N VZ630N



VZ794N



VZ696N



VZ699N

VZ789N

Características		Referencia		Embalaje	Precio unidad €
Puertas de recambio en material aislante		Opacas Blanco	Transparentes Azul		
Para cajas	VF/VS104	**VZ601N**		1	10,28
			VZ621N	1	11,47
	VF/VS108	**VZ602N**		1	18,84
			VZ622N	1	20,80
	VF/VS112	**VZ603N**		1	28,34
			VZ623N	1	30,23
	VF/VS212	**VZ604N**		1	32,04
			VZ624N	1	33,44
	VF/VS312	**VZ605N**		1	42,40
			VZ625N	1	45,86
	VF/VS412	**VZ606N**		1	47,84
			VZ626N	1	50,40
	VF/VS118	**VZ607N**		1	34,55
			VZ627N	1	37,13
	VF/VS218	**VZ608N**		1	50,40
			VZ628N	1	54,66
	VF/VS318	**VZ609N**		1	72,21
			VZ629N	1	75,69
	VF/VS418	**VZ610N**		1	96,51
			VZ630N	1	100,47
Cerradura con llave Suministrada completa con llave de sierra			**VZ794N**	1	43,76
Kit de fijación en tabique hueco			**VZ696N**	1 juego	13,84
Obturadores			**VZ842N**	1 bolsa*	10,15
* 1 bolsa = 10 uds. x 2,5					
Sujetacables (recambio)			**VZ699N**	bolsa 10 u (*)	18,11
Portaetiquetas plástico transparente			**VZ787N**	bolsa 5 u (*)	26,46
Etiquetas (recambio)			**VZ788N**	bolsa 10 u (*)	18,82
Tapas de acabado clase II cajas golf VS y kit de asociación horiz.			**VZ789N**	1 juego	7,33
Tornillos para cajas VF recambio			**VZ790N**	1 juego	11,24

(*) precio por bolsa



VF312ICT
(Debe incluir 2 Uds.)

- Cajas vacías, para instalación de aparamenta de telecomunicaciones
- Base y tapa en material aislante autoextinguible (650ºC según UNE60695-2-1)
- Puertas opacas RAL9010 fijables a derecha o izquierda
- Grado de protección IP40
- IK07
- Aislamiento clase II

Características	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de empotrar en pared convencional. Registros ICT				
Para RTV (SDTP y TBA separados)	257x318x72	**VF112ICT**	1	35,89
Registro de terminación de Red	507x670x72/688x704x90	**VF312ICT**	1 conjunto*	127,58
	652x670x72/688x704x90	**VF412ICT**	1 conjunto*	181,35

* 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.



VU36NCT

Medidas en mm (alto x ancho x prof.) Nicho mural / Dim. exteriores	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de empotrar. Pared convencional y hueca. Registros para ICT Suministradas con puerta metálica			
595x663x90 / 630,5 x 696 x91	**VU36NCT**	1	107,41
	VH36NCT	1	130,49
720x663x90 / 755,5x696x91	**VU48NCT**	1	127,54
	VH48NCT	1	156,07

- 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.



GD106B

- Realizados en material aislante
- Grado de protección IP30 sin puerta IK05 IP40 con puerta IK05
- Color blanco RAL 9010
- Cubrebornes de 8 y 10 ▮ sumin. de serie con regletas de tierra (soporte y bornes)
- Suministrados con bandas de marcaje y recubrimiento para clase II

Características		Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cubrebornes de superficie, suministrados sin puerta					
1 fila	2 ▮	160 x 55 x 82	**GD102B**	10*	9,23
	4 ▮	180 x 110 x 82	**GD104B**	5*	12,00
	6 ▮	180 x 146 x 82	**GD106B**	4*	18,58
	8 ▮	180 x 182 x 82	**GD108E**	1	21,91
	10 ▮	180 x 218 x 82	**GD110E**	1	27,97
Puertas opacas y transparentes					
		Colores -	Opacas Blanco	Transparentes Azul	
Para cajas		GD102B	**GP102P**	**GP102T**	1	5,65
		GD104B	**GP104P**	**GP104T**	1	7,89
		GD106B	**GP106P**	**GP106T**	1	10,76
		GD108E	**GP108P**	**GP108T**	1	13,65
		GD110E	**GP110P**	**GP110T**	1	18,30
Cerradura con llave				**VZ313**	1	23,87

* embalaje no fraccionable

Cajas de distribución componibles



Versátil

vega D

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

:hager

- Cajas de superficie con puerta transparente
- Realizadas en material aislante
- Grado de protección:
  IP 65
  IK 07 < 12 ▮
  IK 08 ⩾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



VE106E



VE218E



VZ311



VZ758



VZ748

- Accesorios comunes, pág. 209

Características	Medidas (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie, estancas IP 65 Suministradas con puerta transparente				
1 fila - de 2 a 3 ▮	111 x 175 x 93	**VE103E**	1	23,42
1 fila - de 4 a 6 ▮	190 x 175 x 113	**VE106E**	1	33,84
1 fila - de 8 a 10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110E**	1	48,18
1 fila - 12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112E**	1	75,13
2 filas - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212E**	1	144,65
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312E**	1	179,41
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412E**	1	218,72
1 fila - 18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118E**	1	116,38
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218E**	1	200,33
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318E**	1	266,26
Cajas de superficie, estancas IP 65 Suministradas con puerta transparente, 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	38,71
1 fila - de 8 a 10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110F**	1	57,32
1 fila - 12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112F**	1	91,34
2 filas - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212F**	1	168,49
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312F**	1	214,46
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412F**	1	253,46
1 fila - 18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118F**	1	134,70
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218F**	1	226,87
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318F**	1	300,83
Cerradura Con llave de sierra		**VZ311**	1	35,72
Manguitos de unión Para unión de cajas IP 55 1 juego = 2 manguitos		**VZ754**	1 juego	12,66
Pasacables Reducción del grado de protección a IP 54		**VZ758**	1 juego	11,66
Expansionadores de unión				
Para armarios de 12 ▮ de ancho		**VZ747**	1	7,23
18 ▮ de ancho		**VZ748**	1	7,23

- Cajas de superficie con puerta transparente IP65 para montajes en exterior
- Grado de protección:
  IP 65
  IK 07 < 12 ▮
  IK 08 ⩾12 ▮
- Aislamiento clase II
- Distancia entre perfiles DIN :
  150 mm (cajas de 18 ▮)
  125 mm (cajas 12 ▮ por fila)
- Perfil DIN regulable en profun.
- En policarbonato con una resistencia especial a los ataques por productos químicos y a los rayos ultravioleta
- Conforme con EN 61439-1,-3



VE106SN



VE218SN



VZ025D VZ013V



VZ040



VZ311

Características	Medidas (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie, estancas - exterior - IP 65 Suministradas con puerta transparente.				
1 fila - 3 ▮	111 x 175 x 93	**VE103SN**	1	29,90
1 fila - 6 ▮	190 x 175 x 113	**VE106SN**	1	41,47
1 fila -10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110SN**	1	58,93
1 fila -12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112SN**	1	92,58
1 fila -18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118SN**	1	146,66
2 fila - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212SN**	1	170,10
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218SN**	1	245,29
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312SN**	1	207,24
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318SN**	1	315,54
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412SN**	1	253,42
Prensaestopas				
IP65 M16		**VZ016M**	20	3,72
IP65 M20		**VZ020M**	20	3,69
IP65 M25		**VZ025M**	20	3,88
IP65 M32		**VZ032M**	20	4,89
IP65 M40		**VZ040M**	10	9,67
Prensaestopas anticondensación				
IP66 M20		**VZ020D**	1	39,02
IP66 M25		**VZ025D**	1	48,88
IP66 M32		**VZ032D**	1	72,63
Cierre para prensaestopas anticondensación				
M20/25		**VZ013V**	1	0,87
M25/32		**VZ021V**	1	1,11
Soportes de pared para fijación exterior de la caja		**VZ011**	1	22,54
Placa de fijación en mástiles				
para VE106		**VZ040**	1	40,02
para VE110		**VZ041**	1	65,53

Accesorios comunes a todas las cajas VE

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Soporte con terminales Quick Connect para VE112-VE318			
N: 1x (3x25 mm² + 11x4 mm²) PE: 1x (3x25 mm² + 11x4 mm²)	**VZ461**	1	13,15
N: 1x (3x25 mm² + 11x4 mm²) + (1x25 mm² + 5x4 mm²) PE: 1x (4x25 mm² + 14x4 mm²)	**VZ462**	1	18,95
N: 1x (4x25 mm² + 14x4 mm²) + (1x25 mm² + 5x4 mm²) PE: 1x (5x25 mm² + 17x4 mm²)	**VZ463**	1	23,85
N: 1x (3x25 mm² + 11x4 mm²) + (1x25 mm² + 5x4 mm²) PE: 1x (6x25 mm² + 20x4 mm²)	**VZ464**	1	27,18
Cerradura con llave de sierra	**VZ311**	1	35,72
Obturadores para serie vector			
RAL 7035 6 ▮	**VZ413**	10	3,21
12 ▮	**VZ415**	10	8,19
18 ▮	**VZ416**	10	10,26

Cajas de distribución clase I de superficie, hasta 125A serie FW2 suministradas con puerta opaca



FW424WT

- Profundidad de 150 mm
- De 3 a 7 filas
- Distribución hasta 125 A
- Cajas metálicas
- Clase I
- Tensión aislamiento 400 V~
- Grado de protección: IP30
  IK09
- Color blanco RAL 9010
- Incluyen perfiles DIN y regletas de tierra
  Distancia entre perfiles DIN: 150 mm, según norma EN 61439-1-3

Características	Medidas en mm (ancho x prof.)	Nº de mód.	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Altura 641 mm					
3 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	36	**FW312WT**	1	423,72
3 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	72	**FW324WT**	1	500,82
Altura 791 mm					
4 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	48	**FW412WT**	1	460,33
4 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	96	**FW424WT**	1	593,80
4 tramos x 36 mód.	787 x 120 mm	144	**FW436WT**	1	797,19
Altura 941 mm					
5 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	60	**FW512WT**	1	484,39
5 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	120	**FW524WT**	1	696,39
5 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	180	**FW536WT**	1	889,06
Altura 1091 mm					
6 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	72	**FW612WT**	1	506,09
6 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	144	**FW624WT**	1	755,72
6 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	216	**FW636WT**	1	1.032,57
Altura 1241 mm					
7 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	252	**FW736WT**	1	1.186,35
Cerradura con llave (incluye 2 llaves nº 1242E)			**FZ597**	1 juego	64,47
Obturadores			**JP002**	1 juego	9,45

Cajas de distribución clase I de empotrar serie FW2 suministradas con puerta opaca



FW424FT

- Profundidad de 110 mm
- De 3 a 7 filas
- Distribución hasta 125 A
- Cajas metálicas
- Clase I
- Tensión aislamiento 400 V~
- Grado de protección: IP30
  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

Características	Medidas en mm (ancho x profundo)	Nº de mód.	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Altura 620 mm					
3 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	36	**FW312FT**	1	425,12
3 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	72	**FW324FT**	1	499,65
Altura 770 mm					
4 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	48	**FW412FT**	1	461,03
4 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	96	**FW424FT**	1	662,89
4 tramos x 36 mód.	766 x 110 mm	144	**FW436FT**	1	850,34
Altura 920 mm					
5 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	60	**FW512FT**	1	492,17
5 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	120	**FW524FT**	1	752,05
5 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	180	**FW536FT**	1	988,50
Altura 1070 mm					
6 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	72	**FW612FT**	1	506,79
6 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	144	**FW624FT**	1	779,02
6 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	216	**FW636FT**	1	1.149,46
Altura 1220 mm					
7 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	252	**FW736FT**	1	1.407,11
Cerradura con llave (incluye 2 llaves nº 1242E)			**FZ597**	1 juego	64,47
Obturadores			**JP002**	1 juego	9,45

vega VB



puro diseño

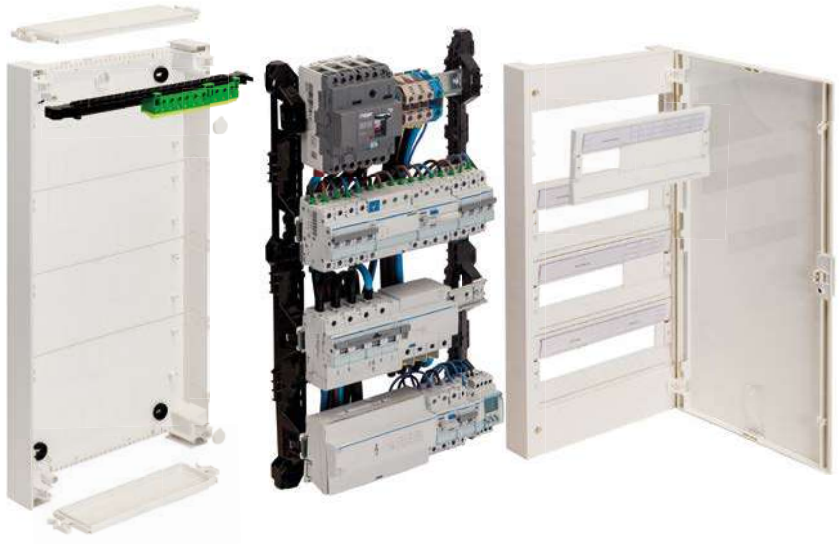
La solución compacta hasta 125 A
Estética y Técnica, van de la mano.
Diseño Hager, en primera persona.

hager.com/es

:hager

Cajas vega, serie VB
la solución 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, 960ºC en las partes activas y 650ºC 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.



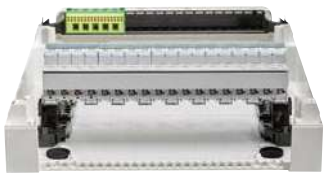
05

Asociación vertical, horizontal...
Doblamos, triplicamos capacidad, con el paso de cables más diáfano entre cajas.



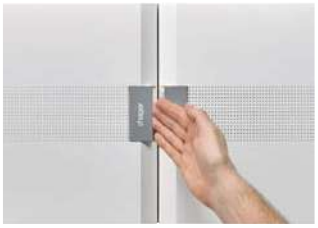
06

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.



VB318PE
VB318TE

- Realizadas en material aislante autoextinguible (prueba del hilo incandescente: 650º 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: 230/400V AC 50 Hz
- Construidas de acuerdo con: UNE-EN 60670-24 (residencial) UNE-EN 61439-1, 3 (terciario)

Características (alto x ancho x prof.)	Medidas en mm	Puertas: Opacas	Puertas: Transparentes	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie Suministradas con puerta						
1 fila - 18 ▮	325 x 400 x 146	**VB118PE**			1	98,62
			VB118TE		1	102,55
2 filas - 36 ▮	475 x 400 x 146	**VB218PE**			1	156,66
			VB218TE		1	159,19
3 filas - 54 ▮	625 x 400 x 146	**VB318PE**			1	199,36
			VB318TE		1	203,01
4 filas - 72 ▮	775 x 400 x 146	**VB418PE**			1	328,26
			VB418TE		1	329,91
Puertas opacas y transparentes (recambios)						
Para cajas	VB118	**VZ118P**			1	26,48
			VZ118T		1	31,84
	VB218	**VZ218P**			1	38,65
			VZ218T		1	41,89
	VB318	**VZ318P**			1	55,53
			VZ318T		1	58,01
	VB418	**VZ418P**			1	72,49
			VZ418T		1	76,25

Incluyen bisagras portaesquemas y hoja de instrucciones

Accesorios serie vega



VZ311PVB
VZ311TVB



VZ004VB



VZ535



VZ008VB

VZ011VB

Características	Para puertas: Opacas	Para puertas: Transparentes	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cerradura Suministradas con 2 llaves (refs. específicas a puerta opaca y transparente)					
con llave 1242E	**VZ310PVB**	**VZ310TVB**		1	27,13
con llave 405E	**VZ311PVB**	**VZ311TVB**		1	27,13
Juego de bisagras (recambio, 2 unidades)			**VZ004VB**	1	20,09
Clip portaesquemas (recambio)			**VZ535**	1	6,68
Perfil DIN (recambio) Ancho 18 mód. Permite montar aparamenta modular entre 2 perfiles DIN modulares			**VZ010VB**	1	10,07
Tapa individual de cobertura Ancho 18 mód.			**VZ008VB**	1	19,87
Portaetiquetas de plástico transparente para serie VB Ancho 18 mód. incluye etiquetas. (1 juego contiene 4 uds.)			**VZ011VB**	1 juego	14,04



VZ041VB

VZ001VB



VZ704N



VZ012VB



VZ013VB



UZ25V1



VZ699N



VZ009VB



VZ005VB



VZ006VB

- Accesorios comunes
vega VB y vega D, pág. 226

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Kit para garantizar IP41 en cajas vega serie VB			
para cajas VB	**VZ041VB**	1 juego	61,80
Placa de entrada			
para tubos	**VZ002VB**	1 juego	21,59
para canal	**VZ001VB**	1 juego	21,59
Soporte para terminales "Quick Connect"	**VZ704N**	1	9,61
Canal de cableado Sin halógenos 60x25 m			
Vertical, para caja de 3 filas VB318xx	**VZ012VB**	1 juego	33,15
para caja de 4 filas VB418xx	**VZ013VB**	1 juego	40,93
El kit contiene 1 canal, 2 piezas de fijación (3 en VZ013VB) y sus tornillos plásticos			
Horizontal, para todas las cajas VBx18xx Montaje sin accesorios, entre dos perfiles DIN	**VZ014VB**	1 juego	32,30
Brida pasacables Fijada sobre el perfil DIN por simple rotación			
brida sección 2200 mm²	**UZ25V1** (1)	1 juego	43,57
brida sección 1600 mm²	**UZ25V2** (1)	1 juego	34,64
Soporte de fijación para bridas, fijación por clipaje 1 juego= 20 uds.	**UZ01V1** (1)	1 juego	28,63
Sujetacables	**VZ699N**	bolsa 10 unidades	18,11
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	15,47
Kit de asociación horizontal para dos cajas serie VB Permite un cableado óptimo entre cajas	**VZ005VB**	1 juego	29,44
Kit de asociación vertical para dos cajas Permite un cableado óptimo entre cajas	**VZ006VB**	1 juego	29,44

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, 960ºC en las partes activas, 850ºC 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 5º 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.

ÚNICO



06

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 de superficie	Nº 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	Nº 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	-	**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**			



FU42DN

- 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 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:
  750ºC (850ºC para las partes empotradas en pared)
  960ºC para las partes activas

Características Nº de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de distribución de empotrar Suministradas sin puerta Con marco de 40 mm de prof.					
2 filas - 48 ▮	537 x 600 x 150	5x25+17x4 mm²	**FU22DN**	1	500,71
3 filas - 72 ▮	687 x 600 x 150	10x25+34x4 mm²	**FU32DN**	1	590,54
4 filas - 96 ▮	837 x 600 x 150	11x25+37x4 mm²	**FU42DN**	1	718,59
5 filas - 120 ▮	987 x 600 x 150	11x25+37x4 mm²	**FU52DN**	1	860,75
6 filas - 144 ▮	1137 x 600 x 150	18x25+60x4 mm²	**FU62DN**	1	935,85
7 filas - 168 ▮	1287 x 600 x 150	18x25+60x4 mm²	**FU72DN**	1	1.001,58

- Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”



FU42AN

- Accesorios comunes, págs. 224 a 226

Características Nº de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas componibles de empotrar Suministradas sin puerta Con marco de 72 mm de prof.					
Sólo para kit de equipamiento	537 x 600 x182	5 x 25+17x4 mm²	**FU22AN**	1	482,39
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	569,71
2 filas - 48 ▮	837 x 600 x 182	11x25+37x4 mm²	**FU42AN**	1	629,32
3 filas - 72 ▮	987 x 600 x 182	11x25+37x4 mm²	**FU52AN**	1	833,40
4 filas - 96 ▮	1137 x 600 x 182	18x25+60x4 mm²	**FU62AN**	1	906,16
5 filas - 120 ▮	1287 x 600 x 182	18x25+60x4 mm²	**FU72AN**	1	969,79

- Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”



FD52DN

- Profundidad de 193 mm
- De 2 a 7 filas x 24 mód.
- 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

Características Nº de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de distribución superficie Suministradas sin puerta					
2 filas - 48 ▮	450 x 550 x 193	5x25+17x4 mm²	**FD22DN**	1	386,97
3 filas - 72 ▮	600 x 550 x 193	10x25+34x4 mm²	**FD32DN**	1	438,10
4 filas - 96 ▮	750 x 550 x 193	11x25+37x4 mm²	**FD42DN**	1	593,28
5 filas - 120 ▮	900 x 550 x 193	11x25+37x4 mm²	**FD52DN**	1	676,58
6 filas - 144 ▮	1050 x 550 x 193	18x25+60x4 mm²	**FD62DN**	1	730,82
7 filas - 168 ▮	1200 x 550 x 193	18x25+60x4 mm²	**FD72DN**	1	978,78

- Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”



FD52AN

- Accesorios comunes, págs. 224 a 226

Características Nº de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas componibles superficie Suministradas sin puerta Espacio libre (de 300 mm de altura) para un juego de equipamiento más:					
Sólo kit de equipamiento	450 x 550 x 193	5x25+17x4 mm²	**FD22AN**	1	370,39
1 fila - 24 ▮	600 x 550 x 193	10x25+34x4 mm²	**FD32AN**	1	422,89
2 filas - 48 ▮	750 x 550 x 193	11x25+37x4 mm²	**FD42AN**	1	568,93
3 filas - 72 ▮	900 x 550 x 193	11x25+37x4 mm²	**FD52AN**	1	651,91
4 filas - 96 ▮	1050 x 550 x 193	18x25+60x4 mm²	**FD62AN**	1	705,40
5 filas - 120 ▮	1200 x 550 x 193	18x25+60x4 mm²	**FD72AN**	1	933,62

- Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”



FD52PN

FD52TN

Características		Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas Reversibles para todas las cajas empotrables y superficie				
para:				
FD/FU 22...	350 mm	**FD22PN**	1	130,09
FD/FU 32...	500 mm	**FD32PN**	1	164,14
FD/FU 42...	650 mm	**FD42PN**	1	189,34
FD/FU 52...	800 mm	**FD52PN**	1	196,56
FD/FU 62...	950 mm	**FD62PN**	1	213,81
FD/FU 72...	1100 mm	**FD72PN**	1	236,16
Puertas transparentes Reversibles, para todas las cajas empotrables y de superficie				
para:				
FD/FU 22...	350 mm	**FD22TN**	1	230,51
FD/FU 32...	500 mm	**FD32TN**	1	273,19
FD/FU 42...	650 mm	**FD42TN**	1	345,03
FD/FU 52...	800 mm	**FD52TN**	1	377,15
FD/FU 62...	950 mm	**FD62TN**	1	416,47
FD/FU 72...	1100 mm	**FD72TN**	1	453,80



FD00S1

Cerraduras[1] Reemplazan el cierre de origen			
Con llave de sierra suministrada con 2 llaves n° 1242E	**FD00S1**	1	50,87
Con llave 405 suministrada con 2 llaves	**FD00S4**	1	49,64
Con llave triangular 7 mm	**FD00S2**	1	39,33
Con llave cuadrada 7 mm	**FD00S3**	1	39,33
De recambio	**FD00S0**	1	48,01



FZ794

Porta-esquemas flexible Formato A4, adhesivo	**FZ794**	10	7,47



FD00F1

Kit asociación vertical / horizontal (cajas superficie)	**FD00F1**	1 juego	40,30
Kit fijación mural para cajas superficie	**FD00F2**	1 juego	32,38
Kit montaje en paredes huecas	**VZ405N**	1 juego	17,55



FD00F2

Adaptador de mecanismos gallery para cajas de superficie	**FD00G1**	1	10,56
Rejilla de ventilación	**FD00P5**	1 juego (2 piezas)	21,85
Placa lateral entrada de cables	**FD00P4**	1	25,08

	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 FD02K1	**Para int. automáticos x160** **Montaje vertical** 300 x 500	**FD02K1**	1	112,26
 FD01K1	**Montaje horizontal** 150 x 500	**FD01K1**	1	115,91
 FD02V2	**Para int. automáticos P250 (hasta 160A)** **Montaje vertical** **300 x 500**	**FD02K2**	1	112,26
	Para conmutador aut. HIC de 63 a 160A instalación vertical	**FD02V2**	1	100,26
 FD01A1	**Para aparamenta modular** **1 fila x 24** ▮ 150 x 500	**FD01A1**	1	63,07
 FD02A1	**2 filas x 24** ▮ 300 x 500	**FD02A1**	1	102,42
	Para bornes 1 fila x 20 ▮ 150 x 500	**FD01A2**	1	90,07
	2 filas x 20 ▮ 300 x 500	**FD02A2**	1	130,40
 FD02A3	**Para bornes y ap. modular** 1 fila x 20 ▮ + 1 fila x 24 ▮ 300 x 500	**FD02A3**	1	114,23
 FD02C2	**Para aparamenta con placa de montaje** 300 x 500	**FD02C2**	1	121,11



FD00C2



FD00C1



FD00M1

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Kits tapas			
ciegas			
150 x 500 mm	**FD00C5**	1	25,16
300 x 500 mm	**FD00C2**	1	44,98
para aparamenta modular			
1 fila x 24 ▮ 150 x 500 mm	**FD00C4**	1	23,38
2 filas x 24 ▮ 300 x 500 mm	**FD00C1**	1	39,58
para bornes y aparamenta modular			
1 fila x 24 ▮ 300 x 500 mm	**FD00C3**	1	43,18
Placas de montaje			
perforada			
140 x 434 x 1,2 mm	**FD00M3**	1	56,24
215 x 434 x 1,2 mm	**FD00M1**	1	84,37
plena			
140 x 434 x 2 mm	**FD00M4**	1	46,60
290 x 434 x 2 mm	**FD00M2**	1	79,31

Accesorios. serie vega D



UZ02B9



FD00H2



FD00P2



FD00F3

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Portaetiquetas y etiquetas identificación (recambio)	**FD00A1**	1 juego (10 ud)	23,00
Obturadores 24 ▮	**JP002**	1 juego (10 ud)	9,45
Kit perfiles DIN 1 x 24 ▮	**UZ02B9**	2	28,43
Soportes de perfil DIN (recambio)	**FD00H2**	2	22,46
Placas entrada para tubos y canal			
- con precortes rectangulares	**FD00P1**	1	33,07
- garantiza IP41	**FD00P2**	1	37,78
- placa posterior IP41	**VZ741**	1	18,22
- 4 x ø 12 mm - 5 x ø 12/20 mm - 4 x ø 12/16/25 mm	**FD00P3**	1	34,73
- placa lateral	**FD00P4**	1	25,08
Soporte para embridar cables	**FD00F3**	1	15,14


FD00A3


FD00B1


FD00B2

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Placa de separación horizontal			
Cajas de superficie	**FD00A3**	1	33,27
Cajas de empotrar FUxxAN	**FD00A4**	1	29,53
Cajas de empotrar FUxxDN	**FD00A5**	1	25,24
Kit sujetacables multiusos (circulación vertical del cableado)			
para cajas de superficie	**FD00B1**	1 juego (10 ud.)	26,97
Kit sujetacables (circulación vertical del cableado)			
para cajas de empotrar	**FD00B2**	1 juego (10 ud.)	23,38
Brida soporte de canales y pasacables			
Brida sección grande	**UZ25V1**	1 juego (20 ud.)	43,57
Brida sección pequeña	**UZ25V2**	1 juego (20 ud.)	34,64
Soporte de fijación			
Para bridas pasacables	**UZ01V1**	1 juego (20 ud.)	28,63
Tapa para bridas			
Para bridas UZ25V1, UZ25V2 longitud: 2 m como canal	**UT50C**	20	17,30

Accesorios de cableado. Canales de cuadro. serie vega D


FD00T1


HA70302


FD00H1

Características	Medidas en mm (Alto x Ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
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 ud.)	51,28
En ABS si halógenos	30 x 80 mm	**FD00T2**	1 juego (4 ud.)	78,61
Tapas compatibles con los soportes FD00B1 (incluidos en las cajas)	30 mm (ancho)			
Canal RAL 7030		**BA70302**	40 m	2,45
RAL 5015		**BA70302BL**	40 m	3,39
RAL 7035 (libre de halógenos)		**HA70302**	40 m	4,58
Soporte para canal horizontal Para completar (si necesario) las cajas componibles FD/UxxAN		**FD00H1**	1 juego	25,28

- Las canales de cuadro de 40x30 y 60x30 mm son compatibles con todas las cajas de superficie y empotrar (fijación horizontal directa sobre los montantes)
- Las canales de 80x30 y 100x30 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

Características				Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Soporte para regletas de conexión						
Longitud: 24 ▮ para vega D				**FD00Q1**	1	32,01
Longitud: 18 ▮ para vega VB				**VZ704N**	1	9,61

Conexión rápida 1,5 x 4 mm²	Conexión x tornillos 1,5 a 25 mm²	Ancho / mm	Ref. tierra	Ref. neutro	Embalaje	Precio unidad €
Regletas de conexión rápida Quick Connect						
Conexiones por bloque						
5	1	30	**KN06E**	**KN06N**	1	7,92
8	2	45	**KN10E**	**KN10N**	1	9,90
11	3	60	**KN14E**	**KN14N**	1	11,49
14	4	75	**KN18E**	**KN18N**	1	13,24
17	5	90	**KN22E**	**KN22N**	1	17,84
20	6	105	**KN26E**	**KN26N**	1	20,38

Características			Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Puentes de conexión					
Para conectar 2 bloques “Quick Connect”					
Tierra: amarillo + verde			**KN99E**	1	27,43
Neutro: azul			**KN99N**	1	27,43
Bloques de conexión					
2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)	**KJ01A**	1	68,22
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)	**KJ100A**	1	47,98
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16)	(10 ▮)	**KJ125B**	1	72,24
4P 125 A	1 x 35 / 7 x (25-16) + 4 x (16-10)	(7 ▮)	**KJ125C**	1	52,99
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)	**KJ160A**	1	144,33
(secciones mínimas para cable flexible, máximas para rígido)					
Barras de neutro aisladas					
para KJ100A	2 x (16-25) + 5x (10-16)		**KJ07NB**	1	12,50
para KJ125A	1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)		**KJ15NB**	1	29,25
para KJ160A	1 x (25-35) +7 x (16-25) + 4x (10-16)		**KJ12NB**	1	23,25
(secciones mínimas para cable flexible, máximas para rígido)					
Bloques de conexión unipolares					
1P In 125 A 2x35 + 2x25 + 6x16 mm²		(1,5 ▮)	**KJ02DN**	4	71,40
1P In 160 A 2x70 + 3x25+ 8x16 mm²		(2 ▮)	**KJ02CN**	4	77,91
1P In 250 A 1x120 + 1x50 + 8x25+ 4x16 mm²		(2,5 ▮)	**KJ02AN**	4	93,50
1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm²			**KJ02B**	4	113,00
(secciones para cable flexible, con puntera)					
Repartidor enchufable tetrapolar 250A					
Sin conectores			**KJ03A**	1	332,81
Conectores					
Para repartidor 250A (cable aislado serie H07+V-K)					
Longitud 120 mm	40 A 6 mm² Azul		**KZ001**	1 juego	4,70
	40 A 6 mm² Negro		**KZ002**	1 juego	4,82
	63 A 10 mm² Azul		**KZ004**	1 juego	7,67
	63 A 10 mm² Negro		**KZ005**	1 juego	7,67
Conector para cable flexible de 6 mm²			**KZ007**	1 juego	10,35
1 juego = 12 piezas					
Todos los accesorios hasta 125 A son comunes a las cajas vega y vega D					

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

: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 e IP55 y 65, hasta 800 A.



Envolventes armarios

	pág.
Guía de selección de armarios	230
Cajas y armarios estancos orion plus	231
Cajas y armarios estancos orion.tech	233
Armarios metálicos asoc. automatización FK	234
Armarios componibles quadro4	236
Armarios monobloc quadro5	238
Accesorios equipamiento quadro4, quadro5	240
Kits de equipamiento quadro4, quadro5	242
Sistema de distribución quadro4, quadro5	247
Armarios componibles quadro evo	252
Kits de equipamiento quadro evo	266
Sistema de distribución de la energía quadro evo	271
Bloques y regletas de conexión quadro4, quadro5 y quadro evo	274
Accesorios de conexión quadro4, quadro5 y quadro evo	275
Armarios univers	278

Armarios para placa de montaje serie orion plus/ orion.tech y armarios para automatización serie FK



Metálicos orion plus
Altura:
250 a 950 mm
IP 65
equipables con placa de montaje o chasis modular
Puerta transparente opcional

pág. 231



Metálicos c/placa montaje orion.tech
Altura:
250 a 1250 mm
IP 65
con placa de montaje

pág. 233



Metálicos FK
Altura:
1400 a 2100 mm
IP 65
con placa de montaje

pág. 234



Poliéster orion plus
Altura:
350 a 1150 mm
IP 66
equipables con placa de montaje o chasis modular

pág. 231



Placas de montaje
para orion plus
Plenas

pág. 232



Kits de equipamiento
para orion plus
Para aparamenta modular y para int. automáticos h3 de caja moldeada hasta 250 A

pág. 231 y 232

Armarios sistema quadro: quadro4, quadro5 y quadro evo



Metálicos quadro4
Altura:
510 a 1860 mm
Ancho:
370 y 620 mm
Profundidad: 250 mm
IP 40 / 43
hasta 630 A

pág. 236



Metálicos quadro5
Murales:
Altura: 810, 1110 y 1410 mm
De suelo:
Altura: 1860 y 2010 mm
Ancho: 450,700 y 900 mm
Profundidad: 260 y 400 mm
IP 55
hasta 630 A

pág. 238



Metálicos quadro evo
Altura: 1900, 2100 mm
Ancho: 450, 700, 900 y 1000 mm
Profundidad: 400, 600 y 800 mm
hasta IP 55
hasta 4000 A

pág. 252



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

pág. 278

- Cajas de superficie
- Grado de protección IP 65, (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



FL110A



FL216B

Características Medidas (alto x ancho x profundo)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas en chapa de acero IP65 Suministradas con puerta opaca			
250 x 200 x 160	**FL101A***	1	150,01
300 x 250 x 160	**FL102A**	1	141,30
350 x 300 x 160	**FL104A**	1	165,22
350 x 300 x 200	**FL105A**	1	176,09
400 x 300 x 160	**FL106A***	1	186,96
400 x 300 x 200	**FL107A***	1	195,66
500 x 300 x 200	**FL110A**	1	211,97
500 x 400 x 200	**FL112A**	1	269,58
650 x 400 x 200	**FL117A**	1	311,97
650 x 500 x 250	**FL120A**	1	385,89
800 x 600 x 300	**FL124A**	1	611,98
950 x 600 x 300	**FL126A**	1	780,47
* armarios sólo equipables con placa de montaje metálica			
Cajas en poliéster IP66 Suministradas con puerta opaca			
350 x 300 x 160	**FL204B**	1	275,01
500 x 300 x 200	**FL209B**	1	334,80
500 x 400 x 200	**FL213B**	1	394,58
650 x 400 x 200	**FL216B**	1	428,27
650 x 500 x 250	**FL221B**	1	490,24
800 x 600 x 300	**FL229B**	1	822,87
1150 x 600 x 300	**FL302B(*)**	1	1.172,88
1150 x 850 x 300	**FL307B(*)**	1	1.245,71
(*) para FL3xxB IP65			

Accesorios para cajas y armarios serie orion plus



FL992A

Características Medidas (alto x ancho x largo)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Kits de equipamiento para aparamenta modular (Fijación mediante guías correderas)			
Para cajas: 350 x 300, 2 filas, 20 módulos	**FL990A**	1	157,61
350 x 300, 2 filas, 20 módulos	**FL990C***	1	157,61
500 x 300, 3 filas, 30 módulos	**FL991A**	1	180,44
500 x 400, 3 filas, 48 módulos	**FL992A**	1	214,14
650 x 400, 4 filas, 64 módulos	**FL993A**	1	267,40
650 x 500, 4 filas, 88 módulos	**FL994A**	1	318,49
1150 x 600, 7 filas, 161 módulos	**FL994B***	1	354,36
1150 x 850, 7 filas, 259 módulos	**FL995B***	1	478,28
800 x 600, 5 filas, 130 módulos	**FL996A**	1	364,15
950 x 600, 6 filas, 156 módulos	**FL997A**	1	435,88
* solo para equipar armarios de poliéster			



FL373A



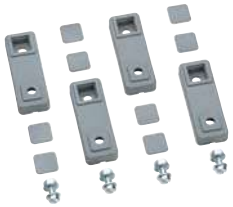
FL408A



FL96Z



FL71Z



FL863Z

Características Medidas en mm (alto x ancho x profundo)		Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Kits para int. automáticos h3 de caja moldeada x160				
alto 300 mm	para armarios de ancho:			
	400 mm	**FL371A**	1	81,52
	500 mm	**FL372A**	1	89,13
	600 mm (excepto FL302B)	**FL373A**	1	92,40
	800 / 850 mm	**FL374A**	1	93,48
Tapa ciega	**50 x 600 mm** (exepto para FL302B)	**FL704E**	1	22,82
	50 x 800 mm (exepto para FL302B)	**FL705E**	1	23,96
Placas de montaje ciegas (metálicas)				
para cajas:	250 x 200	**FL401A**	1	16,62
	300 x 250	**FL402A**	1	17,72
	350 x 300	**FL404A**	1	22,16
	400 x 300	**FL405A**	1	28,81
	500 x 300	**FL407A**	1	33,25
	500 x 400	**FL408A**	1	49,87
	650 x 400	**FL412A**	1	60,36
	650 x 500	**FL413A**	1	76,84
	800 x 600	**FL415A**	1	145,99
	950 x 600	**FL416A**	1	172,34
	1150 x 600	**FL512E***	1	173,91
	1150 x 850	**FL522E***	1	254,36
Placas de montaje ciegas (aislantes)				
para cajas:	300 x 250	**FL422A**	1	26,59
	350 x 300	**FL423A**	1	33,25
	500 x 300	**FL424A**	1	45,44
	500 x 400	**FL425A**	1	69,83
	650 x 400	**FL426A**	1	83,12
	650 x 500	**FL427A**	1	101,95
	800 x 600	**FL429A**	1	182,62
	950 x 600	**FL430A**	1	219,57
	1150 x 600	**FL552E***	1	210,87
	1150 x 850	**FL562E***	1	218,48
* sólo para equipar armarios de poliéster				
Tuerca clip para placas de montaje con tornillo M5		**UC969(*)**	25	2,96
(*) el pedido debe realizarse en múltiplos de 25 unidades				
Cerraduras				
Con llave de:	Sierra para armarios metálicos y poliéster	**FL96Z**	1	25,10
	Sierra armarios poliéster h≥ 1150	**FL98Z**	1	36,51
	Doble barra (3 mm) metálicas	**FL95Z**	2	25,10
	Doble barra (3 mm) caja poliéster h<1150	**FL97Z**	2	23,96
* hasta fin de existencias				
Escuadras de fijación *4 escuadras suministradas con tornillo de fijación		**FL450A**	1 juego*	29,67
Canal de cuadro horizontal y vertical				
	25 x 60 2 m	**FL70Z**	1 caja	54,78
	40 x 60 2 m	**FL71Z**	1 caja	76,46
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	15,53
de poliéster		**FL863Z**	1 juego	20,32
Guías correderas para armario poliéster FL 302B/ FL 307B		**FL672E**	1	91,29
Kit de asociación vertical		**FL670A**	1	44,50



FL715L

- Cajas de superficie
- Grado de protección IP65 IK10
- Equipados con placa de montaje metálica
- RAL 7035
- De acuerdo con la norma EN62208:2005

Características Medidas en mm (alto x ancho x profundo)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Caja con puerta ciega con placa de montaje metálica			
250 x 200 x 160	**FL701L**	1	137,67
300 x 250 x 160	**FL702L**	1	148,95
300 x 300 x 160	**FL703L**	1	156,85
400 x 300 x 160	**FL706L**	1	165,86
400 x 300 x 200	**FL707L**	1	178,28
500 x 400 x 200	**FL713L**	1	225,68
600 x 400 x 200	**FL714L**	1	239,22
600 x 400 x 250	**FL715L**	1	262,92
700 x 500 x 250	**FL721L**	1	330,63
800 x 600 x 300	**FL729L**	1	496,50
950 x 600 x 250	**FL725L**	1	539,38
1250 x 800 x 300	**FL730L**	1	821,48
Cerradura con llave nº 405	**UZ010L**	1	25,30

Accesorios comunes orion plus y orion.tech IP65



FL874A

Kit conductor de tierra para cajas/armarios metálicos sección: 4 mm²	**FL874A**	10	11,95
Patas de fijación mural (4 piezas) Para caja metálica	**FL85Z**	1 juego	15,53



FL85Z

Accesorios comunes a cajas y armarios



P032

Obturadores			
Ancho 1 ▮	**P032**	50	1,48
4 ▮ (c/precortes cada 1/2 ▮ orion plus RAL 7035)	**FL871Z**	1 juego*	21,53
10 ▮ (con precortes cada 1/2 ▮)	**JP003**	10	7,40
12 ▮ (con precortes cada 1/2 ▮)	**P012**	10	8,15
18 ▮ (bloqueable)	**JP015**	10	12,75
24 ▮ (c/precortes cada 1/2 para vega D/univers)	**JP002**	10	9,45
24 ▮ (c/precortes cada 1/2 para tapa metálica)	**JP024**	10	10,37
Realces (en perfil DIN)			
De 10 mm - ancho 4 ▮	**L06800**	10	8,66
10 mm - ancho 12 ▮	**L069**	10	13,77
30 mm - ancho 20 ▮ (para int. caja moldeada x160)	**HYA036H**	1	44,51
Banda de marcaje			
Ancho 10 ▮	**JE001**	12	6,03
24 ▮	**JE003**	12	7,09



HYA036H

* 1 juego = 6 piezas (precio por juego)

Armarios de acero compuestos por:
- estructura
- puerta opaca
- zócalo
- placa de montaje
- tapa ciega superior
- según norma EN62208
- IK10



FK130

Características Medidas en mm (alto x ancho x profundo)	Referencia	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Armarios en chapa de acero	con placa de montaje ciega frontal	con placa de montaje ciega montaje lateral*		
1400 x 600 x 400	**FK093**	**FK143**	1	1.820,14
1400 x 800 x 400	**FK094**	**FK144**	1	1.867,13
1600 x 600 x 300	**FK101**	**FK151**	1	1.853,38
1600 x 800 x 300	**FK102**	**FK152**	1	1.867,13
1600 x 600 x 400	**FK103**	**FK153**	1	1.869,42
1600 x 800 x 400	**FK104**	**FK154**	1	1.989,77
1600 x 1000 x 400	**FK105**	**FK155**	1	2.094,08
1900 x 600 x 400	**FK110**	**FK160**	1	1.837,33
1900 x 600 x 500	**FK111**	**FK161**	1	1.880,88
1900 x 800 x 400	**FK120**	**FK170**	1	1.978,31
1900 x 800 x 500	**FK121**	**FK171**	1	2.001,23
1900 x 1000 x 400	**FK130**	**FK180**	1	2.340,51
1900 x 1000 x 500	**FK131**	**FK181**	1	2.368,01
2100 x 600 x 400	**FK113**	**FK163**	1	1.957,67
2100 x 600 x 500	**FK114**	**FK164**	1	1.981,75
2100 x 800 x 400	**FK123**	**FK173**	1	2.088,34
2100 x 800 x 500	**FK124**	**FK174**	1	2.113,56
2100 x 1000 x 400	**FK133**	**FK183**	1	2.356,55
2100 x 1000 x 500	**FK134**	**FK184**	1	2.378,33

* los armarios con placa de montaje ciega, montada lateralmente permiten evitar discontinuidades en la placa de montaje al unir armarios horizontalmente

Accesorios para armarios IP65 serie FK



FK205

Características Medidas en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Placa inferior ciega Para armarios (ancho x profundo)			
600 x 300	**FK210**	1	67,62
800 x 300	**FK215**	1	72,21
600 x 400/500	**FK220**	1	75,64
800 x 400/500	**FK230**	1	79,08
1000 x 400/500	**FK240**	1	87,10
Placa inferior pasacables Para armarios (ancho x profundo)			
600 x 300	**FK260**	1	71,05
800 x 300	**FK265**	1	75,64
600 x 400/500	**FK270**	1	90,54
800 x 400/500	**FK280**	1	98,57
1000 x 400/500	**FK290**	1	107,73
Laterales Para armarios (alto x profundo)			
1400 x 400	**FK293**	1 par	385,11
1600 x 300	**FK201**	1 par	386,26
1600 x 400	**FK205**	1 par	410,33
1900 x 400	**FK310**	1 par	414,91
1900 x 500	**FK311**	1 par	417,21
2100 x 400	**FK320**	1 par	441,59
2100 x 500	**FK321**	1 par	447,43



FN951



FK380



FL98Z

Características Medidas en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Soportes universales Para armarios (profundidad)			
400	**FK404**	1 par	35,53
500	**FK405**	1 par	40,11
Kit de unión	**FM635**	1 juego	121,25
Burlete de estanqueidad	**FN951**	1 juego	57,92
Patas de fijación mural	**FK460**	1 juego	24,07
Cáncamos de elevación	**FM653**	1 juego	57,51
Zócalo adicional **alto 100 mm** Para armarios (anchox profundo)			
600 x 400	**FK370**	1	232,67
600 x 500	**FK371**	1	239,55
800 x 400	**FK380**	1	238,40
800 x 500	**FK381**	1	242,98
1000 x 400	**FK390**	1	259,03
1000 x 500	**FK391**	1	259,03
Cerradura para manecilla Llave de sierra	**FL98Z**	1	36,51
Manecilla rotativa	**FZ680**	1	131,87
Armarios univers resistentes al fuego serie FB desde 778 x 545 x 119 hasta 2128 x 1295 x 524			consultar
Cajas y Armarios de acero inoxidable IP66			consultar

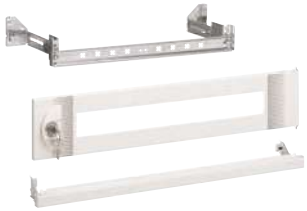
- Armarios de superficie
- Profundidad 250 mm
- Realizados en chapa de acero
- Para la distribución terminal hasta 630A
- Grados de protección:
  IP 30 IK08 sin puerta
  IP 40 IK08 con puerta
  IP 43 IK08 con puerta
  según EN 60529
- Conforme con UNE-EN61439-1,-2
- Color blanco, RAL 9010



FC213



FC415



FC350

- Accesorios comunes, pág. 240

Características Medidas en mm			Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Fondos ancho 370 mm						
Alto	450		**FC110**	A	1	166,48
	600		**FC111**	A	1	178,84
	750		**FC112**	A	1	190,09
	900		**FC113**	A	1	202,47
	1050		**FC114**	A	1	239,58
	1200		**FC115**	A	1	251,95
	1350		**FC116**	A	1	272,20
	1650		**FC118**	C	1	338,57
	1800		**FC119**	C	1	397,06
Fondos ancho 620 mm						
Alto	450		**FC210**	A	1	178,84
	600		**FC211**	A	1	194,59
	750		**FC212**	A	1	208,09
	900		**FC213**	A	1	262,08
	1050		**FC214**	A	1	296,95
	1200		**FC215**	A	1	314,95
	1350		**FC216**	A	1	395,95
	1650		**FC218**	C	1	658,02
	1800		**FC219**	C	1	692,89
Paneles superior e inferior						
Para armarios de ancho 370 mm		IP 40	**FC415**	A	1	271,09
		IP 43	**FC416**	C	1	317,19
Para armarios de ancho 620 mm		IP 40	**FC425**	A	1	323,94
		IP 43	**FC426**	C	1	379,06
Paneles superior y zócalo						
Para armarios de ancho 370 mm		IP 40	**FC445**	A	1	370,07
		IP 43	**FC446**	C	1	433,06
Para armarios de ancho 620 mm		IP 40	**FC455**	A	1	499,43
		IP 43	**FC456**	C	1	584,91
Kits de 2 paneles laterales						
Alto	450		**FC010**	A	1	158,24
	600		**FC011**	A	1	170,67
	750		**FC012**	A	1	240,75
	900		**FC013**	A	1	270,13
	1050		**FC014**	A	1	274,65
	1200		**FC015**	A	1	284,82
	1350		**FC016**	A	1	324,38
Para fondo de 1650 mm colocar 1 FC013 + 1 FC012						
Para fondo de 1800 mm colocar 2 FC013						
Kit de equipamiento con tapas a nivel de puerta						
De aparamenta modular y perfil DIN ⊓ regulable			**FC350**	C	1	199,09

- Puertas opacas realizadas en chapa de acero
- Puertas transparentes realizadas en chapa de acero provistas de un cristal templado, color gris fumé



FC333



FC230



FC124

Características Medidas en mm		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas					
Ancho 370 mm					
Alto	450	**FC310**	B	1	120,35
	600	**FC311**	B	1	127,09
	750	**FC312**	B	1	138,35
	900	**FC313**	B	1	143,97
	1050	**FC314**	B	1	160,85
	1200	**FC315**	A	1	167,60
	1350	**FC316**	B	1	190,09
	1500	**FC317***	B	1	212,59
	1650	**FC318**	B	1	236,22
	1800	**FC319**	A	1	246,34
* Para asociación vertical					
Puertas opacas					
Ancho 620 mm					
Alto	450	**FC330**	B	1	129,36
	600	**FC331**	A	1	134,97
	750	**FC332**	A	1	150,72
	900	**FC333**	A	1	174,35
	1050	**FC334**	B	1	192,33
	1200	**FC335**	A	1	200,21
	1350	**FC336**	A	1	212,59
	1500	**FC337**	B	1	272,20
	1650	**FC338**	A	1	332,95
	1800	**FC339**	A	1	362,19
Puertas transparentes					
Ancho 620 mm					
Alto	450	**FC340**	B	1	199,09
	600	**FC341**	B	1	233,96
	750	**FC342**	B	1	260,96
	900	**FC343**	B	1	472,43
	1050	**FC344**	B	1	496,05
	1200	**FC345**	B	1	554,54
	1350	**FC346**	B	1	670,39
	1500	**FC347**	B	1	695,14
	1650	**FC348**	B	1	719,90
	1800	**FC349**	B	1	941,49
Kits de unión entre armarios					
Para unir dos armarios verticalmente:		**FC230**	A	1	131,74
Para asociación horizontal de 2 armarios:					
Alto	450	**FC120**	A	1	109,03
	600	**FC121**	A	1	122,65
	750	**FC122**	A	1	132,88
	900	**FC123**	A	1	155,59
	1050	**FC124**	A	1	155,59
	1200	**FC125**	A	1	161,27
	1350	**FC126**	A	1	171,49
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	212,38
Para unir 3 armarios		**FC193**	B	1	216,92



FM204



FM208



FM450

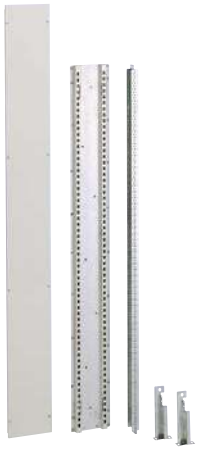
- Conforme con la norma UNE EN61439-1,-2
- IP55, IK10

- Accesorios comunes, pág. 240

Características Medidas en mm (alto x ancho x profundo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Armarios de fijación mural				
810 x 700 x 260	**FM202**	A	1	851,71
1110 x 700 x 260	**FM204**	A	1	896,85
1410 x 700 x 260	**FM206**	A	1	1.030,51
Suministrados con patas de fijación				
Armarios de suelo fondo 260				
1860 x 450 x 260	**FM108**	C	1	941,49
2010 x 450 x 260	**FM109**	A	1	971,61
1860 x 700 x 260	**FM208**	C	1	1.197,75
2010 x 700 x 260	**FM209**	A	1	1.428,59
1860 x 900 x 260	**FM308**	C	1	1.580,74
2010 x 900 x 260	**FM309**	B	1	1.613,16
Suministrados con patas de fijación y zócalo de 150 mm				
Armarios de suelo fondo 400				
1860 x 450 x 400	**FM118**	C	1	1.045,67
2010 x 450 x 400	**FM119**	A	1	1.065,23
1860 x 700 x 400	**FM218**	C	1	2.219,66
2010 x 700 x 400	**FM219**	A	1	2.231,16
1860 x 900 x 400	**FM318**	C	1	2.435,36
2010 x 900 x 400	**FM319**	B	1	2.480,78
Suministrados con patas de fijación y zócalo de 150 mm				
Paneles laterales (2 unidades por referencia) Para armarios (alto x profundo)				
810 x 260	**FM402**	A	1	139,37
1110 x 260	**FM404**	A	1	174,22
1410 x 260	**FM406**	A	1	204,41
1860 x 260	**FM408**	C	1	212,52
2010 x 260	**FM409**	A	1	263,11
1860 x 400	**FM418**	C	1	360,25
2010 x 400	**FM419**	B	1	367,05
Zócalo				
150 x 700 x 260	**FM450**	B	1	320,31



FM479



FM428



FM532

Características Medidas en mm	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Montantes funcionales				
Para armarios (alto x profundo)				
1860 x 400	**FM478**	C	1 kit	327,03
2010 x 400	**FM479**	B	1 kit	385,28
Kits emplazamiento cables/embarrado				
Para armarios (alto x profundo)				
1860 x 260	**FM428**	C	1	296,26
2010 x 260	**FM429**	B	1	308,56
1860 x 400	**FM438**	C	1	317,48
2010 x 400	**FM439**	B	1	346,28
Puertas opacas				
Suministradas con 2 cerraduras triangulares				
Para armarios (alto x ancho)				
810 x 700	**FM532**	A	1	302,48
1110 x 700	**FM534**	A	1	429,88
1410 x 700	**FM536**	A	1	544,40
Suministradas con cerradura para llave triangular.				
Para armarios (alto x ancho)				
1860 x 450	**FM518**	C	1	630,06
2010 x 450	**FM519**	A	1	628,63
1860 x 700	**FM538**	C	1	1.099,36
2010 x 700	**FM539**	A	1	1.096,85
1860 x 900	**FM558**	C	1	1.056,24
2010 x 900	**FM559**	A	1	1.159,20
Puertas transparentes				
Suministradas con cerradura para llave triangular				
Para armarios (alto x ancho)	**FM542**	B	1	617,22
810 x 700	**FM544**	B	1	712,13
1110 x 700	**FM546**	B	1	807,13
1410 x 700				
Suministradas con cerradura para llave triangular				
Para armarios (alto x ancho)				
1860 x 700	**FM548**	C	1	1.820,15
2010 x 700	**FM549**	B	1	1.854,34
1860 x 900	**FM568**	C	1	2.114,58
2010 x 900	**FM569**	B	1	2.186,25
Kits de unión para asociaciones de armarios, incluida junta adhesiva para aseguramiento de IP				
Para asociación vertical (prof. 260)	**FM630**	B	1 kit	129,08
Para asociación horizontal	**FM635**	A	1 kit	121,25
Junta adhesiva para asociación vertical y horizontal	**FN951**	B	1 kit (10 m)	57,92



FZ450



FZ515



FZ794



FM640



FM653



UC990



JP024

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Cerraduras (reemplazan la llave estándar)				
Para llave: sierra nº 1242E	**FZ597**	B	1	64,47
triangular (7 mm)	**FZ450**	B	1	66,79
de doble barra (3 mm)	**FZ449**	B	1	72,72
Para quadro4 y quadro5 de fijación mural 810, 1110 y 1450 mm				
Piezas de cierre (reemplazan la llave triangular)				
Pieza: triangular (8 mm)	**FZ515**	B	10	70,64
Manecilla				
Para quadro5 de suelo	**FZ680**	B	5	131,87
Para quadro5 posibilidad de candado	**FL78Z**	B	5	135,23
Piezas de cierre para manecilla				
Pieza: triangular (8 mm)	**FL74Z**	B	5	39,94
de doble barra ∅ 3 mm	**FL75Z**	B	5	39,94
de llave	**FL98Z**	B	5	36,51
Portaesquemas				
Formato A4 plástico (adhesivo)	**FZ794**	B	10	7,47
chapa de acero	**FZ795D**	B	5	59,98
Kit de fijación mural Para quadro4 y quadro5 (recambio)	**FM640**	B	10	31,83
Kit cáncamos de elevación (para quadro**5**) (2 unidades)	**FM653**	B	10	57,51
Tuercas de jaula M6 x 12	**UC990**	A	25	1,82
Tornillos M6 x 12	**UC991**	A	25	1,98
Obturadores De 24 ▮ color RAL 9010 fracturable	**JP024**	A	1	10,37
Banda de marcaje				
Etiquetas ancho 10 ▮	**JE001**	A	12	6,03
Etiquetas ancho 24 ▮	**JE003**	A	12	7,09
Tuerca-clip con tornillo de M5	**UC969**	A	25*	2,96

* el pedido debe realizarse en múltiplo de 25 unidades.



UC288



FN691E

* Solo para quadro5 ancho 900 y prof. 260 mm
** Para quadro5 ancho 450 y prof. 400 mm y quadro4 ancho 370

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Soporte de fijación universal				
ancho 185 mm	**UC288***	A	2	29,29
250 mm	**UC988****	A	2	31,80
500 mm	**UC289**	B	2	38,21
750 mm	**UC989**	B	2	40,50
Perfiles de montaje, para la fijación:				
en prof., entre el montante trasero de la estructura y el montante funcional de fijación de las tapas, en armarios de profundo:				
400 (alto 25 mm)	**FN690E**	A	4	35,84
600 (alto 25 mm)	**FN691E**	A	4	38,20
800 (alto 25 mm)	**FN692E**	A	4	40,83
en prof., entre los montantes traseros y delanteros de la estructura en armarios de profundo:				
400 (alto 50 mm)	**FN883E**	B	4	39,78
600 (alto 25 mm)	**FN884E**	A	4	27,26
800 (alto 25 mm)	**FN886E**	B	4	35,40
400 (alto 25 mm)	**FN882E**	B	4	21,78
600 (alto 50 mm)	**FN885E**	A	4	43,22
800 (alto 50 mm)	**FN887E**	A	4	47,04
en ancho, entre los dos montantes traseros de la estructura en armarios de ancho:				
300 (alto 50 mm)	**FN873E**	B	4	23,09
450 (alto 50 mm)	**FN875E**	B	4	31,28
700 (alto 50 mm)	**FN877E**	B	4	45,02
900 (alto 50 mm)	**FN879E**	B	4	50,07
transversal entre 2 soportes colocados entre los montantes traseros y delanteros en la estructura en armarios de ancho:				
450 (alto 25 mm)	**FN862E**	C	4	25,22
600 (alto 25 mm)	**FN864E**	A	4	33,66
800 (alto 25 mm)	**FN866E**	C	4	44,37
450 (alto 50 mm)	**FN863E**	C	4	32,23
600 (alto 50 mm)	**FN865E**	A	4	42,98
800 (alto 50 mm)	**FN867E**	A	4	46,64

Accesorios para el cableado series quadro4, quadro5



UC915

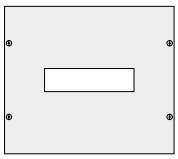


UC916



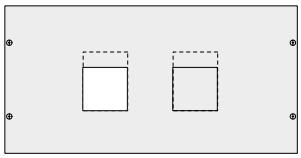
UZ25V1

Características Medidas en mm (alto x ancho x largo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Canal de cableado horizontal				
Se suministra con tapa				
80 x 30 x 250	**UC911**	B	10	16,75
80 x 30 x 500	**UC912**	A	10	24,84
80 x 30 x 750	**UC913**	A	10	24,13
80 x 30 x 2000	**UC917**	C	10	49,78
Canal de cableado vertical				
Se suministra con tapa				
80 x 60 x 2000 mm	**UC916**	A	2	59,69
Soporte de la canal de cableado				
Para canal vertical y horizontal	**UC915**	A	6	7,52
Brida pasacables				
Sección: 2200 mm²	**UZ25V1**	C	1 juego	43,57
1600 mm²	**UZ25V2**	C	1 juego	34,64
Soporte para brida 1 juego = 20 piezas	**UZ01V1**	C	1 juego	28,63



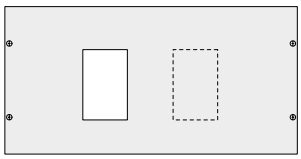
UC010H

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Nº int. caja mold.	Embal.	Precio ud. €
Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3 de caja moldeada x160**					
Implantación vertical mando directo y rotativo					
(Con y sin bloque dif.)					
300 x 350 Mando directo	**UC010H**	A		1	78,86
300 x 600 Mando directo	**UC011H**	A		1	103,08
300 x 800 Mando directo	**UC012H**	A		1	115,65
Implantación horizontal					
(Sin bloque dif.)					
150 x 600 Mando directo	**UC013H**	B	1	1	120,11
150 x 800 Mando directo	**UC014H**	C	1	1	129,09



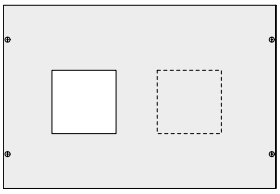
UC163P

Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3 de caja moldeada** **P160**					
Implantación vertical mando directo y rotativo **(permiten conexiones posteriores)**					
300 x 350 Mando directo	**UC133P**	A	1	1	78,86
300 x 600 Mando directo (hasta 2 aparatos)	**UC163P**	A	1+1	1	120,11
300 x 600 Mando directo (hasta 3 aparatos)	**UC163PD**	A	1+2	1	121,28
300 x 800 Mando directo (hasta 3 aparatos)	**UC183P**	B	1+2	1	141,42
300 x 800 Mando directo (hasta 5 aparatos)	**UC183PD**	B	1+4	1	144,25
Implantación horizontal					
200 x 600 Mando directo	**UC162P**	B	1	1	103,08
200 x 800 Mando directo	**UC182P**	C	1	1	129,09

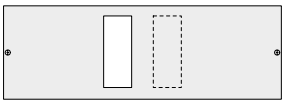


UC263P

Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3+ de caja moldeada** **P250**					
Implantación vertical					
300 x 350 Mando directo	**UC233P**	A	1	1	139,05
400 x 350 Mdo. directo y rotativo c/ bloque dif.	**UC234PR**	B	1	1	168,41
300 x 600 Mando directo / rotativo	**UC263P**	A	1+1	1	188,33
300 x 600 Mando directo / rotativo 3 ap.	**UC263PD**	B	1+2	1	188,33
400 x 600 Mdo. directo / rotativo 2 ap. c/bloque dif.	**UC264PR**	B	1+1	1	214,53
300 x 800 Mando directo / rotativo 3 aparatos	**UC283P**	B	1+2	1	262,75
300 x 800 Mdo. directo/ rotativo 4 ap.	**UC283PD**	B	1+3	1	262,75
Implantación horizontal para caja moldeada h3+ P250					
Con y sin bloque dif. mando directo:					
200 x 600	**UC262PR**	A	1	1	107,54
200 x 800	**UC282PR**	B	1	1	134,31
Implantación vertical - mando motorizado para x250/P250					
300 x 600 2 ap.	**UC263PM**	B	1+1	1	209,34
300 x 800 2 ap.	**UC283PM**	B	1+1	1	292,00



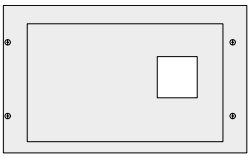
UC464PM



UC463PR

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Nº int. caja mold.	Embal.	Precio ud. €
Kits de equipamiento para aparamenta P630, mando directo o rotativo					
400 x 350 vertical 1 aparato	**UC434P**	A	1	1	227,48
600 x 350 vertical aparato + bloque diferencial	**UC436PR**	B	1	1	242,01
300 x 600 horizontal 1 aparato + bloque dif.	**UC463PR**	A	1	1	163,73
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos	**UC464P**	A	1+1	1	226,05
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos + motor	**UC464PM**	B	1+1	1	244,09
600 x 600 1 aparato + bloque diferencial	**UC466PR**	B	1+1	1	269,42
300 x 800 horizontal 1 aparato + bloque dif.	**UC483PR**	B	1+1	1	195,62
400 x 800 vertical hasta 3 aparatos	**UC484PD**	B	1+2	1	251,84

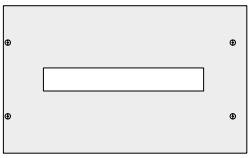
Kits para conmutadores con mando rotativo de 125 a 630 A



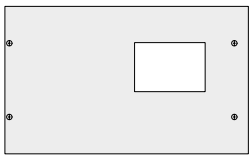
UC335S

Kits de equipamiento para conmutadores con mando rotativo serie HI4xx					
de 125 a 400 A					
300 x 600	**UC331S**	B		1	173,91
300 x 800	**UC332S**	B		1	206,15
Para quadro5 de 400 mm de profundidad					
para 630 A					
300 x 600	**UC335S**	B		1	206,61
300 x 800	**UC336S**	B		1	256,79

Kits para conmutadores con mando motorizado

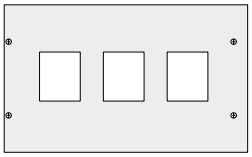


UC311S



UC321S

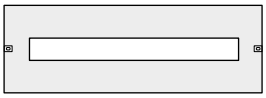
Kits de equipamiento para conmutadores modulares con mando motorizado serie HIC4xxA (de 63 a 160 A)					
300 x 600	**UC311S**	B		1	109,53
300 x 800	**UC312S**	B		1	122,90
Para quadro5 de 400 mm de profundidad					
Kits de equipamiento para conmutadores con mando motorizado serie HIB / HIC 400					
desde 160 hasta 630 A					
300 x 600	**UC321S**	B		1	312,87
300 x 800	**UC322S**	B		1	307,51



UC233EM

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Kits de equipamiento para centrales de medida 96x96 (medidas externas) (precortes 3 x 92x92)				
200 x 600	**UC233EM**	B	1	101,12
200 x 800	**UC243EM**	B	1	105,15
Para quadro4 y quadro5				

Kits de equipamiento series quadro4 y quadro5



UC201

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Kits de equipamiento para interruptores serie HA 160 A				
300 x 350	**UC008**	B	1	137,85
300 x 600	**UC001**	A	1	178,26
300 x 800	**UC002**	C	1	205,95
HA 250 A				
300 x 350	**UC009**	B	1	154,40
300 x 600	**UC003**	A	1	189,74
300 x 800	**UC004**	C	1	209,69
HA 400/630 A				
600 x 600	**UC005**	A	1	229,76
600 x 800	**UC006**	C	1	285,55
Kits de equipamiento para aparamenta modular				
150 x 350 10 ▮	**UC200**	A	1	62,09
150 x 600 24 ▮	**UC201**	A	1	81,36
200 x 600 24 ▮	**UC205**	A	1	91,78
150 x 800 36 ▮	**UC203**	A	1	91,88
200 x 800 36 ▮	**UC207**	A	1	98,02

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Tapas ciegas fijas				
50 x 350	**UC221**	A	2	31,79
75 x 350	**UC220**	A	2	36,42
150 x 350	**UC222**	A	2	43,78
200 x 350	**UC223**	A	2	45,38
300 x 350	**UC224**	A	2	48,95
400 x 350	**UC225**	A	2	51,55
600 x 350	**UC226**	A	2	55,54
800 x 350	**UC227**	B	2	59,36
50 x 600	**UC231**	A	2	36,59
75 x 600	**UC230**	A	2	44,03
100 x 600	**UC239**	A	2	49,34
150 x 600	**UC232**	A	2	58,32
200 x 600	**UC233**	A	2	60,45
300 x 600	**UC234**	A	2	65,19
400 x 600	**UC235**	A	2	70,09
600 x 600	**UC236**	A	2	73,96
800 x 600	**UC237**	B	2	87,55
50 x 800	**UC241**	B	2	38,92
75 x 800	**UC240**	B	2	46,94
100 x 800	**UC249**	A	2	50,92
150 x 800	**UC242**	A	2	59,82
200 x 800	**UC243**	A	2	62,00
300 x 800	**UC244**	A	2	66,78
400 x 800	**UC245**	B	2	76,37
600 x 800	**UC246**	B	2	84,12
800 x 800	**UC247**	B	2	94,83
Tapas ciegas de retroceso fijas				
300 x 600	**UC291**	C	1	81,30
300 x 800	**UC296**	C	1	85,65
600 x 600	**UC293**	C	1	106,99
600 x 800	**UC298**	C	1	119,05



UC232



UC291



FM484



UC951



A099B



UC268

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Placas de montaje metálicas plenas para quadro5				
150 x 500	**FM482**	A	1	50,03
200 x 500	**FM483**	B	1	57,07
300 x 500	**FM484**	B	1	96,06
450 x 500	**FM485**	A	1	141,49
600 x 500	**FM486**	A	1	189,21
1500 x 500	**FM487***	C	1	372,74
1650 x 500	**FM488***	C	1	419,74
1800 x 500	**FM489***	C	1	479,13
150 x 750	**FM492**	C	1	68,10
200 x 750	**FM493**	C	1	90,89
300 x 750	**FM494**	C	1	204,55
450 x 750	**FM495**	C	1	220,69
600 x 750	**FM496**	C	1	286,94
1500 x 750	**FM497***	C	1	517,62
1650 x 750	**FM498***	C	1	596,28
1800 x 750	**FM499***	C	1	638,35
* Para quadro**5** de 400 mm de profundidad				
Rejilla Para aparamenta no modular				
300 x 500	**UC960**	C	1	239,33
450 x 500	**UC962**	C	1	254,37
600 x 500	**UC964**	C	1	267,82
Perfil DIN ⊓ para montaje de bornes Regulable hasta 400 mm e inclinable > 20°				
150 x 500	**UC951**	B	2	56,96
80 x 750	**UC952**	C	2	57,28
Perfil DIN ⊓ de 15 mm profundidad Longitud 2 m (perforado para bridas)	**A099B**	B	1	53,11
Juego 2 bisagras Para tapas	**UC268**	A	10 juegos	9,80



UC830+ UC832 + UC834



UC815



UC820



UC826

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Soportes para embarrado 250 A vertical-lateral				
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm	**UC830**	A	6	18,37
Pantalla de protección 1000 mm	**UC834**	A	1	43,71
Soportes para embarrado 400 A escalonado				
Soporte tetrapolar escalonado para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm (1) - 400 A 32 x 5 mm (1)	**UC815**	A	1	112,56
Soporte universal 185 mm	**UC288**	A	2	29,29
Soporte universal 250 mm	**UC988**	A	2	31,80
Pantalla de protección 620 mm	**UC816**	A	1	96,22
Soportes para embarrado 630 A				
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm (1) - 400 A 30 x 5 mm (1) - 630 A 30 x 10 mm (1)	**UC820**	A	6	110,47
Perfil de montaje 250 mm	**UC811**	A	1	62,00
Perfil de montaje 500 mm	**UC812**	A	1	71,59
Pantalla de protección 294 x 990 mm	**UC827**	A	1	51,45
Soportes para embarrado 630 A inclinado				
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm (1) - 400 A 30 x 5 mm (1) - 630 A 30 x 10 mm (1)	**UC826**	A	1 juego	215,95
Pantalla de protección 212 x 990 mm	**UC828**	A	1	104,34

1 juego = 2 soportes + 4 soportes metálicos

(1) Ver referencias de pletinas en pág. 248



UC870



UC876



UM92Y



UC844E

Características		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Conectores					
Para conectar los int. maniobra HA 125 y 160 A (cable aislado serie H07+V-K) longitud 450 mm					
Para conectar a los bloques de conexión KJ02		**UC870***	C	1 juego	171,99
Para conectar al bloque de distribución montado al lado del interruptor		**UC874***	C	1 juego	272,41
Para conectar al embarrado UC 830		**UC876***	C	1 juego	320,97
Pletina de cobre flexible (largo 2000 mm)					
Pletina	20 x 2 hasta 160 A	**UM92X**	C	5	174,69
	20 x 3 hasta 250 A	**UM92Y**	C	5	216,48
	32 x 4 hasta 400 A	**UM92Z**	C	5	379,81
	24 x 5 hasta 400 A	**UM92ZE**	B	5	278,98
	32 x 6 hasta 630 A	**UM92W**	B	5	436,33
	24 x 8 hasta 630 A	**UM92WE**	B	5	447,21
	40 x 6 hasta 800 A	**UM92V**	B	5	725,20
	40 x 8 hasta 1000 A	**UM92VE**	B	5	751,43
Pletina de cobre (largo 1750 mm)					
Pletina	M6 20 x 5	**UC833**	A	4	233,78
	M6 20 x 5 (1000 mm)	**UC832**	A	4	140,52
	M6 32 x 5 (1000 mm)	**UC842**	A	4	193,89
	M6 32 x 5	**UC843**	A	4	328,64
	M6 30 x 5 (280 mm)	**UM30A3**	A	1	78,08
	M6 30 x 5 (430 mm)	**UM30A1**	A	1	99,95
	M6 30 x 5 (880 mm)	**UM30A2**	A	1	204,47
	M6 30 x 10 (430 mm)	**UM30A4**	A	1	196,30
	M6 30 x 10 (880 mm)	**UM30A5**	A	1	393,48
	M10 50 x 5	**UC844**	A	2	376,49
	M10 63 x 5	**UC922**	A	2	471,76
	M10 80 x 5	**UC966**	A	2	593,97
	M10 100 x 5	**UC967**	A	2	657,38
	M10 125 x 5	**UC968**	B	2	849,54
	M10 50 x 10	**UC844E**	B	2	821,97
	M10 60 x 10	**UC922E**	B	2	1.003,24
	M10 80 x 10	**UC966E**	B	2	1.477,69
	M10 100 x 10	**UC967E**	B	2	1.621,39
	M10 120 x 10	**UC968E**	B	2	1.930,88
Tornillos					
Tornillos con arandelas	M6 x 12	**UC851**	B	50	1,52
	M8 x 30	**UC853**	B	50	7,56
	M10 x 30	**UC855**	B	50	9,73
Pletina 12x6 para toma de tierra					
Pletina para toma de tierra largo	750 mm	**UC987**	B	1	70,83
Regleta para pletina 12x6 secc.	1,5-25 mm	**K96A**	C	20	12,09
	2,5-35 mm	**K96C**	C	20	17,84
	16-50 mm	**K96D**	C	20	22,26
	25-70 mm	**K96F**	C	20	26,43

* productos disponibles bajo demanda



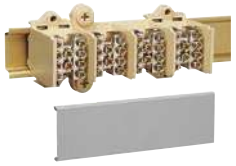
K142



K144



K148



K024



KJ02CN



KJ125B



KJ12NB



KR95P

Características		Ancho en mm o en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Regletas de conexión					
3 x 16 + 4 x 10 mm²		49	**K142**	10	6,53
5 x 16 + 6 x 10 mm²		73	**K144**	10	7,00
2 x 16 + 8 x 10 mm²		69	**K145**	10	16,26
6 x 16 + 7 x 10 mm²		85	**K148**	10	8,54
1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm²		121	**K156**	10	14,03
1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm²		169	**K158**	10	17,90
Bloques de conexión					
1P 2 x 25 / 4 x 16 mm²		44	**K018**	20	33,04
2P 2 x 25 / 4 x 16 mm²		70	**K023**	1	53,19
4P 2 x 25 / 4 x 16 mm²		122,5	**K024**	5	111,23
1P 2 x 35 / 4 x 25 mm²		44	**K037**	10	54,04
1P In 125 A 2 x 35 + 2x16 + 6x16 mm²		1,5	**KJ02DN**	4	71,40
1P In 160 A 2 x 50 + 3x16 + 8x10 mm²		2	**KJ02CN**	4	77,91
1P In 250 A 1x95 +1x35 + 8x16 + 4x10 mm²		2,5	**KJ02AN**	4	93,50
1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm²			**KJ02B**	4	113,00
1P In 500A 1 x Pletina flex. 24x6 / 2x35 + 5x16+4x10 mm²			**KJ02G**	4	121,38
Bloques de conexión escalonados (valores para cable flexible)					
2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)	**KJ01A**	1	68,22
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)	**KJ100A**	1	47,98
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16	(10 ▮)	**KJ125B**	1	72,24
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)	**KJ160A**	1	144,33
(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)					
Barras de neutro aisladas					
Para KJ100A 2 x (16-25) + 5x (10-16)			**KJ07NB**	1	12,50
Para KJ160A 1 x (25-35) +7 x (16-25) + 4x (10-16)			**KJ12NB**	1	23,25
Para KJ125A 1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)			**KJ15NB**	1	29,25
(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)					
Repartidor enchufable tetrapolar In 250A					
Sin conectores			**KJ03A**	1	332,81
Conectores					
Para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)					
Longitud 120 mm	40 A 6 mm² Azul		**KZ001**	1 juego	4,70
	40 A 6 mm² Negro		**KZ002**	1 juego	4,82
	63 A 10 mm² Azul		**KZ004**	1 juego	7,67
	63 A 10 mm² Negro		**KZ005**	1 juego	7,67
Conector para cable flexible de 6 mm²			**KZ007**	1 juego	10,35
1 juego = 12 unidades					
Accesorios					
Borne de unión 35 a 150 mm²			**KR15P**	1	128,75
Borne de unión 25 a 95 mm²			**KR95P**	1	95,08
In 250 A longitud 2000 mm					
Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm			**KS72B**	10	62,06
In 160 A longitud 245 mm					
Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm			**KS72C**	10	193,65
In 160 A longitud 1000 mm					



UT87A-UT87B-UT87G



UC971



K070

Características		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Pletinas cobre para circuito de protección					
Pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	**UT87A**	C	2	55,87
	700 mm	**UT87B**	B	2	106,10
	900 mm	**UT87C**	B	2	136,55
	1000 mm	**UT87D**	C	2	151,59
	1750 mm	**UT87E**	C	2	280,75
Pletinas en cobre 50x5 largo	400 mm	**UT87F**	C	2	101,01
	700 mm	**UT87G**	C	2	199,41
	900 mm	**UT87H**	C	2	222,24
	1000 mm	**UT87J**	C	2	264,19
Uniones para circuito de protección					
Pletina unión 25x5		**UT88C**	C	2	63,02
Pletina unión 50x5		**UT88D**	C	2	106,86
Pletina para toma de tierra en cobre, 12 x 4 mm					
Longitud	250 mm	**UC971**	B	1	70,51
	500 mm	**UC972**	B	1	80,58
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					
250 mm		**UC975**		1	64,18
500 mm		**UC976**		1	79,18
750 mm		**UC978**		1	114,32
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					
250 mm		**UC975S**		1	83,95
500 mm		**UC976S**		1	103,35
750 mm		**UC978S**		1	152,16
Separadores alto: 80 mm M6		**UC992**		1	22,00
Bornes de conexión para pletina de cobre					
16 mm²		**K070**	B	20	3,26
35 mm²		**K071**	B	20	3,57
70 mm²		**K073**	B	20	8,16
95 mm²		**K074**	B	20	8,68

quadro evo

La evolución, contigo.



El cuadro de distribución principal de hager

:hager

La evolución de la distribución principal

Preparado para el futuro: quadro evo



Gracias a este salto evolutivo, 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.



La evolución de un sistema

01 La evolución de la distribución principal
02 La evolución de las tareas diarias
03 La evolución hacia nuevas ventajas

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.





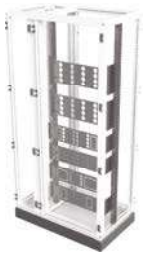
Ventajas

- 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

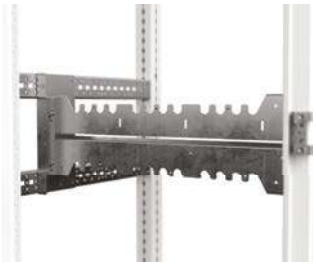
- Distribución eléctrica hasta 4000 A
- Índices de protección hasta IP55- IK10 con puerta
- Clase I de aislamiento
- Conforme con la norma IEC/EN 61439-1, -2
- Puertas opacas, transparentes y parciales

Más ventajas



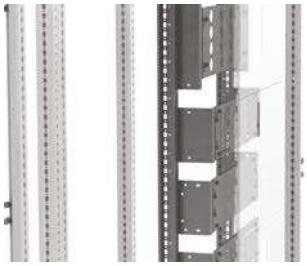
01

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, 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

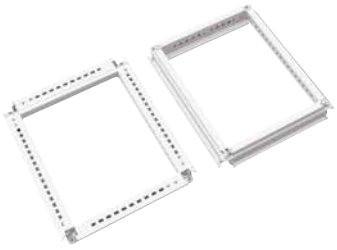
Los interruptores h3+ y quadro evo constituyen la solución ideal para el cuadro eléctrico; seguridad y continuidad de servicio es la máxima

Medidas en mm Estructuras			Cuadros superior e interior	Montantes	Montante divisorio vertical	Tapas ciegas superior o inferior
						
Alto H mm	Ancho B mm	Profund. P mm				
1900	450	400	**FN018EW**	**FN046EW**	-	**FN078E**
1900	700	400	**FN021EW**	**FN046EW**	-	**FN081E**
1900	900	400	**FN023EW**	**FN046EW**	-	**FN083E**
1900	1000	400	**FN024EW**	**FN046EW**	**FN286EW**	**FN084E**
1900	450	600	**FN020EW**	**FN046EW**	-	**FN080E**
1900	700	600	**FN029EW**	**FN046EW**	-	**FN089E**
1900	900	600	**FN031EW**	**FN046EW**	-	**FN091E**
1900	1000	600	**FN032EW**	**FN046EW**	**FN286EW**	**FN092E**
1900	450	800	**FN022EW**	**FN046EW**	-	**FN082E**
1900	700	800	**FN013EW**	**FN046EW**	-	**FN073E**
1900	900	800	**FN017EW**	**FN046EW**	-	**FN077E**
1900	1000	800	**FN037EW**	**FN046EW**	**FN286EW**	**FN121E**
2100	450	400	**FN018EW**	**FN047EW**	-	**FN078E**
2100	700	400	**FN021EW**	**FN047EW**	-	**FN081E**
2100	900	400	**FN023EW**	**FN047EW**	-	**FN083E**
2100	1000	400	**FN024EW**	**FN047EW**	**FN287EW**	**FN084E**
2100	450	600	**FN020EW**	**FN047EW**	-	**FN080E**
2100	700	600	**FN029EW**	**FN047EW**	-	**FN089E**
2100	900	600	**FN031EW**	**FN047EW**	-	**FN091E**
2100	1000	600	**FN032EW**	**FN047EW**	**FN287EW**	**FN092E**
2100	450	800	**FN022EW**	**FN047EW**	-	**FN082E**
2100	700	800	**FN013EW**	**FN047EW**	-	**FN073E**
2100	900	800	**FN017EW**	**FN047EW**	-	**FN077E**
2100	1000	800	**FN037EW**	**FN047EW**	**FN287EW**	**FN121E**

Placa inferior pasacables			Zócalos altura 100 mm	Paneles fijos (posteriores/ anteriores)	Paneles laterales	Puertas opacas (frontales o posteriores)	Puertas transparentes (frontales o posteriores)
							
Abierta	**Perforada**	**Aluminio**					
FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL	FN438E	FN216E	FN356E	FN546E	FN510E
FN7040CEW	FN7040DR	FN7040AL	FN441E	FN276E/FN276EDW	FN356E	FN506E	FN516E
FN9040CEW	FN9040DR	FN9040AL	FN443E	FN296E/FN296EDW	FN556E	FN526E	FN536E
FN10040CEW	FN10040DR	FN10040AL	FN444E	FN246E/FN246EDW	FN556E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL	FN440E	FN216E	FN366E	FN546E	FN510E
FN7060CEW	FN7060DR	FN7060AL	FN451E	FN276E/FN276EDW	FN366E	FN506E	FN516E
FN9060CEW	FN9060DR	FN9060AL	FN453E	FN296E/FN296EDW	FN366E	FN526E	FN536E
FN10060CEW	FN10060DR	FN10060AL	FN454E	FN246E/FN246EDW	FN366E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN4580CEW	FN4580DR	FN4580AL	FN442E	FN216E	FN376E	FN546E	FN510E
FN7080CEW	FN7080DR	FN7080AL	FN433E	FN276E/FN276EDW	FN376E	FN506E	FN516E
FN9080CEW	FN9080DR	FN9080AL	FN437E	FN296E/FN296EDW	FN376E	FN526E	FN536E
FN10080CEW	FN10080DR	FN10080AL	FN459E	FN246E/FN246EDW	FN376E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL	FN438E	FN217E	FN357E	FN547E	FN511E
FN7040CEW	FN7040DR	FN7040AL	FN441E	FN277E/FN277EDW	FN357E	FN507E	FN517E
FN9040CEW	FN9040DR	FN9040AL	FN443E	FN297E/FN297EDW	FN357E	FN527E	FN537E
FN10040CEW	FN10040DR	FN10040AL	FN444E	FN247E/FN247EDW	FN357E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E
FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL	FN440E	FN217E	FN367E	FN547E	FN511E
FN7060CEW	FN7060DR	FN7060AL	FN451E	FN277E/FN277EDW	FN367E	FN507E	FN517E
FN9060CEW	FN9060DR	FN9060AL	FN453E	FN297E/FN297EDW	FN367E	FN527E	FN537E
FN10060CEW	FN10060DR	FN10060AL	FN454E	FN247E/FN247EDW	FN367E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E
FN4580CEW	FN4580DR	FN4580AL	FN442E	FN217E	FN377E	FN547E	FN511E
FN7080CEW	FN7080DR	FN7080AL	FN433E	FN277E/FN277EDW	FN377E	FN507E	FN517E
FN9080CEW	FN9080DR	FN9080AL	FN437E	FN297E/FN297EDW	FN377E	FN527E	FN537E
FN10080CEW	FN10080DR	FN10080AL	FN459E	FN247E/FN247EDW	FN377E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E

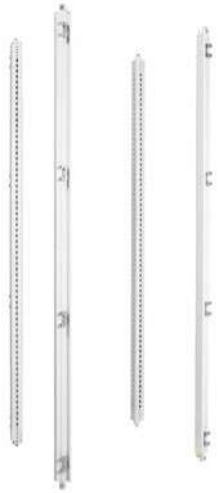
Nota:
FNxxCEW+FNxxDR o FNxxCEW+FNxxAL

Nota:
EDW panel ranurado IP30



FN020EW

Características Medidas en mm (ancho x profundo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Cuadro superior e inferior				
450 x 400	**FN018EW**	C	1 juego	741,99
450 x 600	**FN020EW**	B	1 juego	811,55
700 x 400	**FN021EW**	C	1 juego	851,81
700 x 600	**FN029EW**	A	1 juego	1.064,75
900 x 400	**FN023EW**	C	1 juego	940,03
900 x 600	**FN031EW**	B	1 juego	1.175,03
1000 x 400	**FN024EW**	C	1 juego	1.030,68
1000 x 600	**FN032EW**	A	1 juego	1.288,35
450 x 800	**FN022EW**	C	1 juego	1.012,66
700 x 800	**FN013EW**	A	1 juego	1.267,39
900 x 800	**FN017EW**	B	1 juego	1.331,64
1000 x 800	**FN037EW**	B	1 juego	1.353,66
Montantes				
Para armarios de 1900 mm de alto	**FN046EW**	B	1	840,17
2100 mm de alto	**FN047EW**	C	1	1.003,90
1 juego=4 piezas				
Tapas ciegas superior o inferior				
Para armarios				
450 x 400	**FN078E**	C	1	146,61
450 x 600	**FN080E**	B	1	181,04
700 x 400	**FN081E**	C	1	161,78
700 x 600	**FN089E**	A	1	202,22
900 x 400	**FN083E**	B	1	199,68
900 x 600	**FN091E**	B	1	249,52
1000 x 400	**FN084E**	C	1	240,58
1000 x 600	**FN092E**	B	1	300,77
450 x 800	**FN082E**	C	1	201,95
700 x 800	**FN073E**	A	1	250,07
900 x 800	**FN077E**	B	1	289,07
1000 x 800	**FN121E**	B	1	300,36



FN046EW

NUEVO



FN7060CEW

NUEVO



FN7060CEW

NUEVO



FN7060DR

Características Medidas en mm (ancho x profundo)	Referencia			Clave	Emb.	Precio unidad €
Placa inferior pasacables						
Para armarios	Abierta	Perforada	Aluminio			
450 x 400	**FN4540CEW**			C	1	74,13
		FN4540DR		C	1	35,39
			FN4540AL	C	1	102,42
450 x 600	**FN4560CEW**			B	1	85,73
		FN4560DR		B	1	41,96
			FN4560AL	B	1	126,44
700 x 400	**FN7040CEW**			C	1	88,17
		FN7040DR		C	1	58,06
			FN7040AL	C	1	107,32
700 x 600	**FN7060CEW**			A	1	113,14
		FN7060DR		A	1	74,04
			FN7060AL	A	1	134,13
900 x 400	**FN9040CEW**			C	1	109,88
		FN9040DR		C	1	70,96
			FN9040AL	C	1	143,62
900 x 600	**FN9060CEW**			B	1	137,76
		FN9060DR		B	1	90,86
			FN9060AL	B	1	179,53
1000 x 400	**FN10040CEW**			C	1	116,86
		FN10040DR		C	1	76,45
			FN10040AL	C	1	161,62
1000 x 600	**FN10060CEW**			B	1	147,66
		FN10060DR		B	1	97,91
			FN10060AL	B	1	202,06
450 x 800	**FN4580CEW**			C	1	96,92
		FN4580DR		C	1	57,27
			FN4580AL	C	1	125,58
700 x 800	**FN7080CEW**			A	1	136,06
		FN7080DR		A	1	109,85
			FN7080AL	A	1	181,13
900 x 800	**FN9080CEW**			B	1	159,26
		FN9080DR		B	1	142,23
			FN9080AL	B	1	190,92
1000 x 800	**FN10080CEW**			B	1	177,10
		FN10080DR		B	1	115,76
			FN10080AL	B	1	203,37

Nota: FNxxCEW+FNxxDR
o FNxxCEW+FNxxAL



FN440E

- Conforme con las normas IEC 61439-1,-2
- EN62208
- IP30,31,43,50
- IK10
- Clase I
- Color blanco
- RAL 9010
- Icw= 85kA/1s
- Ipk= 187kA
- Ue= 400V





FN950

FN286EW





FN951





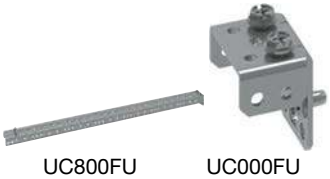
FN954E FZ760E



UC1800FB



UC600BU UC400F



UC800FU UC000FU

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Zócalos				
Alto 100 mm. Para armarios (ancho x prof.):				
450 x 400	**FN438E**	C	1	307,27
450 x 600	**FN440E**	B	1	379,46
700 x 400	**FN441E**	C	1	356,58
700 x 600	**FN451E**	A	1	445,75
900 x 400	**FN443E**	C	1	394,12
900 x 600	**FN453E**	B	1	492,66
1000 x 400	**FN444E**	C	1	420,33
1000 x 600	**FN454E**	B	1	525,45
450 x 800	**FN442E**	C	1	413,10
700 x 800	**FN433E**	A	1	504,94
900 x 800	**FN437E**	B	1	580,75
1000 x 800	**FN459E**	B	1	609,87
Montantes divisorios verticales				
(para armarios 1000 mm)				
Para armarios de 1900 mm de alto	**FN286EW**	B	1 juego	285,22
Para armarios de 2100 mm de alto	**FN287EW**	C	1 juego	288,87
Montantes divisorios horizontales				
para la celda de 400 mm	**FX289**	C	1 juego	87,12
900 mm en caso de 600 mm	**FX291**	C	1 juego	96,12
pasillo de 200 mm 800 mm	**FX292**	C	1 juego	98,46
Celda "córner" (esquinera)				
Alto 1900 mm				
400x400	**FN004E**	C	1 juego	2.898,81
600x600	**FN006E**	C	1 juego	3.395,45
800x800	**FN008E**	C	1 juego	3.565,23
Alto 2100 mm				
400x400	**FN005E**	C	1 juego	3.062,30
600x600	**FN007E**	C	1 juego	3.368,52
800x800	**FN009E**	C	1 juego	3.709,79
Kit de asociación horizontal	**FN950**	A	1 juego	95,98
Burlete estanqueidad	**FN951**	A	1 juego	57,92
Placa de cobertura entre dos armarios				
Para armarios de profundidad				
400	**FN942E**	C	1 juego	67,03
600	**FN943E**	A	1 juego	75,33
800	**FN944E**	B	1 juego	80,42
Kit de asociación en profundidad				
(armarios de 400 mm de profundidad)	**FN954E**	C	1 juego	61,70
Placa de cobertura entre dos armarios asociados en profundidad				
Para armarios de ancho				
450	**FN946E**	C	1 juego	68,30
700	**FN947E**	C	1 juego	76,74
900	**FN948E**	C	1 juego	86,54
1000	**FN949E**	C	1 juego	96,13
Kit de conexión entre zócalos	**FN430E**	C	1 juego	59,79
Cáncamos de elevación				
Para armarios acoplados M12				
(1 juego=2 piezas)				
(máx. 2000kg)	**FZ760E**	C	1 juego	103,56
(máx. 1000kg)	**FZ767**	A	1 juego	62,79
Montantes funcionales				
Para fijar los kits de equipamiento				
Alto 1600	**UC1600FB**	A	1 juego	423,47
1800	**UC1800FB**	A	1 juego	438,80
2000	**UC2000FB**	C	1 juego	460,74
Perfiles frontales de fijación de tapas de los kits				
Alto 1800	**UC1800F**	A	1 juego	189,50
2000	**UC2000F**	C	1 juego	214,26
Perfiles frontales parciales				
Alto 200	**UC200F**	B	1 juego	110,12
300	**UC300F**	B	1 juego	111,96
400	**UC400F**	B	1 juego	123,36
600	**UC600F**	B	1 juego	131,90
Montantes funcionales posteriores parciales				
Alto 300	**UC300BU**	B	1 juego	266,00
400	**UC400BU**	B	1 juego	270,48
500	**UC500BU**	B	1 juego	282,02
600	**UC600BU**	B	1 juego	264,07
700	**UC700BU**	B	1 juego	313,42
800	**UC800BU**	B	1 juego	278,82
900	**UC900BU**	B	1 juego	349,33
1000	**UC1000BU**	B	1 juego	378,82

* pasillo en celda de 1000 mm de ancho



FN506E



FN366E

Nota: todas las medidas en mm

Características Medidas en mm (ancho x profundo)		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Soportes perforados para montaje en profundidad					
altura: 50 mm					
para armarios de profundidad	400	**UC300FU**	B		42,13
(entre montante estructural y	600	**UC500FU**	A		36,10
perfil frontal para tapas)	800	**UC700FU**	A		39,61
para armarios de profundidad					
(entre montante posterior	600	**UC275FU**	C		40,77
y montante funcional)	800	**UC475FU**	C		43,24
montaje en ancho:					
para armarios de anchura	300*	**UC200FU**	B		37,86
	450	**UC350FU**	B		34,35
	700	**UC600FU**	B		50,67
* pasillo en celda de 1000 mm de ancho	900	**UC800FU**	B		62,13
	1000	**UC900FU**	B		66,34
Escuadra para fijar soportes		**UC000FU**	A		23,31
Puertas opacas					
Suministradas con maneta					
1900 x 450		**FN546E**	B	1	635,84
1900 x 700		**FN506E**	A	1	1.080,52
1900 x 900		**FN526E**	B	1	1.113,95
2100 x 450		**FN547E**	B	1	690,61
2100 x 700		**FN507E**	A	1	1.173,61
2100 x 900		**FN527E**	B	1	1.209,89
Puertas transparentes					
Suministradas con maneta					
1900 x 450		**FN510E**	C	1	1.078,26
1900 x 700		**FN516E**	C	1	1.957,74
1900 x 900		**FN536E**	C	1	2.069,20
2100 x 450		**FN511E**	C	1	1.171,18
2100 x 700		**FN517E**	C	1	2.126,43
2100 x 900		**FN537E**	C	1	2.247,48
Paneles posteriores / frontales (1 unidad)					
Su uso, junto con las puertas, para un IP55					
Para armarios (alto x ancho)					
1900 x 200		**FN266E**	C	1	270,80
1900 x 300		**FN206E***	B	1	329,22
1900 x 450		**FN216E**	A	1	376,81
1900 x 700		**FN276E**	B	1	762,06
1900 x 900		**FN296E**	B	1	770,41
1900 x 1000		**FN246E**	B	1	808,87
2100 x 200		**FN267E**	C	1	387,22
2100 x 300		**FN207E**	C	1	383,64
2100 x 450		**FN217E**	C	1	439,11
2100 x 700		**FN277E**	C	1	888,07
2100 x 900		**FN297E**	C	1	897,79
2100 x 1000		**FN247E**	C	1	942,62
*para emplazamiento de pletinas en estructuras de 1000 mm de ancho					
Paneles laterales (1 unidad)					
Para armarios (alto x ancho)					
1900 x 400		**FN356E**	C	1	383,55
1900 x 600		**FN366E**	A	1	479,46
1900 x 800		**FN376E**	A	1	550,08
2100 x 400		**FN357E**	C	1	493,80
2100 x 600		**FN367E**	B	1	617,30
2100 x 800		**FN377E**	B	1	708,24
Paneles frontales / posteriores ranurados (en caso de usar puerta completa y paneles ranurados, el IP de la envolvente es IP31. Sin puerta, el IP es 30)					
1900 x 700		**FN276EDW**	C	1	543,21
1900 x 900		**FN296EDW**	C	1	549,84
1900 x 1000		**FN246EDW**	C	1	555,40
2100 x 700		**FN277EDW**	C	1	479,19
2100 x 900		**FN297EDW**	C	1	484,44
2100 x 1000		**FN247EDW**	C	1	508,61
Paneles parciales ranurados					
100 x 600		**UC6010PL**	C	1	80,45
100 x 800		**UC8010PL**	C	1	90,61
200 x 600		**UC6020PL**	C	1	112,69
200 x 800		**UC8020PL**	C	1	123,62

NUEVO



FN7060RWN



FN1900PD

NUEVO



FN2170AF

Características Medidas en mm (ancho x profundo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Techos ventilados IP30				
700 x 400	FN7040VTW	C	1	158,58
900 x 400	FN9040VTW	C	1	186,40
1000 x 400	FN10040VTW	C	1	224,59
700 x 600	FN7060VTW	C	1	188,79
900 x 600	FN9060VTW	C	1	232,94
1000 x 600	FN10060VTW	C	1	280,77
700 x 800	FN7080VTW	C	1	233,45
900 x 800	FN9080VTW	C	1	269,86
1000 x 800	FN10080VTW	C	1	280,39
Techos ventilados IP31				
700 x 600	FN7060RWN	C	1	164,24
900 x 600	FN9060RWN	C	1	202,65
1000 x 600	FN10060RWN	C	1	244,27
700 x 800	FN7080RWN	C	1	203,10
900 x 800	FN9080RWN	C	1	234,77
1000 x 800	FN10080RWN	C	1	244,81
Puertas parciales IP43 Medidas en mm (alto x ancho)				
Fijas Panel ciego a nivel puerta				
200 x 700	**FN6020FDW**	C	1	144,80
200 x 900	**FN8020FDW**	C	1	156,43
Puerta parcial con abertura DIN				
200 x 700 24 M	**FN6020MDW**	C	1	226,54
200 x 900 36 M	**FN8020MDW**	C	1	246,67
Puertas parciales opacas (con bisagras)				
200 x 700	**FN6020PDW**	C	1	176,78
200 x 900	**FN8020PDW**	C	1	214,38
300 x 700	**FN6030PDW**	C	1	241,14
300 x 900	**FN8030PDW**	C	1	285,81
400 x 700	**FN6040PDW**	C	1	258,63
400 x 900	**FN8040PDW**	C	1	317,34
600 x 700	**FN6060PDW**	C	1	293,57
600 x 900	**FN8060PDW**	C	1	348,80
Puertas parciales para ACB (con bisagras)				
600 x 700	**UC766PDT**	C	1	496,35
600 x 900	**UC786PDT**	C	1	552,42
600 x 900	**UC886PDT**	C	1	550,34
Montantes verticales para puertas parciales Alto				
1900	**FN1900PD**	C	1	230,20
2100	**FN2100PD**	C	1	249,62
Tapas superior / inferior (a utilizar cuando se usan puertas parciales) Alto				
700	**FN60TBPW**	C	1	132,34
900	**FN80TBPW**	C	1	213,68
Marco de acabado cuando no se usen puertas. IP30 RAL7042				
450 x 1900	FN1945AF	C	1	234,95
700/1000 x 1900	FN1970AF	C	1	323,52
900 x 1900	FN1990AF	C	1	344,02
450 x 2100	FN2145AF	C	1	232,70
700/1000 x 2100	FN2170AF	C	1	328,82
900 x 2100	FN2190AF	C	1	373,32
Tope para puerta	**FN952**		1	142,50



FZ508



FZ794



UC990



JP024

Características Medidas en mm (ancho x profundo)		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Manecilla (recambio)					
Rotativa		**FZ537**	B	1	117,21
Rotativa con llave		**FZ508**	B	1	127,74
Piezas de cierre para manecilla					
Pieza: de llave n.1242E		**FZ506**	B	5	89,90
triangular (8 mm)		**FL74Z**	B	5	39,94
doble barra ∅ 3 mm		**FL75Z**	B	5	39,94
de llave n.333E		**FL98Z**	B	5	36,51
cuadrado 8x8		**FL76Z**	B	5	41,45
Portaesquemas					
Formato A4	plástico (adhesivo)	**FZ794**	B	10	7,47
	chapa de acero	**FZ795D**	B	5	59,98
Tuercas de jaula					
M6 x 12		**UC990**	A	25	1,82
Tornillos					
M6 x 12		**UC991**	A	25	1,98
Obturadores					
De 24 ▮ color RAL 9010 fracturable		**JP024**	A	1	10,37
Banda de marcaje					
Etiquetas ancho 10 ▮		**JE001**	A	12	6,03
Etiquetas ancho 24 ▮		**JE003**	A	12	7,09
Tuerca-clip con tornillo de M5		**UC969**	A	25*	2,96
Tornillo M6 x 10 para agujeros circulares en los travesaños 1 juego= 25 unidades		**UC856E**	A	1 juego	24,50

Accesorios para cableado serie quadro evo



UC916

NUEVO



UC000HTS



UZ25V1

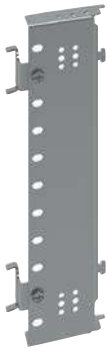
Características Medidas en mm (alto x ancho x largo)		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Canal de cableado horizontal					
Se suministra con tapa					
80 x 30 x 500		**UC912**	A	10	24,84
80 x 30 x 750		**UC913**	A	10	24,13
80 x 30 x 2000		**UC917**	C	10	49,78
Canal de cableado vertical					
Se suministra con tapa					
80 x 60 x 2000 mm		**UC916**	A	2	59,69
Soporte de la canal de cableado					
Para canal vertical incluida en el kit UCxxxMD					
Para canal horizontal		**UC000HTS**	A	1 juego	98,48
1 juego= 2 unidades					
Brida pasacables					
Sección:	2200 mm²	**UZ25V1**	C	1 juego	43,57
	1699 mm²	**UZ25V2**	C	1 juego	34,64
Soporte para brida		**UZ01V1**	C	1 juego	28,63
1 juego= 20 piezas					

Ref. en azul = nuevo producto



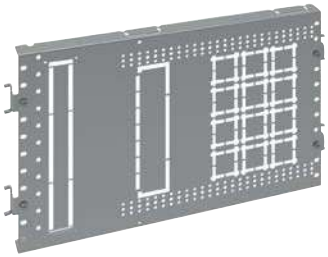
UC300FL

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
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				
alto (en mm)				
150	**UC150FL**	C	1	47,53
200	**UC200FL**	C	1	135,54
300	**UC300FL**	C	1	129,53
400	**UC400FL**	C	1	56,54
600	**UC600FL**	C	1	63,39



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				
alto x ancho (en mm)				
150 x 400	**UC1540BL**	C	1	43,19
150 x 600	**UC1560BL**	C	1	49,63
150 x 800	**UC1580BL**	C	1	57,24
200 x 400	**UC2040BL**	C	1	52,55
200 x 600	**UC2060BL**	C	1	59,33
200 x 800	**UC2080BL**	C	1	67,58
300 x 400	**UC3040BL**	C	1	56,75
300 x 600	**UC3060BL**	C	1	66,33
300 x 800	**UC3080BL**	C	1	76,66
400 x 400	**UC4040BL**	C	1	60,66
400 x 600	**UC4060BL**	C	1	73,95
400 x 800	**UC4080BL**	C	1	85,55
600 x 400	**UC6040BL**	C	1	68,85
600 x 600	**UC6060BL**	C	1	83,53
600 x 800	**UC6080BL**	C	1	101,77



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				
alto x ancho (en mm)				
100 x 400	**UC1040FUL**	C	1	60,59
100 x 600	**UC1060FUL**	C	1	69,60
100 x 800	**UC1080FUL**	C	1	81,29
150 x 400	**UC1540FUL**	C	1	63,60
150 x 600	**UC1560FUL**	C	1	73,53
150 x 800	**UC1580FUL**	C	1	87,29
200 x 400	**UC2040FUL**	C	1	67,31
200 x 600	**UC2060FUL**	C	1	80,17
200 x 800	**UC2080FUL**	C	1	95,90
300 x 400	**UC3040FUL**	C	1	73,39
300 x 600	**UC3060FUL**	C	1	110,93
300 x 800	**UC3080FUL**	C	1	110,93
400 x 400	**UC4040FUL**	C	1	91,22
400 x 600	**UC4060FUL**	C	1	110,80
400 x 800	**UC4080FUL**	C	1	123,92
600 x 400	**UC6040FUL**	C	1	102,96
600 x 600	**UC6060FUL**	C	1	112,25
600 x 800	**UC6080FUL**	C	1	135,54



UC600FH

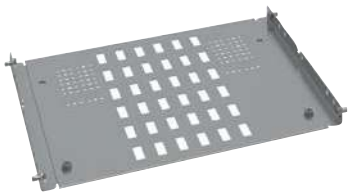
Placas de segregación horizontal frontal				
A usar en caso de separar unos aparatos de otros, si se usan solo conexiones frontales.				
Para formas 3a, 3b, 4a y 4b.				
ancho (en mm)				
350	**UC350FH**	C	1	82,83
600	**UC600FH**	C	1	92,96
800	**UC800FH**	C	1	103,30

para información técnica, ver pág. 436



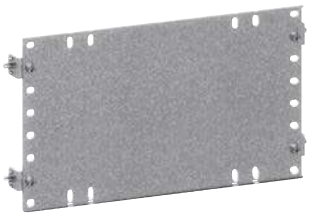
UC6080BH

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
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. ancho x profundo (en mm)				
350 x 400	**UC3540BH**	C	1	45,71
350 x 600	**UC3560BH**	C	1	65,64
350 x 800	**UC3580BH**	C	1	85,55
600 x 400	**UC6040BH**	C	1	54,17
600 x 600	**UC6060BH**	C	1	78,57
600 x 800	**UC6080BH**	C	1	181,31
800 x 400	**UC8040BH**	C	1	60,88
800 x 600	**UC8060BH**	C	1	89,54
800 x 800	**UC8080BH**	C	1	120,01



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). Ancho x profundo (en mm)				
300 x 400	**UC3040FUH**	C	1	166,91
300 x 600	**UC3060FUH**	C	1	180,25
300 x 800	**UC3080FUH**	C	1	194,66
350 x 400	**UC3540FUH**	C	1	91,22
350 x 600	**UC3560FUH**	C	1	116,86
350 x 800	**UC3580FUH**	C	1	142,72
600 x 400	**UC6040FUH**	C	1	108,97
600 x 600	**UC6060FUH**	C	1	148,95
600 x 800	**UC6080FUH**	C	1	201,24
800 x 400	**UC8040FUH**	C	1	123,72
800 x 600	**UC8060FUH**	C	1	173,13
800 x 800	**UC8080FUH**	C	1	234,99



UC3520V

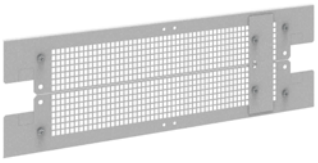
Paneles verticales adicionales En caso de que los paneles laterales y posteriores se retiren, son necesarios paneles verticales adicionales para asegurar la segregación de los cables de entrada. ancho x alto (en mm)				
350 x 200	**UC3520V**	C	1	71,85
600 x 150	**UC6015V**	C	1	76,26
600 x 200	**UC6020V**	C	1	79,61
600 x 300	**UC6030V**	C	1	87,78
600 x 400	**UC6040V**	C	1	104,28
600 x 600	**UC6060V**	C	1	109,18
800 x 150	**UC8015V**	C	1	87,29
800 x 200	**UC8020V**	C	1	92,26
800 x 300	**UC8030V**	C	1	102,12
800 x 400	**UC8040V**	C	1	112,12
800 x 800	**UC8060V**	C	1	131,34



UC200C

Placas esquineras "corner" En caso de usar conexiones frontales y posteriores a la vez, son necesarios los “corners”. alto (en mm)				
200	**UC200C**	C	1	179,64
300	**UC300C**	C	1	179,64

para información técnica, ver pág. 436



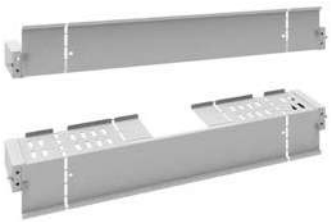
UC350VD



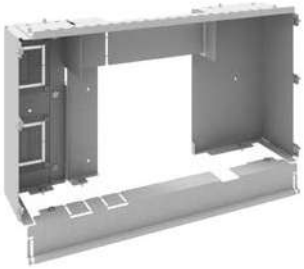
UC6015FMDN



UC1600BH



UC1600V



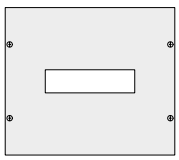
UC6040FHW1



UC60HDHW2

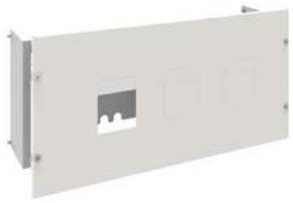
Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Placas acceso posterior Para asegurar segregación vertical de los kits contra acceso posterior, es posible necesitar placas:				
ancho (en mm)				
350	**UC350VD**	C	1	139,09
700	**UC600VD**	C	1	167,05
900	**UC800VD**	C	1	185,23
Kit de segregación de aparamenta modular del resto del conjunto Para formas a partir de 2a y 2b				
ancho x alto (en mm)				
600 x 150	**UC6015FMDN**	C	1	83,97
600 x 200	**UC6020FMDN**	C	1	101,81
600 x 300	**UC6030FMDN**	C	1	192,88
800 x 150	**UC8015FMDN**	C	1	101,81
800 x 200	**UC8020FMDN**	C	1	135,71
800 x 300	**UC8030FMDN**	C	1	227,33
Placas de segregación de conexiones de interruptor h1600, formas 4a y 4b				
Segregación horizontal posterior 1250/1600 A	**UC1600BH**	C	1	240,45
Segregación horizontal posterior 800/1000 A	**UC1000BH**	C	1	239,74
Placas para evitar contactos directos a Bornes de entrada, formas 4a y 4b				
Segregación vertical adicional 1250/1600 A	**UC1600V**	C	1	284,48
Segregación vertical adicional 800/1000 A	**UC1000V**	C	1	352,96
Placas de segregación para interruptores automáticos de corte al aire hw+				
HW1 fijo forma 3b l.600	**UC6040FHW1**	C	1	317,00
HW1 ext. forma 3b l.600	**UC6040DHW1**	C	1	317,00
HW1 fijo forma 3b l.800	**UC8040FHW1**	C	1	373,33
HW1 ext. forma 3b l.800	**UC8040DHW1**	C	1	373,33
HW1 fijo forma 4b l.600	**UC60HFHW1**	C	1	177,66
HW1 ext. forma 4b l.600	**UC60HDHW1**	C	1	177,66
HW1 fijo forma 4b l.800	**UC80HFHW1**	C	1	202,04
HW1 ext. forma 4b l.800	**UC80HDHW1**	C	1	202,04
HW2 fijo forma 3b l.600	**UC6060FHW2**	C	1	403,25
HW2 ext. forma 3b l.600	**UC6060DHW2**	C	1	403,25
HW2 fijo forma 3b l.800	**UC8060FHW2**	C	1	403,73
HW2 ext. forma 3b l.800	**UC8060DHW2**	C	1	403,73
HW2 fijo forma 4b l.600	**UC60HFHW2**	C	1	193,34
HW2 ext. forma 4b l.600	**UC60HDHW2**	C	1	193,34
HW2 fijo forma 4b l.800	**UC80HFHW2**	C	1	226,44
HW2 ext. forma 4b l.800	**UC80HDHW2**	C	1	226,44
HW4 fijo forma 3b l.800	**UC80FHW4**	C	1	213,97
HW4 ext. forma 3b l.800	**UC80DHW4**	C	1	213,97
HW4 fijo forma 4b l.800	**UC80HFHW4**	C	1	213,97
HW4 ext. forma 4b l.800	**UC80HDHW4**	C	1	213,97

para información técnica, ver pág. 436



UC163X

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Nº int. caja mold.	Embal.	Precio ud. €
Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3 de caja moldeada x160**					
Implantación vertical mando directo y rotativo (Con y sin bloque dif., admite m. embrague)					
300 x 350	**UC133X**	A	1	1	110,62
300 x 600	**UC163X**	A	1+1	1	126,48
300 x 800	**UC183X**	A	1+2	1	152,09
200 x 600	**UC162XD**	B	24 mód.	1	111,78
200 x 800	**UC182XD**	C	36 mód.	1	132,66
Implantación horizontal mando directo y rotativo **(admite m. embrague)**					
200 x 600	**UC162X**	B	1	1	125,01
Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3+ de caja moldeada** **P160**					
Implantación vertical mando directo y rotativo **(admite m. embrague y conex. posteriores)**					
300 x 350 Mont. fijo	**UC133PN**	B	1	1	108,22
300 x 600 Mont. fijo	**UC163PN**	B	1+1	1	126,65
300 x 600 Mont. enchufable	**UC163PPN**	C	1+1	1	100,03
300 x 800 Mont. fijo	**UC183PN**	B	1+3	1	221,46
300 x 800 Mont. enchufable	**UC183PPN**	C	1+2	1	159,77
Implantación horizontal mando directo y rotativo **(admite m. embrague)**					
200 x 600 Mont. fijo	**UC162PN**	C	1	1	139,37
200 x 600 Mont. enchufable	**UC162PPN**	C	1	1	138,26
200 x 800 Mont. fijo	**UC182PN**	C	1	1	154,88
Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3+ de caja moldeada** **P250**					
Implantación vertical mando directo y rotativo **(admite m. embrague y conex. posteriores)**					
300 x 350 Mont. fijo	**UC233PN**	A	1	1	113,05
300 x 350 Mont. extraíble	**UC233PWN**	C	1	1	117,56
400 x 350 Mont. fijo+bl.dif	**UC234PRN**	B	1	1	131,29
300 x 600 Mont. fijo	**UC263PN**	A	1+1	1	216,07
300 x 600 Mont. fijo	**UC263PDN**	A	1+2	1	212,38
300 x 600 Mont. enchufable	**UC263PPN**	C	1+1	1	182,13
300 x 600 Mont. extraíble	**UC263PWN**	C	1+1	1	182,13
400 x 600 Mont. fijo+bl.dif	**UC264PRN**	B	1	1	175,83
300 x 800 Mont. fijo	**UC283PN**	B	1+2	1	279,86
300 x 800 Mont. fijo	**UC283PDN**	A	1+3	1	245,91
300 x 800 Mont. enchufable	**UC283PPN**	C	1+2	1	272,88
300 x 800 Mont. extraíble	**UC283PWN**	C	1+2	1	272,88
Con mando monitorizado					
300 x 600 Mont. fijo	**UC263PMN**	A	1+1	1	179,96
300 x 800 Mont. fijo	**UC283PMN**	B	1+2	1	279,86
Implantación horizontal mando directo y rotativo **(admite m. embrague)**					
200 x 600 Mont. fijo+bl.dif	**UC262PRN**	B	1	1	146,15
200 x 600 Mont. enchufable	**UC262PPN**	C	1	1	148,66
200 x 600 Mont. extraíble	**UC262PWN**	C	1	1	161,72
200 x 800 Mont. fijo+bl.dif	**UC282PRN**	B	1	1	158,09



UC163PN

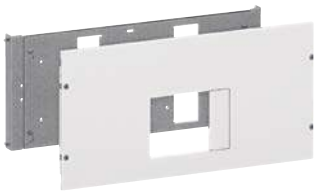


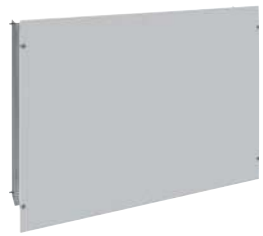
UC263PDN



UC263PMN


UC434PN


UC463PPN


UC586H


UC6040HW1

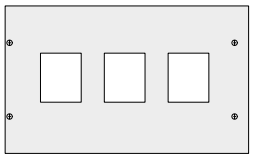
Características Medidas en mm (alto x ancho)		Referencia	Clave	Nº int. caja mold.	Embal.	Precio ud. €
Kits de equipamiento para int. automáticos h3+ de caja moldeada P630						
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite m. embrague)						
400 x 350 Mont. fijo		**UC434PN**	A	1	1	227,48
600 x 350 Mont. fijo+bl.dif		**UC436PRN**	C	1	1	242,01
600 x 350 Mont. extraíble		**UC436PWN**	C	1	1	244,67
400 x 600 Mont. fijo		**UC464PN**	A	1+1	1	248,66
400 x 600 Con mando motor		**UC464PMN**	C	1+1	1	270,99
600 x 600 Mont. fijo+bl.dif		**UC466PRN**	B	1+1	1	279,07
600 x 600 Mont. enchufable		**UC466PPN**	C	1+1	1	296,36
600 x 600 Mont. extraíble		**UC466PWN**	C	1+1	1	296,36
400 x 800 Mont. fijo		**UC484PDN**	B	1+2	1	277,03
600 x 800 Mont. enchufable		**UC486PPN**	C	1+2	1	279,24
600 x 800 Mont. extraíble		**UC486PWN**	C	1+2	1	279,24
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite m. embrague)						
300 x 600 Mont. fijo+bl.dif		**UC463PRN**	A	1	1	180,11
300 x 600 Mont. enchufable		**UC463PPN**	C	1	1	181,58
300 x 600 Mont. extraíble		**UC463PWN**	C	1	1	184,26
300 x 800 Mont. fijo+bl.dif		**UC483PRN**	B	1	1	215,19
300 x 800 Mont. enchufable		**UC483PPN**	C	1	1	215,19
Kits de equipamiento para int. automáticos h3 de caja moldeada h1000						
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite m. embrague)						
600 x 600 Mont. fijo		**UC566H**	B	1	1	254,73
600 x 600 Con mando motor		**UC566HM**	C	1	1	275,11
600 x 800 Mont. fijo		**UC586H**	B	1	1	280,28
600 x 800 Con mando motor		**UC586HM**	C	1	1	302,68
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite bl. dif. y m. embrague)						
400 x 600		**UC564H**	B	1	1	202,40
400 x 800		**UC584H**	B	1	1	226,28
Kits de equipamiento para int. automáticos h3+ de caja moldeada h1600						
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite m. embrague)						
600 x 600 Mont. fijo		**UC666H**	B	1	1	271,97
600 x 600 Con mando motor		**UC666HM**	C	1	1	420,85
600 x 800 Mont. fijo		**UC686H**	B	1	1	384,09
600 x 800 Mont. fijo		**UC686HD**	B	1+1	1	412,18
600 x 800 Con mando motor		**UC686HM**	C	1	1	511,73
Kits de equipamiento para int. automáticos de corte al aire hw+ (ACB) de instalación fija o extraíble						
Para HW1	600 x 400	**UC6040HW1**	B	1	1	320,97
	800 x 400	**UC8040HW1**	C	1	1	332,43
Para HW2	600 x 600	**UC6060HW2**	B	1	1	413,43
	800 x 600	**UC8060HW2**	C	1	1	417,68
Para HW4 (fijo)	800 x 600	**UC8060FHW4**	C	1	1	417,68
Para HW4 (ext.)	800 x 800	**UC8060DHW4**	C	1	1	417,68



UC6030ATS

Características Medidas en mm (alto x ancho)		Referencia	Clave	Nº int. caja mold.	Embal.	Precio ud. €
Kits de equipamiento para controladores ATS HZI825 y HZI855 (mediante precortes)						
300 x 600		**UC6030ATS**	B	1	1	222,28
300 x 800		**UC8030ATS**	B	1	1	285,79
Para quadro evo (kits de segregación: UC6030FMD y UC8030FMD)						

Kits de equipamiento para centrales de medida serie quadro evo



UC233EM



UC466HA



UC463HI



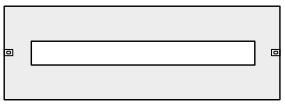
UC483HIC

Características Medidas en mm (alto x ancho)		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Kits de equipamiento para centrales de medida 96x96 (medidas externas) (precortes 3 x 92x92)					
200 x 600		**UC233EM**	B	1	101,12
200 x 800		**UC243EM**	B	1	105,15
Kits de equipamiento para interruptores					
Series HA 125 A a HA 250 A					
300 x 350		**UC233HA**	B	1	177,76
300 x 600		**UC263HA**	A	1	218,81
300 x 800		**UC283HA**	C	1	225,83
Serie HA 630 A					
600 x 600		**UC466HA**	A	1	260,88
600 x 800		**UC486HA**	C	1	303,62
Serie HA 1600 A					
600 x 600		**UC666HA**	B	1	380,30
600 x 800		**UC686HA**	C	1	426,17
Serie HA 3200 A					
800 x 600		**UC886HA**	C	1	326,06
Kits de equipamiento para conmutadores					
HI 125 / 400 A					
300 x 600		**UC163HI**	B	1	300,09
300 x 800		**UC183HI**	C	1	337,43
HI 630					
300 x 600		**UC463HI**	B	1	321,42
300 x 800		**UC483HI**	C	1	362,11
HI 800 / 3200		**UC686HI**	C	1	494,81
para conmutadores modulares con mando motorizado					
HIC 63 a 160 A					
300 x 600		**UC163HIC**	B	1	140,55
300 x 800		**UC183HIC**	C	1	165,44
no modulares con mando motorizado					
HIB, HIC 125 a 630 A					
125 a 630 A	300 x 600	**UC463HIC**	B	1	280,49
125 a 630 A	300 x 800	**UC483HIC**	B	1	304,59
800 a 1600 A	600 x 800	**UC686HIC**	C	1	373,54
2000 a 3200 A	600 x 800	**UC886HIC**	C	1	477,86
Kits para casos en que se requiera doble aislamiento					
Aislador M8x35 para barras cobre		**UC835XHP**	C	1	69,35
Aislador para aislar los kits de la estructura del armario		**UC000XHP**	C	1	49,67

NUEVO



UC2060MDN



UC2060AMD

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Kits de equipamiento para aparamenta modular				
150 x 350 10 ▮	UC1530MDN	A	1	92,06
150 x 600 24 ▮	UC1560MDN	A	1	96,09
200 x 600 24 ▮	UC2060MDN	A	1	96,42
150 x 800 36 ▮	UC1580MDN	A	1	122,01
200 x 800 36 ▮	UC2080MDN	A	1	126,86
Perfil DIN regulable en profundidad				
200 x 350 10 ▮	**UC2035AMD**	B	1	89,81
200 x 600 24 ▮	**UC2060AMD**	B	1	106,19
200 x 800 36 ▮	**UC2080AMD**	B	1	112,66

Tapas ciegas serie quadro evo



UC232

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Tapas ciegas fijas				
50 x 350	**UC221**	A	2	31,79
75 x 350	**UC220**	A	2	36,42
150 x 350	**UC222**	A	2	43,78
200 x 350	**UC223**	A	2	45,38
300 x 350	**UC224**	A	2	48,95
400 x 350	**UC225**	A	2	51,55
600 x 350	**UC226**	A	2	55,54
800 x 350	**UC227**	B	2	59,36
50 x 600	**UC231**	A	2	36,59
75 x 600	**UC230**	A	2	44,03
100 x 600	**UC239**	A	2	49,34
150 x 600	**UC232**	A	2	58,32
200 x 600	**UC233**	A	2	60,45
300 x 600	**UC234**	A	2	65,19
400 x 600	**UC235**	A	2	70,09
600 x 600	**UC236**	A	2	73,96
800 x 600	**UC237**	B	2	87,55
50 x 800	**UC241**	B	2	38,92
75 x 800	**UC240**	B	2	46,94
100 x 800	**UC249**	A	2	50,92
150 x 800	**UC242**	A	2	59,82
200 x 800	**UC243**	A	2	62,00
300 x 800	**UC244**	A	2	66,78
400 x 800	**UC245**	B	2	76,37
600 x 800	**UC246**	B	2	84,12
800 x 800	**UC247**	B	2	94,83



UC291

Tapas ciegas de retroceso fijas				
300 x 600	**UC291**	C	1	81,30
300 x 800	**UC296**	C	1	85,65
600 x 600	**UC293**	C	1	106,99
600 x 800	**UC298**	C	1	119,05



UC2060MP

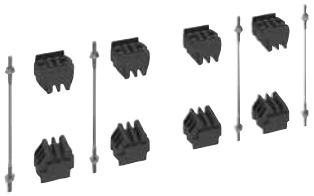


A099B



UC268

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Placas de montaje metálicas plenas para quadro evo				
200 x 600	**UC2060MP**	C	1	92,19
200 x 800	**UC2080MP**	C	1	100,32
1800 x 450	**FN726E**	C	1	472,34
1800 x 700	**FN736E**	C	1	546,42
1800 x 900	**FN746E**	C	1	647,79
			1	
2000 x 450	**FN727E**	C	1	491,30
2000 x 700	**FN737E**	C	1	568,37
2000 x 900	**FN747E**	C	1	673,82
Perfil DIN ⎍ de 15 mm profundidad Longitud 2 m (perforado para bridas)	**A099B**	B	1	53,11
Juego 2 bisagras Para tapas	**UC268**	A	10 juegos	9,80



UC825BB



UC300BB



UC826

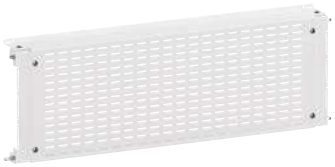
Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Kit de soportes para embarrado				
Para barras de aluminio y cobre				
4 x (2 barras, 5 mm de grosor)	**UC825BB**	A	1 juego	133,34
Para barras de cobre de:				
4 x (1 x 10 mm)	**UC8110BB**	A	1 juego	130,96
4 x (2 x 10 mm)	**UC8210BB**	A	1 juego	140,39
4 x (3 x 10 mm)	**UC8310BB**	A	1 juego	160,02
Perfiles de aluminio para embarrado				
Longitud (en mm)				
300	**UC300BB**	B	1	64,91
400	**UC400BB**	B	1	67,12
500	**UC500BB**	A	1	70,49
600	**UC600BB**	A	1	79,21
700	**UC700BB**	A	1	82,15
800	**UC800BB**	A	1	90,00
Soporte aislante para barras en vertical (4 piezas)	**UC000BB**	C	1	94,17
Soportes para embarrado 630 A inclinado				
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	215,95
Pantalla de protección 212 x 990 mm	**UC828**	A	1	104,34
1 juego = 2 soportes + 4 soportes metálicos				

Composición del embarrado para armarios profundidad 400, 600 y 800 mm

Material del embarrado 400 mm	Interfase (mm)	Soportes de embarrado	Soporte en la estructura	Soportes libres (no sustentados en la estructura)
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


UC9160C


UC6040FP

Características In (A)	Medidas en mm (longitud)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Barras de aluminio					
800 A	1800	**UC91880AL**	A	1	293,63
800 A	2000	**UC92080AL**	A	1	334,80
1250 A	1800	**UC918125AL**	A	1	432,46
1250 A	2000	**UC920125AL**	A	1	483,27
1600 A	1800	**UC918160AL**	A	1	643,79
1600 A	2000	**UC920160AL**	A	1	654,64
Placas de conexión para barras de aluminio					
Para barras de					
800 A		**UC9800C**	A	1 juego	383,47
1250 A		**UC9125C**	A	1 juego	431,20
1600 A		**UC9160C**	A	1 juego	773,66
Placas de derivación para					
800 A		**UC9800T**	B	1	352,52
1250 A		**UC9125T**	B	1	406,14
Tornillos de conexión					
50 tornillos M8 x 25 mm		**UC9825S**	A	1 juego	195,76
50 tornillos M8 x 40 mm		**UC9840S**	A	1 juego	326,29
Placas para cubrir el embarrado principal en armarios de 400 mm de profundidad					
ancho x alto (mm)					
350 x 200		**UC3540FP**	C	1	115,62
600 x 200		**UC6040FP**	C	1	137,04
800 x 200		**UC8040FP**	C	1	174,02
350 x 300		**UC353040FP**	C	1	146,14
600 x 300		**UC603040FP**	C	1	170,17
800 x 300		**UC803040FP**	C	1	206,33
Barra aislante					
10 mm grosor					
30 x 10 x 1000		**UZ10GFR**	C	1	103,64
30 x 10 x 2000		**UZ20GFR**	C	1	180,37
Aisladores para barras de cobre M8x35 mm instalación en los soportes UCxxxFU 1 juego = 4 unidades		**UC835XHP**	B	1 juego	69,35



UM92Y



UC844E

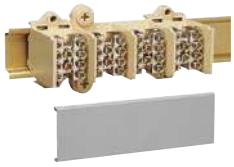
Características		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Pletina de cobre flexible (largo 2000 mm)					
Pletina	20 x 2 hasta 160 A	**UM92X**	C	5	174,69
	20 x 3 hasta 250 A	**UM92Y**	C	5	216,48
	32 x 4 hasta 400 A	**UM92Z**	C	5	379,81
	24 x 5 hasta 400 A	**UM92ZE**	B	5	278,98
	32 x 6 hasta 630 A	**UM92W**	B	5	436,33
	24 x 8 hasta 630 A	**UM92WE**	B	5	447,21
	40 x 6 hasta 800 A	**UM92V**	B	5	725,20
	40 x 8 hasta 1000 A	**UM92VE**	B	5	751,43
Pletina de cobre (largo 1750 mm)					
Pletina	M6 20 x 5	**UC833**	A	4	233,78
	M6 20 x 5 (1000 mm)	**UC832**	A	4	140,52
	M6 32 x 5 (1000 mm)	**UC842**	A	4	193,89
	M6 32 x 5	**UC843**	A	4	328,64
	M6 30 x 5 (280 mm)	**UM30A3**	A	1	78,08
	M6 30 x 5 (430 mm)	**UM30A1**	A	1	99,95
	M6 30 x 5 (880 mm)	**UM30A2**	A	1	204,47
	M6 30 x 10 (430 mm)	**UM30A4**	A	1	196,30
	M6 30 x 10 (880 mm)	**UM30A5**	A	1	393,48
	M10 50 x 5	**UC844**	A	2	376,49
	M10 63 x 5	**UC922**	A	2	471,76
	M10 80 x 5	**UC966**	A	2	593,97
	M10 100 x 5	**UC967**	A	2	657,38
	M10 125 x 5	**UC968**	B	2	849,54
	M10 50 x 10	**UC844E**	B	2	821,97
	M10 60 x 10	**UC922E**	B	2	1.003,24
	M10 80 x 10	**UC966E**	B	2	1.477,69
	M10 100 x 10	**UC967E**	B	2	1.621,39
	M10 120 x 10	**UC968E**	B	2	1.930,88
Tornillos					
Tornillos con arandelas	M6 x 12	**UC851**	B	50	1,52
	M8 x 30	**UC853**	B	50	7,56
	M10 x 30	**UC855**	B	50	9,73
Pletina 12x6 para toma de tierra					
Pletina para toma de tierra largo	750 mm	**UC987**	B	1	70,83
Regleta para pletina 12x6 secc.	1,5-25 mm	**K96A**	C	20	12,09
	2,5-35 mm	**K96C**	C	20	17,84
	16-50 mm	**K96D**	C	20	22,26
	25-70 mm	**K96F**	C	20	26,43

* productos disponibles bajo demanda


K142


K144


K148


K024


KJ02CN


KJ125B


KJ12NB


KR95P

Características	Ancho en mm o en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Regletas de conexión				
3 x 16 + 4 x 10 mm²	49	**K142**	10	6,53
5 x 16 + 6 x 10 mm²	73	**K144**	10	7,00
2 x 16 + 8 x 10 mm²	69	**K145**	10	16,26
6 x 16 + 7 x 10 mm²	85	**K148**	10	8,54
1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm²	121	**K156**	10	14,03
1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm²	169	**K158**	10	17,˙90
Bloques de conexión				
1P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	44	**K018**	20	33,04
2P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	70	**K023**	1	53,19
4P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	122,5	**K024**	5	111,23
1P 2 x 35 / 4 x 25 mm²	44	**K037**	10	54,04
1P In 125 A 2 x 35 + 2x16 + 6x16 mm²	1,5	**KJ02DN**	4	71,40
1P In 160 A 2 x 50 + 3x16 + 8x10 mm²	2	**KJ02CN**	4	77,91
1P In 250 A 1x95 +1x35 + 8x16 + 4x10 mm²	2,5	**KJ02AN**	4	93,50
1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm²		**KJ02B**	4	113,00
1P In 500A 1 x Pletina flex. 24x6 / 2x35 + 5x16+4x10 mm²		**KJ02G**	4	121,38
Bloques de conexión escalonados (valores para cable flexible)				
2P 90 A — 2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)	**KJ01A**	1	68,22
4P 100 A — 2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)	**KJ100A**	1	47,98
4P 125 A — 1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16	(10 ▮)	**KJ125B**	1	72,24
4P 160 A — 1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)	**KJ160A**	1	144,33
(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)				
Barras de neutro aisladas				
Para KJ100A 2 x (16-25) + 5x (10-16)		**KJ07NB**	1	12,50
Para KJ160A 1 x (25-35) +7 x (16-25) + 4x (10-16)		**KJ12NB**	1	23,25
Para KJ125A 1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)		**KJ15NB**	1	29,25
(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)				
Repartidor enchufable tetrapolar In 250A Sin conectores		**KJ03A**	1	332,81
Conectores Para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)				
Longitud 120 mm — 40 A 6 mm² Azul		**KZ001**	1 juego	4,70
40 A 6 mm² Negro		**KZ002**	1 juego	4,82
63 A 10 mm² Azul		**KZ004**	1 juego	7,67
63 A 10 mm² Negro		**KZ005**	1 juego	7,67
Conector para cable flexible de 6 mm²		**KZ007**	1 juego	10,35
1 juego = 12 unidades				
Accesorios				
Borne de unión 35 a 150 mm²		**KR15P**	1	128,75
Borne de unión 25 a 95 mm² In 250 A longitud 2000 mm		**KR95P**	1	95,08
Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm In 160 A longitud 245 mm		**KS72B**	10	62,06
Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm In 160 A longitud 1000 mm		**KS72C**	10	193,65



UT87A-UT87B-UT87G

Características		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Pletinas cobre para circuito de protección					
Pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	**UT87A**	C	2	55,87
	700 mm	**UT87B**	B	2	106,10
	900 mm	**UT87C**	B	2	136,55
	1000 mm	**UT87D**	C	2	151,59
	1750 mm	**UT87E**	C	2	280,75
Pletinas en cobre 50x5 largo	400 mm	**UT87F**	C	2	101,01
	700 mm	**UT87G**	C	2	199,41
	900 mm	**UT87H**	C	2	222,24
	1000 mm	**UT87J**	C	2	264,19
Uniones para circuito de protección					
Pletina unión 25x5		**UT88C**	C	2	63,02
Pletina unión 50x5		**UT88D**	C	2	106,86
Pletina para toma de tierra en cobre, 12 x 4 mm					
Longitud	250 mm	**UC971**	B	1	70,51
	500 mm	**UC972**	B	1	80,58
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					
250 mm		**UC975**		1	64,18
500 mm		**UC976**		1	79,18
750 mm		**UC978**		1	114,32
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					
250 mm		**UC975S**		1	83,95
500 mm		**UC976S**		1	103,35
750 mm		**UC978S**		1	152,16
Separadores alto: 80 mm M6		**UC992**		1	22,00
Bornes de conexión para pletina de cobre					
16 mm²		**K070**	B	20	3,26
35 mm²		**K071**	B	20	3,57
70 mm²		**K073**	B	20	8,16
95 mm²		**K074**	B	20	8,68



UC971



K070


FL212Z


FL220Z


FL253Z


FL258Z

Características Medidas marco (ancho x alto x profundo)	Medidas mecanizado (ancho x alto) en mm	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Ventiladores para armarios de poliamida reforzada RAL 7035 230V					
20 W revoluciones/min 2650/3000 extracción 57 m^3/h 150 x 150 x 71	125 x 125	**FL210Z**	B	1	160,31
20 W revoluciones/min 2650/3000 extracción 115 m^3/h 250 x 250 x 113	223 x 223	**FL212Z**	B	1	357,93
29 W revoluciones/min 2500 extracción 240 m^3/h 250 x 250 x 121	223 x 223	**FL214Z**	B	1	445,77
29 W revoluciones/min 2500 extracción 240 m^3/h 325 x 325 x 121	291 x 291	**FL216Z**	B	1	513,84
Rejillas de ventilación RAL 7035. Aseguran IP65					
150 x 150 x 28	125 x 125	**FL220Z**	B	1	62,58
250 x 250 x 31	223 x 223	**FL224Z**	B	1	110,89
325 x 325 x 34	291 x 291	**FL226Z**	B	1	131,76
Filtros de recambio					
para FL220Z		**FL230Z**	B	1	12,32
para FL224Z		**FL234Z**	B	1	13,43
para FL226Z		**FL236Z**	B	1	19,03
Resistencias anticondensación					
15 W		**FL252Z**	B	1	119,68
30 W		**FL253Z**	B	1	142,73
45 W		**FL254Z**	B	1	173,48
80 W		**FL255Z**	B	1	205,32
150 W		**FL256Z**	B	1	244,85
Termostato para control de la temperatura en el interior del armario, contacto conmutado 230 V fijación en carril DIN -10° a +80°C					
para control de condensación contacto NC		**FL258Z**	B	1	114,18
para control de ventiladores contacto NA		**FL259Z**	B	1	114,18

Tu asistente digital

Hager Ready



¡Ahora con esquema unifilar automático!

Hager Ready te ahorra tiempo.
Configura rápidamente los cuadros eléctricos de cada día, mientras se realiza su esquema unifilar automáticamente…
Accede de forma rápida al e-catálogo, crea un espacio showroom donde poder visualizar y compartir tus proyectos, ¡muestra lo mejor de tus trabajos!
Disponible también en versión PC.

Descárgalo gratis y pruébalo
hager.com/es

DISPONIBLE EN App Store

DISPONIBLE EN Google Play

:hager

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
color: 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

En conformidad con la norma:
EN 61439-1/-2/-3.



FP62SN2

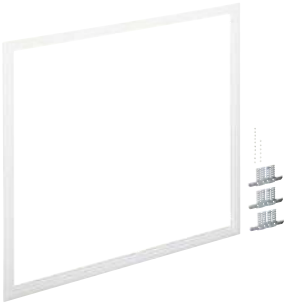


FP23SN2

Características	Dimensiones ancho x prof.(mm)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
alto 500 mm	300 x 205	**FP31SN2**	1	710,71
	550 x 205	**FP32SN2**	1	839,10
	800 x 205	**FP33SN2**	1	1.133,90
	1050 x 205	**FP34SN2**	1	1.310,87
	1300 x 205	**FP35SN2**	1	1.506,83
alto 650 mm	300 x 205	**FP41SN2**	1	753,75
	550 x 205	**FP42SN2**	1	897,70
	800 x 205	**FP43SN2**	1	1.166,97
	1050 x 205	**FP44SN2**	1	1.342,04
	1300 x 205	**FP45SN2**	1	1.543,35
alto 800 mm	300 x 205	**FP51SN2**	1	813,56
	550 x 205	**FP52SN2**	1	940,62
	800 x 205	**FP53SN2**	1	1.272,15
	1050 x 205	**FP54SN2**	1	1.462,97
	1300 x 205	**FP55SN2**	1	1.584,98
alto 950 mm	300 x 205	**FP61SN2**	1	958,16
	550 x 205	**FP62SN2**	1	1.001,39
	800 x 205	**FP63SN2**	1	1.350,21
	1050 x 205	**FP64SN2**	1	1.543,58
	1300 x 205	**FP65SN2**	1	1.606,71
alto 1100 mm	300 x 205	**FP71SN2**	1	998,86
	550 x 205	**FP72SN2**	1	1.061,37
	800 x 205	**FP73SN2**	1	1.430,73
	1050 x 205	**FP74SN2**	1	1.624,37
	1300 x 205	**FP75SN2**	1	1.759,84
alto 1250 mm	300 x 205	**FP81SN2**	1	994,81
	550 x 205	**FP82SN2**	1	1.140,74
	800 x 205	**FP83SN2**	1	1.506,86
	1050 x 205	**FP84SN2**	1	1.721,05
	1300 x 205	**FP85SN2**	1	1.983,51
alto 1400 mm	300 x 205	**FP91SN2**	1	1.086,09
	550 x 205	**FP92SN2**	1	1.220,04
	800 x 205	**FP93SN2**	1	1.583,05
	1050 x 205	**FP94SN2**	1	1.817,75
	1300 x 205	**FP95SN2**	1	2.026,85
alto1550 mm	300 x 205	**FP01SN2**	1	1.161,63
	550 x 205	**FP02SN2**	1	1.578,94
	800 x 205	**FP03SN2**	1	1.720,02
	1050 x 205	**FP04SN2**	1	1.949,36
	1300 x 205	**FP05SN2**	1	2.140,21
alto 1700 mm	300 x 205	**FP11SN2**	1	1.653,29
	550 x 205	**FP12SN2**	1	1.736,84
	800 x 205	**FP13SN2**	1	1.955,96
	1050 x 205	**FP14SN2**	1	2.150,18
	1300 x 205	**FP15SN2**	1	2.436,74
alto 1850+100 mm	300 x 205	**FP21SN2**	1	1.653,29
	550 x 205	**FP22SN2**	1	1.894,72
zócalo de 100 mm de alto	800 x 205	**FP23SN2**	1	1.955,45
	1050 x 205	**FP24SN2**	1	2.040,82
	1300 x 205	**FP25SN2**	1	2.435,82



FZ021B



FZ24B



FZ613N



FZ623N

FZ102N

Características	Dimensiones alto x ancho (mm)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Marcos de acabado	para armarios:			
permite un mejor acabado del montaje empotrado de los armarios IP44.	500 x 300	**FZ011B**	1	197,02
	500 x 550	**FZ012B**	1	297,17
	500 x 800	**FZ013B**	1	322,95
	500 x 1050	**FZ014B**	1	339,13
	500 x 1300	**FZ015B**	1	382,17
ajuste adicional hasta 58 mm, entre el marco de acabado y la pared.	650 x 300	**FZ021B**	1	225,27
	650 x 550	**FZ022B**	1	313,17
	650 x 800	**FZ023B**	1	328,87
	650 x 1050	**FZ024B**	1	360,89
	650 x 1300	**FZ025B**	1	393,79
	800 x 300	**FZ11B**	1	320,35
	800 x 550	**FZ12B**	1	332,79
	800 x 800	**FZ13B**	1	357,96
	800 x1050	**FZ14B**	1	371,88
	800 x1300	**FZ15B**	1	381,14
	950 x 300	**FZ21B**	1	328,78
	950 x 550	**FZ22B**	1	353,74
	950 x 800	**FZ23B**	1	361,20
	950 x 1050	**FZ24B**	1	378,94
	950 x 1300	**FZ25B**	1	386,32
	1100 x 300	**FZ31B**	1	339,67
	1100 x 550	**FZ32B**	1	345,93
	1100 x 800	**FZ33B**	1	363,69
	1100 x 1050	**FZ34B**	1	383,18
	1100 x 1300	**FZ35B**	1	390,27
	1250 x 300	**FZ41B**	1	343,55
	1250 x 550	**FZ42B**	1	349,78
	1250 x 800	**FZ43B**	1	367,46
	1250 x 1050	**FZ44B**	1	387,05
	1250 x 1300	**FZ45B**	1	384,19
	1400 x 300	**FZ51B**	1	358,43
	1400 x 550	**FZ52B**	1	365,43
	1400 x 800	**FZ53B**	1	370,56
	1400 x 1050	**FZ54B**	1	386,84
	1400 x 1300	**FZ55B**	1	419,22
Zócalo	alto 100 mm:			
en chapa de acero RAL 9010, facilita la instalación de los armarios y la preparación de las entradas de los cables.	300	**FZ611N**	1	248,77
	550	**FZ612N**	1	269,04
	800	**FZ613N**	1	288,19
	1050	**FZ614N**	1	309,79
	1300	**FZ615N**	1	327,98
elevar los armarios 100, 200, 300 o 400 mm (combinación de zócalos).	alto 200 mm:			
zócalos con tapa frontal desmontable, y perfil para fijación de cables en la versión de 200 mm.	300	**FZ621N**	1	327,77
	550	**FZ622N**	1	376,99
	800	**FZ623N**	1	421,46
	1050	**FZ624N**	1	486,80
	1300	**FZ625N**	1	585,96
Puerta transparente para armarios IP44	para armarios con dimensiones:			
reemplaza la puerta derecha proporcionada como estándar, excepto referencia FZ164N que reemplaza la puerta derecha e izquierda.	650 x 550	**FZ104N**	1	409,37
	800 x 550	**FZ106N**	1	477,86
	950 x 550	**FZ110N**	1	920,09
	1100 x 550	**FZ102N**	1	878,02
	1100 x 1050	**FZ164N**	1	1.209,38
	1250 x 550	**FZ101N**	1	894,89
	1400 x 550	**FZ103N**	1	1.030,86

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
color: 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.



FR62S



FR94S

Descripción	Ancho en mm	Referencia armarios prof. 275 mm	Precio ud. €	Referencia armarios prof. 400 mm	Precio ud. €
alto 500 mm	300	**FR31S**	924,83	-	-
	550	**FR32S**	1.098,90	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR33S**	1.249,08	-	-
	1050	**FR34S**	1.615,43	-	-
	1300	**FR35S**	1.896,02	-	-
alto 650 mm	300	**FR41S**	1.109,81	-	-
	550	**FR42S**	1.318,68	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR43S**	1.498,93	-	-
	1050	**FR44S**	1.938,55	-	-
	1300	**FR45S**	2.275,25	-	-
alto 800 mm	300	**FR51S**	1.280,54	-	-
	550	**FR52S**	1.521,47	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR53S**	1.729,51	-	-
	1050	**FR54S**	2.237,18	-	-
	1300	**FR55S**	2.633,91	-	-
alto 950 mm	300	**FR61S**	1.440,54	-	-
	550	**FR62S**	1.711,79	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR63S**	1.945,72	-	-
	1050	**FR64S**	2.516,39	-	-
	1300	**FR65S**	2.953,42	-	-
alto 1100 mm	300	**FR71S**	1.592,24	-	-
	550	**FR72S**	1.891,94	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR73S**	2.150,53	-	-
	1050	**FR74S**	2.648,80	-	-
	1300	**FR75S**	3.108,91	-	-
alto 1250 mm	300	**FR81S**	1.664,56	-	-
	550	**FR82S**	1.977,91	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR83S**	2.248,26	-	-
	1050	**FR84S**	2.769,21	-	-
	1300	**FR85S**	3.250,17	-	-
alto 1400 mm	300	**FR91S**	1.731,15	-	-
	550	**FR92S**	2.057,04	**FR92H**	2.244,03
clase II, puerta opaca	800	**FR93S**	2.338,21	**FR93H**	2.550,82
	1050	**FR94S**	2.879,98	**FR94H**	2.869,62
	1300	**FR95S**	3.239,51	-	-
alto 1550 mm	300	**FR01S**	1.793,00	-	-
	550	**FR02S**	2.130,48	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR03S**	2.235,42	-	-
	1050	**FR04S**	2.982,82	-	-
	1300	**FR05S**	3.355,16	-	-
alto 1700+100 mm	300	**FR11S1**	2.187,47	-	-
	550	**FR12S1**	2.336,23	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR13S1**	2.982,82	-	-
zócalos con 100 mm de altura	1050	**FR14S1**	3.079,01	-	-
	1300	**FR15S1**	3.463,44	-	-
alto 1850+100 mm	300	**FR21S1**	2.251,81	**FR21H1**	2.456,55
	550	**FR22S1**	2.405,40	**FR22H1**	2.624,06
clase II, puerta opaca	800	**FR23S1**	2.573,39	**FR23H1**	2.807,34
zócalo con 100 mm de altura	1050	**FR24S1**	3.169,55	**FR24H1**	2.938,80
	1300	**FR25S1**	3.565,24	**FR25H1**	3.889,40
	1550	**FR26S1**	3.839,51	**FR26H1**	4.188,56



FR21S2



FZ642A

Descripción	Ancho en mm	Referencia armarios prof. 275 mm	Precio ud. €	Referencia armarios prof. 400 mm	Precio ud. €
alto 1850+200 mm clase II, puerta opaca zócalo con 200 mm de altura	300	**FR21S2**	2.367,25	**FR21H2**	2.550,98
	550	**FR22S2**	2.485,59	**FR22H2**	2.724,97
	800	**FR23S2**	2.672,33	**FR23H2**	2.915,26
	1050	**FR24S2**	3.291,49	**FR24H2**	3.635,03
	1300	**FR25S2**	3.702,43	**FR25H2**	4.088,83
	1550	**FR26S2**	3.967,51	**FR26H2**	4.403,40
alto 1850+100 mm clase II, puerta transparente zócalo con 100 mm de altura	550	**FR22L1**	2.634,61	**FR22U1**	2.874,09
	800	**FR23L1**	2.814,35	**FR23U1**	3.070,18
	1050	**FR24L1**	3.010,84	**FR24U1**	3.284,57
	1300	**FR25L1**	3.708,35	**FR25U1**	4.045,51
	1550	**FR26L1**	4.171,35	**FR26U1**	4.550,60
alto 1850+200 mm clase II, puerta transparente zócalo con 200 mm de altura	550	**FR22L2**	2.769,71	**FR22U2**	2.984,65
	800	**FR23L2**	2.908,09	**FR23U2**	3.188,24
	1050	**FR24L2**	3.126,64	**FR24U2**	3.410,87
	1300	**FR25L2**	3.851,09	**FR25U2**	4.253,00
	1550	**FR26L2**	4.331,78	**FR26U2**	4.784,14
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 color: negro RAL 9005	alto 100:				
	300	**FZ631A**	280,50	**FZ651A**	305,95
	550	**FZ632A**	303,36	**FZ652A**	330,91
	800	**FZ633A**	324,90	**FZ653A**	354,43
	1050	**FZ634A**	349,26	**FZ654A**	381,03
	1300	**FZ635A**	369,80	**FZ655A**	403,41
	1550	**FZ636A**	380,87	**FZ656A**	415,47
	alto 200:				
	300	**FZ641A**	336,55	**FZ661A**	367,16
	550	**FZ642A**	363,99	**FZ662A**	397,09
	800	**FZ643A**	389,94	**FZ663A**	425,35
	1050	**FZ644A**	419,14	**FZ664A**	457,21
	1300	**FZ645A**	443,74	**FZ665A**	484,07
	1550	**FZ646A**	457,04	**FZ666A**	498,63
Perfil para fijar cables para usar con el zócalo	ancho en mm:				
	300	**FZ7801**	51,39		
	550	**FZ7811**	120,73		
	800	**FZ7821**	135,04		
	1050	**FZ8441**	76,58		
	1300	**FZ8451**	83,48		
	1550	**FZ8461**	93,04		
	alto en mm:				
	100	**FZ801A**	40,41		
	200	**FZ801B**	89,95		
Placa de cobertura inferior IP55 para armarios de suelo		**FZ435A**	23,73		
Kit asociación horizontal	prof. en mm:				
	275	**FZ721A**	163,32		
	400	**FZ721B**	272,69		
Kit asociación vertical para armarios	ancho en mm:				
	300	**FZ771A**	64,93		
	550	**FZ772A**	77,91		
	800	**FZ773A**	85,70		
	1050	**FZ774A**	94,28		
	1300	**FZ775A**	103,73		
	1550	**FZ776A**	114,09		


FZ518N


FZ502N


FZ597N


FZ833N

Descripción	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €
Cerraduras para armarios univers P44 * para utilización de estas cerraduras son necesarias las barras de cierre	manecilla llave n.° 1242E* manecilla llave n.° 455*	**FZ508N** **FZ518N**	1 1	140,28 140,28
Cerraduras para armarios univers P54	llave triangular 7 mm	**FZ502N**	1	93,32
Cerraduras para armarios univers P44	llave triangular 7 mm llave doble barra 3 mm	**FZ450N** **FZ449N**	1 1	58,42 62,43
	llave n.° 1242E llave n.° 405 llave n.° 455	**FZ597N** **FZ452N** **FZ453N**	1 1 1	70,78 66,99 66,99
Barras de cierre para substituir las barras suministradas de origen, en caso de usar una manecilla FZ508N o FZ518N	para armarios de alto en mm: 500 650 800 950 1100 1250 1400 1550 1700 1850	 **FZ833N** **FZ834N** **FZ835N** **FZ836N** **FZ837N** **FZ838N** **FZ839N** **FZ840N** **FZ841N** **FZ832N**	 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	 77,58 78,72 79,91 80,82 81,78 82,62 83,50 83,81 117,08 133,59
Patas de instalación mural 1 juego = 4 unidades	para fijación exterior al armario	**FZ803B**	1 juego	23,54
Kit asociación vertical para 2 armarios	de ancho en mm: 300 550 800 1050 1300	 **FZ441B** **FZ442B** **FZ443B** **FZ444B** **FZ445B**	 1 1 1 1 1	 70,14 70,14 70,14 70,14 70,14
Kit asociación vertical para zócalo 2 o más zócalos		**FZ714**	1	26,42
Kit asociación horizontal para más de 800 mm de alto, usar 2 kits		**FZ737B**	1	73,09



FZ533



FZ506



UT21D



FZ800B



FZ831



FZ7821

Descripción	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €
Manecilla para armarios univers IP55	manecilla sin llave	**FZ532**	1	85,58
	manecilla con llave n.° 1333	**FZ533**	1	135,67
	manecilla con llave n.° 1242E	**FZ507**	1	102,96
Piezas de cierre para manecilla a utilizar únicamente con la manecilla FZ537	llave n.° 1242E	**FZ506**	1	89,90
	llave n.° 1333	**FL98Z**	1	36,51
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	para armarios de ancho en mm:			
	300	**UT21A**	1	43,79
	550	**UT21B**	1	52,62
	800	**UT21C**	1	60,26
	1050	**UT21D**	1	68,59
	1300	**UT21E**	1	78,70
	1550	**UT21F**	1	88,31
	soportes para barra de refuerzo:			
	armario clase II, p.275 mm	**FZ800B**	1	48,30
	armario clase II, p.400 mm	**FZ800D**	1	48,30
Patas de fijación mural 1 juego = 4 unidades	para fijación exterior al armario	**FZ829**	1 juego	69,84
Cáncamos de elevación 1 juego = 4 unidades	permite elevar armarios individuales, máximo 240 kg	**FZ831**	1 juego	195,27
Placas de entrada de cables estancas	con precortes	**FZ402**	5	61,43
	sin precortes	**FZ404**	5	61,43
Perfil para fijar cables para usar con el zócalo	ancho en mm:			
	300	**FZ7801**	1	51,39
	550	**FZ7811**	1	120,73
	800	**FZ7821**	1	135,04
	1050	**FZ8441**	1	76,58
	1300	**FZ8451**	1	83,48
	1550	**FZ8461**	1	93,04
	Fijación a zócalo			
	alto 100 mm	**FZ801A**	1	40,41
	200 mm	**FZ801B**	1	89,95
Rejilla de ventilación	se instala en la placa FZ408M implica un índice de protección de IP2x	**FZ417**	1	103,62

Armarios de distribución de 3 a 7 filas, de 36 a 336M

Armario en poliéster reforzado con fibra de vidrio, auto-extinguible, para instalación en superfici **UK31LH34M** e.
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
color: gris RAL 7035

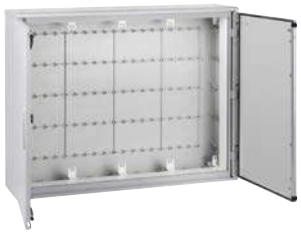
Suministro:
- armario en poliéster, con 1 o 2 puertas opacas,
- soportes para fijación de los montantes, regulables en profundidad,
- portaesquemas flexible A4,
- etiqueta de identificación,
- patas de fijación mural.

In ≤ 630A

En conformidad con la norma: EN 61439-1/-2/-3.



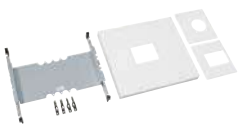
FL72S



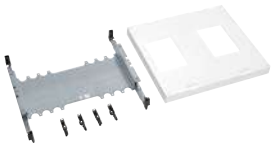
FL54S

Descripción	Dimensiones ancho x prof. (en mm)	Referencia	Precio ud. €
alto 550 mm	600 x 300	**FL32S**	1.371,08
	850 x 300	**FL33S**	1.518,64
	1100 x 300	**FL34S**	1.605,80
alto 850 mm	600 x 300	**FL52S**	1.507,02
	850 x 300	**FL53S**	1.667,38
	1100 x 300	**FL54S**	1.763,82
alto 1150 mm	600 x 300	**FL72S**	1.744,06
	850 x 300	**FL73S**	2.026,42
	1100 x 300	**FL74S**	2.405,21

Descripción	Características	Referencia	Precio ud. €
Cerraduras	manecilla llave n.° 1242E	**FZ508**	127,74
	cierre de palanca s/ llave	**FZ532**	85,58
	cierre de palanca llave n.° 1333	**FZ533**	135,67
	manecilla sin llave	**FZ530**	83,92
	manecilla llave.° 1333	**FZ531**	120,40
	manecilla llave n.° 405	**FZ526**	101,93
	manecilla llave n.° 1242E	**FZ507**	102,96
	pieza de cierre llave triangular 7 mm	**FZ502**	55,01
	pieza de cierre llave doble barra 3 mm	**FZ501**	55,01
Bujes de insertar rosca M6 1 juego= 100 unidades	fijación en los orificios de encaje de la puerta, laterales y fondo del armario, permiten el montaje de accesorios	**FZ801**	96,64
Patas de fijación mural en material sintético 1 juego = 4 unidades	para fijación exterior al armario	**FL863Z**	20,32
Prensaestopas en poliamida RAL 7035	IP65 M16	**VZ016M**	3,72
	IP65 M20	**VZ020M**	3,69
	IP65 M25	**VZ025M**	3,88
	IP65 M32	**VZ032M**	4,89
	IP65 M40	**VZ040M**	9,67
Prensaestopas anticondensación	IP66 M20	**VZ020D**	39,02
	IP66 M25	**VZ025D**	48,88
	IP66 M32	**VZ032D**	72,63
Tapones de sellado para sellar los prensaestopas IP66 ventilados, manteniendo la función de ventilación incorporada	para prensaestopa IP66 M20/25	**VZ013V**	0,87
	para prensaestopa IP66 M32	**VZ021V**	1,11

	Descripción	Características	Alto mm	Referencia	Precio ud. €
 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	**ancho 250 mm** 1 x 12M, hasta 2 aparatos de 3P o 4P	300	**UK21A3**	110,65
		ancho 500 mm 1 x 24M, hasta 5 aparatos de 3P o 4 aparatos de 4P	300	**UK22A2**	132,18
 UK21LH0	**Kits de equipamento** para aparatos P160 permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores para aparatos con mando rotativo directo o extraíble	**ancho 250 mm** 1 aparato	300	**UK21LH0**	182,39
		ancho 500 mm 2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH0**	191,49
 UK21LH1M	**Kits de equipamento** para aparatos P250 con ancho de 250 mm, pueden ser asociados a los kits de embarrado vertical de 250A permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores para aparatos con mando rotativo directo ou extraíble la apertura modular del bloque diferencial cuando no se usa se puede cubrir con obturadores (8 módulos)	**ancho 250 mm** 1 aparato	300	**UK21LH1**	182,39
		1 aparato + motorización	300	**UK21LH1M**	197,63
		1 aparato	450	**UK31LH1**	202,21
		1 aparato + bloque dif.	450	**UK31LH1F**	226,64
		1 aparato + bloque dif. y motor	450	**UK31LH1FM**	263,27
 UK22LH1		**ancho 500 mm** 2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH1**	200,58
		2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH1M**	240,74
 UK41C3	**Kits de equipamiento** para aparatos x630* con ancho de 250 mm, pueden ser asociados a las unidades de embarrado vertical hasta 630A 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)	**ancho 250 mm** 1 aparato	450	**UK31C2**	202,06
		1 aparato + mando motor	450	**UK31LH34M**	197,48
		1 aparato + bloque dif.	600	**UK41C3**	203,45
 UK32C2		**ancho 500 mm** 1 aparato	450	**UK32C2**	232,21
		2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH34M1**	267,10
		1 aparato + bloque diferencial	600	**UK42C5**	251,20
		1 aparato con motoriz. (h630)	450	**UK32C2M**	267,10


UK31LH34M


UK32LH341


UK32T1


UK22U1


UK22V2


UK32V1

Descripción	Características	Alto en mm	Referencia	Precio ud. €
Kits de equipamiento para aparatos P630 con un ancho de 250 mm, pueden ser asociados las unidades de embarrado vertical hasta 630A 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)	**ancho 250 mm**			
	1 aparato	450	**UK31LH34**	202,06
	1 aparato + motorización	450	**UK31LH34M**	197,48
	1 aparato + bloque dif.	600	**UK41LH34F**	271,56
	ancho 500 mm			
	1 aparato	450	**UK32LH34**	259,46
	2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH341**	259,46
	2 aparatos + motorización, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH34M1**	267,10
Kits de equipamento para interruptores HA para aparatos con mando rotativo directo o extraíble con ancho de 250 mm, pueden asociarse a los kits de embarrado de 160A a 400A	**ancho 250 mm**			
	interruptor HA 125/160A	300	**UK21R1**	128,91
	interruptor HA 250A	300	**UK21S1**	133,87
	ancho 500 mm			
	interruptor HA 400A	450	**UK32T1**	216,34
	interruptor HA 400/630A	600	**UK42T1**	296,86
Kits de equipamento para conmutadores manuales HI para aparatos con mando rotativo directo o extraíble	**ancho 500 mm**			
	conmutador HI 125/400A	300	**UK22U1**	184,02
	conmutador HI 630A	450	**UK32U1**	214,23
Kits de equipamento para conmut. motor. modulares HIC suministrado con obturadores de 12M	**ancho 500 mm**			
	conmutador HIC mod. 63/160A	300	**UK22V2**	156,78
Kits de equipamento para conmut. motor. HIB/HIC tapa suminstrada con un precorte, o que permite su utilización en las versiones HIB y HIC	**ancho 500 mm**			
	conmutador HIB/HIC 125/400A	300	**UK22V1**	188,32
	conmutador HIB/HIC 630A	450	**UK32V1**	285,76


UE21D2


UE31D6


UE61D6


UM92H

Descripción	Características	Alto en mm	Referencia	Precio ud. €
Kits de equipamento con embarrado vertical embarrado completo y premontado, con fijacion directa en los montantes univers In: a 40ºC 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.	**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**	300,34
	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**	329,00
	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**	679,47
	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**	542,24
	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**	593,87
	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**	987,33
	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**	1.573,48
	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**	971,80
Conectores para embarrado para interconectar 2 embarrados verticales de 160, 250 o 400A con ancho de 250 mm	para pletina de cobre con 25 x 4 mm o 25 x 6 mm 1 juego = 4 unidades	80	**UM92H**	78,68


UM92E


UM92LH1


UM92S


UE22D5

Descripción		Altura	Referencia	Precio ud. €
Conector para aparatos conectores prefabricados entre las unidades de embarrados verticales con ancho de 250 mm, y los aparatos de corte general 1 juego = 4 unidades	p/ interruptores HA			
	160A - Int. HA160		**UM92E**	138,38
	250A - Int. HA250		**UM92P**	234,28
	400A - Int. HA400 (reducido)		**UM92P**	234,28
	400A - Int. HA400		**UM92G**	345,84
	p/ aparamenta h3 y h3+			
	250A - P250 (mando directo)		**UM92LH1**	172,67
	400A - x630/P630 (mando directo)		**UM92LH4**	234,28
	630A - x630/P630 (mando directo)		**UM92S**	389,68
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	**ancho 250 mm**			
	In 400A 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 mm	**UE21D5**	459,81
	ancho 500 mm			
	In 250A 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 mm	**UE22D2**	587,94
	In 400A 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 mm	**UE22D3**	767,08
	In 630A 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 mm	**UE22D5**	852,92



UD21B3



UD31B3



UD22B3



UD22G1



UD21A5



UZ50A1

Descripción		Altura	Referencia	Precio ud. €
Kits de equipamiento 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	**ancho 250 mm**			
	1 fila (1 x 10M), 10M	150 mm	**UD11B3**	87,28
	1 fila (1 x 10M), 10M	225 mm	**UD11B4**	104,47
	1 fila (1 x 12M), 12M	225 mm	**UD11B4A**	126,04
	2 filas (2 x 10M), 20M	300 mm	**UD21B3**	86,34
	3 filas (3 x 10M), 30M	450 mm	**UD31B3**	115,23
	ancho 500 mm			
	1 fila (1 x 24M), 24M	150 mm	**UD12B3**	115,45
	1 fila (1x 24M), 24M	225 mm	**UD12B4**	121,24
	2 filas (2 x 24M), 48M	300 mm	**UD22B3**	125,89
	3 filas (3 x 24M), 72M	450 mm	**UD32B3**	143,27
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	**ancho 250 mm**			
	2 filas: 1 x 10M + 1 x 9M	300 mm	**UD21G1**	87,60
	ancho 500 mm			
	2 filas: 1 x 24M + 1 x 22M	300 mm	**UD22G1**	117,90
Kit de equipamiento para bornes kits compuestos por 2 perfiles regulables en profundidad regulación en profundidad, hasta máx. 120 mm	**ancho 250 mm**			
	2 filas (2 x 9M), 18M	300 mm	**UD21A5**	87,60
	ancho 500 mm			
	2 filas (2 x 22M), 44M	300 mm	**UD22A5**	117,90
Canal de cuadro horizontal	**longitud 250 mm** 80 x 30 mm		**UZ51A1**	14,72
	longitud 500 mm 80 x 30 mm		**UZ52A1**	23,20
Soporte de fijación para canal horizontal 1 juego = 2 unidades			**UZ50A1**	11,15
Brida soporte de canales y pasacables 1 juego = 20 unidades	Brida sección grande Brida sección pequeña		**UZ25V1** **UZ25V2**	43,57 34,64
Soporte de fijación Para bridas pasacables	Brida sección grande		**UZ01V1**	28,63
Tapa de acabado	2 m		**UT50C**	17,30


UD11A1


UD21A1


UD31A1N

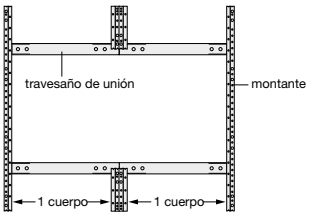

UG21D1N


UN06A


UT90G


UT90J

Características		Alto mm	Referencia	Precio ud. €
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	**ancho 250 mm** 1 fila (1 x 12M), 12M 2 filas (2 x 12M), 24M 3 filas (3 x 12M), 36M	 150 300 450	 **UD11A1** **UD21A1** **UD31A1N**	 87,88 98,25 189,37
	ancho 500 mm 1 fila (1 x 26M), 26M 2 filas (2 x 26M), 52M	 150 300	 **UD12A1** **UD22A1**	 131,80 147,38
	ancho 750 mm 1 fila (1 x 40M), 40M 2 filas (2 x 40M), 80M	 150 300	 **UD13A1** **UD23A1**	 158,20 189,97
Kits de equipamiento para bornes en posición vertical unidades compuestas por perfil en posición vertical y accesorios de cableado	**ancho 250 mm** 1 fila (1 x 17M), 17M 1 fila (1 x 25M), 25M 1 fila (1 x 34M), 34M	 300 450 600	 **UD21A2** **UD31A2** **UD41A2**	 135,34 141,56 152,48
	ancho 500 mm 3 filas (3 x 17M), 51M	 300	 **UD22A2**	 151,42
Kits de equipamiento con pletina perforada regulación en profundidad, hasta máx. de 90 mm suministrado con tuercas y tornillos	**ancho 250 mm** medidas pletina: 240 x 194 mm	 300	 **UD21C2**	 144,93
	ancho 500 mm medidas pletina 240 x 444 mm alto: 240 ancho: 444 mm	 300	 **UD22C2**	 191,49
Escuadras para regular la profundidad de la pletina	**hasta 145 mm**		**UZ04Z2**	52,14
Kit de equipamento para aparatos de medida soporte de fijación articulado	**ancho 250** hasta 2 aparatos 96x96 mm, y perfil con 1 x 12M	 300	 **UG21D1N**	 181,47
Montantes para todos los armarios univers, en acero perfilado y perforado, para recibir kits de equipamento y accesorios incluye tornillos de fijación 1 juego = 2 unidades	**con altura:** 300 450 600 750 900 1050 1200 1350 1500 1650 1800		**UN02A** **UN03A** **UN04A** **UN05A** **UN06A** **UN07A** **UN08A** **UN09A** **UN10A** **UN11A** **UN12A**	55,47 60,38 66,29 73,04 76,55 80,39 94,07 97,38 102,71 106,17 107,21
Tuerca clip para montantes IP55/65 como substitución, o para instalar más montantes en profundidad	para fijar los montantes en el armario soporte simple soporte doble		 **UT90G** **UT90J**	 5,40 5,99

	Características		Referencia	Embalaje	Precio ud. €
 UT12L  UZ00VL	**Pieza de unión** permite unir 2 montantes cuando se instala equipamientos fuera del armario	plástico, fijación por clipaje 1 juego = 2 unidades	**UT12L**	1	14,80
		metálico, fijación usando los tornillos referencia UZ100 1 juego = 10 unidades	**UZ00VL**	1	40,92
 UZ01B3	**Tornillos**	para fijar kits a los montantes 1 juego= 100 unidades	**UZ100**	1	43,70
 UT12PN	**Perfil DIN regulable** regulación en profundidad, hasta máx. de 145 mm	ancho 250 mm ancho 500 mm ancho 750 mm	**UZ01B3** **UZ02B3** **UZ03B2**	1 1 1	39,29 48,84 55,96
	Travesaño de unión para unir 2 montantes y formar una zona sin interrupción	ancho 500 mm ancho 750 mm 	**UT12PN** **UZ12QN**	1 1	70,77 87,72
 UZ013	**Patas de inclinación a 15°** para bornes en perfil DIN	para kits de equipamiento UD21A5 y UD22A5 1 juego = 4 unidades	**UZ013**	1	23,93
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 M5x10 longitud de 245 mm longitud de 1000 mm	 **KS72B** **KS72C**	 1 1	 62,06 193,65
 K070  K073	**Bornes de conexión para pletina de cobre**	sección de cable máxima: 16 mm² 35 mm² 70 mm² 95 mm²	 **K070** **K071** **K073** **K074**	 1 1 1 1	 3,26 3,57 8,16 8,68
 KS70A	**Pletina de toma a tierra** montado únicamente tras 1 kit tapa ciega de extremo UD01F1	está constituido por: - 2 pletinas de cobre 12 x 6 mm interconectadas, roscadas M5 con tornillos - 2 soportes aislantes, - 2 entradas 50 mm²	**KS70A**	1	158,75


UT91B


UD21F1


UD22F1


UD01F2

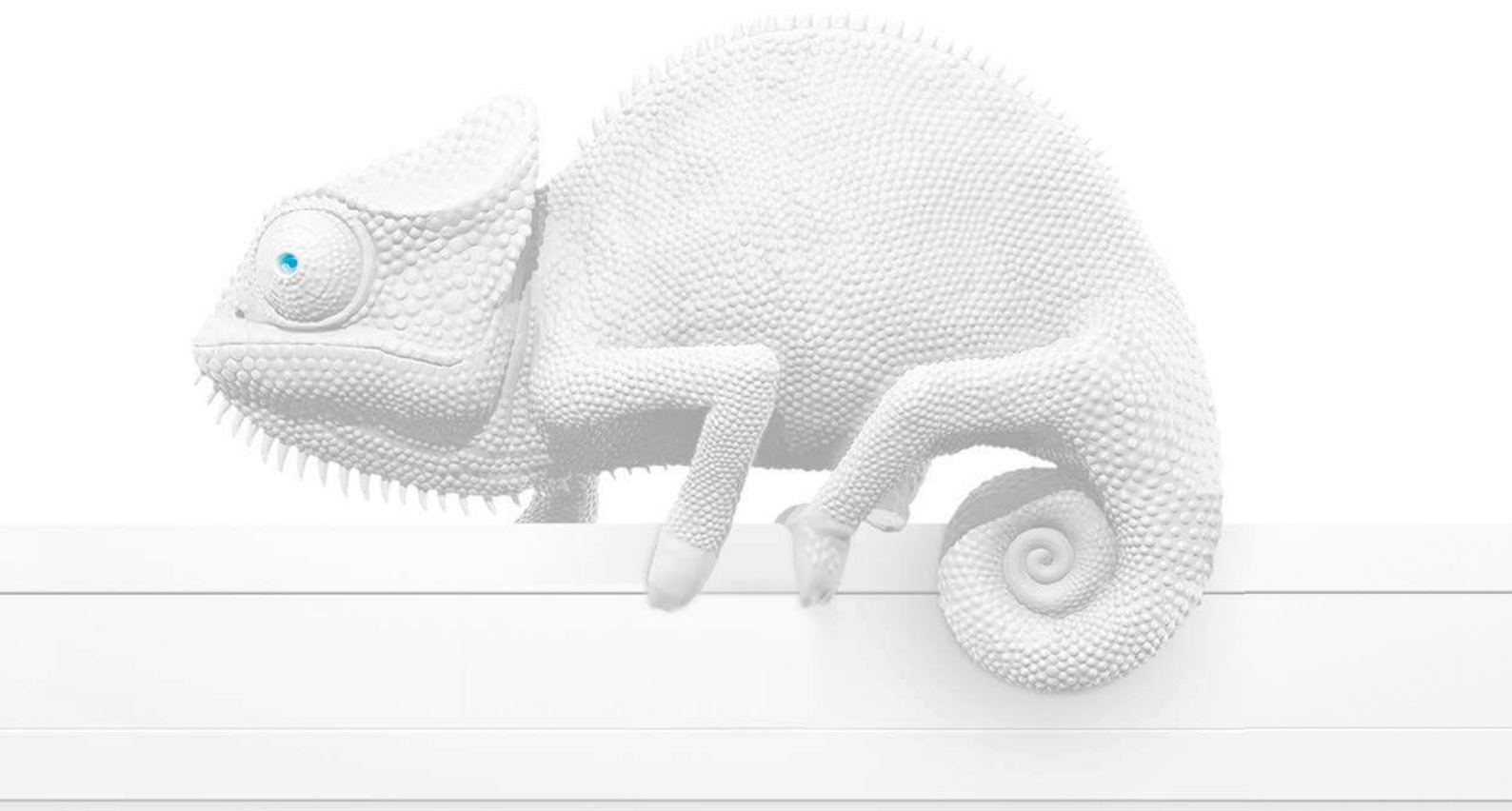

UD02F1

Características			Referencia	Precio ud. €
Regleta de tierra con soporte regleta metálica 12 x 2 mm, puede ser instalada en las extremidades superior o inferior del chasis	**ancho 250 mm** con KM25E		**UT91B**	52,11
	ancho 500 mm con 2 x KM25E		**UT92B**	103,12
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	**ancho 250 mm**	150 mm 225 mm 300 mm 450 mm 600 mm	**UD11F1** **UD11F4** **UD21F1** **UD31F1** **UD41F1**	66,31 73,69 78,26 86,36 91,14
	ancho 500 mm	150 mm 225 mm 300 mm 450 mm 600 mm	**UD12F1** **UD12F4** **UD22F1** **UD32F1** **UD42F1**	86,27 97,29 99,21 112,02 129,08
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	**ancho 250 mm** solo tapa, no equipada con barra de tierra Cu 12 x 6 mm con KN26E + perfil DIN	2x75 mm 2x75 mm 2x75 mm	**UD01F1** **UD01F2** **UD01F5**	42,43 178,25 75,73
	ancho 500 mm solo tapa, no equipada con pletina a tierra Cu 12 x 6 mm con 2 x KN26E + perfil DIN	2x75 mm 2x75 mm 2x75 mm	**UD02F1** **UD02F2** **UD02F5**	54,48 252,31 145,47
Etiquetas de identificación adhesivas para circuitos constituida por: - portaetiqueta transparente - etiqueta para marcar	10 ▮ 24 ▮		**JE001** **JE003**	6,03 7,09
Obturadores color: blanco RAL 9010	10 ▮ 12 ▮ 24 ▮		**JP003** **P012** **JP002**	7,40 8,15 9,45
Soportes para tapas de extremo permite aumentar la distancia entre las tapas y los montantes 1 juego = 4 unidades	altura de 15 mm cada, máximo de 2 soportes sobrepuestos		**UZ05A1**	25,99
Tornillo de recambio para tapa de kit			**UZ06A1**	2,08

Nos adaptamos

En Hager nos adaptamos continuamente a las tendencias del mercado, por ello, acorde con la moda del “blanco más blanco” toda nuestra gama de canales está disponible en color blanco RAL 9016.

hager.com/es



hager

Gestión del cableado diseño y conexión

Hager; más de 60 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 296

Residencial

Minicanales 298
Minicanales y mecanismos ateha 302
Zócalos 314
Canales de climatización 320

Terciario

Soluciones para terciario 324
Canales para ICT 326
Canales distribución y portamecanismos PVC 330
Canales distribución y portamecanismos PC-ABS 338
Canales portamecanismos en PVC 342
Canales portamecanismos en PC-ABS 344
Canales portamecanismos en aluminio 346
Canales portamecanismos en acero 348
Canales para tabiques huecos 350
Canales portamecanismos clipaje directo PVC 358
Canales portamecanismos clipaje directo aluminio 362
Cajas modulares superficie para mecanismos 364
Mecanismos gallery 366
Equipamientos puestos de trabajo 376
Columnas y minicolumnas 378
Accesorios puestos de trabajo 380
Canales bajo suelo 386
Cajas bajo suelo universales para pavimento 392
Cajas de suelo y de registro 396
Cajas de suelo IP66 399
Cajas de suelo compactas 402

Industrial

Canales distribución en acero 406
Canales de cuadro 408

Residencial

Minicanales y zócalos

tehalit.LF minicanal
tehalit.ateha minicanales y mecanismos
tehalit.SL deco, zócalos decoración



pág. 298

Canales de climatización

tehalit.CLM, climatización y bombas de calor
tehalit.LFC, canales protección de tuberías



pág. 320

Terciario

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.GBD en PVC clipaje directo
tehalit.GBA en aluminio clipaje directo



pág. 340

Mecanismos para canalizaciones

Mecanismos 45x45
Cajas de superficie LPT



pág. 366

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. 374

Terciario

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



pág. 386

Industrial

Canales de acero

tehalit.LFS



pág. 406

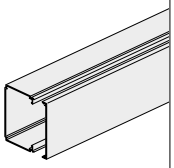
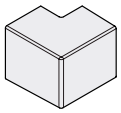
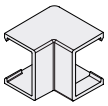
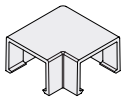
Canales de cuadro

tehalit.VK-flex, flexibles
tehalit.B7A, en PVC
tehalit.BA7, en PVC
tehalit.HA7, sin halógenos



pág. 408

Suministro: canal con base perforada (excepto dimensiones 6x9 y 10x12 mm) y tapa (dimensiones 6x9 y 10x15 mm con tapa abisagrada)
Longitud: 2 m, excepto las dimensiones 6x9 y 10x15 mm (2,10 m)
Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: PC-ABS. Índice de protección: IP4x / IK07

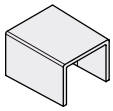
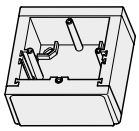
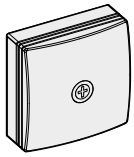
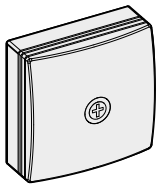
Dimensiones (mm): A x B			Canal y tapa  Ref.	Ángulo exterior (Bolsa 10u)  Ref.	Ángulo interior (Bolsa 10u)  Ref.	Ángulo plano (Bolsa 10u)  Ref.
6 x 9	1 comp 	Adhesiva Blanco	**LFC0600909016A**[1]	**LFC0600939016**	**LFC0600949016**	**LFC0600959016**
		Embalaje Precio	120 m 2,03 €/m	1 b 13,49 €/b	1 b 13,49 €/b	1 b 13,49 €/b
10 x 12	1 comp 	Blanco	**LF1001009016**[1]	**LF1001039016**	**LF1001049016**	**LF1001059016**
		Embalaje Precio	84 m 1,60 €/m	1 b 14,73 €/b	1 b 14,73 €/b	1 b 14,73 €/b
		Adhesiva Blanco	**LF1001009016A**[1]	**LF1001039016**	**LF1001049016**	**LF1001059016**
		Embalaje Precio	84 m 2,27 €/m	1 b 14,73 €/b	1 b 14,73 €/b	1 b 14,73 €/b
10 x 15	1 comp 	Adhesiva Blanco	**LFC1001509016A**[1]	**LFC1001539016**	**LFC1001549016**	**LFC1001559016**
		Embalaje Precio	66 m 3,26 €/m	1 b 14,58 €/b	1 b 14,58 €/b	1 b 14,58 €/b
		Adhesiva Madera oscura	**LFC10015MRA**	**LFC100153MR**	**LFC100154MR**	**LFC100155MR**
		Adhesiva Madera clara	**LFC10015MCA**	**LFC100153MC**	**LFC100154MC**	**LFC100155MC**
		Embalaje Precio	66 m 5,10 €/m	1 b 20,44 €/b	1 b 20,44 €/b	1 b 20,44 €/b
15 x 15	1 comp 	Blanco	**LF1501509016**[1]	**LF1501539016**	**LF1501549016**	**LF1501559016**
		Embalaje Precio	44 m 2,54 €/m	1 b 17,12 €/b	1 b 17,12 €/b	1 b 17,12 €/b
		Negro grafito	**LF1501509011**[1]			
		Embalaje Precio	44 m 3,04 €/m			
		Adhesiva Blanco	**LF1501509016A**[1]	**LF1501539016**	**LF1501549016**	**LF1501559016**
		Embalaje Precio	88 m 3,71 €/m	1 b 17,12 €/b	1 b 17,12 €/b	1 b 17,12 €/b

Nota: 1 bolsa contiene 10 piezas

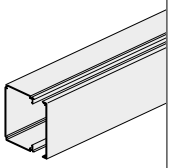
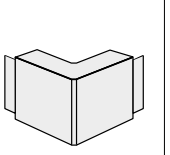
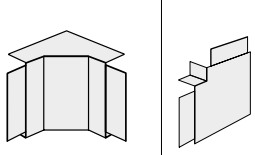
Colores:

- Blanco RAL 9016
- Negro Grafito RAL 9011
- madera oscura (**MR**)
- madera clara (**MC**)

Precios unitarios: metro (m), unidad (u) o bolsa (b)

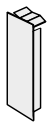
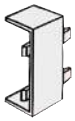
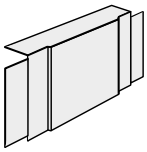
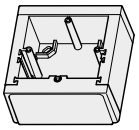
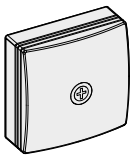
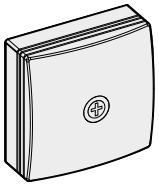
Tapa final (Bolsa 10u)	**Junta de unión (Bolsa 10u)**	**Derivación en T (Bolsa 10u)**	**Caja para mecanismo universal (60 mm entre ejes)**	**Caja derivación 75 x 75 x 32 mm**	**Caja derivación 115 x 115 x 52 mm**
					
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
LFC0600969016	**LFC0600979016**	**LFC0600989016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 13,49 €/b	1 b 13,49 €/b	1 b 13,49 €/b	5 u 6,75 €/u	10 u 4,20 €/u	1 u 11,29 €/u
LF1001069016	**LF1001079016**	**LF1001089016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 14,73 €/b	1 b 14,73 €/b	1 b 14,73 €/b	5 u 6,75 €/u	10 u 4,20 €/u	1 u 11,29 €/u
LF1001069016	**LF1001079016**	**LF1001089016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 14,73 €/b	1 b 14,73 €/b	1 b 14,73 €/b	5 u 6,75 €/u	10 u 4,20 €/u	1 u 11,29 €/u
LFC1001569016	**LFC1001579016**	**LFC1001589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 13,49 €/b	1 b 13,49 €/b	1 b 13,49 €/b	5 u 6,75 €/u	10 u 4,20 €/u	1 u 11,29 €/u
LFC100156MR **LFC100156MC**	**LFC100157MR** **LFC100157MC**	**LFC100158MR** **LFC100158MC**			
1 b 20,44 €/b	1 b 20,44 €/b	1 b 20,44 €/b			
LF1501569016	**LF1501579016**	**LF1501589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 17,12 €/b **LF1501569011**	1 b 17,12 €/b	1 b 17,12 €/b	5 u 6,75 €/u	10 u 4,20 €/u	1 u 11,29 €/u
1 b 21,55 €/b					
LF1501569016	**LF1501579016**	**LF1501589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 17,12 €/b	1 b 17,12 €/b	1 b 17,12 €/b	5 u 6,75 €/u	10 u 4,20 €/u	1 u 11,29 €/u

Suministro: canal con base perforada y tapa
Longitud: 2 m
Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: PC-ABS. Índice de protección: IP4x / IK07

Dimensiones (mm): A x B			Canal y tapa	Ángulo exterior	Angulo interior	Angulo plano
						
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
20 x 20	Blanco		**LF2002009016**[1]			
1 comp	Embalaje Precio		36 m 3,86 €/m			
	Marrón		**LF2002008014**			
	Embalaje Precio		36 m 4,76 €/m			
	Adhesiva Blanco		**LF2002009016A**[1]			
	Embalaje Precio		54 m 5,70 €/m			
20 x 35	Blanco		**LF2003509016**[1]	**LFF2003539016**	**LFF2003549016**	**LFF2003559016**
1 comp	Embalaje Precio		40 m 4,30 €/m	20 u 3,28 €/u	20 u 3,23 €/u	20 u 3,08 €/u
	Marrón		**LF2003508014**			
	Negro Grafito		**LF2003509011**	**LFF2003539011**	**LFF2003549011**	**LFF2003559011**
	Embalaje Precio		40 m 5,39 €/m	20 u 4,26 €/u	20 u 4,26 €/u	20 u 4,26 €/u
	Adhesiva Blanco		**LF2003509016A**[1]	**LFF2003539016**	**LFF2003549016**	**LFF2003559016**
	Embalaje Precio		70 m 6,92 €/m	20 u 3,28 €/u	20 u 3,23 €/u	20 u 3,08 €/u
20 x 35	Blanco		**LF2003609016**[1]	**LFF2003539016**	**LFF2003549016**	**LFF2003559016**
2 com	Embalaje Precio		40 m 5,21 €/m	20 u 3,28 €/u	20 u 3,23 €/u	20 u 3,08 €/u
	Marrón		**LF2003608014**			
	Embalaje Precio		40 m 5,64 €/m			

Color: Blanco RAL 9016 | Marrón RAL 8014 | Negro Grafito RAL 9011

Precios unitarios: metro (m), unidad (u)

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
					
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
LF2002069016			**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
5 u 2,06 €/u			5 u 6,75 €/u	10 u 4,20 €/u	1 u 11,29 €/u
LF2002069016			**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
5 u 2,06 €/u			5 u 6,75 €/u	10 u 4,20 €/u	1 u 11,29 €/u
LFF2003569016	**LFF2003579016**	**LFF2003589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
20 u 3,01 €/u	20 u 1,57 €/u	10 u 5,88 €/u	5 u 6,75 €/u	10 u 4,20 €/u	1 u 11,29 €/u
LFF2003569011					
20 u 3,81 €/u					
LFF2003569016	**LFF2003579016**	**LFF2003589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
20 u 3,01 €/u	20 u 1,57 €/u	10 u 5,88 €/u	5 u 6,75 €/u	10 u 4,20 €/u	1 u 11,29 €/u
LFF2003569016	**LFF2003579016**	**LFF2003589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
20 u 3,01 €/u	20 u 1,57 €/u	10 u 5,88 €/u	5 u 6,75 €/u	10 u 4,20 €/u	1 u 11,29 €/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

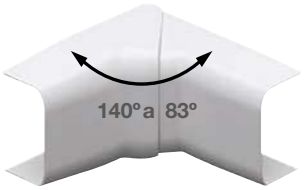
- Piezas de forma variables (83 a 140º)
- Recubrimiento de las tapas (10 mm
- Pieza multifunción (derivación T)
- Mecanismos con todas las funciones disponibles

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.



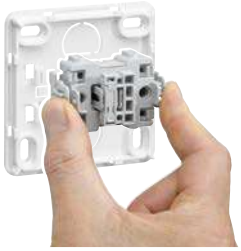
03

La función interruptor o pulsador en un mecanismo único, es un mecanismo revolucionario.



04

Soporte doble común para las dimensiones 12x20 y 12x30.



05

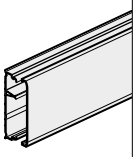
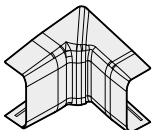
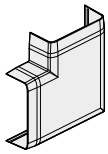
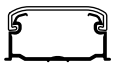
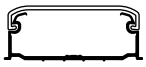
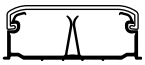
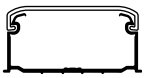
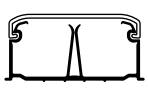
Montaje simple por pinzamiento.



06

Acabado perfecto con la minicanal. Ateha es el sistema completo que se adapta a todas las configuraciones.

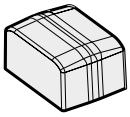
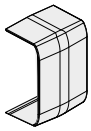
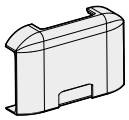
Suministro: canal y tapa. 2 sujetacables / m (excepto dimensión 12x20 mm y perfiles adhesivos *BA)
Longitud: 2 m excepto las dimensiones 12x20, 12x30 y 16x30 mm (2,10 m). Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Índice de protección: IP4x / IK07

Dimensiones (mm): **A x B**		 **Canal y tapa** Ref.	 **Ángulo exterior variable** Ref.	 **Ángulo interior variable** Ref.	 **Ángulo plano** Ref.´
12 x 20	Blanco	**ATA122009016**(1)	**ATA122039016**	**ATA122049016**	**ATA122059016**
1 comp 	Embalaje Precio	84 m 1,82 €/m	1 u 1,40 €/u	1 u 1,40 €/u	1 u 1,26 €/u
	Adhesiva Blanco	**ATA122009016BA**(1)	**ATA122039016**	**ATA122049016**	**ATA122059016**
	Embalaje Precio	70 m 3,49 €/m	1 u 1,40 €/u	1 u 1,40 €/u	1 u 1,26 €/u
2 comp 	Blanco	**ATA122019016**(1)	**ATA122039016**	**ATA122049016**	**ATA122059016**
	Embalaje Precio	84 m 2,25 €/m	1 u 1,40 €/u	1 u 1,40 €/u	1 u 1,26 €/u
12 x 30	Blanco	**ATA123009016**(1)	**ATA123039016**	**ATA123049016**	**ATA123059016**
1 comp 	Embalaje Precio	60 m 2,54 €/m	1 u 1,69 €/u	1 u 1,69 €/u	1 u 1,57 €/u
	Adhesiva Blanco	**ATA123009016BA**(1)	**ATA123039016**	**ATA123049016**	**ATA123059016**
	Embalaje Precio	50 m 5,02 €/m	1 u 1,69 €/u	1 u 1,69 €/u	1 u 1,57 €/u
2 comp 	Blanco´	**ATA123019016**(1)	**ATA123039016**	**ATA123049016**	**ATA123059016**
	Embalaje Precio	60 m 2,76 €/m	1 u 1,69 €/u	1 u 1,69 €/u	1 u 1,57 €/u
16 x 30	Blanco	**ATA163009016**(1)	**ATA163039016**	**ATA163049016**	**ATA163059016**
1 comp 	Embalaje Precio	50 m 3,81 €/m	1 u 2,08 €/u	1 u 2,08 €/u	1 u 1,85 €/u
	Adhesiva Blanco	**ATA163009016BA**(1)	**ATA163039016**	**ATA163049016**	**ATA163059016**
	Embalaje Precio	40 m 6,43 €/m	1 u 2,08 €/u	1 u 2,08 €/u	1 u 1,85 €/u
2 comp 	Blanco	**ATA163019016**(1)	**ATA163039016**	**ATA163049016**	**ATA163059016**
	Embalaje Precio	50 m 4,63 €/m	1 u 2,08 €/u	1 u 2,08 €/u	1 u 1,85 €/u

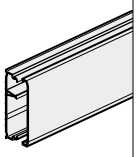
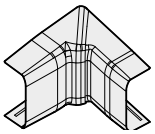
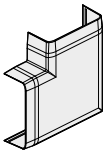
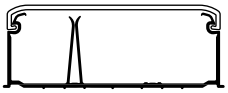
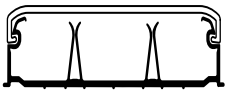
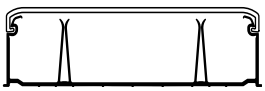
Nota: Las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas del embalaje.
Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.

Color: Blanco RAL 9016
Marrón RAL 8014 (consultar)

Precios unitarios: metro (m), unidad (u)
Embalajes piezas de forma: cantidad mínima a pedir

Tapa final	**Junta de unión**	**Derivación en "T", derivación y giro de puerta**	**Caja para mecanismo ateha**	**Caja doble para mecanismo ateha**
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
ATA122069016	**ATA122079016**	**ATA122089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,36 €/u	1 u 1,25 €/u	1 u 2,59 €/u	1 u 5,26 €/u	1 u 10,82 €/u
ATA122069016	**ATA122079016**	**ATA122089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,36 €/u	1 u 1,25 €/u	1 u 2,59 €/u	1 u 5,26 €/u	1 u 10,82 €/u
ATA122069016	**ATA122079016**	**ATA122089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,36 €/u	1 u 1,25 €/u	1 u 2,59 €/u	1 u 5,26 €/u	1 u 10,82 €/u
ATA123069016	**ATA123079016**	**ATA123089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,70 €/u	1 u 1,70 €/u	1 u 3,18 €/u	1 u 5,26 €/u	1 u 10,82 €/u
ATA123069016	**ATA123079016**	**ATA123089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,70 €/u	1 u 1,70 €/u	1 u 3,18 €/u	1 u 5,26 €/u	1 u 10,82 €/u
ATA123069016	**ATA123079016**	**ATA123089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,70 €/u	1 u 1,70 €/u	1 u 3,18 €/u	1 u 5,26 €/u	1 u 10,82 €/u
ATA163069016	**ATA163079016**	**ATA163089016**	**ATA163919016**	**ATA163929016**
1 u 1,91 €/u	1 u 1,91 €/u	1 u 3,46 €/u	1 u 5,76 €/u	1 u 11,62 €/u
ATA163069016	**ATA163079016**	**ATA163089016**	**ATA163919016**	**ATA163929016**
1 u 1,91 €/u	1 u 1,91 €/u	1 u 3,46 €/u	1 u 5,76 €/u	1 u 11,62 €/u
ATA163069016	**ATA163079016**	**ATA163089016**	**ATA163919016**	**ATA163929016**
1 u 1,91 €/u	1 u 1,91 €/u	1 u 3,46 €/u	1 u 5,76 €/u	1 u 11,62 €/u

Suministro: canal y tapa, 2 sujetacables / m
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Índice de protección: IP4x / IK07

Dimensiones (mm): A x B		 **Canal y tapa** Ref.	 **Ángulo exterior variable** Ref.	 **Ángulo interior variable** Ref.	 **Ángulo plano** (incluye reducción 12 x 20 y 12 x 30) Ref.
20 x 50	1 comp. 	Blanco	**ATA205009016**(1)	**ATA205039016**	**ATA205049016**	**ATA205059016**
		Embalaje Precio	32 m 5,99 €/m	1 u 2,68 €/u	1 u 2,68 €/u	1 u 2,40 €/u
	2 comp. 	Blanco	**ATA205019016**(1)	**ATA205039016**	**ATA205049016**	**ATA205059016**
		Embalaje Precio	32 m 7,03 €/m	1 u 2,68 €/u	1 u 2,68 €/u	1 u 2,40 €/u
	3 comp. 	Blanco	**ATA205029016**(1)	**ATA205039016**	**ATA205049016**	**ATA205059016**
		Embalaje Precio	32 m 8,17 €/m	1 u 2,68 €/u	1 u 2,68 €/u	1 u 2,40 €/u
20 x 75	3 comp. 	Blanco	**ATA207529016**(1)	**ATA207539016**	**ATA207549016**	**ATA207559016**
		Embalaje Precio	24 m 9,76 €/m	1 u 3,24 €/u	1 u 3,24 €/u	1 u 3,41 €/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.

Cajas derivación, ver pág. 307

tehalit.ateha minicanales accesorios


L5561


L5562

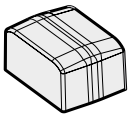
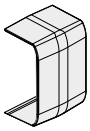
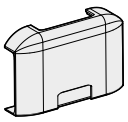
Características	Referencia	Embalaje	Precio
Tijera de corte long. de hoja: 85 mm (para cortar minicanales a 45° y 90° hasta 10 mm de profundidad)	**L5561**	1 u	155,34 €/u
Alicates de muesca para corte de perfil lateral de la canal.	**L5562**	1 u	161,00 €/u
Cinta adhesiva doble cara 19 mm x 50 m	**L5106**	1 u	93,52 €/u

Color:

Blanco RAL 9016

Marrón RAL 8014 (consultar)

Precios unitarios: metro (m), unidad (u)
Embalajes piezas de forma: cantidad mínima a pedir

Tapa final	**Junta de unión**	**Derivación en "T", derivación y giro de puerta**	**Caja para mecanismo ateha**	**Caja doble para mecanismo ateha**
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
ATA205069016	**ATA205079016**	**ATA205089016**	**ATA205919016**	**ATA205929016**
1 u 2,43 €/u	1 u 2,25 €/u	1 u 5,10 €/u	1 u 8,51 €/u	1 u 12,36 €/u
ATA205069016	**ATA205079016**	**ATA205089016**	**ATA205919016**	**ATA205929016**
1 u 2,43 €/u	1 u 2,25 €/u	1 u 5,10 €/u	1 u 8,51 €/u	1 u 12,36 €/u
ATA205069016	**ATA205079016**	**ATA205089016**	**ATA205919016**	**ATA205929016**
1 u 2,43 €/u	1 u 2,25 €/u	1 u 5,10 €/u	1 u 8,51 €/u	1 u 12,36 €/u
ATA207569016	**ATA207579016**	**ATA207589016**		
1 u 3,10 €/u	1 u 2,89 €/u	1 u 5,31 €/u		

tehalit.ateha minicanales
cajas de derivación y mecanismo universal



ATA707599010



ATA806199010

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Caja de derivación **75 x 75 x 32 mm**	Blanco Marrón	**ATA707599016** **ATA707598014**	1u 1u	4,20 €/u 5,80 €/u
Caja de derivación **115 x 115 x 52 mm**	Blanco Marrón	**ATA711599016** **ATA711598014**	1 u 1 u	11,29 €/u 12,42 €/u
Caja mecanismo universal **90 x 90 x 42 mm**	Blanco	**ATA806199016**	1 u	6,75 €/u
Caja mecanismo universal **+ adaptador 90 x 90 x 42 mm** (para dimensiones 12x20, 12x30, 16x30 y 20x50)	Blanco	**ATA806099016**	1 u	7,90 €/u

Suministro: canal y tapa, 2 sujetacables / m
Longitud: 2,10 m
Material: Canal: PC-ABS, libre de halógenos. Piezas de forma: ABS. Índice de protección: IP4x / IK07



ATH122009010B

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Minicanal ATH 12x20	**ATH122009016B**	84	4,56 €/u
Minicanal ATH 16x30	**ATH163009016B**	50	9,58 €/u

ateha
Cajas



WJA681B



WJA682B

Caja simple	**WJA681B**	1	2,91 €/u
Caja doble horizontal o vertical	**WJA682B**	1	5,82 €/u

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
WJA001B	**Interruptor pulsador** 10 A - 250 V ~ (luminoso Añadiendo lámpara)(			
	Interruptor o pulsador	**WJA000B**	1	8,58 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador	**WJA001B**	1	8,80 €/u
WJA040B	Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo el neutro	**WJA003B**	1	10,82 €/u
	Doble Interruptor pulsador 10 A - 250 V ~(luminoso añadiendo lámpara)(			
	Doble interruptor conmutador o pulsador	**WJA040B**	1	19,66 €/u
WJA008B	**Interruptores 10 A - 250 V** ~			
	Interruptor bipolar	**WJA008B**	1	20,21 €/u
	Cruzamiento	**WJA010B**	1	20,65 €/u
 WJA048B	**Interruptor pulsador VMC 10 AX - 250 V** ~			
	Conmutador o pulsador VMC	**WJA048B**	1	13,42 €/u
 WJA301B	**Mando persianas 10 AX - 250 V** ~			
	Doble interruptor persiana permite el mando directo de un motor	**WJA300B**	1	36,81 €/u
	Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismo.	**WJA301B**	1	34,92 €/u

ateha asociable
Lámparas

 WJA690-WJA694	**Lámpara para cablear** compatibles con Interruptor pulsador y doble interruptor pulsador			
	Azul 250 V ~ consumo 0,5 mA máx.	**WJA690**	1	8,74 €/u
 WJA691-WJA693	Rojo 250 V ~ consumo 1 mA fuerte int. luminosa	**WJA691**	1	9,29 €/u
	Blanco 250 V ~ consumo 0,5 mA máx.	**WJA692**	1	7,81 €/u
	Rojo 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	**WJA693**	1	5,93 €/u
 WJA692-WJA695	Azul 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	**WJA694**	1	5,93 €/u
	Blanco 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	**WJA695**	1	6,32 €/u


WJA160B


WJA220B


WJA256B


WJA250B


WJA291B

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Tomas de corriente 16 A - 250 V ∼			
Toma Schuko	**WJA160B**	1	11,25 €/u
Tomas RJ45 con tapa antipolvo (conexión sin herramienta)			
RJ45 categoría 6 UTP	**WJA220B**	1	28,86 €/u
RJ45 categoría 6 FTP	**WJA223B**	1	30,30 €/u
RJ45 categoría 6 STP	**WJA226B**	1	31,02 €/u
RJ45 categoría 6a	**WJA228B**	1	33,19 €/u
Tomas televisión			
TV	**WJA250B**	1	17,31 €/u
TV + FM	**WJA253B**	1	18,75 €/u
TV + FM + SAT 1 cable	**WJA256B**	1	20,21 €/u
TV + FM + SAT 2 cables	**WJA257B**	1	34,62 €/u
Tomas Altavoz			
Toma altavoz simple	**WJA291B**	1	21,95 €/u

ateha asociable
Accesorios


WJA450B

Salida de cable			
Salida de cable	**WJA155B**	1	14,89 €/u
Obturador			
Obturador	**WJA157B**	1	13,00 €/u
Soporte para función complementaria	**WJA450B**	1	3,72 €/u


WJC000B


WJC040B


WJC008B


WJC005B

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Interruptor pulsador 10 A - 250 V ∼ (luminoso añadiendo lámpara)			
Interruptor o pulsador	**WJC000B**	1	10,10 €/u
Interruptor conmutador o pulsador	**WJC001B**	1	10,32 €/u
Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo del neutro	**WJC003B**	1	12,07 €/u
Doble interruptor pulsador 10 A - 250 V ∼ (luminoso añadiendo lámpara)			
Doble interruptor conmutador o pulsador	**WJC040B**	1	19,77 €/u
Interruptores **10 A - 250 V** ∼			
Interruptor bipolar	**WJC008B**	1	20,93 €/u
Cruzamiento	**WJC010B**	1	21,42 €/u
Conmutador de tirador **10 A - 250 V** ∼			
Conmutador de tirador	**WJC005B**	1	44,60 €/u
Interruptor pulsador VMC **10 A - 250 V** ∼			
Conmutador o pulsador VMC	**WJC048B**	1	14,89 €/u
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	118,93 €/u

ateha completo Comandos

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 WJC061B	**Variador** 230 V ∼ 50/60 Hz Variador pulsador LED dimable o CFL dimables de 3 a 70 W Trafo ferromagnético o electrónico de 20 a 250 VA	**WJC061B**	1	82,25 €/u
 WJC300B	**Mandos de persianas** **10 A - 250 V** ∼ Doble interruptor persianas permite el mando directo de un motor	**WJC300B**	1	38,38 €/u
	Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismos	**WJC301B**	1	36,43 €/u
 WJC012B	**Interruptores estrechos** **10 A - 250 V** Conmutador/pulsador estrecho	**WJC012B**	1	15,96 €/u
	Conmutador/pulsador luminoso estrecho	**WJC013B**	1	21,55 €/u

ateha completo Tomas

	Tomas de corriente **16 A 250 V** ∼			
 WJC160B	Toma Schuko	**WJC160B**	1	12,55 €/u
	Doble horizontal o vertical 2P + T	**WJC162B**	1	25,26 €/u
 WJC162B	**Tomas RJ45** **con tapa antipolvo** RJ45 categoría 6 UTP	**WJC220B**	1	30,30 €/u
	RJ45 categoría 6 FTP	**WJC223B**	1	31,75 €/u
	RJ45 categoría 6 STP	**WJC226B**	1	32,47 €/u
 WJC220B	RJ45 categoría 6a	**WJC228B**	1	34,98 €/u



WJC250B



WJC256B



WJC291B

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Tomas de televisión			
TV	**WJC250B**	1	18,75 €/u
TV + FM	**WJC253B**	1	20,21 €/u
TV + FM + SAT 1 cable	**WJC256B**	1	21,64 €/u
TV + FM + SAT 2 cables	**WJC257B**	1	36,08 €/u
Toma Altavoz			
Toma altavoz simple	**WJC291B**	1	23,40 €/u



WJC603B

Señalización			
Piloto blanco de señalización	**WJC603B**	1	58,52 €/u
Salida de cable	**WJC155B**	1	17,47 €/u
Obturador	**WJC157B**	1	15,60 €/u

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, cerezo, roble y sucupira
- Diseño discreto tanto en los perfiles como en los soportes de aparamenta
- Los perfiles “decoración” se suministran con film de protección

Características técnicas

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

Más ventajas



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 8 colores:
blanco, negro, aluminio, haya, arce, cerezo, roble, sucupira.



04

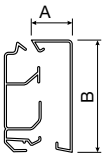
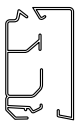
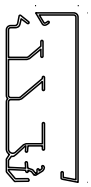
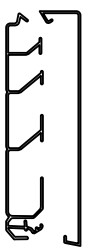
Soportes para mecanismos universales y 45 mm.



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 bajo demanda. Máx. 6 m
Material: PVC rígido. Grado de protección: IP4x / IK 07

Dimensiones (mm):  A x B		Base  Ref.	Tapa  Ref.	Ángulo exterior variable  Ref.	Ángulo interior variable  Ref.	Tapa final Ref.	Junta de unión Ref.
20 x 55 2 comp. 		**SL200551**					
	Blanco		**SL2005529016**	**SL2005539016**	**SL2005549016**	**SL2005569016**	**SL2005579016**
	Negro		**SL2005529011**	**SL2005539011**	**SL2005549011**	**SL2005569011**	**SL2005579011**
	Embalaje Precio	36 m 6,12 €/m	36 m 6,12 €/m	5 unid. 3,80 €/u	5 unid. 3,80 €/u	5 unid. 3,06 €/u	5 unid. 2,76 €/u
	Aluminio		**SL200552D1**	**SL200553D1**	**SL200554D1**	**SL200556D1**	**SL200557D1**
	Haya		**SL200552D2**	**SL200553D2**	**SL200554D2**	**SL200556D2**	**SL200557D2**
	Arce		**SL200552D3**	**SL200553D3**	**SL200554D3**	**SL200556D3**	**SL200557D3**
	Cerezo		**SL200552D4**	**SL200553D4**	**SL200554D4**	**SL200556D4**	**SL200557D4**
	Roble		**SL200552D5**	**SL200553D5**	**SL200554D5**	**SL200556D5**	**SL200557D5**
	Sucupira		**SL200552D6**	**SL200553D6**	**SL200554D6**	**SL200556D6**	**SL200557D6**
	Embalaje Precio		18 m 9,21 €/m	5 unid. 6,73 €/u	5 unid. 6,73 €/u	5 unid. 4,28 €/u	5 unid. 4,28 €/u
20 x 80 3 comp. 		**SL200801**					
	Blanco		**SL2008029016**	**SL2008039016**	**SL2008049016**	**SL2008069016**	**SL2008079016**
	Negro		**SL2008029011**	**SL2008039011**	**SL2008049011**	**SL2008069011**	**SL2008079011**
	Embalaje Precio	36 m 8,70 €/m	36 m 7,64 €/m	5 unid. 5,19 €/u	5 unid. 5,19 €/u	5 unid. 3,53 €/u	5 unid. 3,36 €/u
	Aluminio		**SL200802D1**	**SL200803D1**	**SL200804D1**	**SL200806D1**	**SL200807D1**
	Haya		**SL200802D2**	**SL200803D2**	**SL200804D2**	**SL200806D2**	**SL200807D2**
	Arce		**SL200802D3**	**SL200803D3**	**SL200804D3**	**SL200806D3**	**SL200807D3**
	Cerezo		**SL200802D4**	**SL200803D4**	**SL200804D4**	**SL200806D4**	**SL200807D4**
	Roble		**SL200802D5**	**SL200803D5**	**SL200804D5**	**SL200806D5**	**SL200807D5**
	Sucupira		**SL200802D6**	**SL200803D6**	**SL200804D6**	**SL200806D6**	**SL200807D6**
	Embalaje Precio		18 m 13,77 €/m	5 unid. 8,44 €/u	5 unid. 8,44 €/m	5 unid. 6,12 €/m	5 unid. 5,37 €/m
20 x 115 4 comp. 		**SL201151**					
	Blanco		**SL2011529016**	**SL2011539016**	**SL2011549016**	**SL2011569016**	**SL2011579016**
	Negro		**SL2011529011**	**SL2011539011**	**SL2011549011**	**SL2011569011**	**SL2011579011**
	Embalaje Precio	24 m 12,26 €/m	24 m 10,73 €/m	5 unid. 6,90 €/u	4 unid. 6,90 €/u	5 unid. 5,37 €/u	5 unid. 4,57 €/u

Colores: Blanco RAL 9016 · Aluminio (**D1**) · Arce (**D3**) · Roble (**D5**) · Negro RAL 9011 · Haya (**D2**) · Cerezo (**D4**) · Sucupira (**D6**)

Derivación en "T"	**Caja mecanismo universal**	**Remate para caja universal**	**Caja para 2 mec. 45x45 individuales**	**Remate para caja 45x45**
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
SL2005589016	**SL200559019016**	**SL20055AC9016**	**SL200559039016**	**SL20055A9016**
SL2005589011	**SL200559019011**	**SL20055AC9011**	**SL200559039011**	**SL20055A9011**
4 unid. 9,21 €/u	4 unid. 21,00 €/u	20 unid. 3,80 €/u	4 unid. 21,00 €/u	20 unid. 3,80 €/u
SL200558D1	**SL20055901D1**	**SL20055ACD1**	**SL20055903D1**	**SL20055AD1**
	SL20055901D2	**SL20055ACD2**	**SL20055903D2**	**SL20055AD2**
	SL20055901D3	**SL20055ACD3**	**SL20055903D3**	**SL20055AD3**
	SL20055901D4	**SL20055ACD4**	**SL20055903D4**	**SL20055AD4**
	SL20055901D5	**SL20055ACD5**	**SL20055903D5**	**SL20055AD5**
	SL20055901D6	**SL20055ACD6**	**SL20055903D6**	**SL20055AD6**
4 unid. 15,32 €/u	4 unid. 29,12 €/u	20 unid. 6,12 €/u	4 unid. 29,12 €/u	20 unid. 6,12 €/u
SL2008089016	**SL200809019016**	**SL20080AC9016**	**SL200809039016**	**SL20080A9016**
SL2008089011	**SL200809019011**	**SL20080AC9011**	**SL200809039011**	**SL20080A9011**
4 unid. 10,73 €/u	4 unid. 21,61 €/u	20 unid. 4,57 €/u	4 unid. 21,61 €/u	20 unid. 4,57 €/u
SL200808D1	**SL20080901D1**	**SL20080ACD1**	**SL20080903D1**	**SL20080AD1**
	SL20080901D2	**SL20080ACD2**	**SL20080903D2**	**SL20080AD2**
	SL20080901D3	**SL20080ACD3**	**SL20080903D3**	**SL20080AD3**
	SL20080901D4	**SL20080ACD4**	**SL20080903D4**	**SL20080AD4**
	SL20080901D5	**SL20080ACD5**	**SL20080903D5**	**SL20080AD5**
	SL20080901D6	**SL20080ACD6**	**SL20080903D6**	**SL20080AD6**
4 unid. 18,39 €/u	4 unid. 30,03 €/u	20 unid. 6,90 €/u	4 unid. 30,03 €/u	20 unid. 6,90 €/u
SL2011589016	**SL201159019016**	**SL20115AC9016**	**SL201159039016**	**SL20115A9016**
SL2011589011	**SL201159019011**	**SL20115AC9011**	**SL201159039011**	**SL20115A9011**
4 unid. 12,26 €/u	4 unid. 22,85 €/u	20 unid. 6,12 €/u	4 unid. 22,85 €/u	20 unid. 6,12 €/u

Material: PVC rígido
Dimensión: 20 x 80 mm

Colores: Negro RAL 9011
Aluminio (D1)



SL2008025D1

Características	Referencia	Color	Embalaje	Precio
Tapa altura 80 mm Tapa con banda transparente para iluminación LED				
	SL20080259011	Negro, RAL 9011	18 m	10,73 €/u
	SL2008025D1	Decoración aluminio	18 m	16,86 €/u
Base zócalo LED altura 80 mm	**SL200801LED**		18 m	8,70 €/u



LED06WEISS

Tira LED 24V Dim 4 x 11 mm IP68, Potencia 28,8 W 6 m color, blanco	**LED06WEISS**		1 u	260,65 €/u



LEDTR100

Transformador 30 W / 24 V para 6 metros de tira LED	**LEDTR030**		1 u	92,01 €/u
Transformador 100 W / 24 V	**LEDTR100**		1 u	214,67 €/u

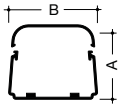
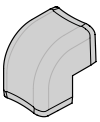
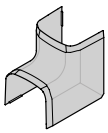
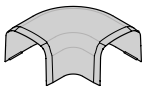
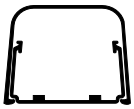
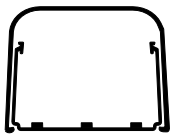
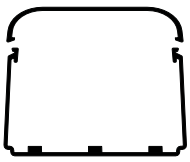


SL200809LED9011

Soporte con transformador 30W / 24V	**SL200809LED9011**	Negro, RAL 9011	1 u	145,67 €/u
	SL200809LEDD1	Decoración aluminio	1 u	176,33 €/u
Soporte schuko + detector movimiento	**SL200809269011**	Negro, RAL 9011	1 u	245,32 €/u
	SL20080926D1	Decoración aluminio	1 u	260,65 €/u


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 moder-nizan 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
:hager

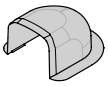
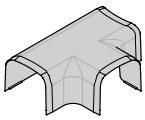
Suministro : canal con base perforada y tapa con film protector
Longitud : 2 m
Material : PVC rígido. Indice de protección IP4x / IK08. Temperatura de trabajo -20ºC / +60ºC

Dimensiones (mm):  **A x B**		**Canal y tapa** Ref.	**Ángulo exterior**  Ref.	**Ángulo interior**  Ref.	**Ángulo plano**  Ref.
30 x 35 	Blanco	**CLM30035**[1]	**CLM300353**	**CLM300354**	**CLM300355**
	Embalaje Precio	36 m 8,35 €/m	10 u 5,02 €/u	10 u 5,02 €/u	10 u 5,02 €/u
50 x 65 	Blanco	**CLMU50065**[1]	**CLM500653**	**CLM500654**	**CLM500655**
	Embalaje Precio	24 m 12,89 €/m	10 u 5,56 €/u	10 u 5,56 €/u	10 u 5,56 €/u
65 x 90 	Blanco	**CLMU65090**[1]	**CLM650903**	**CLM650904**	**CLM650905**
	Embalaje Precio	16 m 17,77 €/m	10 u 6,64 €/u	10 u 6,64 €/u	5 u 6,64 €/u
75 x 125 	Blanco	**CLM75125**[1]	**CLM751253**	**CLM751254**	**CLM751255**
	Embalaje Precio	10 m 22,45 €/m	5 u 8,30 €/u	5 u 8,30 €/u	5 u 8,30 €/u

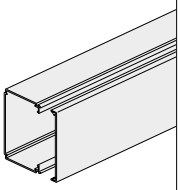
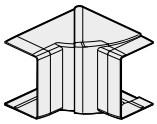
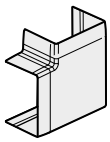
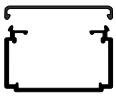
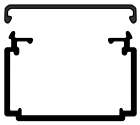
CLM - La tapa se clipa en la parte superior de la canal
CLMU - La tapa en forma de “U” se clipa en la parte inferior de la canal

Color : ☐ Blanco

Precios unitarios: metro (m), unidad (u)

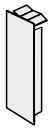
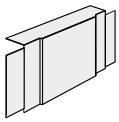
Tapa final	**Derivación muro**	**Reducción**	**Junta de unión**	**Derivación en “T”**	**Pasa muro**
					
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
CLM300356	**CLM3003561**		**CLM300357**		**CLM300359**
10 u 4,73 €/u	10 u 4,80 €/u		10 u 2,92 €/u		10 u 3,79 €/u
CLM500656	**CLM5006561**		**CLM500657**	**CLM500658**	**CLM500659**
10 u 4,90 €/u	10 u 5,73 €/u		10 u 3,25 €/u	5 u 7,00 €/u	10 u 5,18 €/u
CLM650906	**CLM6509061**	**CLM6509062**	**CLM650907**	**CLM650908**	**CLM650909**
10 u 6,08 €/u	10 u 6,26 €/u	5 u 6,01 €/u	5 u 3,79 €/u	5 u 7,83 €/u	10 u 5,88 €/u
CLM751256	**CLM7512561**	**CLM7512562**	**CLM751257**	**CLM751258**	**CLM751259**
5 u 7,60 €/u	5 u 7,84 €/u	5 u 7,53 €/u	5 u 4,78 €/u	5 u 9,78 €/u	5 u 7,35 €/u

Suministro: canal con base perforada, tapa, 2 sujetacables por metro. Canal y tapa con film protector
Longitud: 2 m
Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Indice de protección: IP4x / IK07

Dimensiones (mm): A x B			 Canal y tapa	 Ángulo exterior	 Ángulo interior	 Ángulo plano
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
40 x 60	1 comp. 	Blanco	**LFC4006009016**(1)	**LFF4006039016**	**LFF4006049016**	**LFF4006059016**
		Embalaje Precio	28 m 11,07 €/m	5 u 8,66 €/u	5 u 8,66 €/u	5 u 8,66 €/u
40 x 90	1 comp. 	Blanco	**LFC4009009016**(1)	**LFF4009039016**	**LFF4009049016**	**LFF4009059016**
		Embalaje Precio	24 m 14,85 €/m	5 u 11,13 €/u	5 u 11,13 €/u	5 u 11,13 €/u
60 x 60	1 comp. 	Blanco	**LFC6006009016**(1)	**LFF6006039016**	**LFF6006049016**	**LFF6006059016**
		Embalaje Precio	16 m 16,45 €/m	5 u 12,36 €/u	5 u 12,36 €/u	5 u 12,36 €/u
60 x 90	1 comp. 	Blanco	**LFC6009009016**(1)	**LFF6009039016**	**LFF6009049016**	**LFF6009059016**
		Embalaje Precio	16 m 19,53 €/m	5 u 13,81 €/u	5 u 13,81 €/u	5 u 13,81 €/u
60 x 110	1 comp. 	Blanco	**LFC6011009016**(1)	**LFF6011039016**	**LFF6011049016**	**LFF6011059016**
		Embalaje Precio	12 m 23,89 €/m	5 u 14,70 €/u	5 u 14,70 €/u	5 u 14,70 €/u

Color: Blanco RAL 9016

Precios unitarios: metro (m), unidad (u) o par

Tapa final	Derivación en "T" y cruz	Junta de unión canal	Junta de unión tapa	Uniones	Sujetacables
					
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
LF4006069016	**LF4006089016**	**LFF60J9016**	**LFF06079016**	**M7204**	**M7239**
5 u 4,38 €/u	10 u 12,12 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 2,76 €/u	10 u 1,55 €/u	10 u 1,03 €/u
LF4009069016	**LF4009089016**	**LFF60J9016**	**LFF09079016**	**M7204**	**M7248**
5 u 4,84 €/u	5 u 14,50 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 3,09 €/u	10 u 1,55 €/u	10 u 1,24 €/u
LFF6006069016	**LF6006089016**	**LFF60J9016**	**LFF06079016**	**M7224**	**M7239**
5 u 4,54 €/u	5 u 18,08 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 2,76 €/u	10 u 1,85 €/u	10 u 1,03 €/u
LF6009069016	**LF6009089016**	**LFF60J9016**	**LFF09079016**	**M7224**	**M7248**
5 u 8,51 €/u	8 u 20,23 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 3,09 €/u	10 u 1,85 €/u	10 u 1,24 €/u
LF6011069016	**LF6011089016**	**LFF60J9016**	**LFF11079016**	**M7224**	**M5429**
5 u 5,62 €/u	5 u 20,46 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 3,32 €/u	10 u 1,85 €/u	5 u 1,55 €/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 328

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 340





Solución instalación tehalit.GBD/GBA

Material: PVC y Aluminio
Descripción: Canal de instalación para mecanismos 45x45
Aplicación: Proyectos, oficinas, laboratorios, mobiliario
Mecanismos: Modulares 45x45
Ventajas: Muy rápida de instalar. Por clipaje directo
Página 356

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. 428.



Ventajas

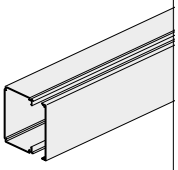
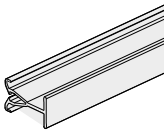
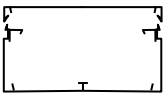
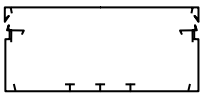
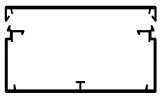
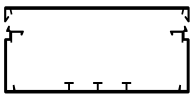
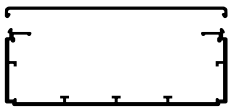
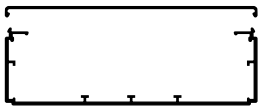
- Base perforada para facilitar la fijación
- 2 sujetacables premontados incluidos por metro
- Tabiques separadores

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. Índice de protección: IP4x / IK08



Dimensiones (mm): A x B			Canal y tapa  Ref.	Tabique separador  Ref.
40 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF4009009016L**	**M2024L**
		Embalaje Precio	12 m 15,24 €/m	72 m 2,65 €/m
40 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF4011009016L**	**M2024L**
		Embalaje Precio	12 m 19,78 €/m	72 m 2,65 €/m
60 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF6009009016L**	**M2026L**
		Embalaje Precio	12 m 20,01 €/m	72 m 3,63 €/m
60 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6011009016L**	**M2026L**
		Embalaje Precio	12 m 24,19 €/m	72 m 3,63 €/m
60 x 150	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6015009016L**	**M2026L**
		Embalaje Precio	12 m 34,87 €/m	72 m 3,63 €/m
60 x 190	1 a 4 comp 	Blanco	**LFF6019009016L**	**M2026L**
		Embalaje Precio	3 m 42,01 €/m	72 m 3,63 €/m
60 x 230	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6023009016L**	**M2026L**
		Embalaje Precio	3 m 48,95 €/m	72 m 3,63 €/m

Ver guía de selección según el reglamento ICT en pág. 428

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

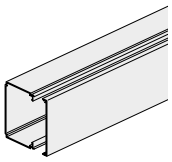
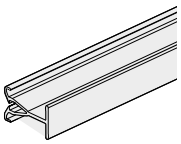
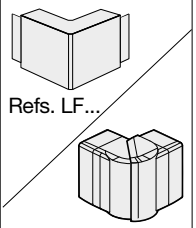
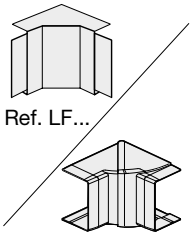
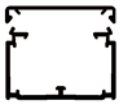
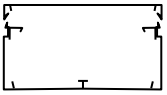
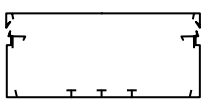
Adaptador para toma industrial CEE17. Disponible para canal de ancho 110 mm (aplicaciones industriales).



07

Robusta. Hasta IK10 para utilización tipo 1.

Suministro: canal c/ base perforada, tapa, 2 sujetacables premontados por metro (a partir de ancho 60 mm) y 2 piezas de unión
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Índice de protección: IP4x / IK08. Apertura de la tapa con herramienta

Dimensiones (mm): A x B			Canal y tapa  Ref.	Tabique separador  Ref.	Angulo exterior  Refs. LF... Refs. LFF..	Angulo interior  Ref. LF... Refs. LFF...
30 x 30	1 comp. 	Blanco	**LFF3003009016**		**LF3003039016**	**LF3003049016**
		Embalaje Precio	56 m 7,77 €/m		5 u 7,35 €/u	5 u 7,35 €/u
30 x 45	1 comp. 	Blanco	**LFF3004509016**		**LF3004539016**	**LF3004549016**
		Embalaje Precio	32 m 8,51 €/m		8 u 8,22 €/u	8 u 8,22 €/u
30 x 60	1 comp. 	Blanco	**LFF3006009016**		**LFF3006039016**	**LFF3006049016**
		Embalaje Precio	32 m 10,43 €/m		5 u 8,49 €/u	5 u 8,49 €/u
40 x 40	1 comp. 	Blanco	**LFF4004009016**		**LF4004039016**	**LF4004049016**
		Embalaje Precio	32 m 9,47 €/m		8 u 8,04 €/u	5 u 8,04 €/u
40 x 60	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF4006009016**	**M2024**	**LFF4006039016**	**LFF4006049016**
		Embalaje Precio	24 m 11,32 €/m	50 m 2,65 €/m	5 u 8,66 €/u	5 u 8,66 €/u
40 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF4009009016**	**M2024**	**LFF4009039016**	**LFF4009049016**
		Embalaje Precio	24 m 15,40 €/m	50 m 2,65 €/m	5 u 11,13 €/u	5 u 11,13 €/u
40 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF4011009016**	**M2024**	**LFF4011039016**	**LFF4011049016**
		Embalaje Precio	20 m 19,78 €/m	50 m 2,65 €/m	5 u 12,36 €/u	5 u 12,36 €/u
		Decoración aluminio	**LFF401100ALU**	**M2024**	**LFF40113ALU**	**LFF40114ALU**
		Embalaje Precio	20 m 48,10 €/m	50 m 2,65 €/m	5 u 29,71 €/u	5 u 29,71 €/u

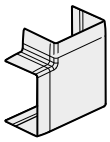
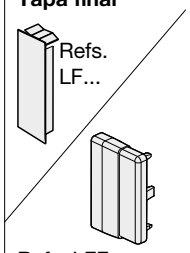
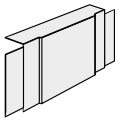
Notas: - las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.
- adaptadores para mecanismos universales, modulares (45 x 45, Simon 27), aparamenta DIN 1 o 2 ▮ y tomas industriales CEE17; ver pág. 334 y 335
- tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

Colores: Blanco RAL 9016
Decor. aluminio RAL 9006

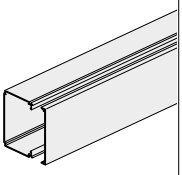
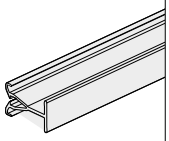
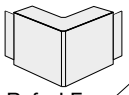
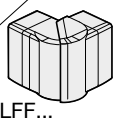
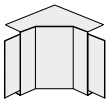
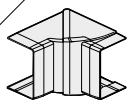
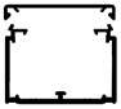
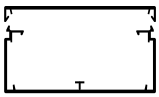
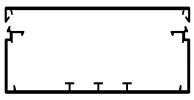
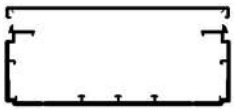
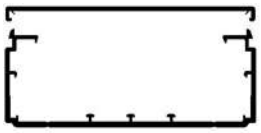
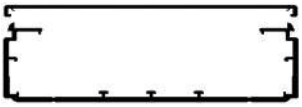
Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)



Precios unitarios: metro (m), unidad (u) o par

Angulo plano  Ref.	**Tapa final**  Refs. LFF...	**Derivación en "T" y cruz**  Ref.	**Junta de unión canal (par)**  Ref.	**Junta de unión tapa**  Ref.
LF3003059016	**LF3003069016**	**LF3003089016**		
5 u 7,37 €/u	5 u 4,36 €/u	5 u 9,67 €/u		
LF3004559016	**LF3004569016**	**LF3004589016**		
5 u 8,22 €/u	5 u 4,20 €/u	8 u 11,13 €/u		
LFF3006059016	**LFF6006069016**	**LF3006089016**	**LFF60J9016**	**LFF06079016**
5 u 8,49 €/u	10 u 4,54 €/u	10 u 11,90 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 2,76 €/u
LF4004059016	**LF4004069016**	**LF4004089016**		
5 u 8,04 €/u	5 u 3,99 €/u	10 u 4,34 €/u		
LFF4006059016	**LFF6006069016**	**LF4006089016**	**LFF60J9016**	**LFF06079016**
5 u 8,66 €/u	10 u 4,54 €/u	10 u 12,12 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 2,76 €/u
LFF4009059016	**LFF6009069016**	**LF4009089016**	**LFF60J9016**	**LFF09079016**
5 u 11,13 €/u	10 u 5,15 €/u	5 u 14,50 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 3,09 €/u
LFF4011059016	**LFF6011069016**	**LF4011089016**	**LFF60J9016**	**LFF11079016**
5 u 12,36 €/u	10 u 5,45 €/u	10 u 15,13 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 3,32 €/u
LFF40115ALU	**LFF60116ALU**		**LFF60JALU**	**LFF60117ALU**
5 u 29,16 €/u	10 u 12,06 €/u		10 par 11,48 €/par	10 u 5,75 €/u

Suministro: canal con base perforada, tapa, 2 sujetacables premontados por metro y 2 piezas de unión
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Índice de protección: IP4x / IK08. Apertura de la tapa con herramienta

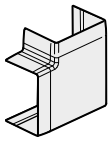
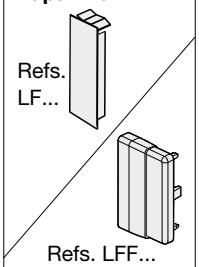
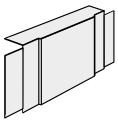
Dimensiones (mm): **A x B**			**Canal y tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Refs. LF...  Refs. LFF...	**Angulo interior**  Refs. LF...  Refs. LFF...
60 x 60	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF6006009016**	**M2026**	**LFF6006039016**	**LFF6006049016**
		Gris	**LFF6006007030**			
		Embalaje Precio	16 m 19,76 €/m	50 m 3,63 €/m	5 u 12,36 €/u	5 u 12,36 €/u
60 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF6009009016**	**M2026**	**LFF6009039016**	**LFF6009049016**
		Gris	**LFF6009007030**		**LFF6009037030**	**LFF6009047030**
		Embalaje Precio	16 m 20,01 €/m	50 m 3,63 €/m	5 u 13,81 €/u	5 u 13,81 €/u
60 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6011009016**	**M2026**	**LFF6011039016**	**LFF6011049016**
		Gris	**LFF6011007030**		**LFF6011037030**	**LFF6011047030**
		Embalaje Precio	16 m 24,19 €/m	50 m 3,63 €/m	5 u 14,70 €/u	5 u 14,70 €/u
60 x 150	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6015009016**	**M2026**	**LF6015039016**	**LF6015049016**
		Gris	**LFF6015007030**			
		Embalaje Precio	8 m 34,87 €/m	50 m 3,63 €/m	5 u 18,39 €/u	5 u 18,39 €/u
60 x 190	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6019009016**	**M2026**	**LF6019039016**	**LF6019049016**
		Gris	**LFF6019007030**			
		Embalaje Precio	8 m 42,01 €/m	50 m 3,63 €/m	8 u 20,78 €/u	8 u 20,78 €/u
60 x 230	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6023009016**	**M2026**	**LF6023039016**	**LF6023049016**
		Gris	**LFF6023007030**			
		Embalaje Precio	8 m 48,95 €/m	50 m 3,63 €/m	5 u 38,50 €/u	8 u 38,50 €/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 pág. 334 y 335
- 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)

Precios unitarios: metro (m), unidad (u) o par

Angulo plano  Ref.	**Tapa final**  Refs. LFF...	**Derivación en "T" y cruz**  Ref.	**Junta de unión canal (par)**  Ref.	**Junta de unión tapa**  Ref.
LFF6006059016	**LFF6006069016**	**LF6006089016**	**LFF60J9016**	**LFF06079016**
5 u 12,36 €/u	10 u 4,54 €/u	5 u 18,08 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 2,76 €/u
LFF6009059016	**LFF6009069016**	**LF6009089016**	**LFF60J9016**	**LFF09079016**
LFF6009057030	**LFF6009067030**			
5 u 13,81 €/u	10 u 5,15 €/u	8 u 20,23 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 3,09 €/u
LFF6011059016	**LFF6011069016**	**LF6011089016**	**LFF60J9016**	**LFF11079016**
LFF6011057030	**LFF6011067030**			
5 u 14,70 €/u	10 u 5,45 €/u	5 u 20,46 €/u	10 par 3,24 €/par	10 u 3,32 €/u
LF6015059016	**LF6015069016**	**LF6015089016**	**LFF60J9016**	
10 u 18,39 €/u	5 u 8,33 €/u	10 u 27,87 €/u	10 par 3,24 €/par	
LF6019059016	**LF6019069016**	**LF6019089016**	**LFF60J9016**	
10 u 20,78 €/u	5 u 9,49 €/u	8 u 35,59 €/u	10 par 3,24 €/par	
LF6023059016	**LF6023069016**	**LF6023089016**	**LFF60J9016**	
6 u 38,50 €/u	5 u 12,17 €/u	8 u 39,32 €/u	10 par 3,24 €/par	

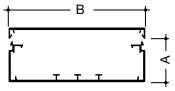

M7239

Accesorios	Ancho (B)	Referencia	Embalaje	Precio
Sujetacables	60 mm	**M7239**	10 u	1,03 €/u
	90 mm	**M7248**	10 u	1,24 €/u
	110 mm	**M5429**	5 u	1,55 €/u
	150 mm	**M7250**	20 u	2,29 €/u
	190 mm	**M7251**	20 u	3,08 €/u
	230 mm	**M7252**	20 u	3,99 €/u

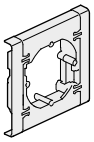
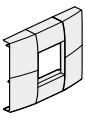
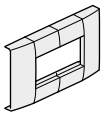
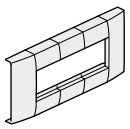
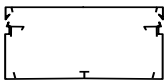
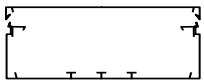
Suministro: canal con base perforada, tapa, 2 sujetacables premontados por metro y 2 piezas de unión
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: Canal: PVC-M1. Adaptadores: ABS. Adaptadores: ABS. Índice protección: IP4x / IK08 Apertura de la tapa con herramienta. Film protector

Dimensiones (mm):

A x B





		Adaptador para mecanismo universal	Adaptador para mecanismo modular 45 x 45			
			simple	doble	triple	extensiones (Bolsa 10 u)
		 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
40 x 90 1 o 2 comp. **60 x 90** 	Blanco	**LFF71U0909016**	**LFF71H0909016**	**LFF72H0909016**	**LFF73H0909016**	**LFF71H0999016**
	Embalaje Precio	10 u 6,07 €/u	10 u 4,57 €/u	8 u 6,90 €/u	4 u 9,21 €/u	1 b 13,90 €/b
40 x 110 1 a 4 comp. **60 x 110** 	Blanco	**LFF71U1109016**	**LFF71H1109016**	**LFF72H1109016**	**LFF73H1109016**	**LFF71H1199016**
	Embalaje Precio	10 u 6,41 €/u	10 u 5,37 €/u	8 u 7,64 €/u	4 u 9,96 €/u	1 b 14,72 €/b
	Decoración aluminio	**LFF71U110ALU**	**LFF71H110ALU**	**LFF72H110ALU**	**LFF73H110ALU**	
	Embalaje Precio	10 u 12,42 €/u	10 u 11,85 €/u	8 u 13,92 €/u	4 u 15,97 €/u	

Accesorios

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 LFF79H	**Caja aislamiento 45x45**	**LFF79H**	10 u	2,86 €/u
 LFF79U	**Caja aislamiento universal**	**LFF79U**	10 u	2,86 €/u
 L4760	**Soporte para aparamenta DIN**	**L4760**	5 u	9,21 €/u

Colores: Blanco RAL 9016

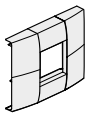
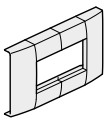
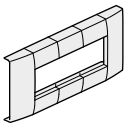
Deco. aluminio ALU RAL 9006

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)



Precios unitarios: metro (m), unidad (u) o bolsa (b)

Adaptador para mecanismo modular Simon 27

simple  Ref.	**doble**  Ref.	**triple**  Ref.	**extensiones (Bolsa 10u)**  Ref.
LFF71S0909016	**LFF72S0909016**	**LFF73S0909016**	**LFF71S0999016**
10 u 6,31 €/u	8 u 11,22 €/u	4 u 13,24 €/u	1 b 25,04 €/b
LFF71S1109016	**LFF72S1109016**	**LFF73S1109016**	**LFF71S1199016**
10 u 6,95 €/u	8 u 11,90 €/u	4 u 14,06 €/u	1 b 25,42 €/b

Accesorios



LFF71Z1109016

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Adaptador tomas industriales CEE17 para canal 60x110	**LFF71Z1109016**	4 u	20,37 €/u



ECEE165

Toma CEE 5 polos			
400V 16A IP44	**ECEE165**	1 u	60,38 €/u
400V 32A IP44	**ECEE325**	1 u	80,50 €/u

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

hager



LF3004509011



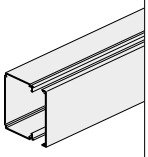
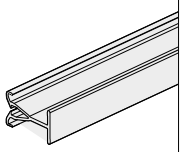
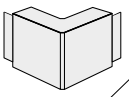
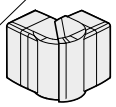
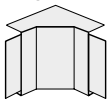
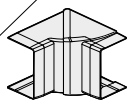
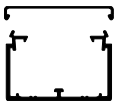
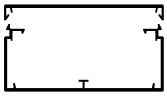
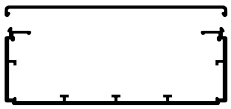
LF4006009011



LF6011009011

Características	Referencia	Embalaje	Precio
30x45			
Canal LF 30x45 negro	**LF3004509011**	32 m	9,83 €/u
Angulo exterior	**LF3004539011**	1 u	10,06 €/u
Angulo interior	**LF3004549011**	1 u	10,06 €/u
Angulo plano	**LF3004559011**	1 u	10,06 €/u
Tapa final	**LF3004569011**	1 u	5,13 €/u
40x60			
Canal LF 40x60 negro	**LF4006009011**	24 m	13,47 €/u
Angulo exterior	**LFF4006039011**	1 u	10,61 €/u
Angulo interior	**LFF4006049011**	1 u	10,61 €/u
Angulo plano	**LFF4006059011**	1 u	10,61 €/u
Tapa final	**LFF6006069011**	1 u	5,58 €/u
60x110			
Canal LF 60x110 negro	**LF6011009011**	16 m	28,51 €/u
Angulo exterior	**LFF6011039011**	1 u	18,03 €/u
Angulo interior	**LFF6011049011**	1 u	18,03 €/u
Angulo plano	**LFF6011059011**	1 u	18,03 €/u
Tapa final	**LFF6011069011**	1 u	6,67 €/u

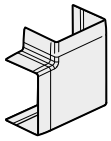
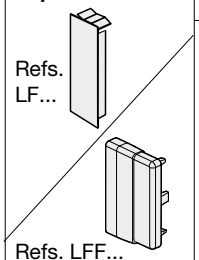
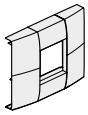
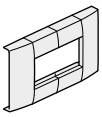
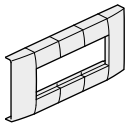
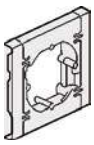
Suministro: canal con base perforada, tapa, 2 sujetacables premontados por metro y 2 piezas de unión (excepto dimensiones 20x20 y 30x45 mm)
Longitud: 2 m
Material: PC-ABS. Sin halógenos. Indice de protección. IP4x / IK08

Dimensiones (mm): **A x B**			**Canal y tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Refs. LF...  Refs. LFF...	**Angulo interior**  Refs. LF...  Refs. LFF...
20 x 20	1 comp. 	Blanco	**LFH2002009016**			
		Embalaje Precio	36 m 6,91 €/m			
30 x 45	1 comp. 	Blanco	**LFH3004509016**		**LF3004539016**	**LF3004549016**
		Embalaje Precio	32 m 16,69 €/m		8 u 8,22 €/u	5 u 8,22 €/u
40 x 60	1 comp. 	Blanco	**LFH4006009016**	**MH2024**	**LFF4006039016**	**LFF4006049016**
		Embalaje Precio	24 m 23,65 €/m	50 m 5,71 €/m	5 u 8,66 €/u	5 u 8,66 €/u
60 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFH6009009016**	**MH2026**	**LFF6009039016**	**LFF6009049016**
		Embalaje Precio	16 m 43,80 €/m	50 m 10,99 €/m	5 u 13,81 €/u	5 u 13,81 €/u
60 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFH6011009016**	**MH2026**	**LFF6011039016**	**LFF6011049016**
		Embalaje Precio	16 m 50,53 €/m	50 m 10,99 €/m	5 u 14,70 €/u	5 u 14,70 €/u
60 x 150	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFH6015009016**	**MH2026**	**LF6015039016**	**LF6015049016**
		Embalaje Precio	8 m 66,16 €/m	50 m 10,99 €/m	5 u 18,39 €/u	5 u 18,39 €/u

Nota: Las dimensiones 60x90 y 60x110 permiten la instalación de mecanismos.

Color: Blanco RAL 9016

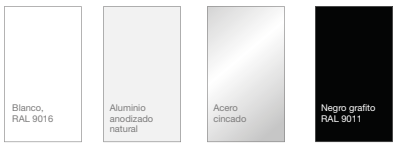
Precios unitarios: metro (m), unidad (u)

Angulo plano  Ref.	**Tapa final**  Refs. LF... Refs. LFF...	**Adaptador para mecanismo modular 45 x 45**			
		simple  Ref.	**doble**  Ref.	**triple**  Ref.	**adaptador mecanismo universal**  Ref.
	LF2002069016				
	5 u 2,06 €/u				
LF3004559016	**LF3004569016**				
5 u 8,22 €/u	5 u 4,20 €/u				
LFF4006059016	**LFF6006069016**				
5 u 8,66 €/u	10 u 4,54 €/u				
LFF6009059016	**LFF6009069016**	**LFF71H0909016**	**LFF72H0909016**	**LFF73H0909016**	**LFF71U0909016**
5 u 13,81 €/u	10 u 5,15 €/u	10 u 4,57 €/u	8 u 6,90 €/u	4 u 9,21 €/u	10 u 6,07 €/u
LFF6011059016	**LFF6011069016**	**LFF71H1109016**	**LFF72H1109016**	**LFF73H1109016**	**LFF71U1109016**
5 u 14,70 €/u	10 u 5,45 €/u	10 u 5,37 €/u	8 u 7,64 €/u	4 u 9,96 €/u	10 u 6,41 €/u
LF6015059016	**LF6015069016**				
10 u 18,39 €/u	5 u 8,33 €/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:



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

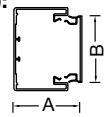
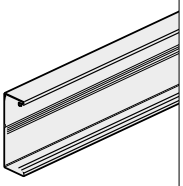
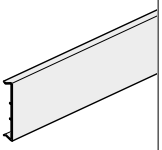
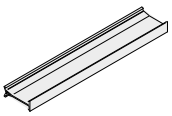
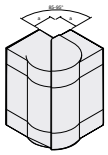
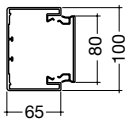
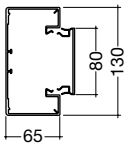
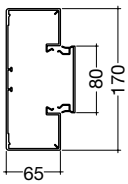
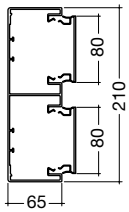
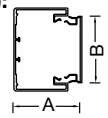
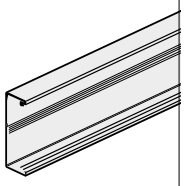
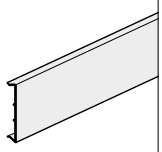
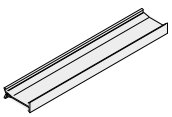
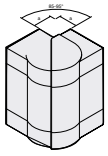
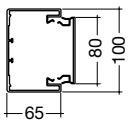
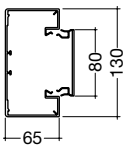
Disponibles piezas de forma ajustables PC ABS para las cuatro gamas.



06

Juntas de unión que permiten disimular los cortes.

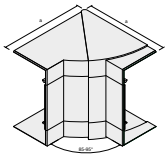
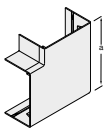
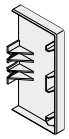
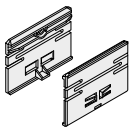
Suministro: canal con base perforada. Tapa pedir por separado. Film protector
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: canal y tapa PVC, piezas de forma PC/ABS. Sin halógenos. Índice de protección : IP4x / IK08

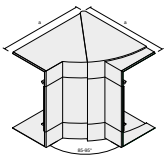
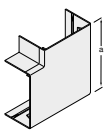
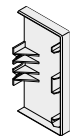
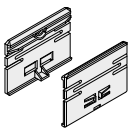
Dimensiones (mm):  **A x B**		**Canal**  Ref.	**Tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Ref.
65 x 100 1 comp. 	Blanco	**BRP6510019016**	**BRP08029016**	**M2026**	**BRP651003H9016**
	Embalaje Precio	8 m 14,71 €/m	24 m 6,19 €/m	50 m 3,63 €/m	1 u 24,29 €/u
65 x 130 1 comp. 	Blanco	**BRP6513019016**	**BRP08029016**	**M2026**	**BRP651303H9016**
	Embalaje Precio	8 m 18,97 €/m	24 m 6,19 €/m	50 m 3,63 €/m	1 u 30,59 €/u
65 x 170 1 comp. 	Blanco	**BRP6517019016**	**BRP08029016**	**M2026**	**BRP651703H9016**
	Embalaje Precio	8 m 27,57 €/m	24 m 6,19 €/m	50 m 3,63 €/m	1 u 41,87 €/u
65 x 210 2 comp. 	Blanco	**BRP65210D19016**	**BRP08029016**	**M2026**	**BRP652103DH9016**
	Embalaje Precio	8 m 31,17 €/m	24 m 6,19 €/m	50 m 3,63 €/m	1 u 47,58 €/u
Dimensiones (mm):  **A x B**		**Canal**  Ref.	**Tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Ref.
65 x 100 1 comp. 	Negro grafito	**BRP6510019011**	**BRP08029011**	**M2026**	**BRP651003H9011**
	Embalaje Precio	8 m 23,22 €/m	24 m 9,28 €/m	50 m 3,63 €/m	1 u 36,67 €/u
65 x 130 1 comp. 	Negro grafito	**BRP6513019011**	**BRP08029011**	**M2026**	**BRP651303H9011**
	Embalaje Precio	8 m 28,63 €/m	24 m 9,28 €/m	50 m 3,63 €/m	1 u 50,15 €/u

Color: Blanco RAL 9016
Negro Grafito RAL 9011

Otros colores RAL bajo demanda (pedido mínimo 300 m)

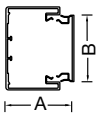
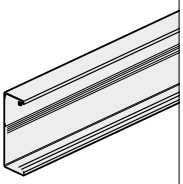
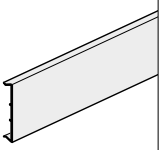
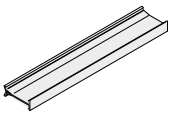
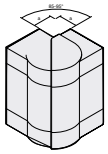
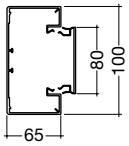
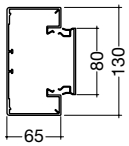
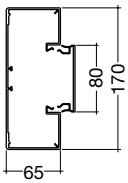
Precios unitarios: metro (m), unidad (u) o juego

Angulo interior	**Angulo plano**	**Tapa final**	**Piezas de unión (1 juego=2 piezas)**
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRP651004H9016	**BRP651005H9016**	**BRP6510069016**	**BRP65xxx9**
1 u 24,29 €/u	1 u 23,06 €/u	1 u 10,45 €/u	1 juego 4,73 €/juego
BRP651304H9016	**BRP651305H9016**	**BRP6513069016**	**BRP65xxx9**
1 u 30,59 €/u	1 u 27,73 €/u	1 u 11,14 €/u	1 juego 4,73 €/juego
BRP651704H9016	**BRP651705H9016**	**BRP6517069016**	**BRP65xxx9**
1 u 41,87 €/u	1 u 40,03 €/u	1 u 11,75 €/u	1 juego 4,73 €/juego
BRP652104DH9016	**BRP652105DH9016**	**BRP652106D9016**	**BRP65xxx9**
1 u 47,58 €/u	1 u 63,13 €/u	1 u 15,79 €/u	1 juego 4,73 €/juego

Angulo interior	**Angulo plano**	**Tapa final**	**Piezas de unión (1 juego=2 piezas)**
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRP651004H9011	**BRP651005H9011**	**BRP6510069011**	**BRP65xxx9**
1 u 36,67 €/u	1 u 36,67 €/u	1 u 12,06 €/u	1 juego 4,73 €/juego
BRP651304H9011	**BRP651305H9011**	**BRP6513069011**	**BRP65xxx9**
1 u 50,15 €/u	1 u 50,15 €/u	1 u 19,51 €/u	1 juego 4,73 €/juego

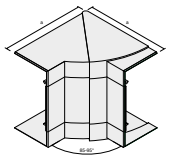
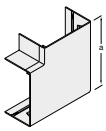
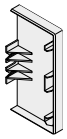
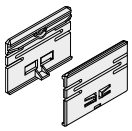
Suministro: canal con base perforada. Tapa pedir por separado. Film protector
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: canal, tapa y piezas de forma (sin halógenos) PC-ABS. Sin halógenos. Índice de protección: IP4x / IK08



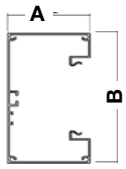
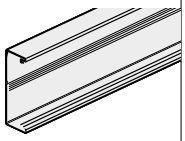
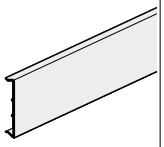
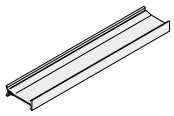
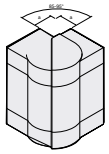
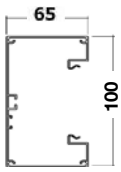
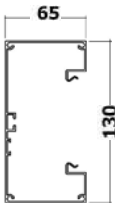
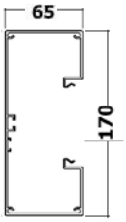
Dimensiones (mm):  **A x B**		**Canal**  Ref.	**Tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Ref.
65 x 100 1 comp. 	Blanco	**BRHP6510019016**	**BRHP08029016**	**MH2026**	**BRP651003H9016**
	Embalaje Precio	8 m 35,52 €/m	24 m 13,32 €/m	50 m 10,99 €/m	1 u 24,29 €/u
65 x 130 1 comp. 	Blanco	**BRHP6513019016**	**BRHP08029016**	**MH2026**	**BRP651303H9016**
	Embalaje Precio	8 m 43,94 €/m	24 m 13,32 €/m	50 m 10,99 €/m	1 u 30,59 €/u
65 x 170 1 comp. 	Blanco	**BRHP6517019016**	**BRHP08029016**	**MH2026**	**BRP651703H9016**
	Embalaje Precio	8 m 55,50 €/m	24 m 13,32 €/m	50 m 10,99 €/m	1 u 41,87 €/u

Color: Blanco RAL 9016

Precios unitarios: metro (m), unidad (u) o juego

Angulo interior	**Angulo plano**	**Tapa final**	**Piezas de unión (1 juego=2 piezas)**
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRP651004H9016	**BRP651005H9016**	**BRP6510069016**	**BRP65xxx9**
1 u 24,29 €/u	1 u 23,06 €/u	1 u 10,45 €/u	1 juego 4,73 €/juego
BRP651304H9016	**BRP651305H9016**	**BRP6513069016**	**BRP65xxx9**
1 u 30,59 €/u	1 u 27,73 €/u	1 u 11,14 €/u	1 juego 4,73 €/juego
BRP651704H9016	**BRP651705H9016**	**BRP6517069016**	**BRP65xxx9**
1 u 41,87 €/u	1 40,03 €/u	1 u 11,75 €/u	1 juego 4,73 €/juego

Suministro: canal y tapa filmadas. Pedir tapa por separado
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: canal, tapa y tapa final en aluminio anodizado natural. Piezas de forma en PC-ABS lacadas en aluminio. Índice de protección : IP4x / IK08

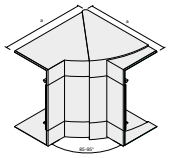
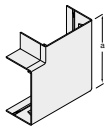
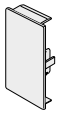
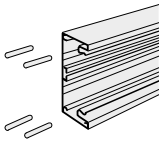
Dimensiones (mm):   **A x B**		**Canal aluminio**  Ref.	**Tapa aluminio**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Ref.
65 x 100 1 comp. 	Anodizado natural	**BRAP651001ELN**	**BRAP0802ELN**	**M1043**	**BRP651003HLAN**
	Embalaje Precio	8 m 60,59 €/m	16 m 23,78 €/m	40 m 4,11 €/m	1 u 37,31 €/u
65 x 130 1 comp. 	Anodizado natural	**BRAP651301ELN**	**BRAP0802ELN**	**M1043**	**BRP651303HLAN**
	Embalaje Precio	8 m 84,48 €/m	16 m 23,78 €/m	40 m 4,11 €/m	1 u 43,80 €/u
65 x 170 1 comp. 	Anodizado natural	**BRAP651701ELN**	**BRAP0802ELN**	**M1043**	**BRP651703HLAN**
	Embalaje Precio	8 m 108,37 €/m	16 m 23,78 €/m	40 m 4,11 €/m	1 u 46,13 €/u

Piezas de forma Aluminio natural disponibles bajo demanda.
Referencias L80* son piezas de forma de aluminio natural.

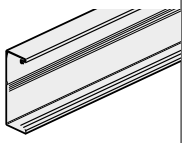
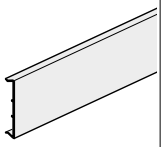
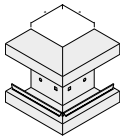
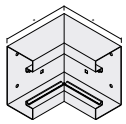
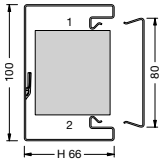
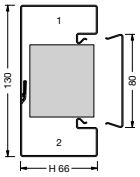
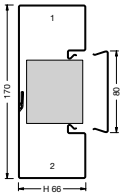
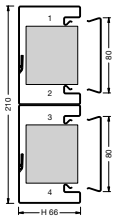
Color: Anodizado natural (ELN)

Aluminio lacado (LAN)

Precios unitarios: metro (m), unidad (u)

Angulo interior	Angulo plano	Tapa final	Piezas de unión
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRP651004HLAN	**BRP651005HLAN**	**L6532ELN**	**L5412**
1 u 36,53 €/u	1 u 37,73 €/u	1 u 14,70 €/u	100 u 0,33 €/u
BRP651304HLAN	**BRP651305HLAN**	**L6533ELN**	**L5412**
1 u 41,96 €/u	1 u 47,62 €/u	1 u 15,26 €/u	100 u 0,33 €/u
BRP651704HLAN	**BRP651705HLAN**	**L6534ELN**	**L5412**
1 u 43,63 €/u	1 u 49,89 €/u	1 u 16,77 €/u	100 u 0,33 €/u

Suministro: canal con base perforada. Tapa pedir por separado. Film protector
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 3 m
Material: canal, tapa y piezas de forma en acero cincado. Índice de protección: IP4x / IK08

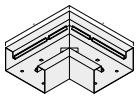
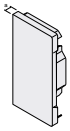
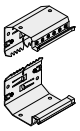
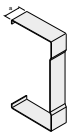
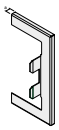
Dimensiones (mm): **A x B**		**Canal**  Ref.	**Tapa**  Ref.	**Angulo exterior**  Ref.	**Angulo interior**  Ref.
65 x 100 1 comp. 	Acero cincado	**BRS651001VERZ**	**BRS0802VERZ**	**BRS651003VERZ**	**BRS651004VERZ**
	Embalaje Precio	8 m 38,68 €/m	32 m 14,19 €/m	1 u 85,74 €/u	1 u 85,74 €/u
65 x 130 1 comp. 	Acero cincado	**BRS651301VERZ**	**BRS0802VERZ**	**BRS651303VERZ**	**BRS651304VERZ**
	Embalaje Precio	8 m 45,80 €/m	32 m 14,19 €/m	1 u 98,61 €/u	1 u 98,61 €/u
65 x 170 1 comp. 	Acero cincado	**BRS651701VERZ**	**BRS0802VERZ**	**BRS651703VERZ**	**BRS651704VERZ**
	Embalaje Precio	8 m 53,70 €/m	32 m 14,19 €/m	1 u 112,13 €/u	1 u 112,13 €/u
65 x 210 2 comp. 	Acero cincado	**BRS652101DVERZ**	**BRS0802VERZ**	**BRS652103DVERZ**	**BRS652104DVERZ**
	Embalaje Precio	4 m 91,60 €/m	32 m 14,19 €/m	1 u 150,04 €/u	1 u 150,04 €/u

Color: Acero cincado (VERZ)

Otros colores RAL bajo demanda (pedido mínimo 50 m)



Precios unitarios: metro (m), unidad (u)

Angulo plano	**Tapa final**	**Piezas de unión (1 juego=2 piezas)**	**Junta de unión**	**Pasa muro**
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRS651005VERZ	**BRS651006VERZ**	**BRS651009**	**BR651007VERZ**	**BR65100WVERZ**
1 u 66,79 €/u	1 u 15,81 €/u	1 juego 18,95 €/juego	1 u 12,00 €/u	1 u 24,81 €/u
BRS651305VERZ	**BRS651306VERZ**	**BRS651309**	**BR651307VERZ**	**BR65130WVERZ**
1 u 75,00 €/u	1 u 17,36 €/u	1 juego 21,32 €/juego	1 u 13,54 €/u	1 u 27,81 €/u
BRS651705VERZ	**BRS651706VERZ**	**BRS651709**	**BR651707VERZ**	**BR65170WVERZ**
1 u 85,28 €/u	1 u 19,72 €/u	1 juego 25,24 €/juego	1 u 15,03 €/u	1 u 31,59 €/u
BRS652105DVERZ	**BRS652106DVERZ**	**BRS652109D**	**BR652107DVERZ**	**BR65210DWVERZ**
1 u 138,18 €/u	1 u 28,43 €/u	1 juego 31,59 €/juego	1 u 21,05 €/u	1 u 41,36 €/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



	Para pared de espesor 12,5 mm	**Perfil lateral** 	**Tapa**	**Angulo interior** Ref. 	**Angulo exterior** 
	Ref.	Ref.	Ref.		Ref.
Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm	Lacado Blanco	**BKIS1213019016**	**BRS08029016**	**BKIS121304E9016**	**BKIS121303E9016**
	Embalaje Precio	32 m 20,51 €/m	32 m 30,17 €/m	1 u 56,13 €/u	1 u 65,82 €/u
	Acero Zincado	**BKIS121301VERZ**	**BRS0802VERZ**	**BKIS121304EVERZ**	**BKIS121303EVERZ**
	Embalaje Precio	32 m 12,20 €/m	32 m 14,19 €/m	1 u 41,79 €/m	1 u 50,32 €/u



Vista lateral pared 12,5 mm



	Para pared de espesor 25 mm	**Perfil lateral** Ref. 	**Tapa**	**Ángulo interior** 	**Angulo exterior** 
	Ref.		Ref.	Ref.	Ref.
Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm	Lacado Blanco	**BKIS2513019016**	**BRS08029016**	**BKIS251304E9016**	**BKIS251303E9016**
	Embalaje Precio	32 m 19,27 €/m	32 m 30,17 €/m	1 u 54,18 €/u	1 u 63,28 €/u
	Acero zincado	**BKIS251301VERZ**	**BRS0802VERZ**	**BKIS251304EVERZ**	**BKIS251303EVERZ**
	Embalaje Precio	32 m 11,40 €/m	24 m 14,19 €/m	50 m 41,99 €/m	1 u 50,93 €/u



Vista lateral pared 25 mm

Colores: Blanco RAL 9016

Acero cincado VERZ

Angulo plano	Tapa final	Angulo T	Soporte de montaje	Soporte universal
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BKIS121305E9016	**BKIS121306E9016**	**BKIS121308E9016**	**BKISKPE**	**BKIS130MHU**
1 u 77,40 €/u	1 u 31,92 €/u	1 u 70,66 €/u	20 u 12,76 €/u	25 u 9,01 €/u
BKIS121305EVERZ	**BKIS121306EVERZ**	**BKIS121308EVERZ**	**BKISKPE**	**BKIS130MHU**
1 u 60,77 €/u	1 u 23,99 €/u	1 u 59,74 €/u	20 u 12,76 €/u	25 u 9,01 €/u

Angulo plano	Tapa final	Angulo T	Soporte de montaje	Soporte universal
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BKIS251305E9016	**BKIS251306E9016**	**BKIS251308E9016**	**BKISKPE**	**BKIS130MHU**
1 u 76,83 €/u	1 u 32,88 €/u	1 u 67,94 €/u	20 u 12,76 €/u	25 u 9,01 €/u
BKIS251305EVERZ	**BKIS251306EVERZ**	**BKIS251308EVERZ**	**BKISKPE**	**BKIS130MHU**
1 u 62,87 €/u	1 u 23,80 €/u	1 u 59,81 €/u	20 u 12,76 €/u	25 u 9,01 €/u


GT4519010


GT4529010

Características		Referencia	Embalaje	Precio
Soportes mecanismos 45x45 mm				
soporte simple	blanco	**GT4519016**	1 u	5,37 €/u
	negro grafito	**GT4519011**	1 u	6,12 €/u
	lacado aluminio	**GT451ALU**	1 u	7,52 €/u
soporte doble	blanco	**GT4529016**	1 u	8,89 €/u
	negro grafito	**GT4529011**	1 u	9,21 €/u
	lacado aluminio	**GT452ALU**	1 u	13,13 €/u
soporte triple	blanco	**GT4539016**	1 u	11,96 €/u
	negro grafito	**GT4539011**	1 u	14,55 €/u
	lacado aluminio	**GT453ALU**	1 u	16,86 €/u


G2850 G2870

Adaptador y cajas para mecanismo universal			
Adaptador simple montaje de aparamenta universal	**G2870**	1 u	4,46 €/u
Caja simple montaje de aparamenta universal	**G2850**	1 u	6,75 €/u
Caja doble montaje de aparamenta universal	**G2860**	1 u	11,65 €/u

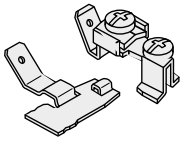
Mecanismos recomendados berker serie Q.3


G2745

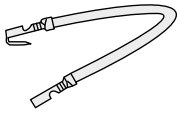
Caja, marco y tapa para toma CEE			
Caja CEE	**G2745**	1 u	47,54 €/u
Marco y tapa para toma CEE blanco	**G33749016**	1 u	8,29 €/u
Marco y tapa para toma CEE gris	**G33747035**	1 u	8,29 €/u
Marco y tapa para toma CEE aluminio	**G3374LAN**	1 u	10,09 €/u


ECEE325

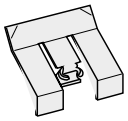
Toma CEE			
5 polos 400V 16A	**ECEE165**	1 u	60,38 €/u
5 polos 400V 32A	**ECEE325**	1 u	80,50 €/u



L5802



L4181GNGE



L6705BCHR

Características		Referencia	Embalaje	Precio
25 bornes de puesta a tierra para canales y 25 bornes para tapas material: chapa de acero		**L5802**	1 bolsa	83,34 €/u
Cable de puesta a tierra con terminales				
longitud 150 mm		**L4181GNGE**	25 u	3,50 €/u
longitud 300 mm		**L4182GNGE**	25 u	3,93 €/u
Grapa sujeción para tabique separador (opcional)		**L6705BCHR**	40 u	3,62 €/u

tehalit.BRS
accesorios



TWS70VERZ



G1612



BRS0802AVERZ



L4253BCHR

Tabique separador para BRS	acero	**TWS70VERZ**	32 m	27,61 €/m
	PVC	**G1612**	48 m	5,47 €/m
	PC/ABS	**G1615**	48 m	10,93 €/m
Tapas ángulos				
exterior, 80 mm, chapa de acero, cincado		**BRS0802AVERZ**	1 u	22,11 €/u
interior, 80 mm, chapa de acero, cincado		**BRS0802IVERZ**	1 u	20,52 €/u
Sujetacables para cables, chapa de acero cincado para ancho de tapa 80 mm				
Sujetacables para canal BRS		**L4253BCHR**	80 u	4,09 €/u

Solución instalación tehalit.GBD PVC/ GBA aluminio

Canales portamecanismos 45x45 de clipaje directo
Solución ideal para realizar la instalación eléctrica en locales profesionales, oficinas y colegios.

Su diseño y su compatibilidad con mecanismos 45x45 la convierten en un referente de las canales portamecanismos.

Colores de la gama:





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



Ventajas

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

Características técnicas

- 6 perfiles en PVC y 4 en aluminio
- Las piezas de forma aseguran la continuidad de la protección mecánica
- Disponibles en varios colores y materiales:
  - PVC RAL 9016 y RAL 9011
  - Aluminio anodizado
  - Aluminio lacado en blanco

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

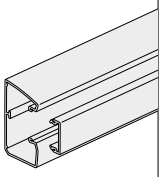
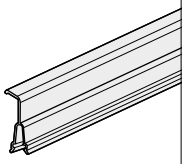
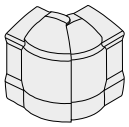
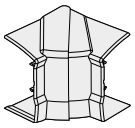
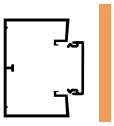
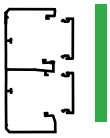
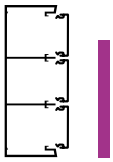
Tabique separador (a partir de la dimensión 50x85 mm).



05

Piezas de unión y de forma para facilitar la instalación y asegurar un acabado inmejorable.

Suministro: base perforada (excepto 50x50) más tapa. Canal filmada. Apertura de la tapa con herramienta
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Índice de protección IP4x / IK08

Dimensiones (mm): **A x B**			**Canal y tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior variable 83° a 140°**  Ref.	**Angulo interior variable 83° a 97°**  Ref.
50 x 50 1 comp. 	Blanco		**GBD5005009016**	**GBD50P**		
	Embalaje Precio		16 m 17,38 €/m	72 m 4,81 €/m		
50 x 85 1 comp. 	Blanco		**GBD5008509016**	**GBD50P**	**GBD5008539016**	**GBD5008549016**
	Embalaje Precio		16 m 18,39 €/m	72 m 4,81 €/m	5 u 12,80 €/u	5 u 12,80 €/u
50 x 100 1 comp. 	Blanco		**GBD5010009016**	**GBD50P**	**GBD5010039016**	**GBD5010049016**
	Embalaje Precio		16 m 20,00 €/m	72 m 4,81 €/m	5 u 14,08 €/u	5 u 14,08 €/u
50 x 130 2 comp. 	Blanco		**GBD5013109016**	**GBD50P**	**GBD5013139016**	**GBD5013149016**
	Embalaje Precio		12 m 29,96 €/m	72 m 4,81 €/m	5 u 15,32 €/u	5 u 15,32 €/u
50 x 160 3 comp. 	Blanco		**GBD5016109016**		**GBD5016139016**	**GBD5016149016**
	Embalaje Precio		8 m 44,31 €/m		1 u 19,16 €/u	1 u 19,16 €/u

Notas:

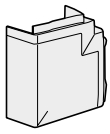
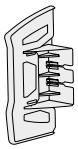
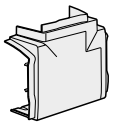
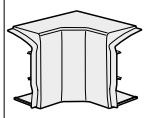
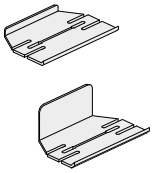
- Las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.
- El número de compartimentos se refiere a compartimentos portamecanismos. El tabique separador GBD50P permite la creación de más compartimentos de distribución. Ej. 5013109016: 2 compartimentos portamecanismos, en total 4 compartimentos de distribución con 2 tabiques separadores.

- Ver mecanismos de clipaje directo 45 mm en pág. 369

Color: Blanco RAL 9016

Otros colores RAL bajo demanda (pedido mínimo 300 m)

Precios unitarios: metro (m), unidad (u)

Angulo plano	**Tapa final**	**Derivación en "T"**	**Angulo interior 3D**	**Piezas de unión (juego)**
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
	GBD5005069016			
	5 u 4,41 €/u			
GBD5008559016	**GBD5008569016**	**GBD5008589016**		**GBD500859**
4 u 12,80 €/u	5 u 4,38 €/u	4 u 17,20 €/u		10 par 2,67 €/par
GBD5010059016	**GBD5010069016**	**GBD5010089016**	**GBD501004J9016**	**GBD501009**
4 u 14,08 €/u	5 u 4,52 €/u	4 u 18,25 €/u	2 u 17,91 €/u	10 par 2,81 €/par
GBD5013159016	**GBD5013169016**	**GBD5013189016**	**GBD501314J9016**	**GBD501319**
4 u 15,32 €/u	5 u 5,29 €/u	4 u 18,29 €/u	2 u 24,44 €/u	10 par 3,26 €/par
GBD5016159016	**GBD5016169016**	**GBD5016189016**	**GBD501614J9016**	**GBD501619**
2 u 19,16 €/u	1 u 6,32 €/u	2 u 25,22 €/u	2 u 30,97 €/u	10 par 3,33 €/par



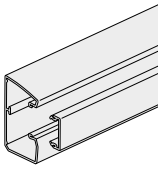
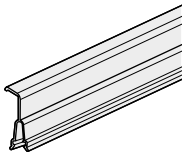
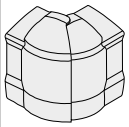
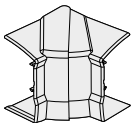
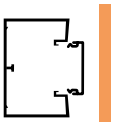
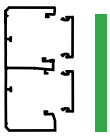
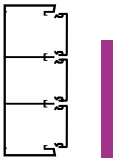
L4760



GBDCLIP9016

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Soporte de aparamenta DIN 1 o 2 Incluye una ventana transparente	**L4760**	5 u	9,21 €/u
Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos (aseguran IP4x y antideslizamiento)	**GBDCLIP9016**	1 u	3,66 €/u

Suministro: base perforada (excepto 50x50) más tapa. Canal filmada. Apertura de la tapa con herramienta
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Índice de protección IP4x / IK08

Dimensiones (mm): **A x B**			**Canal y tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior variable 83° a 140°**  Ref.	**Angulo interior variable 83° a 97°**  Ref.
50 x 50 1 comp. 	Negro grafito		**GBD5005009011**	**GBD50P**		
	Embalaje Precio		16 m 23,00 €/m	72 m 4,81 €/m		
50 x 85 1 comp. 	Negro grafito		**GBD5008509011**	**GBD50P**	**GBD5008539011**	**GBD5008549011**
	Embalaje Precio		16 m 25,58 €/m	72 m 4,81 €/m	5 u 19,00 €/u	5 u 15,16 €/u
50 x 130 2 comp. 	Negro grafito		**GBD5013109011**	**GBD50P**	**GBD5013139011**	**GBD5013149011**
	Embalaje Precio		12 m 36,02 €/m	72 m 4,81 €/m	5 u 19,61 €/u	5 u 17,46 €/u
50 x 160 3 comp. 	Negro grafito		**GBD5016109011**		**GBD5016139011**	**GBD5016149011**
	Embalaje Precio		8 m 57,33 €/m		4 u 25,76 €/u	4 u 24,83 €/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.
- El número de compartimentos se refiere a compartimentos portamecanismos. El tabique separador GBD50P permite la creación de más compartimentos de distribución. Ej. GBD 5013109016: 2 compartimentos portamecanismos, en total 4 compartimentos de distribución con 2 tabiques separadores.

- Ver mecanismos de clipaje directo 45 mm en pág. 369

Color: Negro grafito RAL 9011

Otros colores RAL bajo demanda (pedido mínimo 300 m)

Precios unitarios: metro (m), unidad (u)

Angulo plano	**Tapa final**	**Derivación en "T"**	**Piezas de unión (juego)**
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
	GBD5005069011		
	5 u 5,64 €/u		
GBD5008559011	**GBD5008569011**	**GBD5008589011**	**GBD500859**
4 u 22,07 €/u	5 u 5,81 €/u	4 u 23,00 €/u	10 par 2,67 €/par
GBD5013159011	**GBD5013169011**	**GBD5013189011**	**GBD501319**
4 u 25,76 €/u	5 u 7,35 €/u	4 u 26,82 €/u	10 par 3,26 €/par
GBD5016159011	**GBD5016169011**	**GBD5016189011**	**GBD501619**
2 u 34,03 €/u	5 u 8,22 €/u	2 u 34,80 €/u	10 par 3,33 €/par



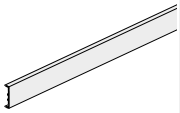
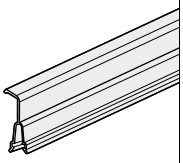
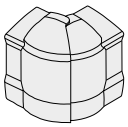
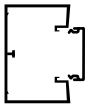
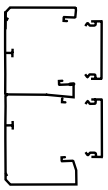
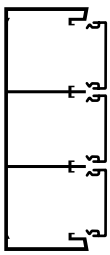
L4760



GBDCLIP9011

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Soporte de aparamenta DIN 1 o 2 Incluye una ventana transparente	**L4760**	5 u	9,21 €/u
Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos 45x45 (aseguran IP4x y antideslizamiento)	**GBDCLIP9011**	5 u	4,46 €/u

Suministro: base y tapa a pedir por separado. Apertura de la tapa con herramienta
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: canal y tapa en aluminio anodizado. Piezas de forma en ABS lacado aluminio o RAL 9010. Indice de protección: IP4x / IK08

Dimensiones (mm): **A x B**		**Canal aluminio**  Ref.	**Tapa aluminio**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior variable 83° a 140°**  Ref.
50 x 50 1 comp. 	Aluminio anodizado	**GBA500501ALU**	**GBA452ALU**	**GBD50P**	
	Embalaje Precio	24 m 56,71 €/m	24 m 15,52 €/m	72 m 4,81 €/m	
	Blanco	**GBA5005019016**	**GBA4529016**	**GBD50P**	
	Embalaje Precio	24 m 65,40 €/m	24 m 14,80 €/m	72 m 4,81 €/m	
50 x 85 1 comp. 	Aluminio anodizado	**GBA500851ALU**	**GBA452ALU**	**GBD50P**	**GBD500853ALU**
	Embalaje Precio	24 m 58,88 €/m	24 m 15,52 €/m	72 m 4,81 €/m	5 u 16,54 €/u
	Blanco	**GBA5008519016**	**GBA4529016**	**GBD50P**	**GBD5008539016**
	Embalaje Precio	24 m 64,40 €/m	24 m 14,80 €/m	72 m 4,81 €/m	5 u 12,80 €/u
50 x 130 2 comp. 	Aluminio anodizado	**GBA501311ALU**	**GBA452ALU**	**GBD50P**	**GBD501313ALU**
	Embalaje Precio	12 m 81,27 €/m	24 m 15,52 €/m	72 m 4,81 €/m	5 u 20,00 €/u
	Blanco	**GBA5013119016**	**GBA4529016**	**GBD50P**	**GBD5013139016**
	Embalaje Precio	12 m 97,35 €/m	24 m 14,80 €/m	72 m 4,81 €/m	5 u 15,32 €/u
50 x 160 3 comp. 	Aluminio anodizado	**GBA501611ALU**	**GBA452ALU**		**GBD501613ALU**
	Embalaje Precio	8 m 90,45 €/m	24 m 15,52 €/m		5 u 22,75 €/u
	Blanco	**GBA5016119016**	**GBA4529016**		**GBD5016139016**
	Embalaje Precio	8 m 108,87 €/m	24 m 14,80 €/m		5 u 19,16 €/u

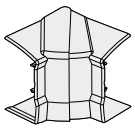
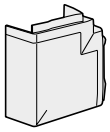
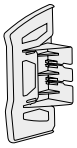
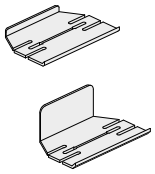
Notas:

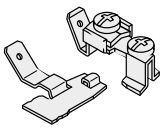
- El número de compartimentos se refiere a compartimentos portamecanismos. El tabique separador GBD50P permite la creación de más compartimentos de distribución.
- Canales tehalit.GBA en otros colores. Consultar disponibilidad.
- Piezas de forma material aluminio disponibles bajo demanda.
- Completar con tomas de corriente dobles o triples (ver pág. 369).

Colores: Aluminio anodizado

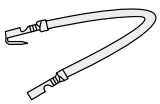
Blanco RAL 9016

Precios unitarios: metro (m), unidad (u), bolsa (b) o par

Angulo interior variable 83° a 97°	**Angulo plano**	**Tapa final**	**Piezas de unión acero (juego)**
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		GBD500506ALU	
		5 u 7,84 €/u	
		GBD5005069016	
		5 u 4,41 €/u	
GBD500854ALU	**GBD500855ALU**	**GBD500856ALU**	
5 u 15,64 €/u	1 u 17,66 €/u	5 u 9,03 €/u	
GBD5008549016	**GBD5008559016**	**GBD5008569016**	**GBA50X9**
5 u 12,80 €/u	1 u 12,80 €/u	5 u 4,38 €/u	10 par 19,60 €/par
GBD501314ALU	**GBD501315ALU**	**GBD501316ALU**	**GBA50X9**
5 u 18,82 €/u	1 u 22,00 €/u	5 u 12,15 €/u	10 par 19,60 €/par
GBD5013149016	**GBD5013159016**	**GBD5013169016**	**GBA50X9**
5 u 15,32 €/u	1 u 15,32 €/u	5 u 5,29 €/u	10 par 19,60 €/par
GBD501614ALU	**GBD501615ALU**	**GBD501616ALU**	**GBA50X9**
5 u 21,52 €/u	1 u 29,64 €/u	5 u 15,30 €/u	10 par 19,60 €/par
GBD5016149016	**GBD5016159016**	**GBD5016169016**	**GBA50X9**
5 u 19,16 €/u	1 u 19,16 €/u	5 u 6,32 €/u	10 par 19,60 €/par



L5802

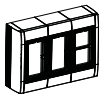
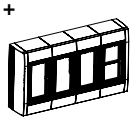


L4182GNGE

Características	Referencia	Embalaje	Precio
25 bornes de tierra para canal y 25 para tapa (acero)	**L5802**	1 bolsa	83,34 €/b
Cable de puesta a tierra			
Longitud 150 mm	**L4181GNGE**	25 u	3,50 €/u
Longitud 300 mm	**L4182GNGE**	25 u	3,93 €/u
Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos 45x45 (aseguran IP4x y antideslizamiento)	**GBDCLIPALU**	1 u	5,97 €/u

Suministro: cajas completas (base, soporte mecanismos, tapa y tapas finales)
Material: ABS

Precios unitarios: metro (m), unidad (u)

Cajas modulares de superficie para mecanismo 45x45*			Ref.
Para 2 mecanismos dobles		Blanco	**LPT04H**
		Embalaje Precio	1 u 23,21 €/u
Para 2 mecanismos dobles + 2 individuales		Blanco	**LPT06H**
		Embalaje Precio	1 u 31,43 €/u
Para 3 mecanismos dobles + 2 individuales		Blanco	**LPT08H**
		Embalaje Precio	1 u 38,65 €/u
Módulos ampliación de cajas 2 mecanismos individuales		Blanco	**LPT20H**
		Embalaje Precio	3 u 12,92 €/u

Completar las cajas con tomas de corriente dobles (ver pág. 369).

* Mecanismos 45x45: Mosaïc 45, Simon Connect K45, Famatel y compatibles.

Accesorios


M4855


M4850

Accesorios	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Marco para 1 mecanismo doble	Blanco	**M4855**	5 u	3,06 €/u
Marco para 2 mec. individuales	Blanco	**M4850**	5 u	3,06 €/u
Adaptador frontal minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT	Blanco	**LPT23**	5 u	3,05 €/u
Adaptador lateral minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT		**LPT24**	5 u	4,01 €/u

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

:hager

Mecanismos
gallery

Diseño profesional para instalaciones de canalización.
La gama modular gallery, 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 GBD, GBA y columnas DA200. También es posible su instalación en las canales LFF, LFH, BRP, BRHP, BRAP, BRS y BKIS mediante marcos.



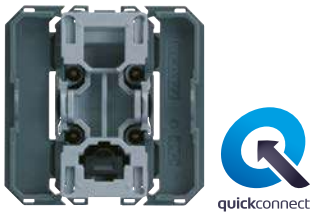
Ventajas

- La gama gallery 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 mm^2 y 2,5 mm^2.
Patente Hager



02

Acabado en 3 colores
Disponibles en tres colores, estas piezas pueden elegirse con los marcos hacia el final del proyecto.



03

Compatible con canales
Gama de mecanismos gallery dedicada a dar solución a los proyectos de canalización.



04

6 colores
Las tomas de corriente especiales están disponibles en los colores clásicos blanco, aluminio o negro. Los colores rojo, verde o naranja le permiten diferenciar sus circuitos especializados (sistemas de alimentación ininterrumpida, circuitos controlados, etc.).



05

Accesorio de unión
Es posible la unión de las tomas dobles y triples mediante un accesorio de unión.

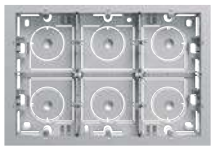
- Para mecanismos modulares gallery.
- Material resistente a los rayos UV con una textura antiestática. Ajuste al milímetro. Entrada desmontable.

Colores:

Aluminio
Blanco RAL 9010
Negro



WXA686B



WXA686T



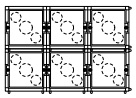
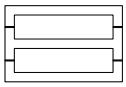
WXA686N



WXA466



WXP0196

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
	Caja de superficie Para 16 módulos asociar con soporte WXA466	Blanco	**WXA686B**	1 u	31,12 €/u
		Aluminio	**WXA686T**	1 u	35,60 €/u
		Negro	**WXA686N**	1 u	35,60 €/u
	Soporte 16 módulos Para marco 2x8 módulos		**WXA466**	5 u	27,50 €/u
	Marco 2x8 módulos horizontal	Blanco	**WXP0096**	5 u	34,24 €/u
		Aluminio	**WXP0196**	5 u	40,51 €/u
		Negro	**WXP0296**	5 u	40,51 €/u


WXF452B


WXF453B

Características	Color		Referencia	Embalaje	Precio
Toma Schuko	**Doble**	Blanco	**WXF452B**	10 u	18,54 €/u
		Aluminio	**WXF452T**	10 u	27,96 €/u
		Negro	**WXF452N**	10 u	23,55 €/u
		Rojo	**WXF472R**	10 u	16,50 €/u
	Triple	Blanco	**WXF453B**	10 u	23,55 €/u
		Aluminio	**WXF453T**	10 u	33,86 €/u
		Negro	**WXF453N**	10 u	30,91 €/u
		Rojo	**WXF473R**	10 u	20,96 €/u
Accesorios Accesorio de unión			**WS125**	10 u	4,15 €/u

Sistema de unión



Rápido y compacto
Tomas schuko dobles y triples.
Permiten la conexión de entrada/
salida de cable flexible de hasta 2,5 mm^2,
por uno de los lados. Por el otro lado permite
la unión de las bases mediante
el accesorio de unión WS125

Combinaciones máximas posibles:
toma doble + toma doble= 4 schukos
toma doble + toma triple= 5 schukos
toma triple + toma triple= 6 schukos

Ventajas
- Rápido de instalar
- Clipaje directo
- Conexión cable flexible hasta 2,5 mm^2,

Tomas Schuko 45 x 45 mm


WXF160B


WXF160R


WXF165B

Características	Color		Referencia	Embalaje	Precio
Toma Schuko simple					
Toma Schuko 16A Conexión rápida		Blanco	**WXF160B**	10 u	7,97 €/u
		Negro	**WXF160N**	10 u	8,38 €/u
		Naranja	**WXF160E**	10 u	9,28 €/u
		Verde	**WXF160V**	10 u	9,28 €/u
		Aluminio	**WXF160T**	10 u	8,65 €/u
		Rojo	**WXF160R**	10 u	9,28 €/u
Toma Schuko simple con tapa Toma Schuko 16A Conexión rápida		Blanco	**WXF165B**	10 u	11,13 €/u
		Aluminio	**WXF165T**	10 u	12,15 €/u
		Negro	**WXF165N**	10 u	12,15 €/u



WXF225

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Tomas RJ45 Cat.6				
RJ45 Cat. 6 UTP		**WXF225**	10 u	14,99 €/u
RJ45 Cat. 6 FTP		**WXF224**	10 u	13,85 €/u
RJ45 Cat. 6 STP		**WXF226**	5 u	18,72 €/u



WXD206B

Tapa tomas RJ45 2M	Blanco	**WXD206B**	10 u	5,78 €/u
	Aluminio	**WXD206T**	10 u	7,23 €/u
Tapa RJ45 con portaetiqueta 2M	Negro	**WXD206N**	10 u	7,23 €/u



WXD205N

Tapa tomas RJ45 1M	Blanco	**WXD205B**	10 u	5,78 €/u
	Aluminio	**WXD205T**	10 u	7,23 €/u
Tapa RJ45 con portaetiqueta 1M	Negro	**WXD205N**	10 u	7,23 €/u



WXF256

Toma TV+FM+SAT 2M				
1 entrada		**WXF256**	10 u	27,13 €/u
2 entradas		**WXF257**	10 u	29,85 €/u



WXD256T

Tapa TV+FM+SAT 2M	Blanco	**WXD256B**	10 u	3,46 €/u
	Aluminio	**WXD256T**	1 u	4,91 €/u
	Negro	**WXD256N**	1 u	4,91 €/u

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Comutador /Pulsador 1NA		**WXF003**	10 u	5,49 €/u



WXF003

Tecla simple 2M	Blanco	**WXD000B**	10 u	1,52 €/u
	Aluminio	**WXD000T**	10 u	3,75 €/u
	Negro	**WXD000N**	10 u	3,75 €/u

WXD000B

Tecla simple 1M	Blanco	**WXD010B**	10 u	1,12 €/u
	Aluminio	**WXD010T**	10 u	3,46 €/u
	Negro	**WXD010N**	10 u	3,46 €/u

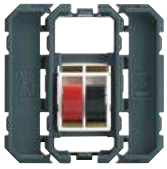


WXD010N



WXF632

WXD744B



WXF625



WXF633



WXF112

WXD201B



WXD112N

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Tomas video 2M				
audio y video 2M, 3xRCA		**WXF631**	1 u	43,74 €/u
HDMI 2M, a tornillo		**WXF632**	1 u	79,56 €/u
VGA + Jack 3,5mm		**WXF641**	1 u	81,06 €/u
Tapa toma multimedia 2M	Blanco	**WXD744B**	1 u	3,75 €/u
	Aluminio	**WXD744T**	1 u	5,20 €/u
	Negro	**WXD744N**	1 u	5,20 €/u
Tomas audio				
Jack 3,5 mm		**WXF622**	1 u	43,74 €/u
Toma altavoces		**WXF625**	1 u	11,45 €/u
Toma video HDMI				
Toma HDMI pasante		**WXF633**	1 u	consultar
Tomas Datos				
USB 3,0 pasante (datos)		**WXF644**	1 u	40,51 €/u
fibra óptica, SC		**WXF645**	1 u	22,51 €/u
Cargador USB 3A doble, 2M		**WXF112**	1 u	consultar
Tapas VDI (audio, HDMI) 1M	Blanco	**WXD201B**	10 u	2,88 €/u
	Aluminio	**WXD201T**	10 u	3,46 €/u
	Negro	**WXD201N**	10 u	3,46 €/u
Tapas VDI (audio, HDMI) 2M	Blanco	**WXD202B**	10 u	1,75 €/u
	Aluminio	**WXD202T**	10 u	3,46 €/u
	Negro	**WXD202N**	10 u	3,46 €/u
Tapas USB doble para WXF112	Blanco	**WXD112B**	10 u	5,78 €/u
	Aluminio	**WXD112T**	10 u	consultar
	Negro	**WXD112N**	10 u	6,65 €/u

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 WXF155	**Salida de cable 2M**		**WXF155**	10 u	11,78 €/u
 WXD155B	**Tapa salida de cable 2M**	Blanco Aluminio Negro	**WXD155B** **WXD155T** **WXD155N**	10 u 10 u 10 u	4,04 €/u 4,62 €/u 4,62 €/u
WXF687B	**Salida de cable 1M**	Blanco Aluminio Negro	**WXF687B** **WXF687T** **WXF687N**	10 u 10 u 10 u	6,60 €/u 6,60 €/u 6,60 €/u
 WXF689T	**Obturador 2M** (soporte incluido)	Blanco Aluminio Negro	**WXF689B** **WXF689T** **WXF689N**	10 u 10 u 10 u	4,46 €/u 6,60 €/u 6,60 €/u
 WXF688N	**Obturador 1M** (soporte incluido)	Blanco Aluminio Negro	**WXF688B** **WXF688T** **WXF688N**	10 u 10 u 10 u	3,87 €/u 5,25 €/u 5,25 €/u
 WXF202	**Soporte RJ45 Keystone**		**WXF202**	10 u	3,75 €/u
 WXD206B	**Tapa RJ45 2M** VDI con portaetiquetas	Blanco Aluminio Negro	**WXD206B** **WXD206T** **WXD206N**	10 u 10 u 10 u	5,78 €/u 7,23 €/u 7,23 €/u
	Tapa RJ45 1M VDI con portaetiquetas	Blanco Aluminio Negro	**WXD205B** **WXD205T** **WXD205N**	10 u 10 u 10 u	5,78 €/u 7,23 €/u 7,23 €/u

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

	Características	Características	Referencia	Embalaje	Precio
	Minicolumnas telescópicas	- 3 schukos - cables de alimentación 3 m - altura 287 mm	**G7043LAN**	1 u	286,00 €/u
			G7043ANT	1 u	350,91 €/u
		- 2 schukos - 2 RJ45 Cat. 6 - cables de alimentación 3 m - altura 287 mm	**G7044LAN**	1 u	426,66 €/u
		- 3 schukos - 2 RJ45 Cat. 6 - cables de alimentación 3 m - altura 322 mm	**G7045LAN**	1 u	489,86 €/u

- 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. 369)
- Accesorio para aparamenta DIN L4760

Material:
- Aluminio / PVC

Color: Aluminio anodizado negro


NRF0008A00


NRS0005B00


NRS0005D00


G7067ELN


G7068ELN


G7069ELN

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Officebloc universal			
8 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0008A00**	1 u	35,71 €/u
12 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0012A00**	1 u	41,92 €/u
16 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0016A00**	1 u	47,20 €/u
20 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0020A00**	1 u	58,11 €/u
24 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0024A00**	1 u	80,99 €/u
Officebloc universal 5 tomas SCHUKO® Borne de conexión rápida Dim.: 307 x 54 x 54 mm, con marco de montaje 327 mm	**NRS0005B00**	1 u	106,60 €/u
Officebloc universal 5 tomas SCHUKO® Conexión tecnología WAGO (borne hembra) Dim.: 307 x 54 x 54 mm, con marco de montaje 327 mm	**NRS0005D00**	1 u	111,78 €/u
Officebloc móvil 3 SCHUKO® 1 abrazadera 3 m de cable de alimentación premontado	**G7067ELN**	1 u	102,20 €/u
1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 SCHUKO® comandadas 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	**G7068ELN**	1 u	211,75 €/u
1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 SCHUKO® comandadas 2 RJ45 cat. 6 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	**G7069ELN**	1 u	245,32 €/u



G4773


G4703


G4741


GKWAD03006

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Distribuidor doble 1 borne macho / 2 bornes hembra	**G4773**	10 u	9,21 €/u
Borne de entrada (macho)	**G4703**	25 u	6,56 €/u
Borne de salida (hembra)	**G4713**	25 u	5,81 €/u
Cables de alimentación (Schuko®) con conector macho			
	G4721	1 u	14,55 €/u
WAGO cable 3 x 1,5 mm², 1 m	**G4741**	1 u	20,70 €/u
WAGO cable 3 x 1,5 mm², 3 m			
Cables con conector macho / hembra			
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 0,6 m, PVC	**GKWAD03006**	1 u	10,62 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 1,5 m, PVC	**GKWAD03015**	1 u	18,04 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 2,5 m, PVC	**GKWAD03025**	1 u	22,61 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 5,0 m, PVC	**GKWAD03050**	1 u	29,43 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 0,6 m, sin halógenos	**GKWAD13006**	1 u	20,78 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 1,5 m, sin halógenos	**GKWAD13015**	1 u	36,77 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 2,5 m, sin halógenos	**GKWAD13025**	1 u	42,91 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 5,0 m, sin halógenos	**GKWAD13050**	1 u	55,87 €/u



Columna y minicolumna completa en 2 variantes:
- para mecanismo modular 45 mm dobles y triples.
- para mecanismo universal 60 mm entre ejes.

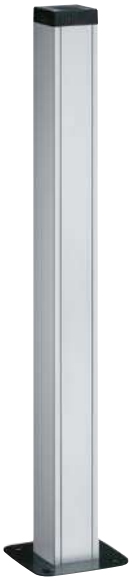
Perfiles (ligeramente bombeados) simples o en dos caras.

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.



DAS452700ELN



DAP45700ELN

Características	Altura de fijación	Referencia	Embalaje	Precio
Columna para mecanismos modulares 45 x 45 mm (clipaje directo)				
Simple (1 cara), perfil 66x66 mm	2,7 - 3 m	**DAS452700ELN**	1 u	433,49 €/u
	3 - 3,3 m	**DAS453000ELN**	1 u	454,15 €/u
	3,3 - 3,6 m	**DAS453300ELN**	1 u	495,42 €/u
Doble cara, perfil 130x66 mm	2,7 - 3 m	**DAS2452700ELN**	1 u	598,62 €/u
	3 - 3,3 m	**DAS2453000ELN**	1 u	639,93 €/u
	3,3 - 3,6 m	**DAS2453300ELN**	1 u	681,25 €/u
Minicolumna para mecanismos 45 x 45 mm				
Simple (1 cara), perfil 66 x 66 mm base 94 x 94mm	altura: 650 mm	**DAP45650ELN**	1 u	140,37 €/u
Doble cara, perfil 130 x 66 mm base 200 x 136 mm	altura: 650 mm	**DAP245650ELN**	1 u	194,03 €/u
Accesorios				
Tabique separador (2 m)		**M2024**	50 m	2,65 €/m

Colores: Aluminio anodizado (ELN)

Blanco RAL 9016 bajo demanda (consultar)

Precios unitarios: metro (m), unidad (u)
Otras longitudes bajo demanda máx. 6 m





DAP280650ELN

DAS802800ELN



G2870



G2850

Características	Altura de fijación	Referencia	Embalaje	Precio
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 u	485,09 €/u
	3,1 - 3,4 m	**DAS803100ELN**	1 u	516,05 €/u
	3,4 - 3,7 m	**DAS803400ELN**	1 u	546,99 €/u
Doble cara, perfil 136 x 66 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	**DAS2802800ELN**	1 u	656,44 €/u
	3,1 - 3,4 m	**DAS2803100ELN**	1 u	712,18 €/u
	3,4 - 3,7 m	**DAS2803400ELN**	1 u	743,13 €/u
Minicolumna para mecanismos universales (60 mm entre ejes)				
Simple (1 cara), perfil 68 x 98 mm base 138 x168 mm	altura: 650 mm	**DAP80650ELN**	1 u	148,61 €/u
Doble cara, perfil 130 x 98 mm base 200 x 168 mm	altura: 650 mm	**DAP280650ELN**	1 u	198,15 €/u
Tabique separador para minicolumna (2 m) (Incluido en columna)		**M2026**	50 m	3,63 €/m
Adaptador para mecanismo universal Fijar mecanismos		**G2870**	1 u	4,46 €/u
Caja para mecanismo universal Fijar mecanismos y proteger conexiones				
Simple (dim. 64 x 71 x 42 mm)		**G2850**	1 u	6,75 €/u
Doble (dim.: 64 x 142 x 42 mm)		**G2860**	1 u	11,65 €/u

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.



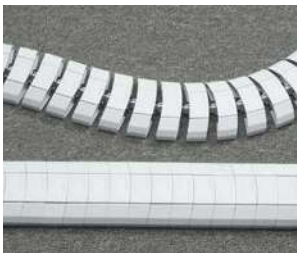
02

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)

	Características	Longitud	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 RK17035	**Guía redonda flexible** Guía de dos compartimentos para la distribución de los cables de alimentación y datos	1 m 1 m	Gris Claro Negro	**RK17035** **RK19005**	1 u 1 u	61,32 €/u 61,32 €/u
 G71417035	**Pie de conexión** Incluye adaptador de conexión para la fijación al suelo o al techo		Gris Claro Negro	**G71417035** **G71417021**	1 u 1 u	33,58 €/u 33,58 €/u
 RKR7035	**Collar embellecedor** para embellecer la salida de cables de LARKG o LARKK en combinación con la guía redonda flexible		Gris Claro Negro	**RKR7035** **RKR9005**	1 u 1 u	24,52 €/u 24,52 €/u
 RKA7035	**Adaptador de conexión** para la fijación al suelo o al techo		Gris Claro Negro	**RKA7035** **RKA9005**	20 u 20 u	5,37 €/u 5,37 €/u
 G71117035	**Guía redonda flexible** **Kit version suelo/despacho** para la distribución de cables desde el suelo a la mesa de la oficina	0,8 m	Gris Claro Negro	**G71117035** **G71117021**	1 u 1 u	94,92 €/u 94,92 €/u
 RKWH000	**Soporte mural** para la fijación de la guía a la pared		Gris Claro	**RKWH000**	5 u	2,29 €/u

Colores:

Gris claro RAL 7035

Antracita RAL 7021

Negro RAL 9005

Precios unitarios: metro (m), unidad (u)



G71227035



G71237035



G71267035

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Pie para guía redonda y salvacables flexible	Gris Claro Antracita	**G71227035** **G71227021**	1 u 1 u	27,01 €/u 27,01 €/u
Pie para guía redonda y salvacables AKA18125ELN	Gris Claro Antracita	**G71237035** **G71237021**	1 u 1 u	27,01 €/u 27,01 €/u
Pie para guía redonda y suelo técnico	Gris Claro Antracita	**G71267035** **G71267021**	1 u 1 u	23,35 €/u 23,35 €/u

salvacables flexible

Suministro: salvacables flexible
Longitud: 1 m
Material: Poliamida

Colores:

Antracita RAL 7021

Gris Claro RAL 7035

Otros colores RAL: consultar



FK17035

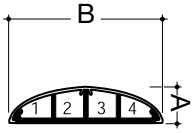
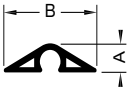
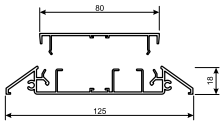
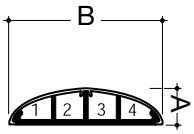


FKWB000

Características	Dimensiones A x B	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Salvacables flexible poliamida - 2 compartimentos para distribuir cables eléctricos y de comunicación - Capacidad de cableado 8 x 3 x1,5 mm²	20x83 20x83	Gris Claro Antracita	**FK17035** **FK19005**	1 m 1 m	48,31 €/m 48,31 €/m
Soporte de fijación con brida			**FKWB000**	1 u	13,77 €/u

Suministro: canal con base perforada y tapa con film protector
Longitud: 2 m
Material: Poliamida, PVC y aluminio anodizado

Colores:
- Gris RAL 7030
- Marrón RAL 8014
- Antracita RAL 7021
- Beige RAL 1019 (consultar)

	Características	Dimensiones A x B	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 SL1807507030	**Salvacables PVC** 	18 x 75 mm 18 x 75 mm 18 x 75 mm	Gris Marrón Antracita	**SL1807507030** **SL1807508014** **SL1807507021**	32 m 32 m 32 m	15,44 €/m 17,25 €/m 17,25 €/m
 SL1104007030		11 x 40 mm	Gris	**SL1104007030**	70 m	7,00 €/m
 AKA181250ELN	**Salvacables Aluminio** aluminio 	18 x 125 mm 2 comp.	Alu	**AKA181250ELN**	12 m	84,68 €/m
 SLA180750ELN	Tapa de aluminio base de PVC 	18 x 75 mm	Alu	**SLA180750ELN**	10 m	53,67 €/m

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
- Material: PC-ABS

Colores:
- Aluminio
- Gris RAL 7030

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 AKT445ALU	**Mini torreta**	Aluminio Gris	**AKT445ALU** **AKT445**	1 u 1 u	70,66 €/u 57,13 €/u

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.

hager.com/es

Más sobre soluciones en canal:

hager

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

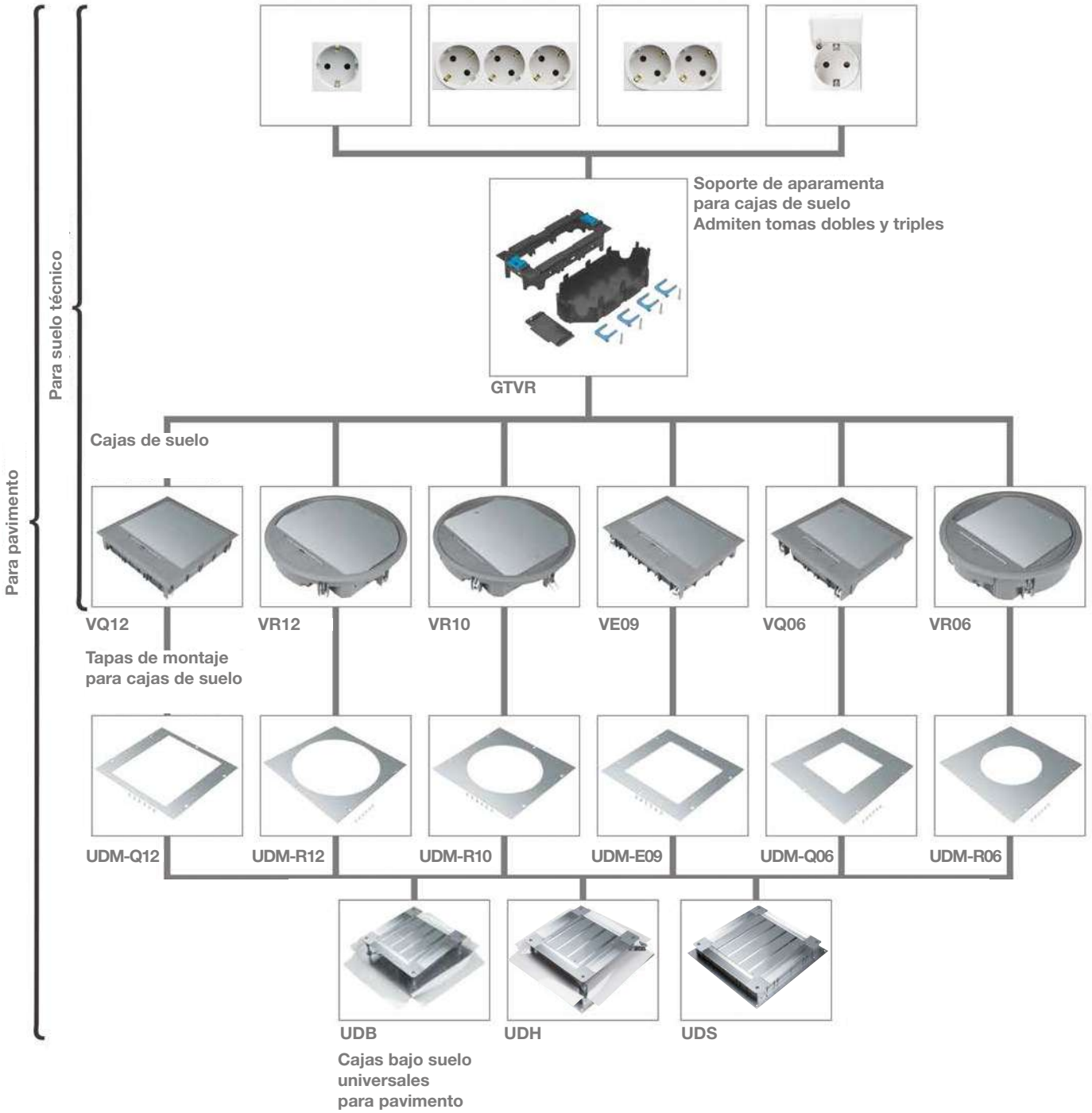
- Un montaje fácil de las canales y las cajas de suelo
- Una colocación fácil de los cables gracias a la tapa amovible
- Tabiques incorporados en el zócalo para una separación de los cables de alimentación y datos

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

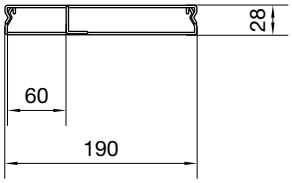
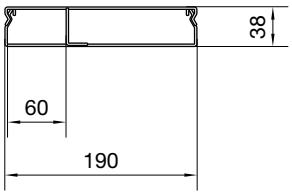
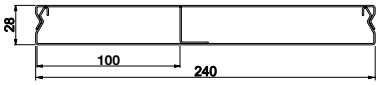
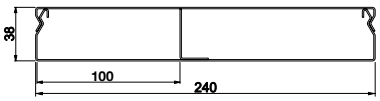
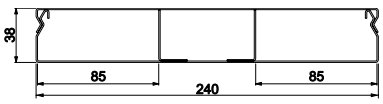
Carga máxima 1500 N (EN 50085-2-2)

Guía de selección



Las cajas bajo suelo universales para pavimento UDB y UDH están disponibles en dos tamaños:
- talla 2: 428 x 428 mm
- talla 3: 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

Dimensiones (mm):		Canal y tapa  Ref.	Abrazadera de unión  Ref.	Brida de fijación  Ref.	Tapa final  Ref.
190 x 28 2 comp. 	Chapa de acero	**UK190282**	**UKS190280**	**UKB190280**	**UKE190280**
	Embalaje Precio	2 m 56,81 €/m	1 u 3,77 €/u	1 u 3,62 €/u	1 u 14,18 €/m
190 x 38 2 comp. 	Chapa de acero	**UK190382**	**UKS190380**	**UKB190380**	**UKE190380**
	Embalaje Precio	2 m 58,40 €/m	1 u 3,94 €/u	1 u 3,77 €/u	1 u 14,18 €/u
240 x 28 2 comp. 	Chapa de acero	**UK240282**	**UKS240280**	**UKB240280**	**UKE240280**
	Embalaje Precio	2 m 59,98 €/m	1 u 8,19 €/u	1 u 8,04 €/u	1 u 15,79 €/u
240 x 28 3 comp. 	Chapa de acero	**UK240283**	**UKS240280**	**UKB240280**	**UKE240280**
	Embalaje Precio	2 m 61,56 €/m	1 u 8,19 €/u	1 u 8,04 €/u	1 u 15,79 €/u
240 x 38 2 comp. 	Chapa de acero	**UK240382**	**UKS240380**	**UKB240380**	**UKE240380**
	Embalaje Precio	2 m 61,56 €/m	1 u 8,51 €/u	1 u 8,51 €/u	1 u 16,74 €/u
240 x 38 3 comp. 	Chapa de acero	**UK240383**	**UKS240380**	**UKB240380**	**UKE240380**
	Embalaje Precio	2 m 63,93 €/m	1 u 8,51 €/u	1 u 8,51 €/u	1 u 16,74 €/u

Precios unitarios: metro (m), unidad (u), bolsa (b) o par

Ángulo vertical



Ref.

UKK190282

1 u
89,96 €/u

UKK190382

1 u
94,67 €/u

UKK240282

1 u
104,18 €/u

UKK240283

1 u
110,49 €/u

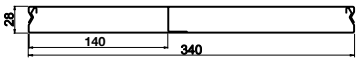
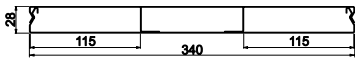
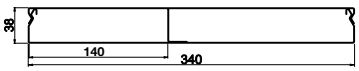
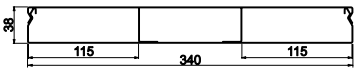
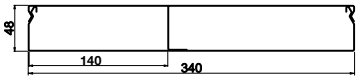
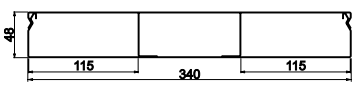
UKK240382

1 u
110,49 €/u

UKK240383

1 u
115,21 €/u

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

Dimensiones (mm):		Canal y tapa  Ref.	Abrazadera de unión  Ref.	Brida de fijación  Ref.	Tapa final  Ref.
340 x 28 2 comp. 	Chapa de acero	**UK340282**	**UKS340280**	**UKB340280**	**UKE340280**
	Embalaje Precio	2 m 78,93 €/m	1 u 10,42 €/u	1 u 10,08 €/u	1 u 17,51 €/m
340 x 28 3 comp. 	Chapa de acero	**UK340283**	**UKS340280**	**UKB340280**	**UKE340280**
	Embalaje Precio	2 m 80,48 €/m	1 u 10,42 €/u	1 u 10,08 €/u	1 u 17,51 €/m
340 x 38 2 comp. 	Chapa de acero	**UK340382**	**UKS340380**	**UKB340380**	**UKE340380**
	Embalaje Precio	2 m 80,48 €/m	1 u 10,73 €/u	1 u 10,42 €/u	1 u 18,31 €/u
340 x 38 3 comp. 	Chapa de acero	**UK340383**	**UKS340380**	**UKB340380**	**UKE340380**
	Embalaje Precio	2 m 82,07 €/m	1 u 10,73 €/u	1 u 10,42 €/u	1 u 18,31 €/u
340 x 48 2 comp. 	Chapa de acero	**UK340482**	**UKS340480**	**UKB340480**	**UKE340480**
	Embalaje Precio	2 m 83,64 €/m	1 u 11,03 €/u	1 u 10,73 €/u	1 u 19,25 €/u
340 x 48 3 comp. 	Chapa de acero	**UK340483**	**UKS340480**	**UKB340480**	**UKE340480**
	Embalaje Precio	2 m 86,82 €/m	1 u 11,03 €/u	1 u 10,73 €/u	1 u 19,25 €/u

Precios unitarios: metro (m), unidad (u), bolsa (b) o par

Angulo vertical



Ref.

UKK340282

1 u
119,96 €/u

UKK340283

1 u
126,26 €/u

UKK340382

1 u
126,26 €/u

UKK340383

1 u
130,99 €/u

UKK340482

1 u
130,99 €/u

UKK340483

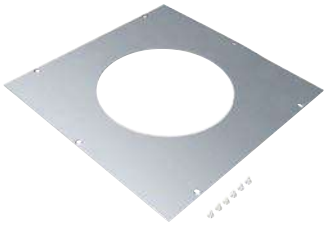
1 u
137,32 €/u

- 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. 393)
- 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
- Talla 2: 428 x 428 mm
- Talla 3: 498 x 498 mm
- Otras alturas de fijación disponibles:
  50-80 mm
  120-170 mm
  165-215 mm
  215-265 mm
  consultar

	Características	Altura de fijación	Referencia	Embalaje	Precio
 UDB2075125	**Caja bajo suelo universal con placa de suelo, talla 2** Para máx. 4 canales de ancho nominal 240 mm Recomendada para distribución con canalización metálica tehalit.UK	75 - 125 mm	**UDB2075125**	5 u	125,00 €/u
 UDB3075125	**Caja bajo suelo universal con placa de suelo, talla 3** Para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm Recomendada para distribución con canalización metálica tehalit.UK	75 - 125 mm	**UDB3075125**	5 u	157,47 €/u
 UDH2075125	**Caja bajo suelo universal con patas, talla 2** Para máx. 4 canales de ancho nominal 240 mm	75 - 125 mm	**UDH2075125**	5 u	118,00 €/u
 UDH3075125	**Caja bajo suelo universal con patas, talla 3** Para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm	75 - 125 mm	**UDH3075125**	5 u	150,90 €/u
 UDS3070120	**Caja bajo suelo universal paredes de acero, talla 3** Caja bajo suelo Para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm	70 - 120 mm	**UDS3070120**	5 u	210,45 €/u
	Entrada para tubos		**UDS32050RE**	145 u	12,00 €/u

Material:
Acero cincado
Espesor del material: 4 mm

Color: Acero cincado según norma DIN EN 10327

	Características	Perforación	Referencia	Embalaje	Precio
 UDM2200Q06	**Tapa de montaje, talla 2** Para montaje de cajas de conexión o cajas de registro - dimensiones: 290 x 290 mm	E04 (147 x 247 mm)	**UDM2147E04**	10 u	37,22 €/u
		E09 (200 x 253 mm)	**UDM2200E09**	10 u	34,74 €/u
		Q06 (200 X 200 mm)	**UDM2200Q06**	10 u	37,87 €/u
		Q12 (244 X 244 mm)	**UDM2244Q12**	10 u	33,13 €/u
		R06 (diam. 215 mm)	**UDM2215R06**	10 u	41,03 €/u
		R2 (diam. 242 mm)	**UDM2242R2**	10 u	34,55 €/u
 UDM3215R06	**Tapa de montaje, talla 3** Para montaje de cajas de conexión o cajas de registro - dimensiones: 360 x 360 mm	E04 (147 x 247 mm)	**UDM3147E04**	10 u	47,24 €/u
		E09 (200x253 mm)	**UDM3200E09**	10 u	50,51 €/u
		Q06 (200x200 mm)	**UDM3200Q06**	10 u	53,67 €/u
		Q08 (294 x 294 mm)	**UDM3294Q08**	10 u	52,97 €/u
		Q12 (244x244 mm)	**UDM3244Q12**	10 u	47,34 €/u
		R06 (diám. 215 mm)	**UDM3215R06**	10 u	56,81 €/u
		R10 (diám. 275 mm)	**UDM3275R10**	10 u	55,23 €/u
		R12 (diám. 306 mm)	**UDM3306R12**	10 u	52,07 €/u
		R2 (diám. 242 mm)	**UDM3242R2**	10 u	54,13 €/u

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

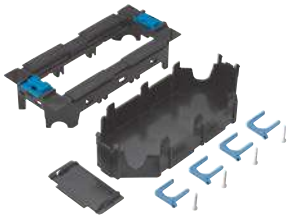
- Formas: redondas, rectangulares, cuadradas
- Colores en poliamida: gris oscuro RAL 7011 o negro RAL 9005 bajo demanda
- Soportes aparamenta 45 mm para 3 o 4 tomas (6 u 8 módulos) reciben igualmente aparamenta 45 mm

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).



05

Cajas de suelo de profundidad reducida. Para empotrar a partir de 50 mm.



06

Las cajas de conexión en poliamida, redondas, cuadradas o rectangulares, están disponibles en un revestimiento de suelo de 5 mm. (Bajo demanda 12 mm).



07

Un acabado irreprochable Con la ayuda de las cajas de suelo en inox para un revestimiento hasta 12 mm en parquet... (consultar).



08

Una solución para cada uso:
- Para suelos con limpieza con agua.
- Para cargas muy pesadas (consultar).

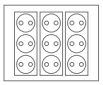
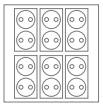
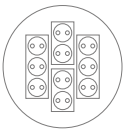
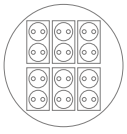
Mira el vídeo

Adaptadas para fijación directa en suelo técnico o para pavimento en las cajas bajo suelo de talla 2 o 3 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

Color:
Gris Oscuro RAL 7011
Negro RAL 9005 (consultar)

	Características	Dimensiones (mm)	Referencia	Embalaje	Precio
 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	65,70 €/u
 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	81,19 €/u
 VQ12057011	**Caja de conexión VQ12 (24 módulos)** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 263 x 263 empotrar 244 x 244	**VQ12057011**  Completar con: 3 GTVR400	4 u	92,47 €/u
 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	74,44 €/u
 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	86,15 €/u
 VR12057011	**Caja de conexión VR12 (24 módulos)**	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	**VR12057011**  Completar con: 3 GTVR400	1 u	108,05 €/u

Material:
Poliamida

Color:
Gris Oscuro RAL 7011
Negro RAL 9005 (consultar)

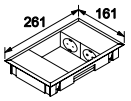
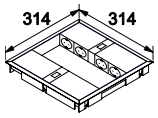
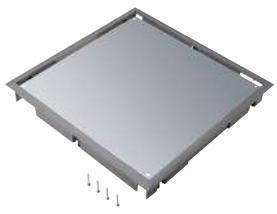
	Características	Dimensiones (mm)	Referencia	Embalaje	Precio
 VDQ06057011	**Cajas de registro VDQ06** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 219 x 219 empotrar: 200 x 200	**VDQ06057011**	7 u	49,65 €/u
 VDE09057011	**Cajas de registro VDE09** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 219 x 272 empotrar: 200 x 253	**VDE09057011**	6 u	55,49 €/u
 VDQ12057011	**Cajas de registro VDQ12** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 263 x 263 empotrar: 244 x 244	**VDQ12057011**	4 u	64,23 €/u
 VDR06057011	**Cajas de registro VDR06** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 234 empotrar: Ø 215	**VDR06057011**	7 u	48,18 €/u
 VDR10057011	**Cajas de registro VDR10** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 294 empotrar: Ø 275	**VDR10057011**	4 u	55,49 €/u
 VDR12057011	**Cajas de registro VDR12** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	**VDR12057011**	4 u	70,09 €/u

Adaptadas para fijación directa en suelo técnico o para pavimento en las cajas bajo suelo de talla 2 o 3 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

	Características	Dimensiones (mm)	Referencia	Embalaje	Precio
 KDE04057011	**Caja de conexión KDE04 (8 módulos)** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	**KDE04057011** 	9 u	73,14 €/u
 KDQ08057011	**Caja de conexión KDQ08 (16 módulos)** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	**KDQ08057011** 	4 u	82,31 €/u
 BDE04057011	**Caja de registro BDE04** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	**BDE04057011**	1 u	68,31 €/u
 BDQ08057011	**Caja de registro BDQ08** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	**BDQ08057011**	1 u	77,41 €/u

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:

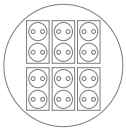
HB	Incluye kit para suelos técnicos
BD	Incluye kit para cajas bajo suelo universales para pavimento.
R	Aluminio estructura estriada
R ts	Aluminio estructura estriada con las cavidades en color negro
3mm	Aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3 mm



VANR1200

Características	Variantes		Referencia	Embalaje	Precio
Caja de suelo limpieza con agua con salida de cables de aluminio					
Caja R12 limpieza con agua	HB	R	**VANR1200**	1 u	666,60 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R	**VANR1201**	1 u	665,30 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	**VANR12009005**	1 u	726,60 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	**VANR12019005**	1 u	725,30 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	3mm	**VANR12003**	1 u	674,43 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	3mm	**VANR12013**	1 u	673,13 €/u

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 Ø242 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 3mm.

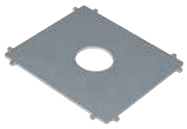
Variantes:

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
3 mm	Aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3mm


VANR2009005


VANR2003


TULAA105


TUSS000

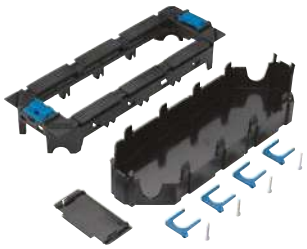
Características	Variantes		Referencia	Embalaje	Precio
Caja de suelo limpieza con agua con salida de cables de aluminio					
Caja R2 limpieza con agua	HB	R ts	**VANR2009005**	1 u	707,03 €/u
Caja R2 limpieza con agua	BD	R ts	**VANR2019005**	1 u	705,72 €/u
Caja R2 limpieza con agua	HB	3mm	**VANR2003**	1 u	652,27 €/u
Caja R2 limpieza con agua	BD	3mm	**VANR2013**	1 u	650,93 €/u
			 Completar con: 2 GTVR300		
Salida de cables de aluminio					
Salida de cables de aluminio - Sobresale por encima del suelo - Diámetro exterior 105 mm - Diámetro interior 80 mm - No inlcuye tapa			**TULAA105**	1 u	152,49 €/u
Llave para salida de cables					
Llave Para atornillar y destornillar la tapa de salida de cables			**TUSS000**	1 u	21,78 €/u

- Los soportes GTVR400 y GTVR300 se integran en las cajas de suelo para recibir mecanismos de 45 mm.
- Regulables en profundidad gra cias a los clips integrados en la parte superior.

Material:
PC/ABS

Color: Negro

Nota: 1 módulo = 22,5 mm



GTVR400



GTVR300

Características	Dimensiones (mm) (alto x ancho x largo)	Referencia	Embalaje	Precio
Soporte de mecanismos 45 mm para cajas de suelo (8 mód)	- para 4 mecanismos 45 mm (8 mód). - suministrados con 4 bridas y 1 tabique - 53 x75 x 225	**GTVR400**	1 u	8,04 €/u
Soporte de mecanismo 45 mm para cajas de suelo (6 mód)	- para 3 mecanismos 45 mm (6 mód). - suministrados con 4 bridas y 1 tabique - 53 x75 x 171	**GTVR300**	1 u	7,39 €/u

soportes aparamenta para cajas de profundidad reducida KDE04 y KDQ08



GBES29010



GBM5050



GBMAR5045

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Soporte + Tomas Schuko para cajas de profundidad reducida				
Toma Schuko doble	blanco	**GBES29010**	1 u	24,11 €/u
Toma Schuko doble	naranja	**GBES22004**	1 u	25,12 €/u
altura mínima total de la caja de suelo instalada: KDE0405* 50.8 mm KDQ0805* 52.8 mm				
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 u	6,73 €/u
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 u	2,89 €/u

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.



05

Tapa batiente metálica con bisagra. Grado de protección IP66.



06

Opción:
Robusta tapa de metal con tubo integrado. Evita la entrada de agua hasta 10 mm de altura. Cuando está cerrada ofrece IP66.



07

Opción:
Tapa de plástico con salida de cables. Adecuada para oficinas.



08

Tres acabados disponibles que se integran en cualquier ambiente:
- Cobre envejecido
- Latón envejecido
- Color plata


hager
SER02
Ø 120 x 155



BSR02D01



BSR02MKK



BSR02MTK



BSR02KK7011



BSR02D



BSM012



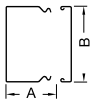
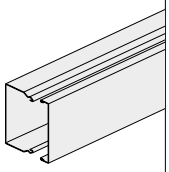
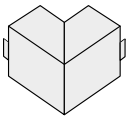
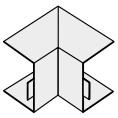
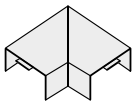
BSR02R



SER02

Características		Color	Referencia	Precio
Kit completo Profundidad mínima de instalación: 86 mm Diámetro de la instalación: 122 mm Diámetro exterior: 150 mm Kit incluye: Caja instalación, Schuko doble para cable rígido, Soporte para 2 x RJ45 tipo keystone y tapa	Tapa metálica con bisagra	Plata	**BSR02D01**	250,48 €/u
Tapa de metal con bisagra		Cobre envejecido	**BSR02MKK**	144,90 €/u
		Latón envejecido	**BSR02MKM**	144,90 €/u
		Plata	**BSR02MKS**	132,48 €/u
Tapa metálica con tubo	Tapa con tubo metálico	Cobre envejecido	**BSR02MTK**	174,92 €/u
		Latón envejecido	**BSR02MTM**	174,92 €/u
		Plata	**BSR02MTS**	136,62 €/u
Tapa de plástico salida cables	Tapa de plástico	Gris	**BSR02KK7011**	46,57 €/u
		Negro	**BSR02KK9005**	46,57 €/u
Caja de instalación	Caja de instalación		**BSR02D**	73,48 €/u
Soporte para conectores RJ45	Placa de montaje tipo 01 (keystone) 19,3x14,8 doble		**BSM012**	10,56 €/u
	Placa de montaje tipo 03 (BTR) 19,5x14,85 doble		**BSM032**	10,56 €/u
	Placa de montaje tipo 05 (AMP) 20,1x14,8 doble		**BSM052**	10,56 €/u
	Placa de montaje tipo 030 (D-Sub9) 12,8x21 simple		**BSM301**	10,56 €/u
Anillo de sujeción para superficie de menos de 32 mm	Anillo de caja de instalación para <32 mm		**BSR02R**	9,72 €/u
Elemento de encofrado de plástico	Elemento de encofrado R02 H=155mm		**SER02**	18,63 €/u

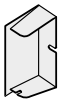
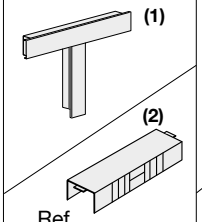
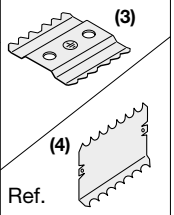
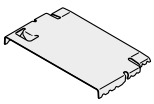
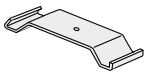
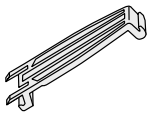
Suministro: canales con base perforada, tapa y sujetacables (LFS)
Longitud: 2 m
Material: chapa de acero

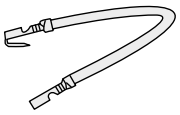
Dimensiones (mm):  **A x B**		**Canal y tapa**  Ref.	**Angulo exterior**  Ref.	**Angulo interior**  Ref.	**Angulo plano**  Ref.
20 x 20 1 comp. 	Acero	**LFS200200VERZ**			
	Embalaje Precio	72 m 14,48 €/m			
30 x 45 1 comp. 	Acero	**LFS300450VERZ**	**LFS300453VERZ**	**LFS300454VERZ**	**LFS300455VERZ**
	Embalaje Precio	32 m 20,03 €/m	5 u 53,05 €/u	5 u 53,05 €/u	5 u 47,62 €/u
40 x 60 1 comp. 	Acero	**LFS400600VERZ**	**LFS400603VERZ**	**LFS400604VERZ**	**LFS400605VERZ**
	Embalaje Precio	12 m 33,08 €/m	4 u 44,86 €/u	4 u 44,86 €/u	8 u 46,19 €/u

Nota: Otras dimensiones bajo demanda (60x60, 60x100, 60x150, 60x200)

Otros colores RAL
bajo demanda
(pedido minimo 50 m)



Tapa final	Derivación en "T" y cruz	Unión de puesta a tierra canal/canal	Lengüeta de puesta a tierra canal/tapa	Sujetacables en acero	Sujetacables en PC ABS
	 (1) (2)	 (3) (4)			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
LFS200206UNLA		**R2320VERZ**(3)	**R4320**		
5 u 10,20 €/u		10 u 20,56 €/set	10 u 2,13 €/u		
LFS300456UNLA	**LFS300458VERZ**(1)	**R2330VERZ**(3)	**R4330**		
5 u 10,24 €/u	5 u 40,90 €/u	10 u 21,50 €/set	5 u 2,32 €/u		
LFS400606VERZ	**LFS400608VERZ**(2)	**R2504VERZ**(4)		**R2290VERZ**	**M6290**
5 u 12,53 €/u	4 u 52,80 €/u	5 par 3,89 €/par		100 u 2,19 €/u	50 u 2,32 €/u



L4181GNGE

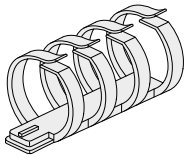
Características	Referencia	Embalaje	Precio
Cable de puesta a tierra con terminales para LFS			
Longitud 150 mm	**L4181GNGE**	25 u	3,50 €/u
Longitud 300 mm	**L4182GNGE**	25 u	3,93 €/u

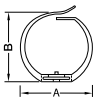
Suministro: Canal perforada. Longitud: 250 o 500 mm
Material: Poliamida. Sin halógenos
Color: gris claro RAL 7035

Dimensiones (mm):

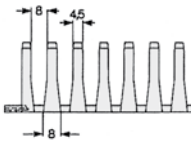




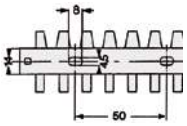


		A x B	Canal completa Ref. Gris Claro	Embal.	Precio
	**Adhesiva** long.: 250 mm	**16 x 11**	**L2212**	40 u	3,34 €/u
	**Estándar** long.: 500 mm	**24 x 22**	**M5691**	40 u	6,23 €/u
		33 x 31	**M5692**	40 u	6,94 €/u
		44 x 41	**M5693**	40 u	9,27 €/u
	Adhesiva long.: 500 mm	**24 x 23**	**L2222**	40 u	6,71 €/u
		33 x 32	**L2232**	40 u	7,44 €/u
		44 x 42	**L2242**	40 u	9,86 €/u

Cortes laterales



Fondo perforado

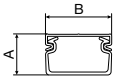


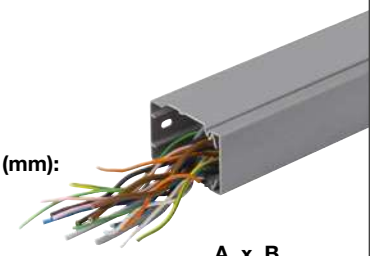
- **Rango temperatura -25ºC a +90º C**
- **Ensayos de inflamabilidad UL Clasificación VL94-U1**
- **Certificado CSA**

Suministro: canal y tapa. Canal lisa y fondo perforado
Longitud: 2 m. **Color:** gris RAL 7030
Material: PVC-M1.

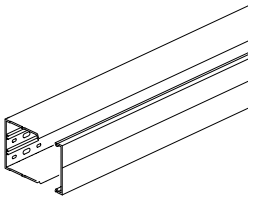
Precios unitarios: metro (m)

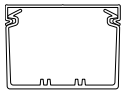
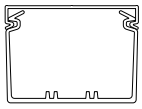
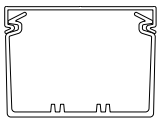
Dimensiones (mm):





Canal y tapa

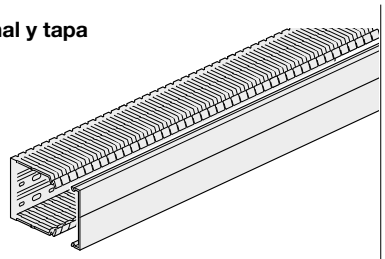


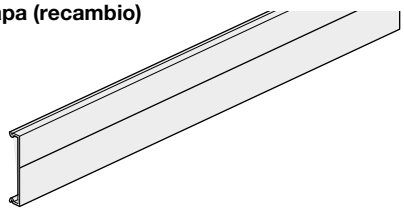
	A x B	Ref.	Embal.	Precio
	**40 x 25**	**B7A40025***	48 m	6,92 €/m
	40 x 40	**B7A40040**	50 m	7,91 €/m
	40 x 60	**B7A40060**	40 m	9,66 €/m
	40 x 80	**B7A40080***	30 m	12,51 €/m
	**60 x 40**	**B7A60040**	40 m	9,69 €/m
	60 x 60	**B7A60060**	24 m	11,40 €/m
	60 x 80	**B7A60080**	20 m	13,85 €/m
	60 x 100	**B7A60100**	16 m	17,47 €/m
	60 x 120	**B7A60120**	12 m	19,62 €/m
	**80 x 25**	**B7A80025***	20 m	12,11 €/m
	80 x 40	**B7A80040***	20 m	11,53 €/m
	80 x 60	**B7A80060***	20 m	13,61 €/m
	80 x 80	**B7A80080***	12 m	16,41 €/m
	80 x 100	**B7A80100***	12 m	20,75 €/m
	80 x 120	**B7A80120***	16 m	22,88 €/m

***** Disponible bajo pedido, consultar plazo de entrega

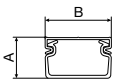
Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado
Longitud: 2 m
Material: PVC-M1 **Color:** gris RAL 7030



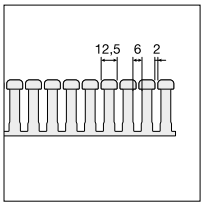




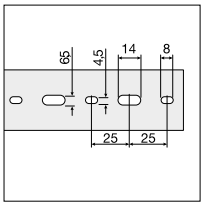
Dimensiones (mm):



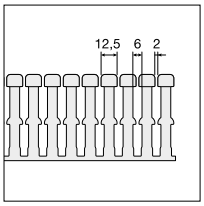
A x B	Canal y tapa Ref.	Embal.	Precio	Tapa (recambio) Ref.	Embal.	Precio
25 x 25	**BA725025**	50 m	4,65 €/m	**BA70252K**	28 m	2,09 €/m
25 x 40	**BA725040**	48 m	5,31 €/m	**BA70402K**	28 m	2,65 €/m
40 x 25	**BA740025**	48 m	6,49 €/m	**BA70252**	28 m	2,09 €/m
40 x 40	**BA740040**	50 m	7,43 €/m	**BA70402**	28 m	2,73 €/m
40 x 60	**BA740060**	40 m	9,06 €/m	**BA70602**	20 m	4,03 €/m
40 x 80	**BA740080**	30 m	12,37 €/m	**BA70802**	20 m	5,00 €/m
40 x 100	**BA740100**	20 m	16,20 €/m	**BA71002**	12 m	6,78 €/m
60 x 25	**BA760025**	60 m	7,05 €/m	**BA70252**	28 m	2,09 €/m
60 x 40	**BA760040**	40 m	9,11 €/m	**BA70402**	28 m	2,73 €/m
60 x 60	**BA760060**	24 m	10,70 €/m	**BA70602**	20 m	4,03 €/m
60 x 80	**BA760080**	20 m	13,01 €/m	**BA70802**	20 m	5,00 €/m
60 x 100	**BA760100**	16 m	16,40 €/m	**BA71002**	12 m	6,78 €/m
60 x 120	**BA760120**	12 m	18,43 €/m	**BA71202**	12 m	7,99 €/m
80 x 25	**BA780025**	20 m	11,37 €/m	**BA70252**	28 m	2,09 €/m
80 x 40	**BA780040**	20 m	10,83 €/m	**BA70402**	28 m	2,73 €/m
80 x 60	**BA780060**	20 m	12,78 €/m	**BA70602**	20 m	4,03 €/m
80 x 80	**BA780080**	12 m	15,41 €/m	**BA70802**	20 m	5,00 €/m
80 x 100	**BA780100**	12 m	19,48 €/m	**BA71002**	12 m	6,78 €/m
80 x 120	**BA780120**	16 m	21,49 €/m	**BA71202**	12 m	7,99 €/m
100 x 60	**BA7100060**	16 m	19,80 €/m	**BA70602**	20 m	4,03 €/m
100 x 80	**BA7100080**	16 m	22,58 €/m	**BA70802**	20 m	5,00 €/m
100 x 100	**BA7100100**	12 m	24,70 €/m	**BA71002**	12 m	6,78 €/m



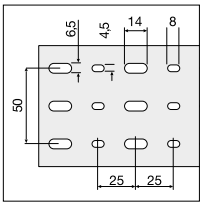
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



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

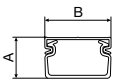


Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

- **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: -5ºC a + 60ºC**

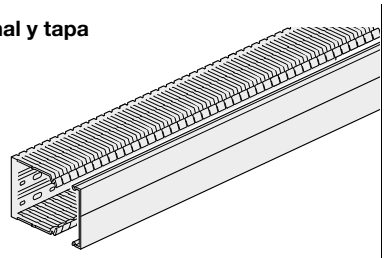
Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado
Longitud: 2 m
Material: PVC-M1 **Color:** gris RAL 7030

Dimensiones (mm):

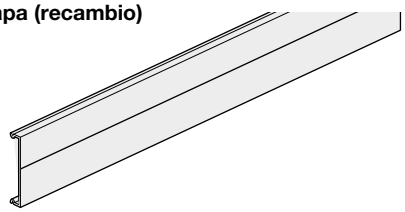




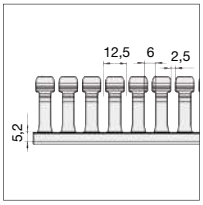
Canal y tapa



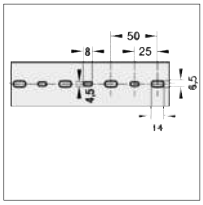
Tapa (recambio)



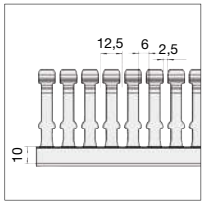
A x B	Ref.	Embal.	Precio	Ref.	Embal.	Precio
25 x 25	**BA7A25025**	50 m	4,00 €/m	**BA70252K**	28 m	2,09 €/m
25 x 40	**BA7A25040**	48 m	4,47 €/m	**BA70402K**	28 m	2,65 €/m
25 x 80	**BA7A25080**	24 m	9,59 €/m	**BA70802K**	20 m	4,93 €/m
40 x 25	**BA7A40025**	48 m	5,07 €/m	**BA70252**	28 m	2,09 €/m
40 x 30	**BA7A40030**	40 m	6,06 €/m	**BA70302**	40 m	2,45 €/m
40 x 40	**BA7A40040**	50 m	6,73 €/m	**BA70402**	28 m	2,73 €/m
40 x 60	**BA7A40060**	40 m	8,42 €/m	**BA70602**	20 m	4,03 €/m
40 x 80	**BA7A40080**	30 m	10,50 €/m	**BA70802**	20 m	5,00 €/m
40 x 100	**BA7A40100**	20 m	14,12 €/m	**BA71002**	12 m	6,78 €/m
60 x 25	**BA7A60025**	60 m	6,60 €/m	**BA70252**	28 m	2,09 €/m
60 x 30	**BA7A60030**	48 m	7,75 €/m	**BA70302**	40 m	2,45 €/m
60 x 40	**BA7A60040**	40 m	8,42 €/m	**BA70402**	28 m	2,73 €/m
60 x 60	**BA7A60060**	24 m	9,98 €/m	**BA70602**	20 m	4,03 €/m
60 x 80	**BA7A60080**	20 m	11,83 €/m	**BA70802**	20 m	5,00 €/m
60 x 100	**BA7A60100**	16 m	15,41 €/m	**BA71002**	12 m	6,78 €/m
60 x 120	**BA7A60120**	12 m	17,35 €/m	**BA71202**	12 m	7,99 €/m
80 x 25	**BA7A80025**	20 m	9,94 €/m	**BA70252**	28 m	2,09 €/m
80 x 30	**BA7A80030**	24 m	10,11 €/m	**BA70302**	40 m	2,45 €/m
80 x 40	**BA7A80040**	20 m	10,29 €/m	**BA70402**	28 m	2,73 €/m
80 x 60	**BA7A80060**	20 m	12,11 €/m	**BA70602**	20 m	4,03 €/m
80 x 80	**BA7A80080**	12 m	14,54 €/m	**BA70802**	20 m	5,00 €/m
80 x 100	**BA7A80100**	12 m	18,06 €/m	**BA71002**	12 m	6,78 €/m
80 x 120	**BA7A80120**	16 m	19,48 €/m	**BA71202**	12 m	7,99 €/m
100 x 30	**BA7A100030**	24 m	15,31 €/m	**BA70302**	40 m	2,45 €/m
100 x 40	**BA7A100040**	20 m	16,30 €/m	**BA70402**	28 m	2,73 €/m
100 x 60	**BA7A100060**	16 m	18,06 €/m	**BA70602**	20 m	4,03 €/m
100 x 80	**BA7A100080**	16 m	20,45 €/m	**BA70802**	20 m	5,00 €/m
100 x 100	**BA7A100100**	12 m	21,87 €/m	**BA71002**	12 m	6,78 €/m



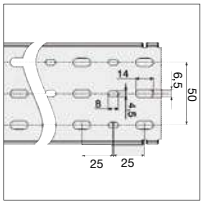
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



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

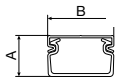


Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

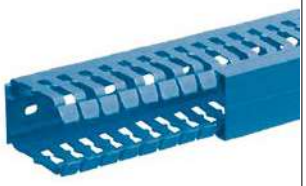
- **Rango de temperatura -5°C a +60°C**
- **Ensayos de inflamabilitat UL Clasificación UL94-V0 Clasificación M1**
- **Certificado CSA**
- **Conformes a las normas EN50085**
- **Marca VDE y CE**
- **Certificado DNV nº TAE00004N1**

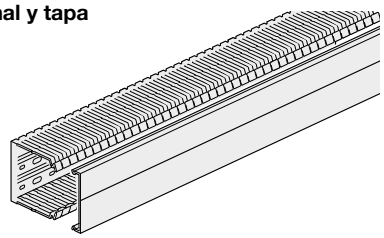
Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado
Longitud: 2 m
Material: PVC-M1 **Color:** azul RAL 5015

Dimensiones (mm):

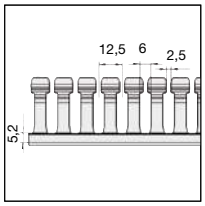


Canal y tapa

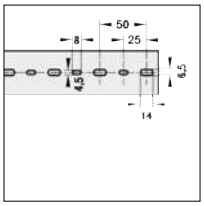




A x B	Ref.	Embal.	Precio
40 x 40	**BA7A40040BL**	50 m	10,69 €/m
40 x 60	**BA7A40060BL**	40 m	13,60 €/m
40 x 80	**BA7A40080BL**	30 m	18,20 €/m
60 x 25	**BA7A60025BL**	60 m	13,69 €/m
60 x 40	**BA7A60040BL**	40 m	15,26 €/m
60 x 60	**BA7A60060BL**	24 m	18,41 €/m
60 x 80	**BA7A60080BL**	20 m	21,87 €/m
60 x 100	**BA7A60100BL**	16 m	26,37 €/m
80 x 25	**BA7A80025BL**	20 m	17,51 €/m
80 x 30	**BA7A80030BL**	24 m	17,70 €/m
80 x 40	**BA7A80040BL**	20 m	18,15 €/m
80 x 60	**BA7A80060BL**	20 m	23,01 €/m
80 x 80	**BA7A80080BL**	12 m	25,39 €/m
80 x 100	**BA7A80100BL**	12 m	30,85 €/m
80 x 120	**BA7A80120BL**	16 m	32,03 €/m
100 x 60	**BA7A100060BL**	16 m	34,59 €/m
100 x 80	**BA7A100080BL**	16 m	39,55 €/m
100 x 100	**BA7A100100BL**	12 m	43,61 €/m

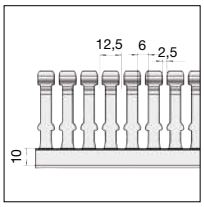


Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm

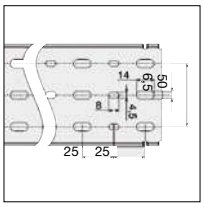


Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm

- **Rango de temperatura -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
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes

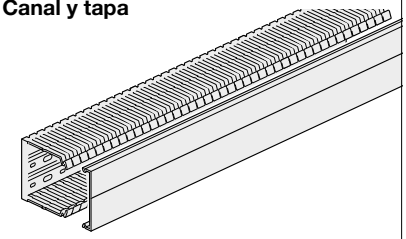


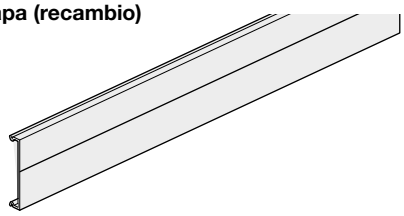
Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforados
Longitud: 2 m
Material: PC ABS. Sin halógenos **Color:** gris claro RAL 7035

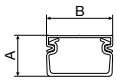
Precios unitarios: metro (m)

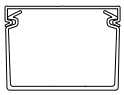
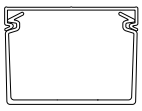
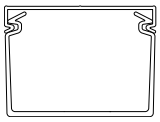
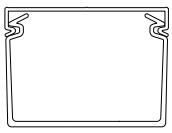




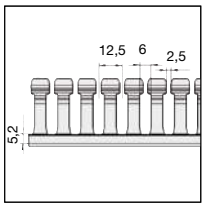


Dimensiones (mm):

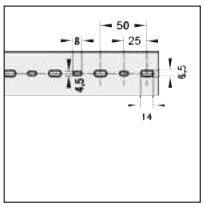


	A x B	Canal y tapa Ref.	Embal.	Precio	Tapa (recambio) Ref.	Embal.	Precio
	**25 x 25**	**HA725025**	50 m	11,28 €/m	**HA70252K**	28 m	4,30 €/m
	25 x 40	**HA725040**	48 m	11,99 €/m	**HA70402K**	28 m	4,49 €/m
	25 x 80	**HA725080**	24 m	20,81 €/m	**HA70802K**	20 m	10,37 €/m
	**40 x 25**	**HA740025**	48 m	11,76 €/m	**HA70252**	28 m	4,30 €/m
	40 x 30	**HA740030**	40 m	12,51 €/m	**HA70302**	40 m	4,58 €/m
	40 x 40	**HA740040**	50 m	14,61 €/m	**HA70402**	28 m	4,49 €/m
	40 x 60	**HA740060**	40 m	17,91 €/m	**HA70602**	20 m	6,57 €/m
	40 x 80	**HA740080**	30 m	21,67 €/m	**HA70802**	20 m	10,37 €/m
	40 x 100	**HA740100**	20 m	28,89 €/m	**HA71002**	12 m	16,62 €/m
	**60 x 25**	**HA760025**	60 m	16,32 €/m	**HA70252**	28 m	4,30 €/m
	60 x 30	**HA760030**	48 m	16,86 €/m	**HA70302**	40 m	4,58 €/m
	60 x 40	**HA760040**	40 m	18,17 €/m	**HA70402**	28 m	4,49 €/m
	60 x 60	**HA760060**	24 m	21,08 €/m	**HA70602**	20 m	6,57 €/m
	60 x 80	**HA760080**	20 m	25,33 €/m	**HA70802**	20 m	10,37 €/m
	60 x 100	**HA760100**	16 m	29,41 €/m	**HA71002**	12 m	16,62 €/m
	60 x 120	**HA760120**	12 m	35,86 €/m	**HA71202**	12 m	18,36 €/m
	**80 x 25**	**HA780025**	20 m	20,09 €/m	**HA70252**	28 m	4,30 €/m
	80 x 30	**HA780030**	24 m	20,87 €/m	**HA70302**	40 m	4,58 €/m
	80 x 40	**HA780040**	20 m	21,54 €/m	**HA70402**	28 m	4,49 €/m
	80 x 60	**HA780060**	20 m	23,99 €/m	**HA70602**	20 m	6,57 €/m
	80 x 80	**HA780080**	12 m	28,20 €/m	**HA70802**	20 m	10,37 €/m
	80 x 100	**HA780100**	12 m	34,88 €/m	**HA71002**	12 m	16,62 €/m
	80 x 120	**HA780120**	16 m	39,23 €/m	**HA71202**	12 m	18,36 €/m
	**100 x 30**	**HA7100030***	24 m	28,02 €/m	**HA70302**	40 m	4,58 €/m
	100 x 40	**HA7100040***	20 m	30,46 €/m	**HA70402**	28 m	4,49 €/m
	100 x 60	**HA7100060***	16 m	39,21 €/m	**HA70602**	20 m	6,57 €/m
	100 x 80	**HA7100080***	16 m	45,11 €/m	**HA70802**	20 m	10,37 €/m
	100 x 100	**HA7100100***	12 m	49,20 €/m	**HA71002**	12 m	16,62 €/m

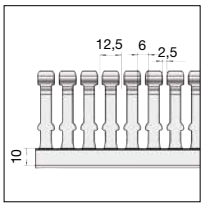
*Consultar disponibilidad



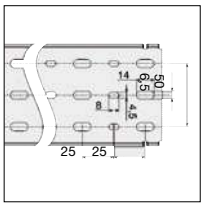
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



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

- **Materia prima: PC ABS (sin halógenos)**
- **Temperatura de empleo: 25ºC a +90ºC**
- **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**


BA7CLIP


BA7CUTTER


L6490


L5561

NUEVO


L5085

NUEVO


L5262GRAU


L5263ROT


L5264SCHW

	Características		Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Sujetacables	para todos los perfiles BA7, BA7A y HA7 (excepto 25x25, 25x40 y 40x25 mm)		**BA7CLIP**	10	1,37
Herramientas de corte	para todos los canales cuadro (guillotina de mesa)		**BA7CUTTER**	1	consultar
Herramientas de recorte	para todos los canales cuadro		**L6490**	1	122,65
Tijeras de corte	para todos los canales cuadro		**L5561**	1	155,34
Remache	Ø 4 mm, diámetro del agujero, espesor de la placa de montaje 2 mm		L5085	100	13,36
	Ø 4 mm, diámetro del agujero, espesor de la placa de montaje 3 mm		L5123	100	14,06
	Ø 6 mm, diámetro del agujero, espesor de la placa de montaje 3 mm		L5067	100	14,92
Remachadora	gris, para L5085		L5262GRAU	1	80,39
	roja, para L5123		L5263ROT	1	80,39
	negra, para L5067		L5264SCHW	1	80,39

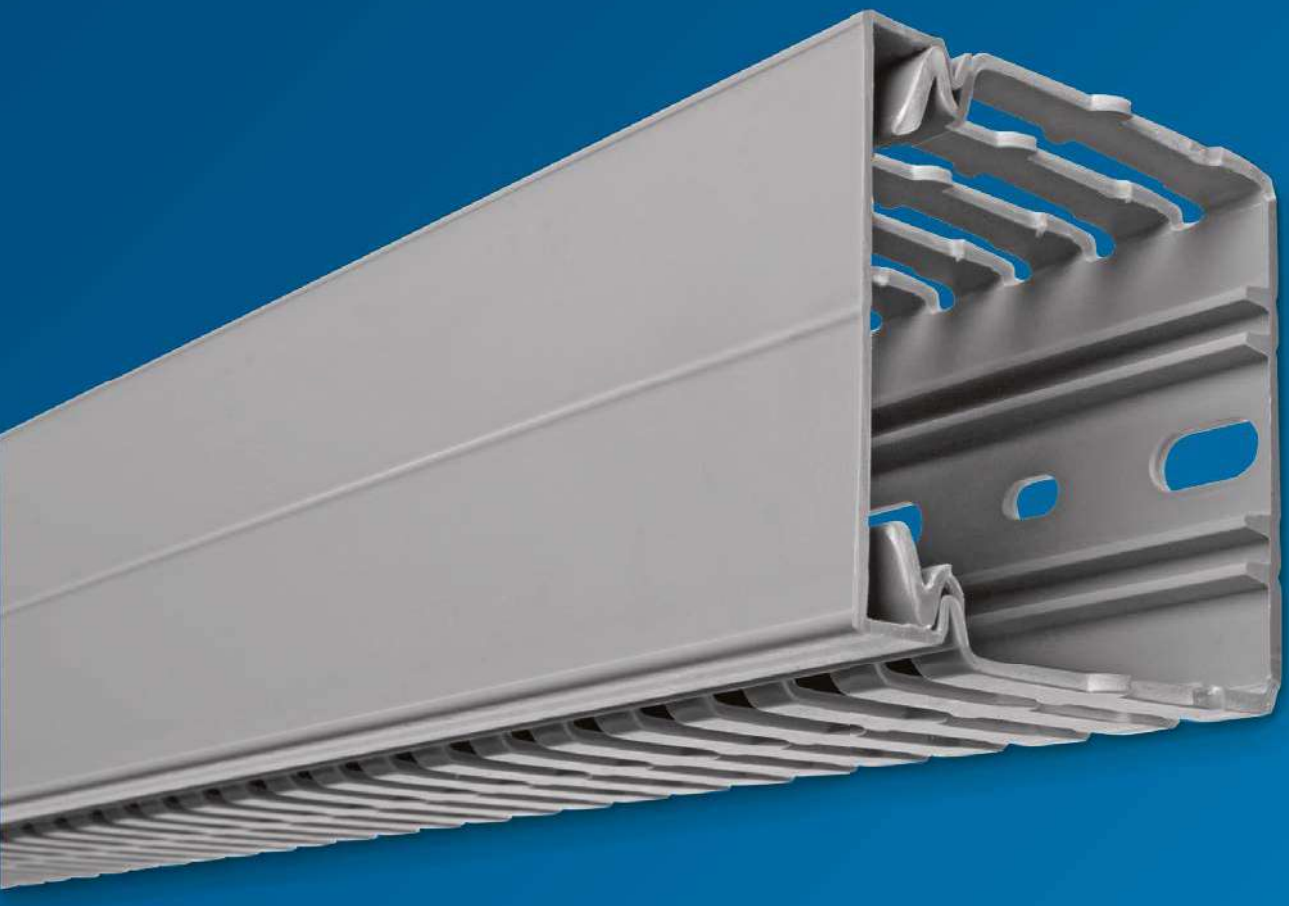
Ref. en azul = nuevo producto

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



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	418
Las canales: ensayos y certificaciones	420
Canales especiales para proyectos	422
Características canalización	424
Características cajas de suelo	425
Descripción referencia canalización	426
Adaptación de mecanismos en las canales	427
Guía para canales para ICT	428
Canal tehalit.UK y cajas de suelo/registro VE-EE - vista general del conjunto - dimensiones - instalación	429
Compartimentaciones en serie quadro evo	436
Int. automáticos de bastidor HWT Interenclavamientos	439
Centrales de medida: funciones y estructura de red	440
Transformadores de intensidad: geometrías	441
Contadores de energía	443
Conmutadores: guía accesorios conexión	446
Interruptores de mando rotativo HA	448
Índice de referencias	449
Condiciones generales de venta	479
Mapa de delegaciones y direcciones	481

Productos certificados.
Calidad garantizada



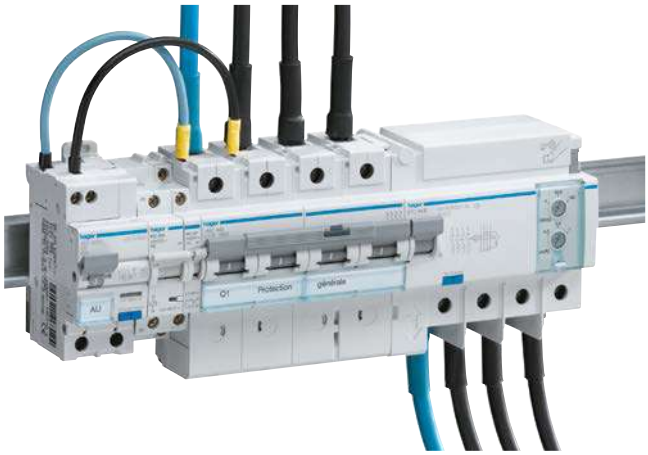
Rigurosidad y exigencia
Para estar certificado, un aparato eléctrico debe estar construido cumpliendo con los requisitos de calidad y seguridad definidos en las normas específicas de producto y superar los ensayos en laboratorios oficiales que permitan verificar su aptitud para su función, prestaciones 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 Nº. 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 Nº. 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			
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 20J		x				*					
Temperatura											
Temperatura mínima de almacenaje y transporte +/- 2ºC											
-45											
-25				x		x	x	x			
-15	x	x	x		x				x	x	x
-5											
Temperatura mínima de instalación y aplicación +/- 2ºC											
-25											
-15											
-5	x	x	x	x		x	x	x		x	x
+5					x						
+15									x		
Temperatura máxima de aplicación +/- 2ºC											
+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											
Con partición de protección interna				* consultar							

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∓ 0,1mm 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∓ 0,5mm 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:

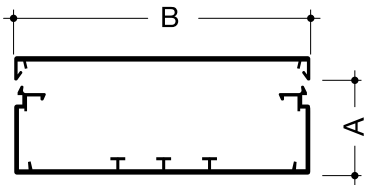
9016: Blanco RAL 9016
8014: Marrón RAL 8014
7030: Gris RAL 7030
7035: Gris Claro RAL 7035
LAN: Lacado aluminio natural
ELN: Aluminio anodizado
VERZ: Acero cincado
01: Aluminio
02: Haya
03: Arce
04: Cerezo
05: Roble
06: Sucupira
ALU: Aluminio
MR: Madera oscura
MC: Madera clara

Nuevo producto, ref. en color azul

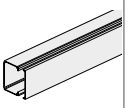
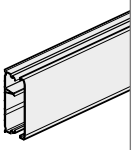
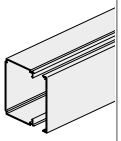
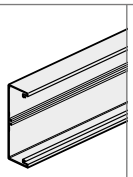
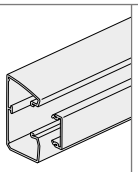
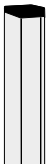
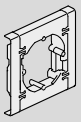
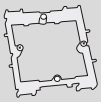
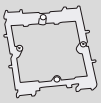
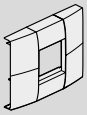
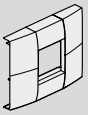
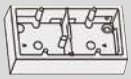
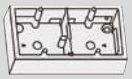
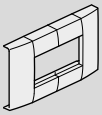
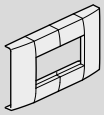
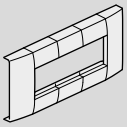
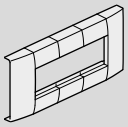
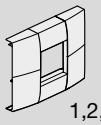
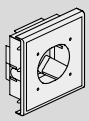
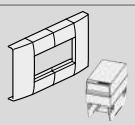
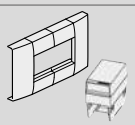
Dimensiones (mm):

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

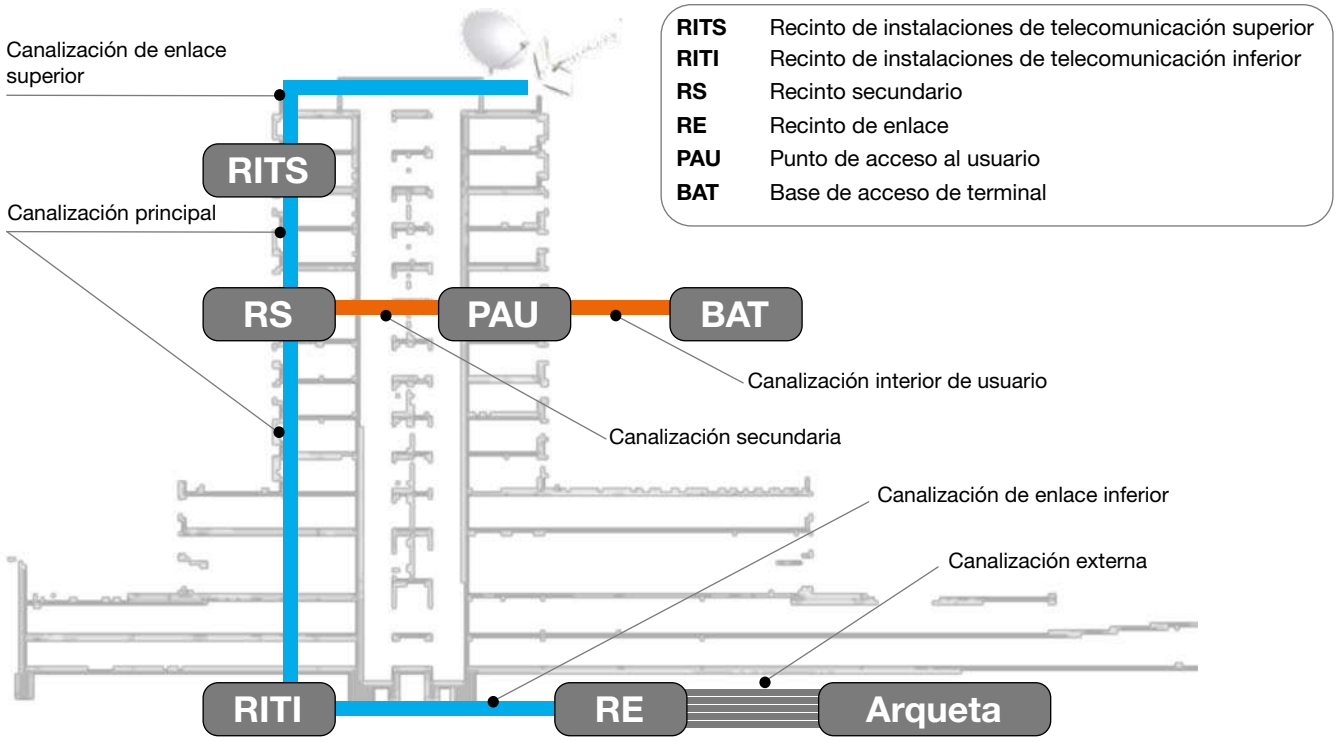


A = Altura
B = Ancho de tapa

Canal: / Adaptador para mecanismo:		 **tehalit.LF minicanal** minicanal	 **tehalit.ateha minicanales** minicanal	 **tehalit.LFF universal tehalit.LFH** canal portam.	 **tehalit.BRP tehalit.BRHP tehalit.BRAP tehalit.BRS** canal portam.	 **tehalit. GBD/GBA PVC / Alu** canal portam.	 **tehalit.DA 200** columnas	 **tehalit.LPT** caja modular
Mecanismo Universal [1]								
Modular [2] Simple	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					**clipaje directo**	**clipaje directo**	**clipaje directo**
Doble	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					**clipaje directo**	**clipaje directo**	**clipaje directo**
Triple	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					**clipaje directo**	**clipaje directo**	
	Simon 27			 1,2,3				**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

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:

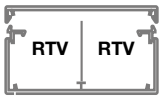
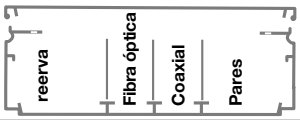
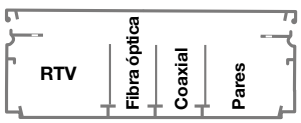
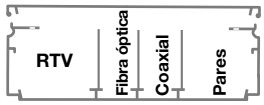


RITS	Recinto de instalaciones de telecomunicación superior
RITI	Recinto de instalaciones de telecomunicación inferior
RS	Recinto secundario
RE	Recinto de enlace
PAU	Punto de acceso al usuario
BAT	Base de acceso de terminal

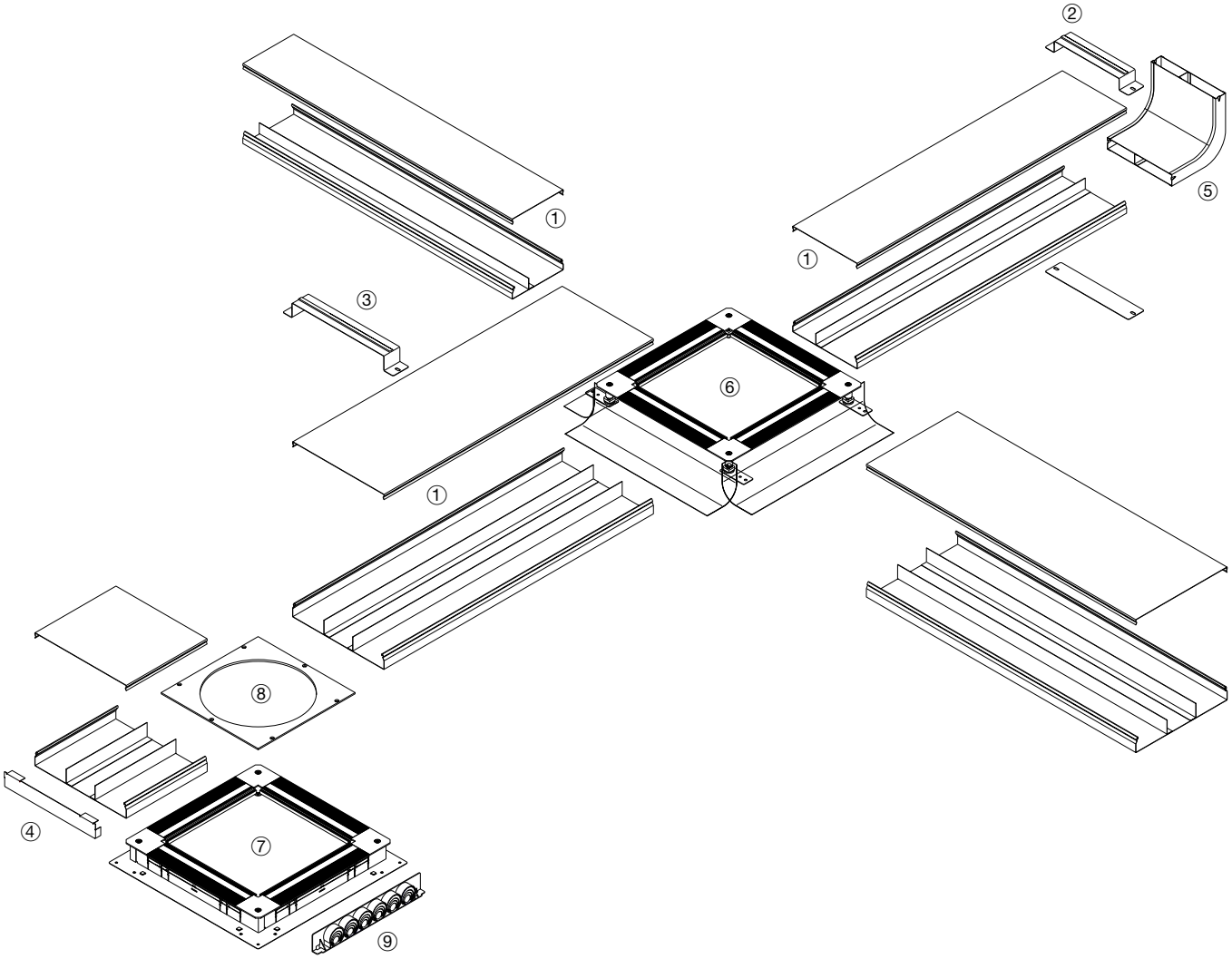
Guía de recomendación de canal según tramo y nº de PAU



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

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

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



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

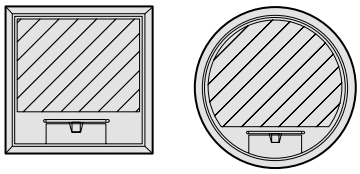
⑧ Tapa de montaje

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
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

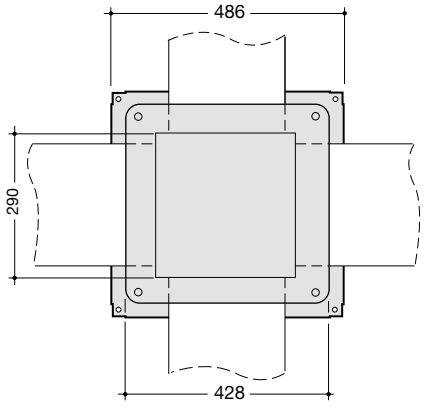
Profundidad ultra reducida

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

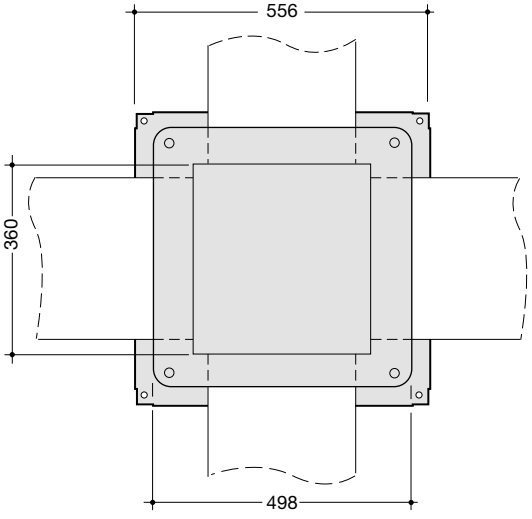
Dimensiones de las cajas para pavimento

UDH2 y UDB2



talla 2

UDH3, UDB3 y UDS3



talla 3

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

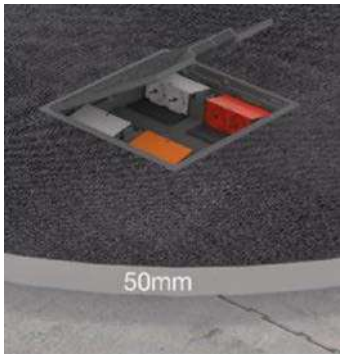
Las cajas de profundidad reducida son adecuadas en cualquier lugar donde la altura de la solera sea muy baja. Gracias a los soportes GBM5050 + GBMAR5045 es posible instalar tomas de datos horizontalmente en la caja de profundidad reducida y reducir la altura necesaria en comparación con una caja de suelo standard.





Profundidad ultra reducida. A partir de 50mm

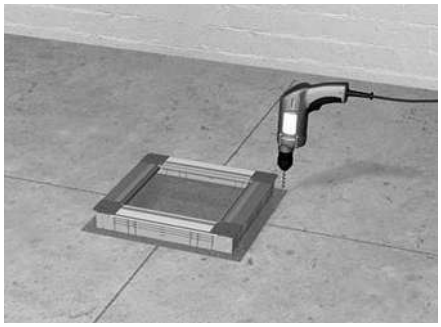
Si la profundidad es crítica e inferior a 60mm, entonces Hager puede ofrecer una solución para una instalación de profundidad ultra reducida. Para esta solución utilizaremos las tomas GBES insertadas en dirección horizontal en las cajas de suelo de profundidad reducida KDQ08 o KDE04. También se pueden utilizar soluciones especiales para instalar tomas de datos. Consultar las profundidades mínimas necesarias para el conjunto de caja KD*+ GBES* en la tabla adjunta.



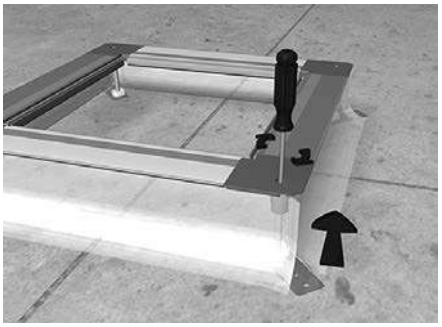


	GBES*
KDQ0805*	52,8 mm
KDQ0812*	59,8 mm
KDE0405*	50,8 mm
KDE0408*	53,8 mm

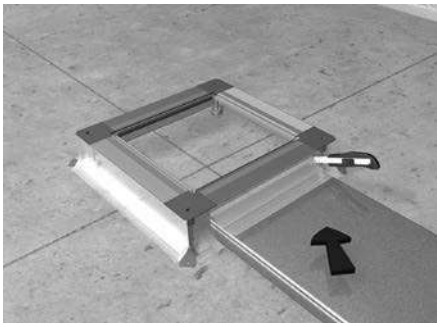
Instalación de las cajas de pavimento



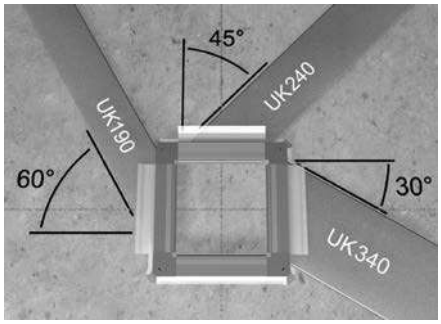
Fijar la caja al suelo. Asegurarse que la membrana está en el lado exterior de la caja.



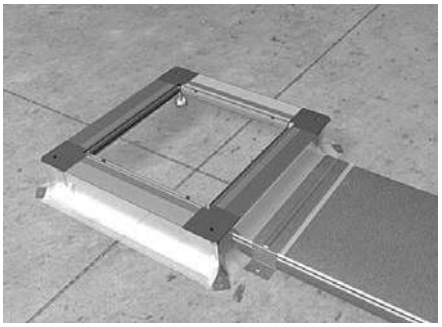
Ajuste la altura y nivelamiento de la caja a través de los 4 tornillos que se encuentran en las extremidades.



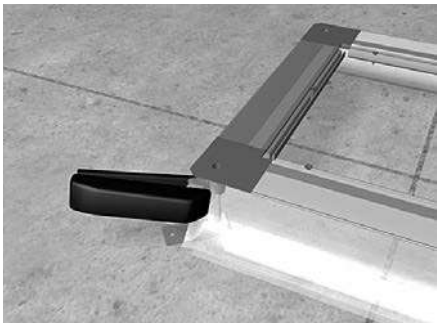
Inserta la canal o tubos bajo la pared flexible en PVC de la caja de suelo.



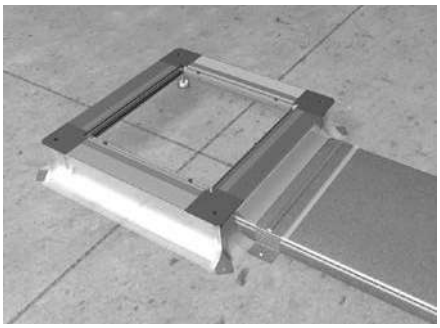
Posicionar la canal en la caja de suelo respetando los ángulos máximos indicados.



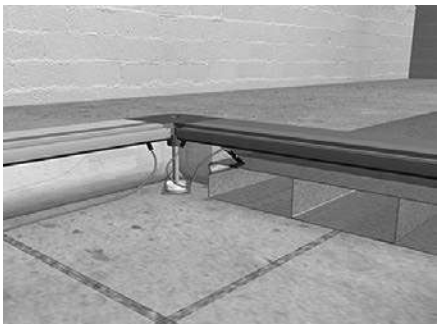
Fijar la canal al suelo con la ayuda de las bridas de fijación.



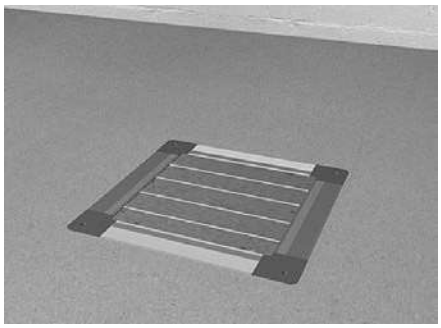
Sujetar las esquinas de la pared en PVC de forma que queden unidas (por ejemplo con grapadora)



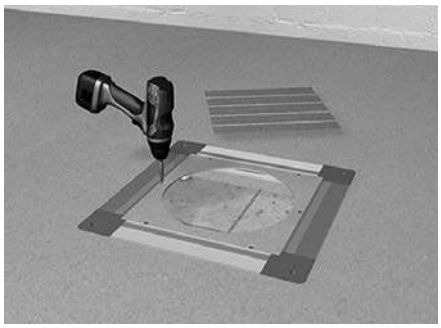
Utilizando cinta adhesiva fijar las extremidades de las membranas al suelo.



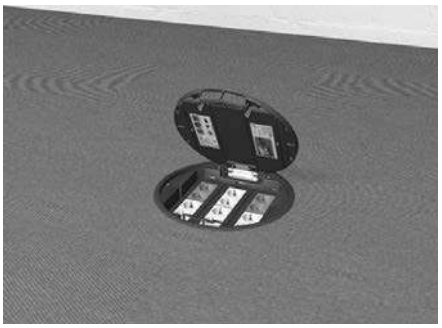
Conectar la canal a tierra.



Colocar el hormigón y nivelarlo.

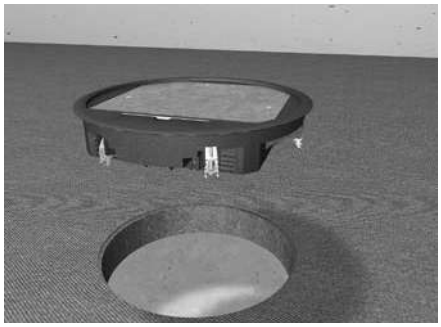


Retirar la tapa de protección de la caja y sustituirla por la tapa de montaje adecuada.



Recubrir la tapa con el revestimiento del suelo, y recortar el revestimiento a la dimensión de la caja.

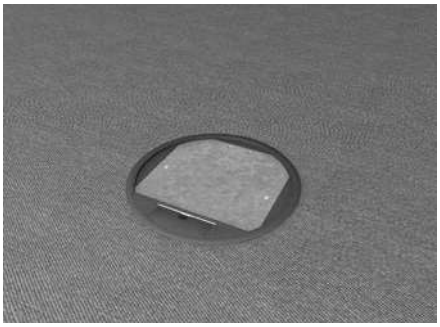
Instalación de las cajas para suelo técnico



Recortar el suelo técnico según las dimensiones de la caja.



Fijar la tapa con los 4 tornillos de fijación.



Ajustar la caja de suelo.

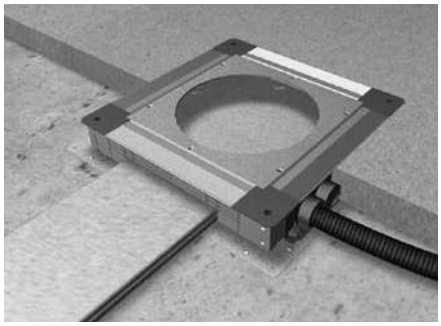


Recortar el revestimiento del suelo según las dimensiones de la tapa de la caja.



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



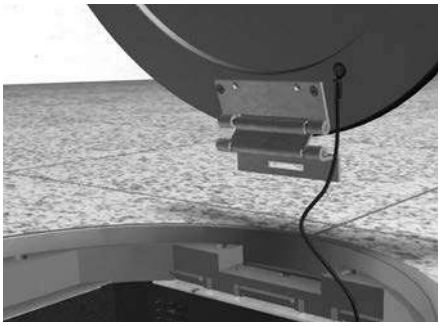
Fije la tapa con los 4 tornillos respectivos.

Apertura de la tapa



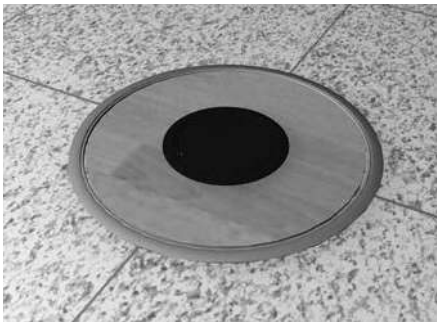
Para abrir la tapa, introduzca un destornillador hasta sentir presión, posteriormente haga un movimiento basculante para retirarlo.

Retirar la tapa



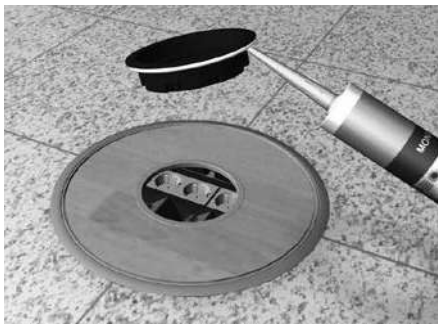
La tapa puede retirarse. Para ello abra la tapa hasta el final y posteriormente retire los tornillos de la bisagra.

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



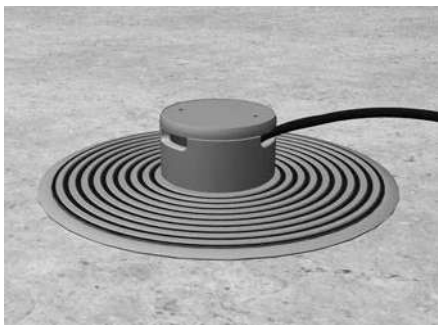
Coloque la salida de cables TULAA105.

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

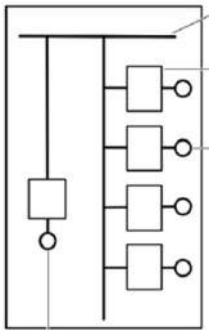


Hasta 10.000N con salida de cables de aluminio con refuerzo para cargas pesadas. Consultar.

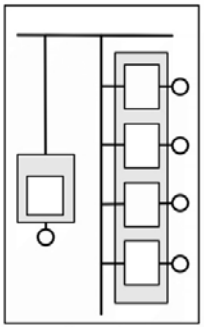
Compartimentaciones

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**.

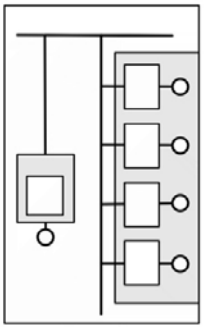
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



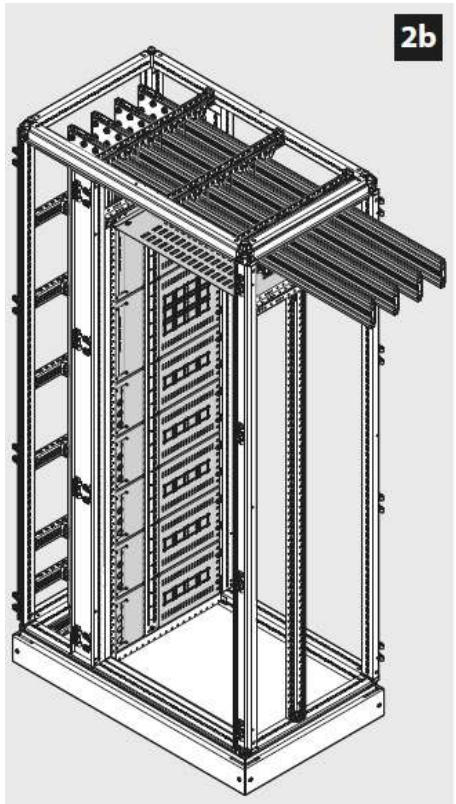
Forma 1
Ningún elemento separado



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:

Ref.	
UCxxxFL	Segregación lateral frontal
UCxxxxBL	Segregación lateral posterior

Si se utilizan soportes en profundidad, se debe usar:

Ref.	
UCxxxxFUL	Segregación lateral completa

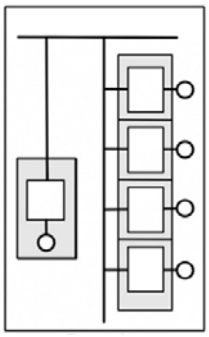
Segregación horizontal completa para separar el embarrado

Ref.	
UCxxxFUH	Segregación horizontal completa

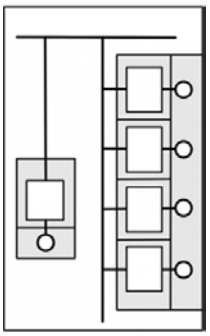
Compartimentaciones

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**.

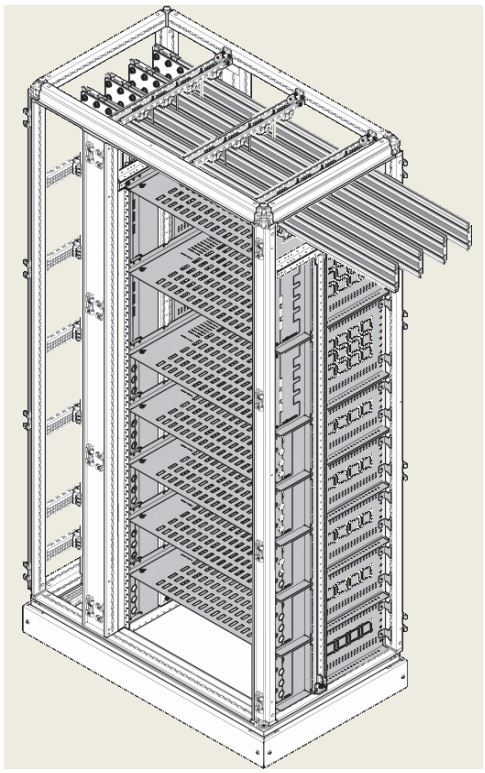
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



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.

Ref.	
UCxxxFUH	Segregación horizontal completa

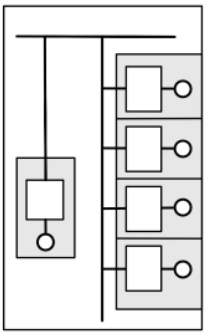
Debe considerarse el tipo de conexión de cada aparato, frontal o posterior, ya que las conexiones posteriores requieren una segregación completa por detrás de l placa de montaje de los kits.

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.

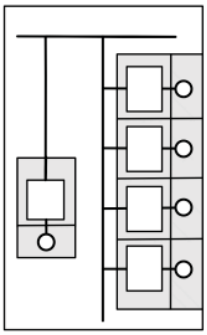
Compartimentaciones

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**.

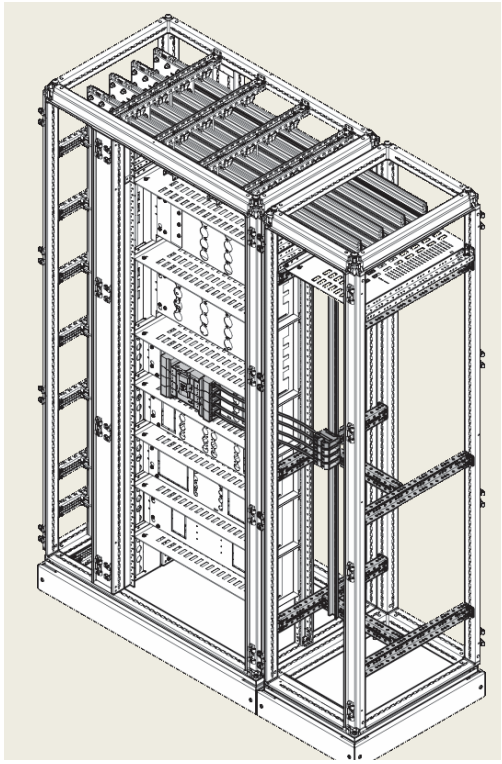
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



Forma 4a
Barras de distribución y unidades funcionales separados. Unidades funcionales y sus bornes separadas entre ellas. Los conductores externos separados del embarrado.



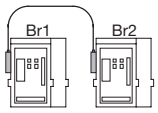
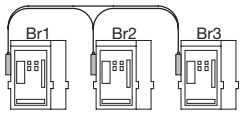
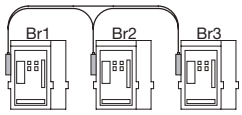
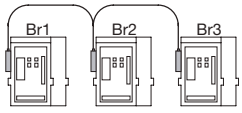
Forma 4b
Los bornes para conductores externos están separados de las barras y entre sí.



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.

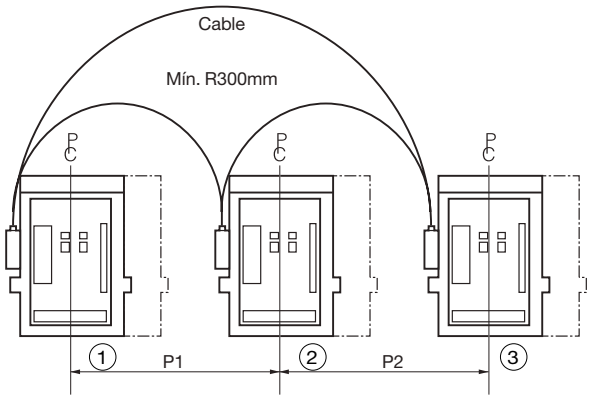
Tipo de interenclavamientos

Tipo	Operación Br1	Br2	Br3	Características
Tipo C 1 	ON	OFF		Uno de los dos interruptores puede ser cerrado.
	OFF	ON		
	OFF	OFF		
Tipo B 2 	ON	ON	OFF	Uno o dos de los tres interruptores puede ser cerrado.
	ON	OFF	ON	
	OFF	ON	ON	
	ON	OFF	OFF	
	OFF	ON	OFF	
	OFF	OFF	ON	
	OFF	OFF	OFF	
Tipo D 3 	ON	OFF	OFF	Uno de los tres interruptores puede ser cerrado.
	OFF	ON	OFF	
	OFF	OFF	ON	
	OFF	OFF	OFF	
Tipo A 4 	ON	OFF	ON	Br2 está interenclavado con Br1 y Br3.
	ON	OFF	OFF	
	OFF	ON	OFF	
	OFF	OFF	ON	
	OFF	OFF	OFF	

El enclavamiento es posible entre cualquier interruptor de la gama HWT.

También disponible el enclavamiento vertical mediante varillas entre dos interruptores extraíbles. Contactar con Hager para más detalles.

Enclavamiento horizontal



Enclavamiento vertical

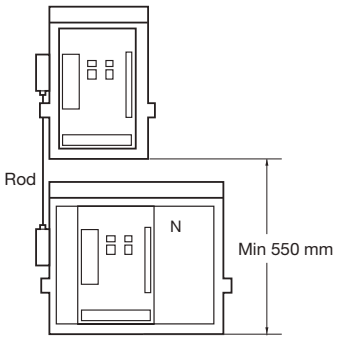


Tabla de distancias

Esta tabla muestra las distancias estandars entre el interruptor situado a la izquierda ① y el situado a la derecha ②, o entre el situado a la izquierda ② y el de la derecha ③

Interruptor izquierdo / Interruptor derecho		HWT208S...220S HWT212H...220H	HWT325S...332S HWT316H...332H HWT440SB	HWT650S...663S
		3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P
HWT208S...220S HWT212H...220H	3P	600, 700, 800	600, 700, 800	800, 1000, 1100
	4P	600, 700, 800, 900	700, 800, 900	900, 1000, 1100
HWT325S...332S HWT316H...332H HWT440SB	3P	600, 700, 800, 900	700, 800, 900	1000, 1100, 1200
	4P	700, 800, 900, 1000	800, 900, 1000	1000, 1100, 1200
HWT650S...663S	3P	700, 800, 900, 1000	800, 900, 1000	1000, 1100, 1200
	4P	1000, 1100, 1200	1000, 1100, 1200	1200, 1300, 1400

Nota:

En el momento de pasar el pedido es necesario indicar las distancias P1 y P2.

Ejemplo:
P1: 700 mm
P2: 800 mm

① Interruptor HWT212H 3 polos
② Interruptor HWT332H 3 polos
③ Interruptor HWT216H 3 polos

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.

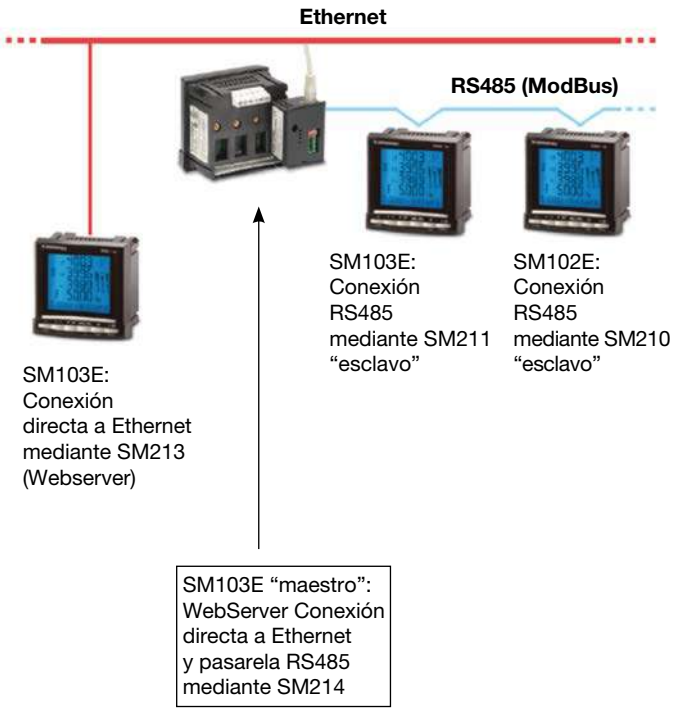
Funciones	SM101E Multímetro modular	SM101C Central modular	SM102E Central básica	SM103E Central evo.
Medidas				
I, V, U, f, P, Q, S, PF	✔	✔	✔	✔
Mean/Max. I, V, U, f				✔
Mean/Predictive P, Q, S				✔
Temperature		✔		✔ (1)
Hour counter	✔	✔		✔
Energy management				
Energy meters		✔	✔	✔
Load curves				✔ (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.

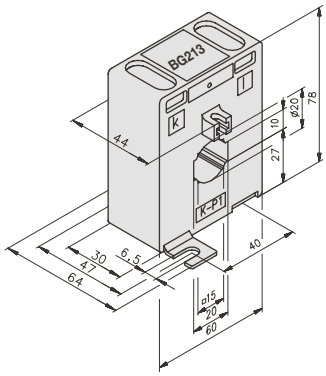


Descargue los manuales desde nuestra web:

Geometría BG213

Para barra 20x10, 15x15 mm máx. y para cable Ø 20 mm máx.

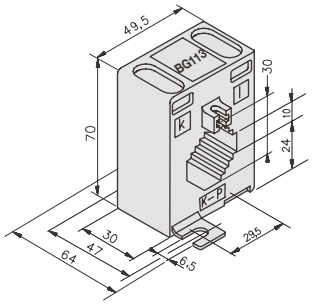
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRA00505	50 A	1,5 VA



Geometría BG113

Para barra 30x10, 25x15, 20x20 mm máx.
y para cable de Ø 28 mm máx.

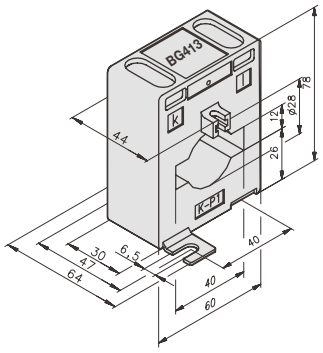
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRA01005	100 A	2,5 VA
SRA01505	150 A	2,5 VA
SRA02005	200 A	2,5 VA
SRA02505	250 A	2,5 VA
SRC04005	400 A	5 VA
SRC06005	600 A	5 VA



Geometría BG413

Para barra 40x12 mm máx. y para cable Ø 28 mm máx.

Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRI03005	300 A	5 VA



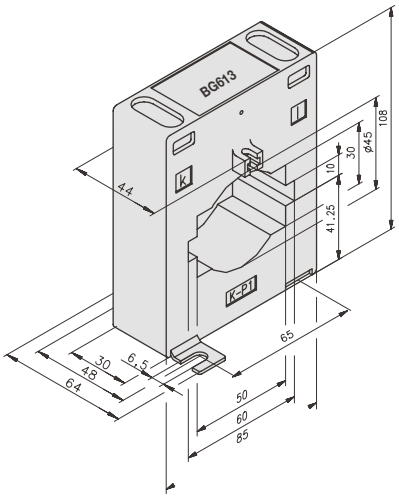
Caraterísticas técnicas

Corriente primaria	(según modelo)
Corriente secundaria	0-5A
Frecuencia	50/60Hz
Sobrecarga permanente	1,2 x In
Temperatura de funcionamiento	-5ºC a +40ºC
Temperatura de almacenaje	-40ºC a +40ºC
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.

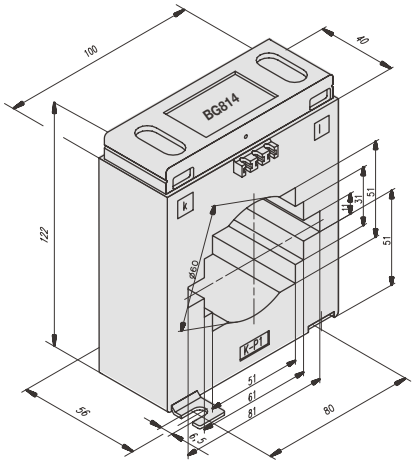
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRD08005	800 A	5 VA
SRD10005	1000 A	5 VA
SRD15005	1500 A	5 VA



Geometría BG814

Para barra 80x10, 60x30 mm máx. y para cable Ø 60 mm máx.

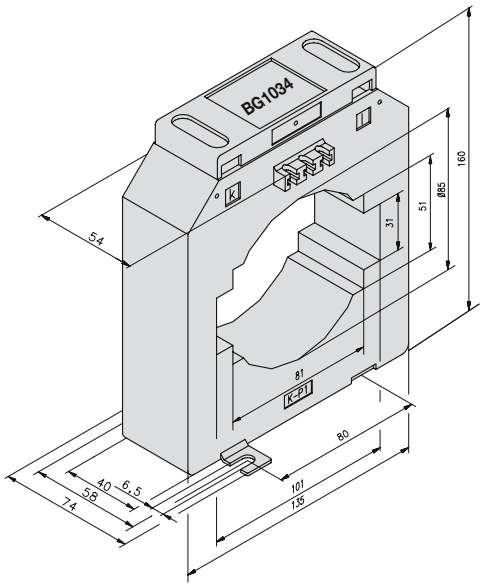
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRE20005	2000 A	15 VA



Geometría BG1034

Para barra 2x100x10 mm o 80x50 mm máx.
y para cable Ø 85 mm máx.

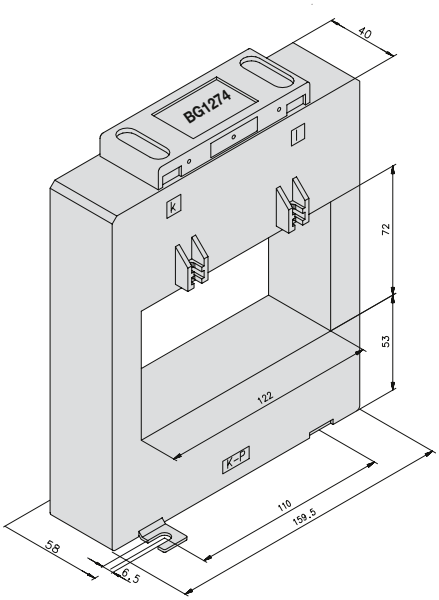
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRF25005	2500 A	1,5 VA



Geometría BG1254

Para barra 3x120x10 mm máx.
y para cable Ø 98 mm máx.

Ref.	Calibres	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.

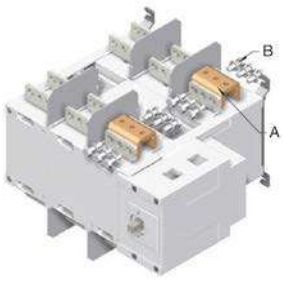
Referencia	ECN140D	ECP140D	ECM140D	ECR140D	ECA140D	ECP180T	ECM180T	ECR180T	ECA180T
Criterio selección									
Conexión	Monofásico 40A medida directa					Monofásico 80A medida directa			
Tensión alimentación	230VAC					230VAC			
Corriente máxima Imax	40 A					3 x 80A			
Clase de precisión activa // reactiva	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			•	•	•		•	•	•
Nº 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 mm^2	1 - 20 mm^2	1 - 20 mm^2	1 - 20 mm^2	1 - 20 mm^2	2,5 - 33 mm^2	2,5 - 33 mm^2	2,5 - 33 mm^2	2,5 - 33 mm^2
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 nº 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

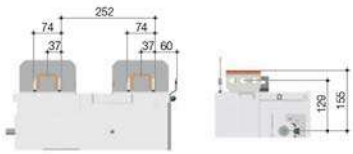
Referencia	ECP180D	ECM180D	ECR180D	ECA180D	ECP380D	ECM380D	ECR380D	ECA380D
Criterio selección								
Conexión	Monofásico 80A medida directa				Trifásico 80A medida directa			
Tensión alimentación	230VAC				400 VAC			
Corriente máxima Imax	80A				80A			
Clase de precisión activa // reactiva	Cl.1 / Cl.B // 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		•	•	•		•	•	•
Nº 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 mm^2	2,5 - 33 mm^2	2,5 - 33 mm^2	2,5 - 33 mm^2	2,5 - 33 mm^2	2,5 - 33 mm^2	2,5 - 33 mm^2	2,5 - 33 mm^2
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 nº 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		•	•	•		•	•	•
Nº 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 mm^2	2,5 - 50 mm^2	2,5 - 50 mm^2	2,5 - 50 mm^2	0,5 - 4 mm^2	0,5 - 4 mm^2	0,5 - 4 mm^2	0,5 - 4 mm^2
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 nº 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

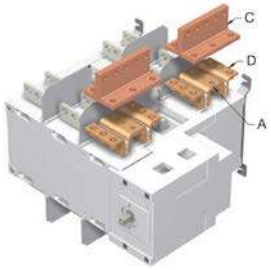
Accesorios de conexión de 2000 a 3200A

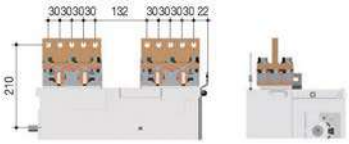
Ejemplos de uso de accesorios y cantidad a pedir por polo de potencia





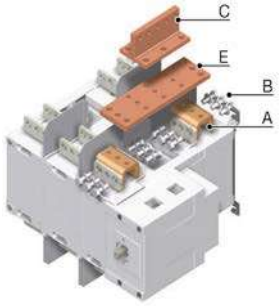
In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2

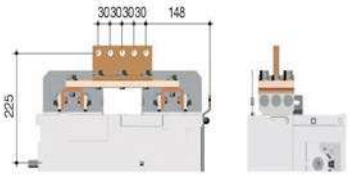




In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Derivación en T - C	**HZ171** (1)	2
2000 a 2500A	Escuadra - D	**HZ172** (1)	2
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Derivación en T - C	**HZ171** (1)	2
3200A	Escuadra - D	**HZ172** (1)	2

(1) Suministrado con tornillos de conexión

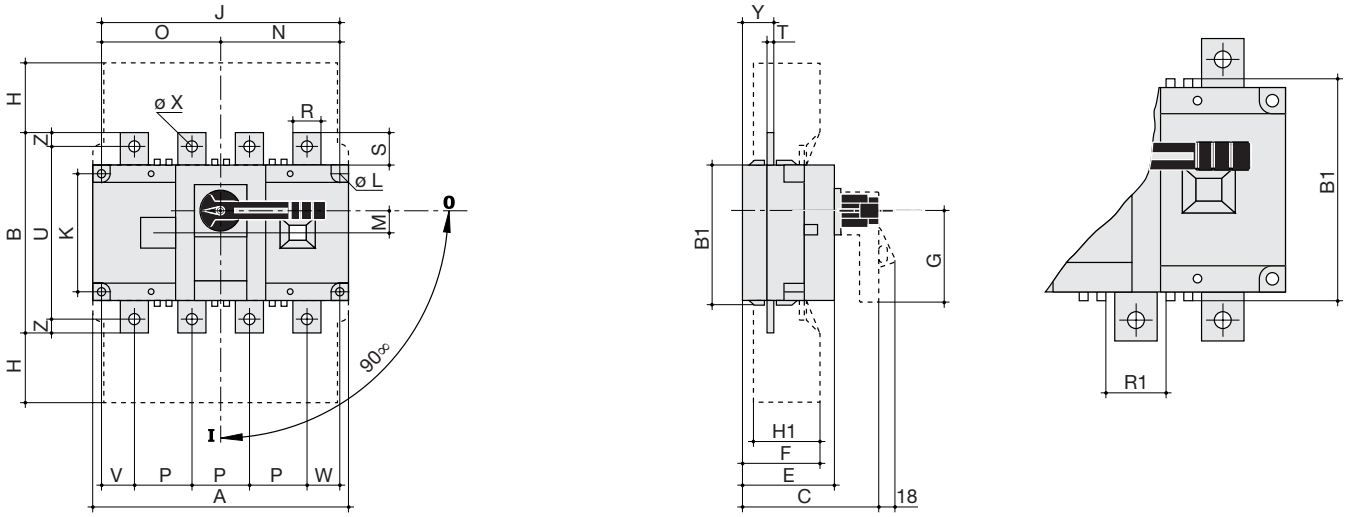




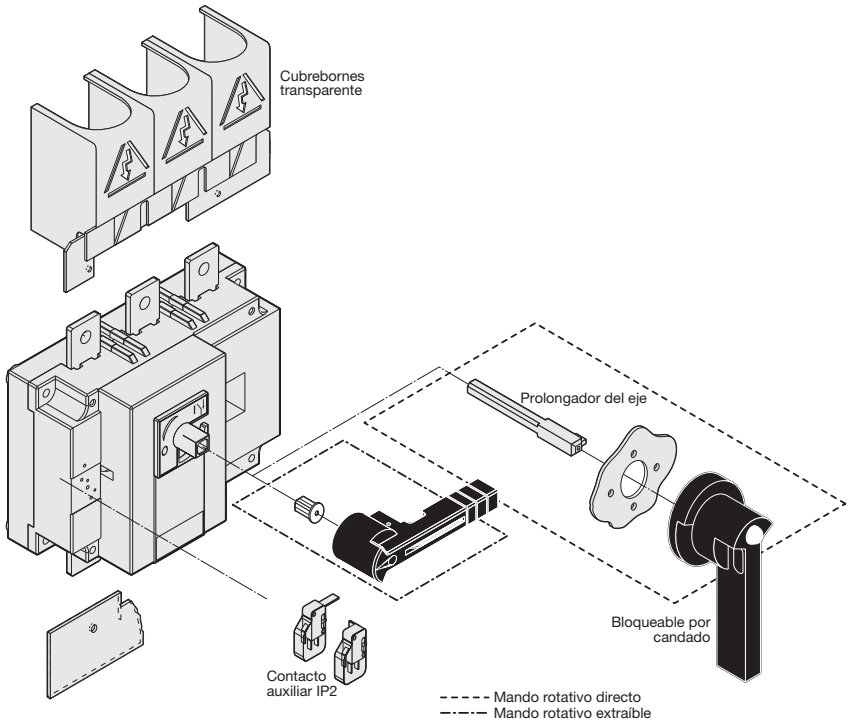
In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2
2000 a 2500A	Derivación en T - C	**HZ171** (1)	1
2000 a 2500A	Barra de intercon. - E	**HZ166** (1)	1
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Tornillo 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

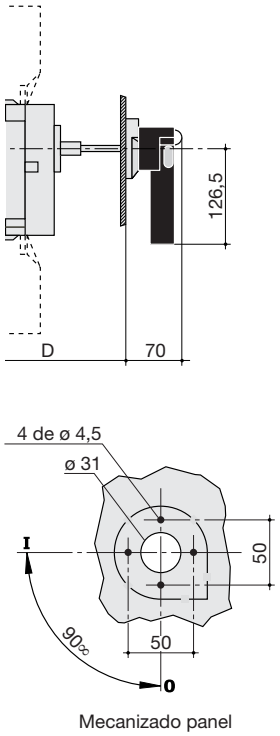
Interruptores: HA351, HA451, HA352, HA452, HA354, HA454, HA356, HA456, HA358, HA458



Montaje



Interruptor con mando rotativo extraíble

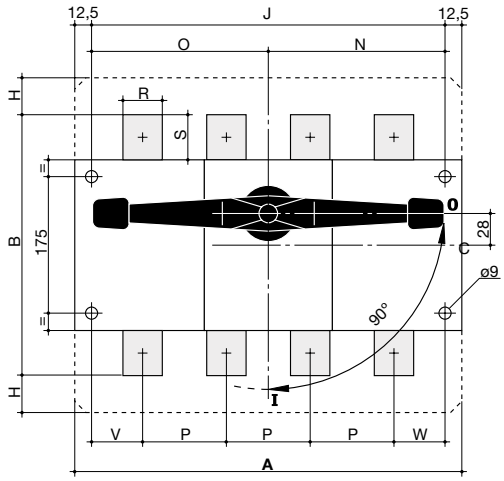


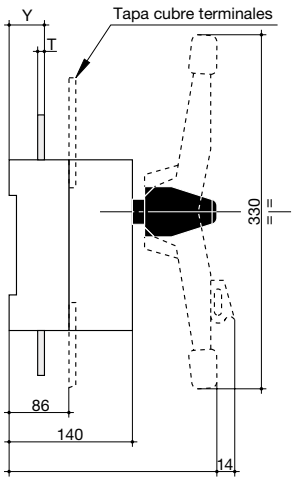
Mecanizado panel

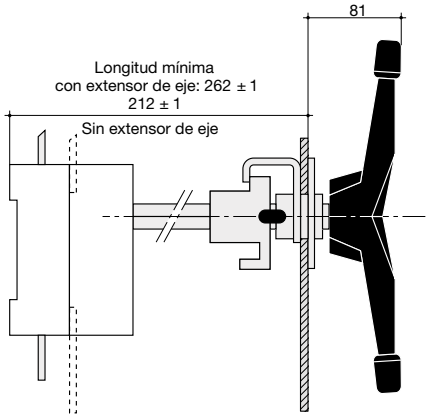
Dimensiones de los interruptores de 125 A a 630 A (mando rotativo) (mm)

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

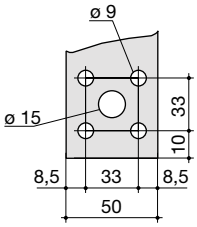
Interruptores de 800 a 3200A:
HA360, HA460, HA362, HA462, HA364, HA464, HA365, HA465, HA366, HA466, HA367, HA467



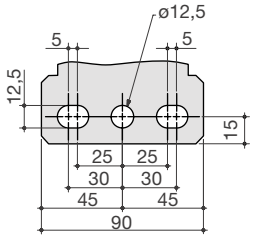




Terminales de conexión de 800 a 3200A

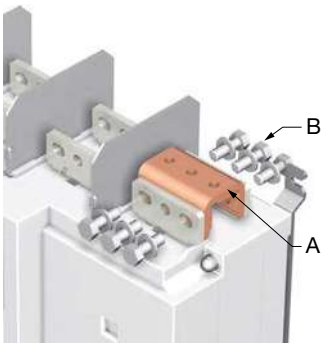


800A

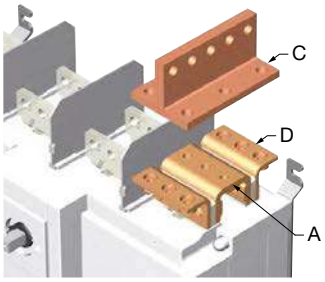


1250 a 1600A (simples)
2000 a 3200A (dobles)

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 €	Pág. tarifa
54185	44,39	124
A		
A099B	53,11	246
ACA916H	615,00	25
ACC916M	556,48	25
ADC906M	335,04	25
ADC910M	322,96	25
ADC916M	317,05	25
ADC920M	331,85	25
ADC925M	333,82	25
ADC932M	349,68	25
ADH956	472,51	25
ADH960	470,26	25
ADH966	474,75	25
ADH970	483,13	25
ADH975	486,05	25
ADH982	477,78	25
ADH990	486,96	25
ADM456H	971,68	25
ADM460H	965,25	25
ADM466H	919,26	25
ADM470H	928,46	25
ADM475H	937,67	25
ADM482H	965,25	25
ADM490H	971,68	25
ADP456H	802,02	25
ADP460H	774,55	25
ADP466H	737,67	25
ADP470H	745,03	25
ADP475H	752,43	25
ADP482H	774,55	25
ADP490H	796,71	25
ADR456C	1.000,00	25
ADR460C	948,00	25
ADR466C	950,00	25
ADR470C	956,00	25
ADR475C	965,00	25
ADR482C	1.105,00	25
ADR490C	1.160,00	25
AFC906M	326,24	25
AFC910M	326,08	25
AFC916M	330,87	25
AFC920M	332,40	25
AFC925M	335,76	25
AFH956	462,23	25
AFH960	457,69	25
AFH966	464,39	25
AFH970	470,99	25
AFH975	475,74	25
AFM456H	889,35	25
AFM460H	883,01	25
AFM466H	841,00	25
AFM470H	849,40	25
AFM475H	857,80	25
AFM482H	883,01	25
AFM490H	889,35	25
AFP456H	739,64	25
AFP460H	710,75	25
AFP466H	700,81	25
AFP470H	707,84	25
AFP475H	681,64	25
AFP482H	735,82	25
AFP490H	738,71	25
AFR460C	862,00	25
AFR466C	865,00	25
AFR470C	870,00	25
AFR475C	878,00	25
AFR482C	1.006,00	25
AFR490C	1.055,00	25
AKA181250ELN	84,68	384
AKT445	57,13	384
AKT445ALU	70,66	384
ATA122009016	1,82	304
ATA122009016BA	3,49	304

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
ATA122019016	2,25	304
ATA122039016	1,40	304
ATA122049016	1,40	304
ATA122059016	1,26	304
ATA122069016	1,36	305
ATA122079016	1,25	305
ATA122089016	2,59	305
ATA123009016	2,54	304
ATA123009016BA	5,02	304
ATA123019016	2,76	304
ATA123039016	1,69	304
ATA123049016	1,69	304
ATA123059016	1,57	304
ATA123069016	1,70	305
ATA123079016	1,70	305
ATA123089016	3,18	305
ATA123919016	5,26	305
ATA123929016	10,82	305
ATA163009016	3,81	304
ATA163009016BA	6,43	304
ATA163019016	4,63	304
ATA163039016	2,08	304
ATA163049016	2,08	304
ATA163059016	1,85	304
ATA163069016	1,91	305
ATA163079016	1,91	305
ATA163089016	3,46	305
ATA163919016	5,76	305
ATA163929016	11,62	305
ATA205009016	5,99	306
ATA205019016	7,03	306
ATA205029016	8,17	306
ATA205039016	2,68	306
ATA205049016	2,68	306
ATA205059016	2,40	306
ATA205069016	2,43	307
ATA205079016	2,25	307
ATA205089016	5,10	307
ATA205919016	8,51	307
ATA205929016	12,36	307
ATA207529016	9,76	306
ATA207539016	3,24	306
ATA207549016	3,24	306
ATA207559016	3,41	306
ATA207569016	3,10	307
ATA207579016	2,89	307
ATA207589016	5,31	307
ATA707598014	5,80	307
ATA707599016	4,20	299
ATA711598014	12,42	307
ATA711599016	11,29	299
ATA806099016	7,90	307
ATA806199016	6,75	299
ATH122009016B	4,56	308
ATH163009016B	9,58	308
B		
B7A40025	6,92	409
B7A40040	7,91	409
B7A40060	9,66	409
B7A40080	12,51	409
B7A60040	9,69	409
B7A60060	11,40	409
B7A60080	13,85	409
B7A60100	17,47	409
B7A60120	19,62	409
B7A80025	12,11	409
B7A80040	11,53	409
B7A80060	13,61	409
B7A80080	16,41	409
B7A80100	20,75	409
B7A80120	22,88	409
BA70252	2,09	410
BA70252K	2,09	410
BA70302	2,45	225

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
BA70302BL	3,39	225
BA70402	2,73	410
BA70402K	2,65	410
BA70602	4,03	410
BA70802	5,00	410
BA70802K	4,93	411
BA7100060	19,80	410
BA7100080	22,58	410
BA7100100	24,70	410
BA71002	6,78	410
BA71202	7,99	410
BA725025	4,65	410
BA725040	5,31	410
BA740025	6,49	410
BA740040	7,43	410
BA740060	9,06	410
BA740080	12,37	410
BA740100	16,20	410
BA760025	7,05	410
BA760040	9,11	410
BA760060	10,70	410
BA760080	13,01	410
BA760100	16,40	410
BA760120	18,43	410
BA780025	11,37	410
BA780040	10,83	410
BA780060	12,78	410
BA780080	15,41	410
BA780100	19,48	410
BA780120	21,49	410
BA7A100030	15,31	411
BA7A100040	16,30	411
BA7A100060	18,06	411
BA7A100060BL	34,59	412
BA7A100080	20,45	411
BA7A100080BL	39,55	412
BA7A100100	21,87	411
BA7A100100BL	43,61	412
BA7A25025	4,00	411
BA7A25040	4,47	411
BA7A25080	9,59	411
BA7A40025	5,07	411
BA7A40030	6,06	411
BA7A40040	6,73	411
BA7A40040BL	10,69	412
BA7A40060	8,42	411
BA7A40060BL	13,60	412
BA7A40080	10,50	411
BA7A40080BL	18,20	412
BA7A40100	14,12	411
BA7A60025	6,60	411
BA7A60025BL	13,69	412
BA7A60030	7,75	411
BA7A60040	8,42	411
BA7A60040BL	15,26	412
BA7A60060	9,98	411
BA7A60060BL	18,41	412
BA7A60080	11,83	411
BA7A60080BL	21,87	412
BA7A60100	15,41	411
BA7A60100BL	26,37	412
BA7A60120	17,35	411
BA7A80025	9,94	411
BA7A80025BL	17,51	412
BA7A80030	10,11	411
BA7A80030BL	17,70	412
BA7A80040	10,29	411
BA7A80040BL	18,15	412
BA7A80060	12,11	411
BA7A80060BL	23,01	412
BA7A80080	14,54	411
BA7A80080BL	25,39	412
BA7A80100	18,06	411
BA7A80100BL	30,85	412
BA7A80120	19,48	411

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
BA7A80120BL	32,03	412
BA7CLIP	1,37	414
BA7CUTTER	consultar	414
BC225N	624,65	39
BD225N	458,49	39
BD226N	372,53	38
BD240N	479,44	39
BD241N	396,36	38
BD263N	647,07	39
BD264N	604,63	38
BD325N	485,95	39
BD326N	419,29	38
BD340N	537,49	39
BD341N	479,92	38
BD363N	685,88	39
BD364N	632,90	38
BD425N	582,99	39
BD426N	439,32	38
BD440N	620,19	39
BD441N	515,72	38
BD463N	757,18	39
BD464N	640,00	38
BDC280E	727,91	39
BDC380E	744,32	39
BDC480E	760,01	39
BDE04057011	68,31	398
BDH280E	1.169,20	40
BDH380E	1.191,74	40
BDH480E	1.214,59	40
BDQ08057011	77,41	398
BF225N	453,03	39
BF226N	385,15	38
BF240N	523,01	39
BF241N	405,30	38
BF263N	650,78	39
BF264N	535,31	38
BF325N	473,93	39
BF326N	394,73	38
BF340N	525,93	39
BF341N	414,38	38
BF363N	673,68	39
BF364N	523,39	38
BF425N	560,28	39
BF426N	398,69	38
BF440N	621,93	39
BF441N	433,53	38
BF463N	733,28	39
BF464N	531,18	38
BFC480E	654,99	39
BFH480E	997,79	40
BG425N	565,69	39
BG426N	417,05	38
BG463N	737,87	39
BG464N	551,82	38
BH225N	500,40	40
BH240N	524,43	40
BH263N	712,67	40
BH325N	548,98	40
BH340N	576,01	40
BH363N	772,43	40
BH425N	662,31	40
BH440N	692,95	40
BH463N	867,50	40
BKIS1213019016	20,51	352
BKIS121301VERZ	12,20	352
BKIS121303E9016	65,82	352
BKIS121303EVERZ	50,32	352
BKIS121304E9016	56,13	352
BKIS121304EVERZ	41,79	352
BKIS121305E9016	77,40	353
BKIS121305EVERZ	60,77	353
BKIS121306E9016	31,92	353
BKIS121306EVERZ	23,99	353
BKIS121308E9016	70,66	353
BKIS121308EVERZ	59,74	353
BKIS130MHU	9,01	353
BKIS2513019016	19,27	352
BKIS251301VERZ	11,40	352
BKIS251303E9016	63,28	352
BKIS251303EVERZ	50,93	352
BKIS251304E9016	54,18	352
BKIS251304EVERZ	41,99	352
BKIS251305E9016	76,83	353
BKIS251305EVERZ	62,87	353
BKIS251306E9016	32,88	353
BKIS251306EVERZ	23,80	353
BKIS251308E9016	67,94	353
BKIS251308EVERZ	59,81	353
BKISKPE	12,76	353
BP263N	677,84	39
BP264N	626,07	38
BP363N	700,37	39
BP463N	777,94	39
BP464N	701,40	38
BQ263N	734,25	40
BQ363N	795,24	40
BQ463N	893,86	40
BR263N	681,24	39
BR264N	628,24	38
BR463N	780,70	39
BR464N	703,30	38
BR651007VERZ	12,00	349
BR65100WVERZ	24,81	349
BR651307VERZ	13,54	349
BR65130WVERZ	27,81	349
BR651707VERZ	15,03	349
BR65170WVERZ	31,59	349
BR652107DVERZ	21,05	349
BR65210DWVERZ	41,36	349
BRAP0802ELN	23,78	346
BRAP651001ELN	60,59	346
BRAP651301ELN	84,48	346
BRAP651701ELN	108,37	346
BRHP08029016	13,32	344
BRHP6510019016	35,52	344
BRHP6513019016	43,94	344
BRHP6517019016	55,50	344
BRP08029011	9,28	342
BRP08029016	6,19	342
BRP6510019011	23,22	342
BRP6510019016	14,71	342
BRP651003H9011	36,67	342
BRP651003H9016	24,29	342
BRP651003HLAN	37,31	346
BRP651004H9011	36,67	343
BRP651004H9016	24,29	343
BRP651004HLAN	36,53	347
BRP651005H9011	36,67	343
BRP651005H9016	23,06	343
BRP651005HLAN	37,73	347
BRP6510069011	12,06	343
BRP6510069016	10,45	343
BRP6513019011	28,63	342
BRP6513019016	18,97	342
BRP651303H9011	50,15	342
BRP651303H9016	30,59	342
BRP651303HLAN	43,80	346
BRP651304H9011	50,15	343
BRP651304H9016	30,59	343
BRP651304HLAN	41,96	347
BRP651305H9011	50,15	343
BRP651305H9016	27,73	343
BRP651305HLAN	47,62	347
BRP6513069011	19,51	343
BRP6513069016	11,14	343
BRP6517019016	27,57	342
BRP651703H9016	41,87	342
BRP651703HLAN	46,13	346
BRP651704H9016	41,87	343
BRP651704HLAN	43,63	347
BRP651705H9016	40,03	343
BRP651705HLAN	49,89	347
BRP6517069016	11,75	343
BRP652103DH9016	47,58	342
BRP652104DH9016	47,58	343
BRP652105DH9016	63,13	343
BRP652106D9016	15,79	343
BRP65210D19016	31,17	342
BRP65XXX9	4,73	343
BRS08029016	30,17	352
BRS0802AVERZ	22,11	355
BRS0802IVERZ	20,52	355
BRS0802VERZ	14,19	348
BRS651001VERZ	38,68	348
BRS651003VERZ	85,74	348
BRS651004VERZ	85,74	348
BRS651005VERZ	66,79	349
BRS651006VERZ	15,81	349
BRS651009	18,95	349
BRS651301VERZ	45,80	348
BRS651303VERZ	98,61	348
BRS651304VERZ	98,61	348
BRS651305VERZ	75,00	349
BRS651306VERZ	17,36	349
BRS651309	21,32	349
BRS651701VERZ	53,70	348
BRS651703VERZ	112,13	348
BRS651704VERZ	112,13	348
BRS651705VERZ	85,28	349
BRS651706VERZ	19,72	349
BRS651709	25,24	349
BRS652101DVERZ	91,60	348
BRS652103DVERZ	150,04	348
BRS652104DVERZ	150,04	348
BRS652105DVERZ	138,18	349
BRS652106DVERZ	28,43	349
BRS652109D	31,59	349
BS463N	840,45	39
BS464N	764,57	38
BSM012	10,56	405
BSM032	10,56	405
BSM052	10,56	405
BSM301	10,56	405
BSR02D	73,48	405
BSR02D01	250,48	405
BSR02KK7011	46,57	405
BSR02KK9005	46,57	405
BSR02MKK	144,90	405
BSR02MKM	144,90	405
BSR02MKS	132,48	405
BSR02MTK	174,92	405
BSR02MTM	174,92	405
BSR02MTS	136,62	405
BSR02R	9,72	405
BTC280E	1.214,76	39
BTC380E	1.230,88	39
BTC480E	1.240,63	39
BTH280E	1.366,43	40
BTH380E	1.371,61	40
BTH480E	1.378,93	40
C		
CCA225M	1.011,93	29
CCC225M	877,43	28
CD728V	77,37	47
CD748V	78,18	47
CDA225M	394,35	29
CDA225SC	417,75	38
CDA225SP	458,05	38
CDA240M	406,72	29
CDA240SC	445,48	38
CDA240SP	480,42	38
CDA263M	815,00	29
CDA263SC	654,56	38
CDA263SP	713,19	38

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
CDA425M	644,47	29
CDA425P	633,21	21
CDA425SP	795,24	38
CDA440M	695,95	29
CDA440P	658,32	21
CDA440SP	834,04	38
CDA463M	1.340,96	29
CDA463P	1.233,00	21
CDA463SP	995,18	38
CDA525D	468,84	29
CDA540D	480,40	29
CDA563D	895,17	29
CDA580M	1.086,29	29
CDA584M	1.430,97	29
CDA625D	766,18	29
CDA640D	827,39	29
CDA663D	1.557,03	29
CDA680M	1.864,08	29
CDA684M	2.251,98	29
CDA725R	162,40	21
CDA725V	125,50	47
CDA740R	164,45	21
CDA740V	127,00	47
CDB480E	6.959,01	31
CDB484E	9.880,41	31
CDB490E	12.358,23	31
CDB525E	1.917,32	31
CDB540E	2.003,59	31
CDB625E	2.358,30	31
CDB640E	2.444,58	31
CDB663E	3.221,10	31
CDC225M	323,36	28
CDC240M	333,32	28
CDC263M	825,32	28
CDC425M	580,41	28
CDC440M	602,52	28
CDC463M	1.308,70	28
CDC580M	942,05	28
CDC584M	1.240,71	28
CDC680M	1.615,97	28
CDC684M	1.952,57	28
CDC725J	521,76	21
CDC728M	114,67	21
CDC742J	542,45	21
CDC748M	116,50	21
CDC763J	1.177,38	21
CDF225M	193,55	21
CDF240M	195,62	21
CDF525D	477,67	30
CDF540D	491,65	30
CDF563D	983,32	30
CDF625D	871,58	30
CDF640D	899,51	30
CDF663D	1.536,43	30
CDH225M	469,28	30
CDH240M	483,27	30
CDH263M	965,54	30
CDH425M	857,19	30
CDH440M	883,97	30
CDH463M	1.446,23	30
CEH640D	812,16	30
CEH663D	829,20	30
CFA225M	419,68	29
CFA225SP	453,57	38
CFA240M	431,33	29
CFA240SP	475,95	38
CFA263SP	701,25	38
CFA425M	611,90	29
CFA425P	537,53	21
CFA425SP	757,94	38
CFA440M	637,31	29
CFA440P	553,98	21
CFA440SP	795,24	38
CFA463M	861,66	29
CFA463P	730,50	21
CFA463SP	944,45	38
CFA525D	460,50	29
CFA540D	473,29	29
CFA563D	779,34	29
CFA580M	1.053,13	29
CFA584M	1.085,29	29
CFA625D	671,43	29
CFA640D	699,30	29
CFA663D	945,48	29
CFA680M	1.263,15	29
CFA684M	1.303,35	29
CFA690M	1.931,41	29
CFB480E	5.353,92	31
CFB484E	7.616,11	31
CFB525E	1.877,65	31
CFB540E	2.023,10	31
CFB563E	2.545,41	31
CFB625E	2.185,74	31
CFB640E	2.264,35	31
CFB663E	3.048,54	31
CFC225M	323,10	28
CFC240M	323,57	28
CFC263M	574,17	28
CFC425M	492,30	28
CFC440M	507,45	28
CFC463M	668,57	28
CFC580M	914,14	28
CFC584M	941,34	28
CFC680M	1.095,49	28
CFC684M	1.129,97	28
CFC690	1.674,49	28
CFC725J	445,09	21
CFC742J	458,71	21
CFC763J	604,87	21
CFH240E	487,48	30
CFH263E	858,69	30
CFH425G	703,14	30
CFH440G	725,74	30
CFH463G	1.235,12	30
CGA425M	582,84	29
CGA440M	601,93	29
CGA463M	783,82	29
CGA680M	1.200,05	29
CGA684M	1.225,15	29
CGC440M	522,03	28
CGC463M	679,87	28
CGC684M	1.203,80	28
CLM30035	8,35	320
CLM300353	5,02	320
CLM300354	5,02	320
CLM300355	5,02	320
CLM300356	4,73	321
CLM3003561	4,80	321
CLM300357	2,92	321
CLM300359	3,79	321
CLM500653	5,56	320
CLM500654	5,56	320
CLM500655	5,56	320
CLM500656	4,90	321
CLM5006561	5,73	321
CLM500657	3,25	321
CLM500658	7,00	321
CLM500659	5,18	321
CLM650903	6,64	320
CLM650904	6,64	320
CLM650905	6,64	320
CLM650906	6,08	321
CLM6509061	6,26	321
CLM6509062	6,01	321
CLM650907	3,79	321
CLM650908	7,83	321
CLM650909	5,88	321
CLM75125	22,45	320
CLM751253	8,30	320
CLM751254	8,30	320
CLM751255	8,30	320
CLM751256	7,60	321
CLM7512561	7,84	321
CLM7512562	7,53	321
CLM751257	4,78	321
CLM751258	9,78	321
CLM751259	7,35	321
CLMU50065	12,89	320
CLMU65090	17,77	320
CPA263M	961,68	29
CPA440M	1.039,06	29
CPA463M	1.183,77	29
CPA680M	1.873,13	29
CPA684M	1.924,38	29
CPB480E	6.873,82	31
CPB484E	9.398,31	31
CPB640E	2.998,96	31
CPB663E	3.993,33	31
CPC263M	834,02	28
CPC440M	901,22	28
CPC463M	1.026,72	28
CPC684M	1.668,21	28
CPH240M	583,12	30
CPH263M	834,78	30
CPH440M	913,82	30
CPH463M	1.224,35	30
CPH580M	1.317,54	30
CPH584M	1.342,70	30
CPH680M	1.647,07	30
CPH684M	1.734,62	30
CZ001	93,20	37
CZ007	18,08	37
CZ008	35,71	37
CZN005	13,75	37
CZN006	25,30	37
CZN024	2,96	21
CZN200P	80,50	38
D		
DAP245650ELN	194,03	378
DAP280650ELN	198,15	379
DAP45650ELN	140,37	378
DAP80650ELN	148,61	379
DAS2452700ELN	598,62	378
DAS2453000ELN	639,93	378
DAS2453300ELN	681,25	378
DAS2802800ELN	656,44	379
DAS2803100ELN	712,18	379
DAS2803400ELN	743,13	379
DAS452700ELN	433,49	378
DAS453000ELN	454,15	378
DAS453300ELN	495,42	378
DAS802800ELN	485,09	379
DAS803100ELN	516,05	379
DAS803400ELN	546,99	379
E		
EC100	155,27	108
ECA180D	277,52	107
ECA180T	777,07	107
ECA300C	492,58	108
ECA310D	654,95	108
ECA380D	485,66	108
ECEE165	60,38	335
ECEE325	80,50	335
ECM140D	249,76	107
ECM180D	313,60	107
ECM180T	860,31	107
ECM300C	541,16	108
ECM310D	720,17	108
ECM380D	530,06	108
ECN140D	124,88	107
ECP140D	180,38	107
ECP180D	249,76	107
ECP180T	699,36	107

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
ECP300C	450,98	108
ECP310D	582,81	108
ECP380D	444,04	108
ECR140D	228,95	107
ECR180D	277,52	107
ECR180T	777,07	107
ECR300C	492,58	108
ECR310D	654,95	108
ECR380D	485,66	108
EE702	141,24	123
EE804A	118,00	120
EE805A	118,00	120
EE806	61,38	121
EE820	93,45	121
EE821	93,45	121
EE825	14,12	121
EE826	14,12	121
EE827	15,82	121
EE828	15,82	121
EE830	120,58	121
EE831	120,58	121
EE840	168,82	121
EE841	168,82	121
EE850	118,07	121
EE855	15,82	121
EE856	15,82	121
EE860	176,86	121
EE861	176,86	121
EE870	216,05	121
EE871	216,05	121
EE883	247,20	122
EEK006	84,07	122
EEN002	120,45	119
EEN003	120,45	119
EEN003W	120,44	119
EEN100	232,84	123
EEN101	232,84	123
EER501	145,00	120
EER503	154,00	120
EER505	181,88	122
EER513	154,00	120
EER515	181,88	122
EER518	187,91	122
EG004	25,26	119
EG005	26,51	119
EGN003	82,33	119
EGN100	253,87	119
EGN103	171,53	119
EGN200	343,06	119
EGN400	535,18	119
EHN010	83,37	118
EHN011	134,55	118
EHN110	95,54	118
EHN111	164,10	118
EHN171	199,77	118
EK510	148,63	124
EK520	226,78	124
EK530	226,78	124
EK560	284,43	124
EK570	148,63	124
EMN001	89,50	118
EMN005	102,91	118
EP400	187,44	56
EPN050	60,28	56
EPN051	60,28	56
EPN052	90,22	56
EPN053	60,28	56
EPN410	183,57	56
EPN510	75,31	56
EPN513	88,05	56
EPN515	105,16	56
EPN518	110,21	56
EPN520	109,00	56
EPN524	119,94	56
EPN525	253,80	56
EPN528	253,80	56
EPN540	244,90	56
EPN541	242,15	56
EPS410B	147,44	56
EPS450B	155,65	118
ERC125	143,96	53
ERC216	103,88	53
ERC217	116,41	53
ERC218	118,76	53
ERC225	162,42	53
ERC225S	173,43	53
ERC226	156,62	53
ERC240	218,94	53
ERC240S	268,17	53
ERC263	314,29	53
ERC316	144,94	53
ERC325	201,54	53
ERC325S	218,05	53
ERC416	178,18	53
ERC418	205,83	53
ERC425	222,59	53
ERC425S	243,75	53
ERC426	216,28	53
ERC427	225,73	53
ERC428	237,61	53
ERC625S	128,27	53
ERD216	125,30	53
ERD217	138,50	53
ERD218	134,11	53
ERD225	132,91	53
ERD225SDC	135,45	53
ERD240	213,31	53
ERD263	343,06	53
ERD418	211,75	53
ERD425	200,45	53
ERD625SDC	138,93	53
ERL216	137,21	53
ERL217	139,52	53
ERL218	137,90	53
ERL225	141,82	53
ERL240	226,42	53
ERL263	423,15	53
ERL418	220,24	53
ERL425	218,35	53
ESC080	77,17	54
ESC125	101,92	52
ESC125S	113,27	52
ESC126	104,51	52
ESC225	93,00	52
ESC225S	112,54	52
ESC226	135,66	52
ESC227	150,73	52
ESC240	140,68	52
ESC240S	180,48	52
ESC241	150,73	52
ESC263	246,20	52
ESC263S	277,03	52
ESC264	231,94	52
ESC325	142,69	52
ESC325S	154,37	52
ESC326S	150,62	52
ESC340	194,62	52
ESC340S	239,61	52
ESC363	322,96	52
ESC363S	328,42	52
ESC425	151,73	52
ESC425S	175,85	52
ESC426	150,54	52
ESC426S	165,37	52
ESC427	141,25	52
ESC427S	164,89	52
ESC428	150,24	52
ESC428S	165,07	52
ESC440	265,29	52
ESC440S	284,39	52
ESC441	255,48	52
ESC442	245,41	52
ESC443	257,52	52
ESC463	348,70	52
ESC463S	398,24	52
ESC464	328,88	52
ESC465	342,91	52
ESC466	357,06	52
ESD125	108,73	52
ESD225	110,12	52
ESD226	129,73	52
ESD227	127,47	52
ESD240	172,15	52
ESD241	176,66	52
ESD263	270,87	52
ESD264	287,67	52
ESD425	160,69	52
ESD425SDC	164,98	52
ESD426	183,55	52
ESD427	187,04	52
ESD428	183,49	52
ESD440	284,52	52
ESD463	398,36	52
ESD464	443,06	52
ETC225	182,83	53
ETC225S	272,66	53
ETC226	189,26	53
ETC227	170,08	53
ETC325	266,79	53
ETC325S	395,26	53
ETC340	287,84	53
ETC363	385,10	53
ETC425	296,11	53
ETC425S	421,34	53
ETC440	360,54	53
ETC463	441,72	53
EUC100	215,04	55
EUD100	192,94	55
EUM100	219,06	55
EUM200	279,36	55
EUP100	222,08	55
EUU100	120,58	55
EUU200	160,78	55
EV00701C	56,03	184
EV00710C	56,03	184
EV00710D	56,03	184
EV00710E	73,84	184
EV00901C	60,85	184
EV00910C	60,85	184
EV00910D	60,85	184
EV00910E	78,44	184
EV01201C	70,36	184
EV01210C	70,36	184
EV01210D	70,36	184
EV01210E	91,18	184
EV01501C	88,42	184
EV01510C	88,42	184
EV01510D	88,42	184
EV01510E	123,93	184
EV01810C	93,55	184
EV01810D	93,55	184
EV01810E	145,63	184
EV02510C	127,43	184
EV02510D	127,43	184
EV02510E	184,38	184
EV03210C	192,62	184
EV03210D	192,62	184
EV03210E	270,22	184
EV03810C	206,60	184
EV03810D	206,60	184
EV03810E	279,34	184
EV040C	223,59	186
EV040D	223,59	186
EV040E	297,30	186
EV050C	289,69	186

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
EV050D	289,69	186
EV050E	422,06	186
EV065C	416,56	186
EV065D	416,56	186
EV065E	531,58	186
EV072C	446,23	186
EV072D	446,23	186
EV072E	597,62	186
EV080C	481,03	186
EV095C	610,40	186
EV106	395,36	123
EV108	499,58	123
EV115C	772,69	186
EV150C	937,98	186
EV170C	1.113,87	186
EVA001	18,03	187
EVA002	28,32	187
EVA003	18,03	187
EVA004	28,32	187
EVA005	18,03	187
EVA006	28,32	187
EVA007	28,32	187
EVA008	28,32	187
EVA101	15,84	187
EVA102	15,84	187
EVA103	20,64	187
EVA104	163,18	187
EVA201	19,81	187
EVA202	22,35	187
EVA203	25,45	187
EVA204	19,81	187
EVA205	22,35	187
EVA206	25,45	187
EVA801	14,16	187
EVA802	18,88	187
EVA803	59,21	187
EVB00016A	84,77	188
EVB00024A	84,77	188
EVB0004A	84,77	188
EVB0006A	84,77	188
EVB0016A	84,77	188
EVB001A	84,77	188
EVB0024A	84,77	188
EVB004A	84,77	188
EVB006A	84,77	188
EVB006B	98,35	188
EVB010A	84,77	188
EVB010B	98,35	188
EVB012A	84,77	188
EVB016A	91,93	188
EVB016B	98,35	188
EVB024B	98,35	188
EVB032B	98,35	188
EVB040C	166,23	188
EVB057C	214,81	188
EVB065C	221,71	188
EVB070D	262,15	188
EVB075C	243,60	188
EVB100D	302,84	188
EVB125D	340,60	188
EVB150D	412,08	188
EVB175D	489,34	188
EVL014C	72,98	184
EVL014D	72,98	184
EVL021C	85,85	184
EVL021D	85,85	184
EVL027C	94,43	184
EVL027D	94,43	184
EVN002	271,03	123
EVN004	329,03	123
EVN011	131,59	123
EVN012	164,52	123
EVN022C	63,20	185
EVN022D	56,83	185
EVN022E	78,46	185
EVN03210C	101,41	185
EVN03210D	101,41	185
EVN03210E	148,19	185
EVN04510C	139,42	185
EVN04510D	139,42	185
EVN04510E	198,49	185
EVN063C	293,66	186
EVN063D	293,66	186
EVN063E	428,91	186
EVN080C	411,97	186
EVN080D	411,97	186
EVN080E	580,99	186
EVN125C	610,61	186
EVN160C	753,37	186
EVN200C	963,34	186
EVR00422C	55,28	185
EVR00422D	55,28	185
EVR00422E	62,48	185
EVR00431C	55,28	185
EVR00431D	55,28	185
EVR00431E	62,48	185
EVR00440C	55,28	185
EVR00440D	55,28	185
EVR00440E	62,48	185
EZD100	183,89	54
EZF100	183,89	54
EZL100	189,92	54
EZM100	266,29	54
F		
FC010	158,24	236
FC011	170,67	236
FC012	240,75	236
FC013	270,13	236
FC014	274,65	236
FC015	284,82	236
FC016	324,38	236
FC110	166,48	236
FC111	178,84	236
FC112	190,09	236
FC113	202,47	236
FC114	239,58	236
FC115	251,95	236
FC116	272,20	236
FC118	338,57	236
FC119	397,06	236
FC120	109,03	237
FC121	122,65	237
FC122	132,88	237
FC123	155,59	237
FC124	155,59	237
FC125	161,27	237
FC126	171,49	237
FC192	212,38	237
FC193	216,92	237
FC210	178,84	236
FC211	194,59	236
FC212	208,09	236
FC213	262,08	236
FC214	296,95	236
FC215	314,95	236
FC216	395,95	236
FC218	658,02	236
FC219	692,89	236
FC230	131,74	237
FC310	120,35	237
FC311	127,09	237
FC312	138,35	237
FC313	143,97	237
FC314	160,85	237
FC315	167,60	237
FC316	190,09	237
FC317	212,59	237
FC318	236,22	237
FC319	246,34	237
FC330	129,36	237
FC331	134,97	237
FC332	150,72	237
FC333	174,35	237
FC334	192,33	237
FC335	200,21	237
FC336	212,59	237
FC337	272,20	237
FC338	332,95	237
FC339	362,19	237
FC340	199,09	237
FC341	233,96	237
FC342	260,96	237
FC343	472,43	237
FC344	496,05	237
FC345	554,54	237
FC346	670,39	237
FC347	695,14	237
FC348	719,90	237
FC349	941,49	237
FC350	199,09	236
FC415	271,09	236
FC416	317,19	236
FC425	323,94	236
FC426	379,06	236
FC445	370,07	236
FC446	433,06	236
FC455	499,43	236
FC456	584,91	236
FD00A1	23,00	224
FD00A3	33,27	225
FD00A4	29,53	225
FD00A5	25,24	225
FD00B1	26,97	225
FD00B2	23,38	225
FD00C1	39,58	224
FD00C2	44,98	224
FD00C3	43,18	224
FD00C4	23,38	224
FD00C5	25,16	224
FD00F1	40,30	222
FD00F2	32,38	222
FD00F3	15,14	224
FD00G1	10,56	222
FD00H1	25,28	225
FD00H2	22,46	224
FD00M1	84,37	224
FD00M2	79,31	224
FD00M3	56,24	224
FD00M4	46,60	224
FD00P1	33,07	224
FD00P2	37,78	224
FD00P3	34,73	224
FD00P4	25,08	222
FD00P5	21,85	222
FD00Q1	32,01	226
FD00S0	48,01	222
FD00S1	50,87	222
FD00S2	39,33	222
FD00S3	39,33	222
FD00S4	49,64	222
FD00T1	51,28	225
FD00T2	78,61	225
FD01A1	63,07	223
FD01A2	90,07	223
FD01K1	115,91	223
FD02A1	102,42	223
FD02A2	130,40	223
FD02A3	114,23	223
FD02C2	121,11	223
FD02K1	112,26	223
FD02K2	112,26	223
FD02V2	100,26	223
FD22AN	370,39	221
FD22DN	386,97	221

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
FD22PN	130,09	222
FD22TN	230,51	222
FD32AN	422,89	221
FD32DN	438,10	221
FD32PN	164,14	222
FD32TN	273,19	222
FD42AN	568,93	221
FD42DN	593,28	221
FD42PN	189,34	222
FD42TN	345,03	222
FD52AN	651,91	221
FD52DN	676,58	221
FD52PN	196,56	222
FD52TN	377,15	222
FD62AN	705,40	221
FD62DN	730,82	221
FD62PN	213,81	222
FD62TN	416,47	222
FD72AN	933,62	221
FD72DN	978,78	221
FD72PN	236,16	222
FD72TN	453,80	222
FK093	1.820,14	234
FK094	1.867,13	234
FK101	1.853,38	234
FK102	1.867,13	234
FK103	1.869,42	234
FK104	1.989,77	234
FK105	2.094,08	234
FK110	1.837,33	234
FK111	1.880,88	234
FK113	1.957,67	234
FK114	1.981,75	234
FK120	1.978,31	234
FK121	2.001,23	234
FK123	2.088,34	234
FK124	2.113,56	234
FK130	2.340,51	234
FK131	2.368,01	234
FK133	2.356,55	234
FK134	2.378,33	234
FK143	1.820,14	234
FK144	1.867,13	234
FK151	1.853,38	234
FK152	1.867,13	234
FK153	1.869,42	234
FK154	1.989,77	234
FK155	2.094,08	234
FK160	1.837,33	234
FK161	1.880,88	234
FK163	1.957,67	234
FK164	1.981,75	234
FK170	1.978,31	234
FK17035	48,31	383
FK171	2.001,23	234
FK173	2.088,34	234
FK174	2.113,56	234
FK180	2.340,51	234
FK181	2.368,01	234
FK183	2.356,55	234
FK184	2.378,33	234
FK19005	48,31	383
FK201	386,26	234
FK205	410,33	234
FK210	67,62	234
FK215	72,21	234
FK220	75,64	234
FK230	79,08	234
FK240	87,10	234
FK260	71,05	234
FK265	75,64	234
FK270	90,54	234
FK280	98,57	234
FK290	107,73	234
FK293	385,11	234
FK310	414,91	234
FK311	417,21	234
FK320	441,59	234
FK321	447,43	234
FK370	232,67	235
FK371	239,55	235
FK380	238,40	235
FK381	242,98	235
FK390	259,03	235
FK391	259,03	235
FK404	35,53	235
FK405	40,11	235
FK460	24,07	235
FKWB000	13,77	383
FL101A	150,01	231
FL102A	141,30	231
FL104A	165,22	231
FL105A	176,09	231
FL106A	186,96	231
FL107A	195,66	231
FL110A	211,97	231
FL112A	269,58	231
FL117A	311,97	231
FL120A	385,89	231
FL124A	611,98	231
FL126A	780,47	231
FL204B	275,01	231
FL209B	334,80	231
FL210Z	160,31	276
FL212Z	357,93	276
FL213B	394,58	231
FL214Z	445,77	276
FL216B	428,27	231
FL216Z	513,84	276
FL220Z	62,58	276
FL221B	490,24	231
FL224Z	110,89	276
FL226Z	131,76	276
FL229B	822,87	231
FL230Z	12,32	276
FL234Z	13,43	276
FL236Z	19,03	276
FL252Z	119,68	276
FL253Z	142,73	276
FL254Z	173,48	276
FL255Z	205,32	276
FL256Z	244,85	276
FL258Z	114,18	276
FL259Z	114,18	276
FL302B	1.172,88	231
FL307B	1.245,71	231
FL32S	1.371,08	284
FL33S	1.518,64	284
FL34S	1.605,80	284
FL371A	81,52	232
FL372A	89,13	232
FL373A	92,40	232
FL374A	93,48	232
FL401A	16,62	232
FL402A	17,72	232
FL404A	22,16	232
FL405A	28,81	232
FL407A	33,25	232
FL408A	49,87	232
FL412A	60,36	232
FL413A	76,84	232
FL415A	145,99	232
FL416A	172,34	232
FL422A	26,59	232
FL423A	33,25	232
FL424A	45,44	232
FL425A	69,83	232
FL426A	83,12	232
FL427A	101,95	232
FL429A	182,62	232
FL430A	219,57	232
FL450A	29,67	232
FL512E	173,91	232
FL522E	254,36	232
FL52S	1.507,02	284
FL53S	1.667,38	284
FL54S	1.763,82	284
FL552E	210,87	232
FL562E	218,48	232
FL670A	44,50	232
FL672E	91,29	232
FL701L	137,67	233
FL702L	148,95	233
FL703L	156,85	233
FL704E	22,82	232
FL705E	23,96	232
FL706L	165,86	233
FL707L	178,28	233
FL70Z	54,78	232
FL713L	225,68	233
FL714L	239,22	233
FL715L	262,92	233
FL71Z	76,46	232
FL721L	330,63	233
FL725L	539,38	233
FL729L	496,50	233
FL72S	1.744,06	284
FL730L	821,48	233
FL73S	2.026,42	284
FL74S	2.405,21	284
FL74Z	39,94	240
FL75Z	39,94	240
FL76Z	41,45	262
FL78Z	135,23	240
FL85Z	15,53	232
FL863Z	20,32	232
FL871Z	21,53	233
FL874A	11,95	233
FL95Z	25,10	232
FL96Z	25,10	232
FL97Z	23,96	232
FL98Z	36,51	232
FL990A	157,61	231
FL990C	157,61	231
FL991A	180,44	231
FL992A	214,14	231
FL993A	267,40	231
FL994A	318,49	231
FL994B	354,36	231
FL995B	478,28	231
FL996A	364,15	231
FL997A	435,88	231
FM108	941,49	238
FM109	971,61	238
FM118	1.045,67	238
FM119	1.065,23	238
FM202	851,71	238
FM204	896,85	238
FM206	1.030,51	238
FM208	1.197,75	238
FM209	1.428,59	238
FM218	2.219,66	238
FM219	2.231,16	238
FM308	1.580,74	238
FM309	1.613,16	238
FM318	2.435,36	238
FM319	2.480,78	238
FM402	139,37	238
FM404	174,22	238
FM406	204,41	238
FM408	212,52	238
FM409	263,11	238
FM418	360,25	238
FM419	367,05	238
FM428	296,26	239

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
FM429	308,56	239
FM438	317,48	239
FM439	346,28	239
FM450	320,31	238
FM478	327,03	239
FM479	385,28	239
FM482	50,03	246
FM483	57,07	246
FM484	96,06	246
FM485	141,49	246
FM486	189,21	246
FM487	372,74	246
FM488	419,74	246
FM489	479,13	246
FM492	68,10	246
FM493	90,89	246
FM494	204,55	246
FM495	220,69	246
FM496	286,94	246
FM497	517,62	246
FM498	596,28	246
FM499	638,35	246
FM518	630,06	239
FM519	628,63	239
FM532	302,48	239
FM534	429,88	239
FM536	544,40	239
FM538	1.099,36	239
FM539	1.096,85	239
FM542	617,22	239
FM544	712,13	239
FM546	807,13	239
FM548	1.820,15	239
FM549	1.854,34	239
FM558	1.056,24	239
FM559	1.159,20	239
FM568	2.114,58	239
FM569	2.186,25	239
FM630	129,08	239
FM635	121,25	235
FM640	31,83	240
FM653	57,51	235
FN004E	2.898,81	259
FN005E	3.062,30	259
FN006E	3.395,45	259
FN007E	3.368,52	259
FN008E	3.565,23	259
FN009E	3.709,79	259
FN013EW	1.267,39	258
FN017EW	1.331,64	258
FN018EW	741,99	258
FN020EW	811,55	258
FN021EW	851,81	258
FN022EW	1.012,66	258
FN023EW	940,03	258
FN024EW	1.030,68	258
FN029EW	1.064,75	258
FN031EW	1.175,03	258
FN032EW	1.288,35	258
FN037EW	1.353,66	258
FN046EW	840,17	258
FN047EW	1.003,90	258
FN073E	250,07	258
FN077E	289,07	258
FN078E	146,61	258
FN080E	181,04	258
FN081E	161,78	258
FN082E	201,95	258
FN083E	199,68	258
FN084E	240,58	258
FN089E	202,22	258
FN091E	249,52	258
FN092E	300,77	258
FN10040AL	161,62	258
FN10040CEW	116,86	258
FN10040DR	76,45	258
FN10040VTW	224,59	261
FN10060AL	202,06	258
FN10060CEW	147,66	258
FN10060DR	97,91	258
FN10060RWN	244,27	261
FN10060VTW	280,77	261
FN10080AL	203,37	258
FN10080CEW	177,10	258
FN10080DR	115,76	258
FN10080RWN	244,81	261
FN10080VTW	280,39	261
FN121E	300,36	258
FN1900PD	230,20	261
FN1945AF	234,95	261
FN1970AF	323,52	261
FN1990AF	344,02	261
FN206E	329,22	260
FN207E	383,64	260
FN2100PD	249,62	261
FN2145AF	232,70	261
FN216E	376,81	260
FN2170AF	328,82	261
FN217E	439,11	260
FN2190AF	373,32	261
FN246E	808,87	260
FN246EDW	555,40	260
FN247E	942,62	260
FN247EDW	508,61	260
FN266E	270,80	260
FN267E	387,22	260
FN276E	762,06	260
FN276EDW	543,21	260
FN277E	888,07	260
FN277EDW	479,19	260
FN286EW	285,22	259
FN287EW	288,87	259
FN296E	770,41	260
FN296EDW	549,84	260
FN297E	897,79	260
FN297EDW	484,44	260
FN356E	383,55	260
FN357E	493,80	260
FN366E	479,46	260
FN367E	617,30	260
FN376E	550,08	260
FN377E	708,24	260
FN430E	59,79	259
FN433E	504,94	258
FN437E	580,75	258
FN438E	307,27	259
FN440E	379,46	259
FN441E	356,58	259
FN442E	413,10	259
FN443E	394,12	259
FN444E	420,33	259
FN451E	445,75	259
FN453E	492,66	259
FN4540AL	102,42	258
FN4540CEW	74,13	258
FN4540DR	35,39	258
FN454E	525,45	259
FN4560AL	126,44	258
FN4560CEW	85,73	258
FN4560DR	41,96	258
FN4580AL	125,58	258
FN4580CEW	96,92	258
FN4580DR	57,27	258
FN459E	609,87	259
FN506E	1.080,52	260
FN507E	1.173,61	260
FN510E	1.078,26	260
FN511E	1.171,18	260
FN516E	1.957,74	260
FN517E	2.126,43	260
FN526E	1.113,95	260
FN527E	1.209,89	260
FN536E	2.069,20	260
FN537E	2.247,48	260
FN546E	635,84	260
FN547E	690,61	260
FN6020FDW	144,80	261
FN6020MDW	226,54	261
FN6020PDW	176,78	261
FN6030PDW	241,14	261
FN6040PDW	258,63	261
FN6060PDW	293,57	261
FN60TBPW	132,34	261
FN690E	35,84	241
FN691E	38,20	241
FN692E	40,83	241
FN7040AL	107,32	258
FN7040CEW	88,17	258
FN7040DR	58,06	258
FN7040VTW	158,58	261
FN7060AL	134,13	258
FN7060CEW	113,14	258
FN7060DR	74,04	258
FN7060RWN	164,24	261
FN7060VTW	188,79	261
FN7080AL	181,13	258
FN7080CEW	136,06	258
FN7080DR	109,85	258
FN7080RWN	203,10	261
FN7080VTW	233,45	261
FN726E	472,34	270
FN727E	491,30	270
FN736E	546,42	270
FN737E	568,37	270
FN746E	647,79	270
FN747E	673,82	270
FN8020FDW	156,43	261
FN8020MDW	246,67	261
FN8020PDW	214,38	261
FN8030PDW	285,81	261
FN8040PDW	317,34	261
FN8060PDW	348,80	261
FN80TBPW	213,68	261
FN862E	25,22	241
FN863E	32,23	241
FN864E	33,66	241
FN865E	42,98	241
FN866E	44,37	241
FN867E	46,64	241
FN873E	23,09	241
FN875E	31,28	241
FN877E	45,02	241
FN879E	50,07	241
FN882E	21,78	241
FN883E	39,78	241
FN884E	27,26	241
FN885E	43,22	241
FN886E	35,40	241
FN887E	47,04	241
FN9040AL	143,62	258
FN9040CEW	109,88	258
FN9040DR	70,96	258
FN9040VTW	186,40	261
FN9060AL	179,53	258
FN9060CEW	137,76	258
FN9060DR	90,86	258
FN9060RWN	202,65	261
FN9060VTW	232,94	261
FN9080AL	190,92	258
FN9080CEW	159,26	258
FN9080DR	142,23	258
FN9080RWN	234,77	261
FN9080VTW	269,86	261
FN942E	67,03	259
FN943E	75,33	259

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
FN944E	80,42	259
FN946E	68,30	259
FN947E	76,74	259
FN948E	86,54	259
FN949E	96,13	259
FN950	95,98	259
FN951	57,92	235
FN952	142,50	261
FN954E	61,70	259
FP01SN2	1.161,63	278
FP02SN2	1.578,94	278
FP03SN2	1.720,02	278
FP04SN2	1.949,36	278
FP05SN2	2.140,21	278
FP11SN2	1.653,29	278
FP12SN2	1.736,84	278
FP13SN2	1.955,96	278
FP14SN2	2.150,18	278
FP15SN2	2.436,74	278
FP21SN2	1.653,29	278
FP22SN2	1.894,72	278
FP23SN2	1.955,45	278
FP24SN2	2.040,82	278
FP25SN2	2.435,82	278
FP31SN2	710,71	278
FP32SN2	839,10	278
FP33SN2	1.133,90	278
FP34SN2	1.310,87	278
FP35SN2	1.506,83	278
FP41SN2	753,75	278
FP42SN2	897,70	278
FP43SN2	1.166,97	278
FP44SN2	1.342,04	278
FP45SN2	1.543,35	278
FP51SN2	813,56	278
FP52SN2	940,62	278
FP53SN2	1.272,15	278
FP54SN2	1.462,97	278
FP55SN2	1.584,98	278
FP61SN2	958,16	278
FP62SN2	1.001,39	278
FP63SN2	1.350,21	278
FP64SN2	1.543,58	278
FP65SN2	1.606,71	278
FP71SN2	998,86	278
FP72SN2	1.061,37	278
FP73SN2	1.430,73	278
FP74SN2	1.624,37	278
FP75SN2	1.759,84	278
FP81SN2	994,81	278
FP82SN2	1.140,74	278
FP83SN2	1.506,86	278
FP84SN2	1.721,05	278
FP85SN2	1.983,51	278
FP91SN2	1.086,09	278
FP92SN2	1.220,04	278
FP93SN2	1.583,05	278
FP94SN2	1.817,75	278
FP95SN2	2.026,85	278
FR01S	1.793,00	280
FR02S	2.130,48	280
FR03S	2.235,42	280
FR04S	2.982,82	280
FR05S	3.355,16	280
FR11S1	2.187,47	280
FR12S1	2.336,23	280
FR13S1	2.982,82	280
FR14S1	3.079,01	280
FR15S1	3.463,44	280
FR21H1	2.456,55	280
FR21H2	2.550,98	281
FR21S1	2.251,81	280
FR21S2	2.367,25	281
FR22H1	2.624,06	280
FR22H2	2.724,97	281
FR22L1	2.634,61	281
FR22L2	2.769,71	281
FR22S1	2.405,40	280
FR22S2	2.485,59	281
FR22U1	2.874,09	281
FR22U2	2.984,65	281
FR23H1	2.807,34	280
FR23H2	2.915,26	281
FR23L1	2.814,35	281
FR23L2	2.908,09	281
FR23S1	2.573,39	280
FR23S2	2.672,33	281
FR23U1	3.070,18	281
FR23U2	3.188,24	281
FR24H1	2.938,80	280
FR24H2	3.635,03	281
FR24L1	3.010,84	281
FR24L2	3.126,64	281
FR24S1	3.169,55	280
FR24S2	3.291,49	281
FR24U1	3.284,57	281
FR24U2	3.410,87	281
FR25H1	3.889,40	280
FR25H2	4.088,83	281
FR25L1	3.708,35	281
FR25L2	3.851,09	281
FR25S1	3.565,24	280
FR25S2	3.702,43	281
FR25U1	4.045,51	281
FR25U2	4.253,00	281
FR26H1	4.188,56	280
FR26H2	4.403,40	281
FR26L1	4.171,35	281
FR26L2	4.331,78	281
FR26S1	3.839,51	280
FR26S2	3.967,51	281
FR26U1	4.550,60	281
FR26U2	4.784,14	281
FR31S	924,83	280
FR32S	1.098,90	280
FR33S	1.249,08	280
FR34S	1.615,43	280
FR35S	1.896,02	280
FR41S	1.109,81	280
FR42S	1.318,68	280
FR43S	1.498,93	280
FR44S	1.938,55	280
FR45S	2.275,25	280
FR51S	1.280,54	280
FR52S	1.521,47	280
FR53S	1.729,51	280
FR54S	2.237,18	280
FR55S	2.633,91	280
FR61S	1.440,54	280
FR62S	1.711,79	280
FR63S	1.945,72	280
FR64S	2.516,39	280
FR65S	2.953,42	280
FR71S	1.592,24	280
FR72S	1.891,94	280
FR73S	2.150,53	280
FR74S	2.648,80	280
FR75S	3.108,91	280
FR81S	1.664,56	280
FR82S	1.977,91	280
FR83S	2.248,26	280
FR84S	2.769,21	280
FR85S	3.250,17	280
FR91S	1.731,15	280
FR92H	2.244,03	280
FR92S	2.057,04	280
FR93H	2.550,82	280
FR93S	2.338,21	280
FR94H	2.869,62	280
FR94S	2.879,98	280
FR95S	3.239,51	280
FU22AN	482,39	220
FU22DN	500,71	220
FU32AN	569,71	220
FU32DN	590,54	220
FU42AN	629,32	220
FU42DN	718,59	220
FU52AN	833,40	220
FU52DN	860,75	220
FU62AN	906,16	220
FU62DN	935,85	220
FU72AN	969,79	220
FU72DN	1.001,58	220
FW312FT	425,12	210
FW312WT	423,72	210
FW324FT	499,65	210
FW324WT	500,82	210
FW412FT	461,03	210
FW412WT	460,33	210
FW424FT	662,89	210
FW424WT	593,80	210
FW436FT	850,34	210
FW436WT	797,19	210
FW512FT	492,17	210
FW512WT	484,39	210
FW524FT	752,05	210
FW524WT	696,39	210
FW536FT	988,50	210
FW536WT	889,06	210
FW612FT	506,79	210
FW612WT	506,09	210
FW624FT	779,02	210
FW624WT	755,72	210
FW636FT	1.149,46	210
FW636WT	1.032,57	210
FW736FT	1.407,11	210
FW736WT	1.186,35	210
FX289	87,12	259
FX291	96,12	259
FX292	98,46	259
FZ011B	197,02	279
FZ012B	297,17	279
FZ013B	322,95	279
FZ014B	339,13	279
FZ015B	382,17	279
FZ021B	225,27	279
FZ022B	313,17	279
FZ023B	328,87	279
FZ024B	360,89	279
FZ025B	393,79	279
FZ101N	894,89	279
FZ102N	878,02	279
FZ103N	1.030,86	279
FZ104N	409,37	279
FZ106N	477,86	279
FZ110N	920,09	279
FZ11B	320,35	279
FZ12B	332,79	279
FZ13B	357,96	279
FZ14B	371,88	279
FZ15B	381,14	279
FZ164N	1.209,38	279
FZ21B	328,78	279
FZ22B	353,74	279
FZ23B	361,20	279
FZ24B	378,94	279
FZ25B	386,32	279
FZ31B	339,67	279
FZ32B	345,93	279
FZ33B	363,69	279
FZ34B	383,18	279
FZ35B	390,27	279
FZ402	61,43	283
FZ404	61,43	283
FZ417	103,62	283

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
FZ41B	343,55	279
FZ42B	349,78	279
FZ435A	23,73	281
FZ43B	367,46	279
FZ441B	70,14	282
FZ442B	70,14	282
FZ443B	70,14	282
FZ444B	70,14	282
FZ445B	70,14	282
FZ449	72,72	240
FZ449N	62,43	282
FZ44B	387,05	279
FZ450	66,79	240
FZ450N	58,42	282
FZ452N	66,99	282
FZ453N	66,99	282
FZ45B	384,19	279
FZ501	55,01	284
FZ502	55,01	284
FZ502N	93,32	282
FZ506	89,90	262
FZ507	102,96	283
FZ508	127,74	262
FZ508N	140,28	282
FZ515	70,64	240
FZ518N	140,28	282
FZ51B	358,43	279
FZ526	101,93	284
FZ52B	365,43	279
FZ530	83,92	284
FZ531	120,40	284
FZ532	85,58	283
FZ533	135,67	283
FZ537	117,21	262
FZ53B	370,56	279
FZ54B	386,84	279
FZ55B	419,22	279
FZ597	64,47	210
FZ597N	70,78	282
FZ611N	248,77	279
FZ612N	269,04	279
FZ613N	288,19	279
FZ614N	309,79	279
FZ615N	327,98	279
FZ621N	327,77	279
FZ622N	376,99	279
FZ623N	421,46	279
FZ624N	486,80	279
FZ625N	585,96	279
FZ631A	280,50	281
FZ632A	303,36	281
FZ633A	324,90	281
FZ634A	349,26	281
FZ635A	369,80	281
FZ636A	380,87	281
FZ641A	336,55	281
FZ642A	363,99	281
FZ643A	389,94	281
FZ644A	419,14	281
FZ645A	443,74	281
FZ646A	457,04	281
FZ651A	305,95	281
FZ652A	330,91	281
FZ653A	354,43	281
FZ654A	381,03	281
FZ655A	403,41	281
FZ656A	415,47	281
FZ661A	367,16	281
FZ662A	397,09	281
FZ663A	425,35	281
FZ664A	457,21	281
FZ665A	484,07	281
FZ666A	498,63	281
FZ680	131,87	235
FZ714	26,42	282
FZ721A	163,32	281
FZ721B	272,69	281
FZ737B	73,09	282
FZ760E	103,56	259
FZ767	62,79	259
FZ771A	64,93	281
FZ772A	77,91	281
FZ773A	85,70	281
FZ774A	94,28	281
FZ775A	103,73	281
FZ776A	114,09	281
FZ7801	51,39	281
FZ7811	120,73	281
FZ7821	135,04	281
FZ794	7,47	222
FZ795D	59,98	240
FZ800B	48,30	283
FZ800D	48,30	283
FZ801	96,64	284
FZ801A	40,41	281
FZ801B	89,95	281
FZ803B	23,54	282
FZ829	69,84	283
FZ831	195,27	283
FZ832N	133,59	282
FZ833N	77,58	282
FZ834N	78,72	282
FZ835N	79,91	282
FZ836N	80,82	282
FZ837N	81,78	282
FZ838N	82,62	282
FZ839N	83,50	282
FZ840N	83,81	282
FZ841N	117,08	282
FZ8441	76,58	281
FZ8451	83,48	281
FZ8461	93,04	281
G		
G1612	5,47	355
G1615	10,93	355
G2745	47,54	354
G2850	6,75	354
G2860	11,65	354
G2870	4,46	354
G33747035	8,29	354
G33749016	8,29	354
G3374LAN	10,09	354
G4703	6,56	377
G4713	5,81	377
G4721	14,55	377
G4741	20,70	377
G4773	9,21	377
G7043ANT	350,91	375
G7043LAN	286,00	375
G7044LAN	426,66	375
G7045LAN	489,86	375
G7067ELN	102,20	376
G7068ELN	211,75	376
G7069ELN	245,32	376
G71117021	94,92	382
G71117035	94,92	382
G71227021	27,01	383
G71227035	27,01	383
G71237021	27,01	383
G71237035	27,01	383
G71267021	23,35	383
G71267035	23,35	383
G71417021	33,58	382
G71417035	33,58	382
GBA4529016	14,80	362
GBA452ALU	15,52	362
GBA5005019016	65,40	362
GBA500501ALU	56,71	362
GBA5008519016	64,40	362
GBA500851ALU	58,88	362
GBA5013119016	97,35	362
GBA501311ALU	81,27	362
GBA5016119016	108,87	362
GBA501611ALU	90,45	362
GBA50X9	19,60	363
GBD5005009011	23,00	360
GBD5005009016	17,38	358
GBD5005069011	5,64	361
GBD5005069016	4,41	359
GBD500506ALU	7,84	363
GBD5008509011	25,58	360
GBD5008509016	18,39	358
GBD5008539011	19,00	360
GBD5008539016	12,80	358
GBD500853ALU	16,54	362
GBD5008549011	15,16	360
GBD5008549016	12,80	358
GBD500854ALU	15,64	363
GBD5008559011	22,07	361
GBD5008559016	12,80	359
GBD500855ALU	17,66	363
GBD5008569011	5,81	361
GBD5008569016	4,38	359
GBD500856ALU	9,03	363
GBD5008589011	23,00	361
GBD5008589016	17,20	359
GBD500859	2,67	359
GBD5010009016	20,00	358
GBD5010039016	14,08	358
GBD5010049016	14,08	358
GBD501004J9016	17,91	359
GBD5010059016	14,08	359
GBD5010069016	4,52	359
GBD5010089016	18,25	359
GBD501009	2,81	359
GBD5013109011	36,02	360
GBD5013109016	29,96	358
GBD5013139011	19,61	360
GBD5013139016	15,32	358
GBD501313ALU	20,00	362
GBD5013149011	17,46	360
GBD5013149016	15,32	358
GBD501314ALU	18,82	363
GBD501314J9016	24,44	359
GBD5013159011	25,76	361
GBD5013159016	15,32	359
GBD501315ALU	22,00	363
GBD5013169011	7,35	361
GBD5013169016	5,29	359
GBD501316ALU	12,15	363
GBD5013189011	26,82	361
GBD5013189016	18,29	359
GBD501319	3,26	359
GBD5016109011	57,33	360
GBD5016109016	44,31	358
GBD5016139011	25,76	360
GBD5016139016	19,16	358
GBD501613ALU	22,75	362
GBD5016149011	24,83	360
GBD5016149016	19,16	358
GBD501614ALU	21,52	363
GBD501614J9016	30,97	359
GBD5016159011	34,03	361
GBD5016159016	19,16	359
GBD501615ALU	29,64	363
GBD5016169011	8,22	361
GBD5016169016	6,32	359
GBD501616ALU	15,30	363
GBD5016189011	34,80	361
GBD5016189016	25,22	359
GBD501619	3,33	359
GBD50P	4,81	358
GBDCLIP9011	4,46	361
GBDCLIP9016	3,66	359

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
GBDCLIPALU	5,97	363
GBES22004	25,12	401
GBES29010	24,11	401
GBM5050	6,73	401
GBMAR5045	2,89	401
GD102B	9,23	206
GD104B	12,00	206
GD106B	18,58	206
GD108E	21,91	206
GD110E	27,97	206
GKWAD03006	10,62	377
GKWAD03015	18,04	377
GKWAD03025	22,61	377
GKWAD03050	29,43	377
GKWAD13006	20,78	377
GKWAD13015	36,77	377
GKWAD13025	42,91	377
GKWAD13050	55,87	377
GP102P	5,65	206
GP102T	5,65	206
GP104P	7,89	206
GP104T	7,89	206
GP106P	10,76	206
GP106T	10,76	206
GP108P	13,65	206
GP108T	13,65	206
GP110P	18,30	206
GP110T	18,30	206
GT4519011	6,12	354
GT4519016	5,37	354
GT451ALU	7,52	354
GT4529011	9,21	354
GT4529016	8,89	354
GT452ALU	13,13	354
GT4539011	14,55	354
GT4539016	11,96	354
GT453ALU	16,86	354
GTVR300	7,39	401
GTVR400	8,04	401
H		
HA305	166,65	168
HA306	184,01	168
HA307	241,87	168
HA308	289,34	168
HA351	268,42	169
HA352	360,22	169
HA354	594,74	169
HA356	724,92	169
HA358	1.001,88	169
HA408	321,74	168
HA451	323,73	169
HA452	396,42	169
HA454	701,88	169
HA456	810,66	169
HA458	1.166,33	169
HA460	2.693,57	169
HA462	3.028,38	169
HA464	3.357,08	169
HA465	consultar	169
HA466	consultar	169
HA467	consultar	169
HA70252	4,30	413
HA70252K	4,30	413
HA70302	4,58	413
HA70402	4,49	413
HA70402K	4,49	413
HA70602	6,57	413
HA70802	10,37	413
HA70802K	10,37	413
HA7100030	28,02	413
HA7100040	30,46	413
HA7100060	39,21	413
HA7100080	45,11	413
HA7100100	49,20	413
HA71002	16,62	413
HA71202	18,36	413
HA725025	11,28	413
HA725040	11,99	413
HA725080	20,81	413
HA740025	11,76	413
HA740030	12,51	413
HA740040	14,61	413
HA740060	17,91	413
HA740080	21,67	413
HA740100	28,89	413
HA760025	16,32	413
HA760030	16,86	413
HA760040	18,17	413
HA760060	21,08	413
HA760080	25,33	413
HA760100	29,41	413
HA760120	35,86	413
HA780025	20,09	413
HA780030	20,87	413
HA780040	21,54	413
HA780060	23,99	413
HA780080	28,20	413
HA780100	34,88	413
HA780120	39,23	413
HAB304	75,22	168
HAB404	139,01	168
HAC306	105,31	168
HAC308	115,73	168
HAC406	201,44	168
HAC408	216,70	168
HAE410	235,26	168
HAE412	260,07	168
HAE416	353,98	168
HBA125H	1.116,89	138
HBA126H	1.219,95	138
HBA127H	884,62	138
HBA128H	945,17	138
HBA160H	1.536,66	138
HBA161H	1.628,84	138
HBT160H	1.784,45	144
HBT250H	2.567,07	144
HBW400H	2.989,17	150
HBW630H	3.494,82	150
HCE800H	4.013,58	158
HCE801H	5.376,10	158
HCE970H	5.842,03	158
HCE971H	7.192,34	158
HCF980H	7.360,30	161
HCF981H	8.974,39	161
HCF990H	8.281,68	161
HCF991H	12.005,97	161
HCS160AC	1.123,90	140
HCS161AC	1.378,51	140
HCT250AR	1.866,51	144
HCT251AR	2.420,98	144
HCW400AR	2.663,03	150
HCW401AR	3.454,67	150
HCW630AR	3.081,42	150
HCW631AR	4.153,92	150
HDA016L	414,36	138
HDA017L	585,40	138
HDA020L	414,36	138
HDA021L	585,40	138
HDA025L	414,36	138
HDA026L	585,40	138
HDA032L	414,36	138
HDA033L	585,40	138
HDA040L	414,36	138
HDA041L	585,40	138
HDA050L	414,36	138
HDA051L	585,40	138
HDA063L	414,36	138
HDA064L	585,40	138
HDA080L	483,83	138
HDA081L	690,27	138
HDA100L	577,88	138
HDA101L	781,22	138
HDA125L	642,42	138
HDA126L	882,86	138
HDA160L	872,10	138
HDA161L	1.153,92	138
HE6L363DQMBAAAAAAA	111.028,20	
HE6L363DQMPAAAAAAA	111.028,20	
HE6L463DQMBAAAAAAA	130.218,75	
HE6L463DQMPAAAAAAA	130.218,75	
HE6W363DSABAAAAAAA	102.145,94	
HE6W363DSAPAAAAAAA	102.145,94	
HE6W463DSABAAAAAAA	117.196,87	
HE6W463DSAPAAAAAAA	117.196,87	
HEE800H	9.355,70	158
HEE801H	11.809,71	158
HEE970H	11.346,22	158
HEE971H	14.351,08	158
HEF980H	12.524,85	161
HEF981H	15.116,31	161
HEF990H	13.399,62	161
HEF991H	17.359,85	161
HES025DC	1.136,89	140
HES026DC	1.312,55	140
HES040DC	1.147,93	140
HES040GC	1.693,94	141
HES040JC	2.057,82	141
HES040NC	2.373,76	141
HES041DC	1.312,55	140
HES041GC	2.262,18	141
HES041JC	2.672,51	141
HES041NC	3.082,82	141
HES063DC	1.147,93	140
HES064DC	1.312,55	140
HES080DC	1.224,06	140
HES081DC	1.589,69	140
HES100DC	1.254,40	140
HES100GC	2.049,28	141
HES100JC	2.182,04	141
HES100NC	2.480,91	141
HES101DC	1.629,09	140
HES101GC	2.661,40	141
HES101JC	2.833,85	141
HES101NC	3.221,93	141
HES125DC	1.376,25	140
HES126DC	1.787,34	140
HES160DC	1.690,28	140
HES160GC	2.140,01	141
HES160JC	2.419,90	141
HES160NC	2.848,13	141
HES161DC	2.195,17	140
HES161GC	2.779,29	141
HES161JC	3.142,71	141
HES161NC	3.698,90	141
HET100GR	2.423,02	145
HET100JR	2.630,48	145
HET100NR	2.839,83	145
HET101GR	3.116,24	145
HET101JR	3.416,23	145
HET101NR	3.688,12	145
HET125DR	1.880,41	144
HET126DR	2.442,10	144
HET160DR	2.461,31	144
HET160GR	2.682,80	145
HET160JR	2.936,74	145
HET160NR	3.193,03	145
HET161DR	3.196,52	144
HET161GR	3.450,31	145
HET161JR	3.660,82	145
HET161NR	4.146,80	145
HET200DR	2.604,51	144
HET201DR	3.382,49	144
HET250DR	2.806,72	144
HET250GR	3.028,06	145

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
HET250JR	3.402,97	145
HET250NR	3.781,35	145
HET251DR	3.675,48	144
HET251GR	3.894,39	145
HET251JR	4.419,46	145
HET251NR	4.887,28	145
HEW250DR	3.400,26	150
HEW250GR	4.378,84	151
HEW251DR	4.691,25	150
HEW251GR	4.919,91	151
HEW400DR	4.229,64	150
HEW400GR	5.068,89	151
HEW400JR	5.290,59	151
HEW400NR	6.326,34	151
HEW401DR	5.766,86	150
HEW401GR	6.819,59	151
HEW401JR	7.065,46	151
HEW401NR	8.055,44	151
HEW630DE	4.646,60	150
HEW630GR	6.101,86	151
HEW630JR	6.423,02	151
HEW630NR	7.708,22	151
HEW631DE	5.948,20	150
HEW631GR	7.760,88	151
HEW631JR	8.415,37	151
HEW631NR	9.866,13	151
HHA025H	477,44	138
HHA026H	650,68	138
HHA040H	477,44	138
HHA041H	650,68	138
HHA063H	477,44	138
HHA064H	650,68	138
HHA080H	551,41	138
HHA081H	774,24	138
HHA100H	626,48	138
HHA101H	828,55	138
HHA125H	737,46	138
HHA126H	961,56	138
HHA160H	958,36	138
HHA161H	1.243,44	138
HHS025DC	565,87	140
HHS026DC	773,14	140
HHS040DC	565,87	140
HHS040GC	1.128,53	141
HHS041DC	773,14	140
HHS041GC	1.465,63	141
HHS063DC	565,87	140
HHS064DC	773,14	140
HHS080DC	653,49	140
HHS081DC	880,51	140
HHS100DC	742,48	140
HHS100GC	1.253,93	141
HHS101DC	939,27	140
HHS101GC	1.628,48	141
HHS102DC	939,27	140
HHS125DC	836,01	140
HHS126DC	1.069,72	140
HHS127DC	1.069,72	140
HHS160DC	1.065,71	140
HHS160GC	1.292,71	141
HHS161DC	1.339,08	140
HHS161GC	1.678,83	141
HHS162DC	1.339,08	140
HHT100GR	1.753,02	145
HHT101GR	2.276,66	145
HHT125DR	883,25	144
HHT126DR	1.132,64	144
HHT127DR	1.132,64	144
HHT160DR	1.291,40	144
HHT160GR	2.154,94	145
HHT161DR	1.460,44	144
HHT161GR	2.722,29	145
HHT162DR	1.460,44	144
HHT200DR	2.052,07	144
HHT201DR	2.548,74	144
HHT202DR	2.548,74	144
HHT250DR	2.213,39	144
HHT250GR	2.346,20	145
HHT251DR	2.628,08	144
HHT251GR	3.047,00	145
HHT252DR	2.628,08	144
HI405R	545,70	170
HI406R	630,61	170
HI451	777,86	171
HI452	807,56	171
HI453	904,41	171
HI454	898,22	171
HI455	1.301,77	171
HI456	1.570,77	171
HI458	2.098,59	171
HI460	4.597,79	171
HI461	5.041,71	171
HI462	6.021,14	171
HI464	8.345,18	171
HI465	13.978,09	171
HI466	14.877,32	171
HI467	20.002,94	171
HIB416M	3.381,65	176
HIB425M	4.293,72	176
HIB440M	5.852,17	176
HIB463M	6.169,01	176
HIB480M	8.975,11	176
HIB490M	9.535,00	176
HIB491M	11.218,90	176
HIB492M	14.584,91	176
HIB493M	22.091,63	176
HIB494M	26.681,76	176
HIB495M	43.825,17	176
HIC406A	2.757,33	173
HIC408A	3.058,13	173
HIC410A	3.459,17	173
HIC412A	3.734,88	173
HIC416A	4.311,41	173
HIC416E	5.254,79	176
HIC416G	4.835,78	176
HIC425E	6.364,95	176
HIC425G	5.882,41	176
HIC440E	8.333,63	176
HIC440G	7.666,36	176
HIC463E	12.996,34	176
HIC463G	11.959,55	176
HIC480E	16.060,39	176
HIC480G	14.769,34	176
HIC490E	16.371,22	176
HIC490G	15.057,22	176
HIC491E	18.177,10	176
HIC491G	16.720,57	176
HIC492E	21.936,84	176
HIC492G	20.178,39	176
HIC493E	28.375,81	176
HIC493G	26.094,05	176
HIC494E	35.229,24	176
HIC494G	32.422,48	176
HIC495E	62.391,27	176
HIC495G	57.385,22	176
HIM406	448,61	170
HIM408	455,56	170
HMB180	220,13	35
HMB190	269,22	35
HMB199	276,47	35
HMB280	442,66	35
HMB290	498,95	35
HMB299	509,44	35
HMB380	627,76	35
HMB390	652,09	35
HMB399	744,03	35
HMB480	964,94	35
HMB490	998,13	35
HMB499	1.019,31	35
HMC180	191,24	35
HMC190	234,24	35
HMC199	239,48	35
HMC280	385,35	35
HMC290	433,76	35
HMC299	444,74	35
HMC380	596,32	35
HMC390	597,89	35
HMC399	646,37	35
HMC480	840,03	35
HMC490	867,83	35
HMC499	886,53	35
HMD180	215,49	35
HMD190	238,04	35
HMD199	257,15	35
HMD280	411,74	35
HMD290	454,87	35
HMD299	486,36	35
HMD380	641,78	35
HMD390	679,96	35
HMD399	712,29	35
HMD480	958,17	35
HMD490	1.008,73	35
HMD499	1.061,19	35
HMF180	178,73	34
HMF190	197,46	34
HMF199	217,58	34
HMF280	340,78	34
HMF290	376,83	34
HMF299	414,65	34
HMF380	547,11	34
HMF390	558,03	34
HMF399	583,58	34
HMF480	766,28	34
HMF490	801,53	34
HMF499	841,29	34
HMS025BC	901,82	140
HMS025DC	784,42	140
HMS026DC	1.018,75	140
HMS040BC	901,82	140
HMS040DC	784,42	140
HMS040GC	1.402,44	141
HMS040JC	1.579,58	141
HMS040NC	1.749,68	141
HMS041DC	1.018,75	140
HMS041GC	1.821,37	141
HMS041JC	2.241,88	141
HMS041NC	2.272,32	141
HMS050BC	901,82	140
HMS063BC	901,82	140
HMS063DC	784,42	140
HMS064DC	1.018,75	140
HMS080BC	901,82	140
HMS080DC	855,18	140
HMS081DC	1.110,62	140
HMS100BC	901,82	140
HMS100DC	909,20	140
HMS100GC	1.593,69	141
HMS100JC	1.843,97	141
HMS100NC	2.062,05	141
HMS101DC	1.214,21	140
HMS101GC	2.069,73	141
HMS101JC	2.394,76	141
HMS101NC	2.677,99	141
HMS125BC	1.262,99	140
HMS125DC	940,50	140
HMS126DC	1.329,53	140
HMS160BC	1.624,27	140
HMS160DC	1.285,62	140
HMS160GC	1.690,91	141
HMS160JC	2.093,29	141
HMS160NC	2.403,69	141
HMS161DC	1.716,90	140
HMS161GC	2.195,97	141
HMS161JC	2.718,59	141
HMS161NC	3.120,35	141

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
HMT100GR	2.232,57	145
HMT100JR	2.417,09	145
HMT100NR	2.603,27	145
HMT101GR	2.871,27	145
HMT101JR	3.139,07	145
HMT101NR	3.315,87	145
HMT125DR	1.314,96	144
HMT126DR	1.715,14	144
HMT160DR	1.863,32	144
HMT160GR	2.617,20	145
HMT160JR	2.760,07	145
HMT160NR	2.904,20	145
HMT161DR	2.466,89	144
HMT161GR	3.365,96	145
HMT161JR	3.584,50	145
HMT161NR	3.771,68	145
HMT200DR	2.336,39	144
HMT201DR	3.093,19	144
HMT250DR	2.704,21	144
HMT250GR	2.978,16	145
HMT250JR	3.250,84	145
HMT250NR	3.492,13	145
HMT251DR	3.475,89	144
HMT251GR	3.830,18	145
HMT251JR	4.032,40	145
HMT251NR	4.601,26	145
HMW250DR	3.060,23	150
HMW250GR	3.980,75	151
HMW251DR	4.264,77	150
HMW251GR	4.472,65	151
HMW400DR	3.845,12	150
HMW400GR	4.073,11	151
HMW400JR	4.380,55	151
HMW400NR	5.358,64	151
HMW401DR	4.940,24	150
HMW401GR	5.264,35	151
HMW401JR	5.420,04	151
HMW401NR	6.454,27	151
HMW630DE	3.974,92	150
HMW630GR	5.148,47	151
HMW630JR	5.231,56	151
HMW630NR	6.316,18	151
HMW631DE	5.433,86	150
HMW631GR	6.527,27	151
HMW631JR	6.627,85	151
HMW631NR	8.001,84	151
HMX110	145,86	36
HMX116	147,68	36
HMX120	151,80	36
HMX125	158,15	36
HMX132	163,91	36
HMX140	174,74	36
HMX150	183,81	36
HMX163	187,59	36
HMX210	341,91	36
HMX216	346,37	36
HMX220	355,78	36
HMX225	370,55	36
HMX232	384,61	36
HMX240	410,24	36
HMX250	431,12	36
HMX263	481,48	36
HMX310	501,42	36
HMX316	508,04	36
HMX320	521,63	36
HMX325	543,25	36
HMX332	563,66	36
HMX340	601,47	36
HMX350	631,77	36
HMX363	645,25	36
HMX410	683,91	36
HMX416	692,71	36
HMX420	711,49	36
HMX425	741,13	36
HMX432	768,76	36
HMX440	820,06	36
HMX450	861,96	36
HMX463	880,02	36
HNA025H	645,79	138
HNA026H	827,06	138
HNA040H	645,79	138
HNA041H	827,06	138
HNA063H	645,79	138
HNA064H	827,06	138
HNA080H	737,08	138
HNA081H	982,07	138
HNA100H	803,11	138
HNA101H	1.076,80	138
HNA125H	915,80	138
HNA126H	1.198,97	138
HNA160H	1.213,50	138
HNA161H	1.329,84	138
HNE630H	8.701,32	158
HNE631H	10.983,69	158
HNE800H	8.701,32	158
HNE801H	10.983,69	158
HNE970H	10.940,94	158
HNE971H	13.450,11	158
HNF980H	11.803,94	161
HNF981H	14.057,87	161
HNF990H	12.220,42	161
HNF991H	15.493,73	161
HNS025BC	792,57	140
HNS025DC	664,78	140
HNS026DC	853,59	140
HNS040BC	792,57	140
HNS040DC	664,78	140
HNS040GC	1.229,72	141
HNS040JC	1.450,47	141
HNS040NC	1.671,23	141
HNS041DC	853,59	140
HNS041GC	1.597,06	141
HNS041JC	1.883,74	141
HNS041NC	2.170,44	141
HNS050BC	792,57	140
HNS063BC	800,63	140
HNS063DC	664,78	140
HNS064DC	853,59	140
HNS080BC	800,63	140
HNS080DC	758,78	140
HNS081DC	970,11	140
HNS100BC	800,63	140
HNS100DC	826,75	140
HNS100GC	1.446,73	141
HNS100JC	1.597,55	141
HNS100NC	1.748,33	141
HNS101DC	1.108,49	140
HNS101GC	1.878,88	141
HNS101JC	2.074,75	141
HNS101NC	2.270,59	141
HNS102DC	1.108,49	140
HNS125BC	1.134,75	140
HNS125DC	942,75	140
HNS126DC	1.211,21	140
HNS127DC	1.211,21	140
HNS160BC	1.468,85	140
HNS160DC	1.225,39	140
HNS160GC	1.516,77	141
HNS160JC	1.855,65	141
HNS160NC	2.194,51	141
HNS161DC	1.430,51	140
HNS161GC	1.969,83	141
HNS161JC	2.409,93	141
HNS161NC	2.850,02	141
HNS162DC	1.430,51	140
HNT100DR	1.081,28	144
HNT100GR	1.978,31	145
HNT100JR	2.098,00	145
HNT100NR	2.239,24	145
HNT101DR	1.221,41	144
HNT101GR	2.544,30	145
HNT101JR	2.737,92	145
HNT101NR	2.908,11	145
HNT102DR	1.221,41	144
HNT125DR	1.118,47	144
HNT126DR	1.325,40	144
HNT127DR	1.325,40	144
HNT160BR	2.035,35	144
HNT160DR	1.511,32	144
HNT160GR	2.361,64	145
HNT160JR	2.572,00	145
HNT160NR	2.784,25	145
HNT161DR	1.721,01	144
HNT161GR	3.037,31	145
HNT161JR	3.340,26	145
HNT161NR	3.615,91	145
HNT162DR	1.721,01	144
HNT200BR	2.385,35	144
HNT200DR	2.401,51	144
HNT201DR	2.925,71	144
HNT202DR	2.982,52	144
HNT250BR	2.650,39	144
HNT250DR	2.492,26	144
HNT250GR	2.643,34	145
HNT250JR	3.064,56	145
HNT250NR	3.489,69	145
HNT251DR	3.061,35	144
HNT251GR	3.399,58	145
HNT251JR	3.979,94	145
HNT251NR	4.444,90	145
HNT252DR	3.061,35	144
HNW250DR	3.060,23	150
HNW250GR	3.618,88	151
HNW251DR	3.877,08	150
HNW251GR	4.180,03	151
HNW400DR	3.545,11	150
HNW400GR	3.910,17	151
HNW400JR	4.073,91	151
HNW400NR	4.929,98	151
HNW401DR	4.609,73	150
HNW401GR	5.001,14	151
HNW401JR	5.149,03	151
HNW401NR	6.131,54	151
HNW630DE	3.664,79	150
HNW630GR	4.903,16	151
HNW630JR	4.877,08	151
HNW630NR	5.684,55	151
HNW631DE	5.056,59	150
HNW631GR	5.874,54	151
HNW631JR	6.296,46	151
HNW631NR	7.361,68	151
HPW400JR	6.348,68	151
HPW400NR	7.639,10	151
HPW401JR	8.125,29	151
HPW401NR	9.640,28	151
HPW630JR	7.707,61	151
HPW630NR	9.464,22	151
HPW631JR	9.256,89	151
HPW631NR	11.201,64	151
HR500	228,47	163
HR502	228,47	163
HR510	519,66	163
HR520	568,96	163
HR526	702,42	163
HR535	1.035,36	163
HR551	733,57	163
HR554	2.170,58	163
HR701	191,39	163
HR702	370,40	163
HR703	705,45	163
HR704	1.001,02	163
HR705	1.448,36	163
HR721	512,49	163
HR722	592,89	163
HR723	723,52	163

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
HR724	1.155,63	163
HR830	2.416,22	163
HR831	4.660,54	163
HR832	6.319,31	163
HR833	9.463,78	163
HTC100H	34,01	156
HTC130H	70,40	156
HTC140H	88,28	156
HTC150H	83,22	156
HTC310H	667,81	156
HTC320H	767,19	156
HTC330H	60,31	156
HTC340H	145,80	156
HTC350H	188,11	156
HTC360H	323,92	156
HTC370H	443,89	156
HTD210H	553,86	156
HTG411H	3.414,98	106
HTG411L	2.535,86	106
HTG445H	103,97	106
HTG450H	259,92	106
HTG457H	185,66	106
HTG460H	122,52	106
HTG465H	105,91	106
HTG467H	26,06	106
HTG471H	56,13	106
HTG472H	75,55	106
HTG474H	97,16	106
HTG480H	49,67	106
HTG481H	53,97	106
HTG482H	60,04	106
HTG484H	78,16	106
HTG485H	211,81	106
HTG911H	301,27	106
HW1C3EH	4.204,88	
HW1C4EH	5.110,54	
HW1E304DB	4.866,09	
HW1E304DE	4.866,09	
HW1E304FB	4.823,08	
HW1E304FE	4.823,08	
HW1E306DB	5.406,71	
HW1E306DE	5.406,71	
HW1E306FB	5.359,00	
HW1E306FE	5.359,00	
HW1E308DB	6.594,35	
HW1E308DE	6.593,71	
HW1E308FB	6.271,19	
HW1E308FE	6.271,19	
HW1E310DB	7.500,04	
HW1E310DE	7.500,23	
HW1E310FB	6.675,66	
HW1E310FE	6.675,66	
HW1E312DB	7.709,65	
HW1E312DE	7.709,65	
HW1E312FB	7.414,04	
HW1E312FE	7.414,04	
HW1E316DB	10.036,79	
HW1E316DE	10.036,79	
HW1E316FB	10.088,10	
HW1E316FE	10.088,10	
HW1E404DB	7.044,65	
HW1E404DE	7.046,98	
HW1E404FB	6.674,12	
HW1E404FE	6.674,12	
HW1E406DB	7.830,02	
HW1E406DE	7.830,02	
HW1E406FB	7.415,07	
HW1E406FE	7.415,71	
HW1E408DB	9.093,19	
HW1E408DE	9.093,19	
HW1E408FB	8.860,67	
HW1E408FE	8.860,67	
HW1E410DB	9.884,87	
HW1E410DE	9.884,87	
HW1E410FB	9.383,65	
HW1E410FE	9.383,65	
HW1E412DB	10.796,29	
HW1E412DE	10.796,29	
HW1E412FB	10.281,22	
HW1E412FE	10.281,22	
HW1E416DB	13.761,20	
HW1E416DE	13.761,20	
HW1E416FB	13.151,44	
HW1E416FE	13.151,44	
HW1M304DB	4.233,47	
HW1M304DE	4.233,47	
HW1M304FB	4.489,81	
HW1M304FE	4.489,81	
HW1M306DB	4.703,87	
HW1M306DE	4.703,87	
HW1M306FB	4.988,72	
HW1M306FE	4.988,72	
HW1M308DB	5.736,50	
HW1M308DE	5.736,50	
HW1M308FB	5.455,94	
HW1M308FE	5.520,32	
HW1M310DB	6.525,21	
HW1M310DE	6.525,21	
HW1M310FB	5.807,82	
HW1M310FE	5.807,82	
HW1M312DB	6.707,39	
HW1M312DE	6.707,39	
HW1M312FB	6.901,75	
HW1M312FE	6.901,75	
HW1M316DB	9.343,28	
HW1M316DE	9.343,28	
HW1M316FB	8.776,65	
HW1M316FE	8.776,65	
HW1M404DB	6.130,85	
HW1M404DE	6.130,85	
HW1M404FB	5.942,95	
HW1M404FE	5.942,95	
HW1M406DB	6.812,07	
HW1M406DE	6.812,07	
HW1M406FB	6.603,24	
HW1M406FE	6.603,24	
HW1M408DB	8.464,90	
HW1M408DE	8.464,90	
HW1M408FB	7.708,81	
HW1M408FE	7.708,81	
HW1M410DB	9.201,86	
HW1M410DE	9.201,86	
HW1M410FB	8.411,13	
HW1M410FE	8.411,13	
HW1M412DB	9.392,79	
HW1M412DE	9.392,79	
HW1M412FB	9.601,94	
HW1M412FE	9.215,69	
HW1M416DB	11.972,21	
HW1M416DE	11.972,21	
HW1M416FB	11.441,77	
HW1M416FE	11.441,77	
HW1N304DB	3.018,97	
HW1N304DE	3.018,97	
HW1N304FB	3.145,87	
HW1N304FE	3.145,87	
HW1N306DB	3.354,44	
HW1N306DE	3.354,44	
HW1N306FB	3.495,42	
HW1N306FE	3.495,42	
HW1N308DB	4.249,12	
HW1N308DE	4.249,12	
HW1N308FB	4.389,97	
HW1N308FE	4.389,97	
HW1N310DB	4.807,18	
HW1N310DE	4.807,18	
HW1N310FB	5.286,00	
HW1N310FE	5.286,00	
HW1N312DB	5.794,24	
HW1N312DE	5.794,24	
HW1N312FB	5.936,70	
HW1N312FE	5.936,70	
HW1N316DB	7.814,00	
HW1N316DE	7.814,00	
HW1N316FB	7.245,69	
HW1N316FE	7.245,69	
HW1N404DB	4.944,81	
HW1N404DE	4.945,91	
HW1N404FB	4.752,20	
HW1N404FE	4.707,59	
HW1N406DB	5.495,48	
HW1N406DE	5.495,48	
HW1N406FB	5.230,64	
HW1N406FE	5.230,64	
HW1N408DB	7.257,02	
HW1N408DE	7.257,02	
HW1N408FB	6.578,26	
HW1N408FE	6.578,26	
HW1N410DB	7.887,32	
HW1N410DE	7.887,32	
HW1N410FB	7.756,57	
HW1N410FE	7.756,57	
HW1N412DB	8.139,73	
HW1N412DE	8.139,73	
HW1N412FB	8.237,20	
HW1N412FE	8.237,20	
HW1N416DB	10.665,28	
HW1N416DE	10.665,28	
HW1N416FB	10.516,77	
HW1N416FE	10.516,77	
HW1W304DS	3.314,33	
HW1W304FS	3.281,50	
HW1W306DS	3.495,42	
HW1W306FS	3.418,30	
HW1W308DS	4.249,05	
HW1W308FS	4.156,74	
HW1W310DS	6.382,82	
HW1W310FS	5.681,58	
HW1W312DS	6.704,24	
HW1W312FS	6.074,72	
HW1W316DS	9.140,12	
HW1W316FS	8.585,14	
HW1W404DS	4.838,40	
HW1W404FS	4.836,99	
HW1W406DS	5.376,00	
HW1W406FS	5.116,89	
HW1W408DS	7.099,24	
HW1W408FS	6.435,22	
HW1W410DS	8.997,66	
HW1W410FS	8.228,25	
HW1W412DS	9.183,06	
HW1W412FS	9.015,36	
HW1W416DS	11.711,96	
HW1W416FS	11.187,69	
HW2C3SH	5.008,35	
HW2C4SH	5.729,35	
HW2E306DB	7.653,06	
HW2E306DE	7.653,06	
HW2E306FB	7.552,96	
HW2E306FE	7.552,96	
HW2E308DB	8.503,45	
HW2E308DE	8.503,45	
HW2E308FB	8.392,15	
HW2E308FE	8.392,15	
HW2E310DB	8.432,63	
HW2E310DE	8.432,63	
HW2E310FB	9.051,79	
HW2E310FE	9.051,79	
HW2E312DB	9.401,28	
HW2E312DE	9.401,28	
HW2E312FB	9.373,67	
HW2E312FE	9.373,67	
HW2E316DB	10.283,22	
HW2E316DE	10.283,22	
HW2E316FB	10.867,48	

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
HW2E316FE	10.870,70	
HW2E320DB	13.141,71	
HW2E320DE	13.141,71	
HW2E320FB	13.802,40	
HW2E320FE	13.802,40	
HW2E325DB	17.674,99	
HW2E325DE	17.674,99	
HW2E325FB	18.335,47	
HW2E325FE	18.335,47	
HW2E406DB	10.687,43	
HW2E406DE	10.687,43	
HW2E406FB	9.837,03	
HW2E406FE	9.837,03	
HW2E408DB	11.874,88	
HW2E408DE	11.874,88	
HW2E408FB	10.930,06	
HW2E408FE	10.930,06	
HW2E410DB	12.046,06	
HW2E410DE	12.046,06	
HW2E410FB	11.841,09	
HW2E410FE	11.841,09	
HW2E412DB	12.845,27	
HW2E412DE	12.845,27	
HW2E412FB	13.014,83	
HW2E412FE	13.014,83	
HW2E416DB	15.150,78	
HW2E416DE	14.787,13	
HW2E416FB	15.350,80	
HW2E416FE	15.350,80	
HW2E420DB	19.466,54	
HW2E420DE	19.466,54	
HW2E420FB	19.258,86	
HW2E420FE	19.258,86	
HW2E425DB	22.571,14	
HW2E425DE	22.571,14	
HW2E425FB	23.233,49	
HW2E425FE	23.233,49	
HW2M306DB	5.864,41	
HW2M306DE	5.864,41	
HW2M306FB	6.737,91	
HW2M306FE	6.737,91	
HW2M308DB	6.516,01	
HW2M308DE	6.516,01	
HW2M308FB	7.486,58	
HW2M308FE	7.518,45	
HW2M310DB	7.850,89	
HW2M310DE	7.850,89	
HW2M310FB	8.056,37	
HW2M310FE	8.056,37	
HW2M312DB	7.551,87	
HW2M312DE	7.551,87	
HW2M312FB	8.567,44	
HW2M312FE	8.561,84	
HW2M316DB	10.188,08	
HW2M316DE	10.188,08	
HW2M316FB	10.109,02	
HW2M316FE	10.109,02	
HW2M320DB	12.579,85	
HW2M320DE	12.579,85	
HW2M320FB	13.240,53	
HW2M320FE	13.240,53	
HW2M325DB	13.837,87	
HW2M325DE	13.837,87	
HW2M325FB	14.564,53	
HW2M325FE	14.564,53	
HW2M406DB	8.938,11	
HW2M406DE	8.938,11	
HW2M406FB	9.323,06	
HW2M406FE	9.323,06	
HW2M408DB	9.931,22	
HW2M408DE	9.931,22	
HW2M408FB	10.358,99	
HW2M408FE	10.358,99	
HW2M410DB	9.707,32	
HW2M410DE	9.707,32	
HW2M410FB	10.388,21	
HW2M410FE	10.388,21	
HW2M412DB	11.747,88	
HW2M412DE	11.747,88	
HW2M412FB	11.263,65	
HW2M412FE	11.263,65	
HW2M416DB	13.358,79	
HW2M416DE	13.358,79	
HW2M416FB	13.922,51	
HW2M416FE	13.928,95	
HW2M420DB	17.586,66	
HW2M420DE	17.586,66	
HW2M420FB	17.374,75	
HW2M420FE	17.374,75	
HW2M425DB	19.345,32	
HW2M425DE	19.345,32	
HW2M425FB	19.131,53	
HW2M425FE	19.112,22	
HW2S306DB	9.418,79	
HW2S306DE	9.418,79	
HW2S306FB	9.324,68	
HW2S306FE	9.324,68	
HW2S308DB	10.465,27	
HW2S308DE	10.465,27	
HW2S308FB	10.360,79	
HW2S308FE	10.360,79	
HW2S310DB	11.138,69	
HW2S310DE	11.138,69	
HW2S310FB	10.990,89	
HW2S310FE	10.990,89	
HW2S312DB	12.761,58	
HW2S312DE	12.761,58	
HW2S312FB	13.331,69	
HW2S312FE	13.331,69	
HW2S316DB	16.173,90	
HW2S316DE	16.173,90	
HW2S316FB	16.743,87	
HW2S316FE	16.743,87	
HW2S320DB	18.780,10	
HW2S320DE	18.780,10	
HW2S320FB	18.745,80	
HW2S320FE	18.745,80	
HW2S325DB	22.697,18	
HW2S325DE	22.697,18	
HW2S325FB	23.357,54	
HW2S325FE	23.357,54	
HW2S406DB	13.820,54	
HW2S406DE	13.820,54	
HW2S406FB	14.313,08	
HW2S406FE	14.313,08	
HW2S408DB	15.356,21	
HW2S408DE	15.356,21	
HW2S408FB	15.903,40	
HW2S408FE	15.903,40	
HW2S410DB	15.508,13	
HW2S410DE	15.508,13	
HW2S410FB	16.210,53	
HW2S410FE	16.210,53	
HW2S412DB	17.152,00	
HW2S412DE	17.152,00	
HW2S412FB	17.699,19	
HW2S412FE	17.699,19	
HW2S416DB	21.093,22	
HW2S416DE	21.093,22	
HW2S416FB	21.215,66	
HW2S416FE	21.215,66	
HW2S420DB	23.925,65	
HW2S420DE	23.925,65	
HW2S420FB	24.568,37	
HW2S420FE	24.568,37	
HW2S425DB	26.636,60	
HW2S425DE	26.636,60	
HW2S425FB	27.298,63	
HW2S425FE	27.298,63	
HW2W306DS	6.715,76	
HW2W306FS	7.069,18	
HW2W308DS	7.854,68	
HW2W308FS	8.013,17	
HW2W310DS	7.987,61	
HW2W310FS	8.301,51	
HW2W312DS	8.613,08	
HW2W312FS	9.188,91	
HW2W316DS	10.080,63	
HW2W316FS	10.656,46	
HW2W320DS	12.882,73	
HW2W320FS	13.530,42	
HW2W325DS	17.326,65	
HW2W325FS	17.974,20	
HW2W406DS	9.405,53	
HW2W406FS	9.643,21	
HW2W408DS	10.450,53	
HW2W408FS	10.714,66	
HW2W410DS	11.055,07	
HW2W410FS	11.266,49	
HW2W412DS	12.400,76	
HW2W412FS	12.758,36	
HW2W416DS	14.495,70	
HW2W416FS	15.048,30	
HW2W420DS	18.412,47	
HW2W420FS	18.658,25	
HW2W425DS	22.126,37	
HW2W425FS	22.775,66	
HW4C3PH	8.013,36	
HW4C4PH	10.608,95	
HW4E316DB	10.506,73	
HW4E316DE	10.506,73	
HW4E316FB	12.038,51	
HW4E316FE	12.038,51	
HW4E320DB	13.663,62	
HW4E320DE	13.663,62	
HW4E320FB	15.414,61	
HW4E320FE	15.414,61	
HW4E325DB	17.903,08	
HW4E325DE	17.903,08	
HW4E325FB	18.796,12	
HW4E325FE	18.796,12	
HW4E332DB	24.031,51	
HW4E332DE	24.031,51	
HW4E332FB	24.560,54	
HW4E332FE	24.560,54	
HW4E340DB	31.136,92	
HW4E340DE	31.136,92	
HW4E340FB	32.092,80	
HW4E340FE	32.092,80	
HW4E416DB	16.273,93	
HW4E416DE	16.273,93	
HW4E416FB	16.474,78	
HW4E416FE	16.474,78	
HW4E420DB	16.630,31	
HW4E420DE	16.630,31	
HW4E420FB	18.340,32	
HW4E420FE	18.340,32	
HW4E425DB	19.950,50	
HW4E425DE	19.950,50	
HW4E425FB	22.677,20	
HW4E425FE	22.677,20	
HW4E432DB	29.659,78	
HW4E432DE	29.659,78	
HW4E432FB	30.922,39	
HW4E432FE	30.922,39	
HW4E440DB	41.920,94	
HW4E440DE	41.920,94	
HW4E440FB	42.165,44	
HW4E440FE	42.165,44	
HW4P316DB	19.403,34	
HW4P316DE	19.403,34	
HW4P316FB	19.421,09	
HW4P316FE	19.421,09	
HW4P320DB	22.694,81	
HW4P320DE	22.694,81	

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
HW4P320FB	23.183,55	
HW4P320FE	23.183,55	
HW4P325DB	28.165,54	
HW4P325DE	28.165,54	
HW4P325FB	26.248,79	
HW4P325FE	26.248,79	
HW4P332DB	33.084,18	
HW4P332DE	33.084,18	
HW4P332FB	32.269,06	
HW4P332FE	32.269,06	
HW4P340DB	41.420,74	
HW4P340DE	41.420,74	
HW4P340FB	39.788,25	
HW4P340FE	39.788,25	
HW4P416DB	22.750,33	
HW4P416DE	22.750,33	
HW4P416FB	22.634,72	
HW4P416FE	22.634,72	
HW4P420DB	28.836,49	
HW4P420DE	28.836,49	
HW4P420FB	27.691,24	
HW4P420FE	27.691,24	
HW4P425DB	31.755,37	
HW4P425DE	31.755,37	
HW4P425FB	31.252,92	
HW4P425FE	31.252,92	
HW4P432DB	41.922,36	
HW4P432DE	41.922,36	
HW4P432FB	41.494,14	
HW4P432FE	41.494,14	
HW4P440DB	55.829,38	
HW4P440DE	55.829,38	
HW4P440FB	51.744,52	
HW4P440FE	51.744,52	
HW4S316DB	12.082,74	
HW4S316DE	12.082,74	
HW4S316FB	13.844,28	
HW4S316FE	13.844,28	
HW4S320DB	15.713,17	
HW4S320DE	15.713,17	
HW4S320FB	16.277,88	
HW4S320FE	16.277,88	
HW4S325DB	19.706,69	
HW4S325DE	19.706,69	
HW4S325FB	21.241,54	
HW4S325FE	21.241,54	
HW4S332DB	27.747,16	
HW4S332DE	27.747,16	
HW4S332FB	27.800,62	
HW4S332FE	27.800,62	
HW4S340DB	39.068,21	
HW4S340DE	39.068,21	
HW4S340FB	36.171,14	
HW4S340FE	36.171,14	
HW4S416DB	18.715,02	
HW4S416DE	18.715,02	
HW4S416FB	18.946,00	
HW4S416FE	18.946,00	
HW4S420DB	19.124,86	
HW4S420DE	19.124,86	
HW4S420FB	19.367,43	
HW4S420FE	19.367,43	
HW4S425DB	22.744,96	
HW4S425DE	22.744,96	
HW4S425FB	24.944,92	
HW4S425FE	24.944,92	
HW4S432DB	32.280,52	
HW4S432DE	32.280,52	
HW4S432FB	32.711,71	
HW4S432FE	32.711,71	
HW4S440DB	51.342,00	
HW4S440DE	51.342,00	
HW4S440FB	48.056,74	
HW4S440FE	48.056,74	
HW4W316DS	10.296,59	
HW4W316FS	11.797,74	
HW4W320DS	13.048,76	
HW4W320FS	14.643,89	
HW4W325DS	17.007,93	
HW4W325FS	17.856,32	
HW4W332DS	22.829,94	
HW4W332FS	23.332,51	
HW4W340DS	29.580,07	
HW4W340FS	30.488,17	
HW4W416DS	15.948,45	
HW4W416FS	16.145,28	
HW4W420DS	15.881,95	
HW4W420FS	17.423,31	
HW4W425DS	18.952,97	
HW4W425FS	21.543,34	
HW4W432DS	28.176,78	
HW4W432FS	29.376,28	
HW4W440DS	39.824,90	
HW4W440FS	40.057,17	
HWW450H	1.575,31	
HWW451H	1.897,21	
HWW452H	2.648,65	
HWW453H	4.155,52	
HWW454H	7.208,80	
HWW463H	124,20	
HWW464H	214,38	
HWW464HSA	214,38	
HWW465H	214,38	
HWW465HSA	214,38	
HWW466H	214,38	
HWW466HSA	214,38	
HWW467H	214,38	
HWW467HSA	214,38	
HWW468H	214,38	
HWW468HSA	214,38	
HWW469H	214,38	
HWW469HSA	214,38	
HWW470H	110,36	
HWW470HSA	110,36	
HWW471H	110,36	
HWW471HSA	110,36	
HWW472H	214,38	
HWW472HSA	214,38	
HWW473H	214,38	
HWW473HSA	214,38	
HWW664H	433,81	
HWW664HSA	433,81	
HWW665H	433,81	
HWW665HSA	433,81	
HWW666H	433,81	
HWW666HSA	433,81	
HWW667H	433,81	
HWW667HSA	433,81	
HWW668H	433,81	
HWW668HSA	433,81	
HWW669H	433,81	
HWW669HSA	433,81	
HWW670H	433,81	
HWW670HSA	433,81	
HWW671H	433,81	
HWW671HSA	433,81	
HWW672H	433,81	
HWW672HSA	433,81	
HWW673H	433,81	
HWW673HSA	433,81	
HWW684H	757,27	
HWW684HSA	757,27	
HWW685H	757,27	
HWW685HSA	757,27	
HWW686H	757,27	
HWW686HSA	757,27	
HWW687H	757,27	
HWW687HSA	757,27	
HWW688H	757,27	
HWW688HSA	757,27	
HWW689H	757,27	
HWW689HSA	757,27	
HWW690H	757,27	
HWW690HSA	757,27	
HWW691H	757,27	
HWW691HSA	757,27	
HWW692H	757,27	
HWW692HSA	757,27	
HWW693H	757,27	
HWW693HSA	757,27	
HWW704H	1.210,10	
HWW704HSA	1.210,10	
HWW705H	1.210,10	
HWW705HSA	1.210,10	
HWW706H	1.210,10	
HWW706HSA	1.210,10	
HWW707H	1.210,10	
HWW707HSA	1.210,10	
HWW708H	1.210,10	
HWW708HSA	1.210,10	
HWW709H	1.210,10	
HWW709HSA	1.210,10	
HWW710H	1.210,10	
HWW710HSA	1.210,10	
HWW711H	1.210,10	
HWW711HSA	1.210,10	
HWW712H	1.210,10	
HWW712HSA	1.210,10	
HWW713H	1.210,10	
HWW713HSA	1.210,10	
HWW724H	1.727,62	
HWW724HSA	1.727,62	
HWW725H	1.727,62	
HWW725HSA	1.727,62	
HWW726H	1.727,62	
HWW726HSA	1.727,62	
HWW727H	1.727,62	
HWW727HSA	1.727,62	
HWW728H	1.727,62	
HWW728HSA	1.727,62	
HWW729H	1.727,62	
HWW729HSA	1.727,62	
HWW730H	1.727,62	
HWW730HSA	1.727,62	
HWW731H	1.727,62	
HWW731HSA	1.727,62	
HWW732H	1.727,62	
HWW732HSA	1.727,62	
HWW733H	1.727,62	
HWW733HSA	1.727,62	
HWX001H	2.575,32	
HWX001HSA	2.575,32	
HWX002H	2.575,32	
HWX002HSA	2.575,32	
HWX003H	2.575,32	
HWX003HSA	2.575,32	
HWX004H	2.575,32	
HWX004HSA	2.575,32	
HWX005H	2.575,32	
HWX005HSA	2.575,32	
HWX006H	2.575,32	
HWX006HSA	2.575,32	
HWX011H	2.904,60	
HWX011HSA	2.904,60	
HWX012H	2.904,60	
HWX012HSA	2.904,60	
HWX013H	2.904,60	
HWX013HSA	2.904,60	
HWX014H	2.904,60	
HWX014HSA	2.904,60	
HWX015H	2.904,60	
HWX015HSA	2.904,60	
HWX016H	2.904,60	
HWX016HSA	2.904,60	
HWX020H	511,65	

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
HWX020HSA	511,65	
HWX021H	478,62	
HWX021HSA	478,62	
HWX022H	478,62	
HWX022HSA	478,62	
HWX023H	478,62	
HWX023HSA	478,62	
HWX024H	511,65	
HWX024HSA	511,65	
HWX025H	478,62	
HWX025HSA	478,62	
HWX026H	478,62	
HWX026HSA	478,62	
HWX027H	478,62	
HWX027HSA	478,62	
HWX028H	478,62	
HWX028HSA	478,62	
HWX029H	541,14	
HWX029HSA	538,51	
HWX030H	528,00	
HWX030HSA	528,00	
HWX031H	528,00	
HWX031HSA	528,00	
HWX032H	528,00	
HWX032HSA	528,00	
HWX033H	528,00	
HWX033HSA	528,00	
HWX034H	528,00	
HWX034HSA	528,00	
HWX040H	225,31	
HWX040HSA	225,31	
HWX041H	225,31	
HWX041HSA	225,31	
HWX042H	252,29	
HWX042HSA	252,29	
HWX043H	252,29	
HWX043HSA	252,29	
HWX044H	143,76	
HWX045H	143,76	
HWX047H	167,05	
HWX047HSA	167,05	
HWX048H	86,43	
HWX048HSA	86,43	
HWX050H	211,14	
HWX050HSA	211,14	
HWX051H	211,14	
HWX051HSA	211,14	
HWX057H	192,78	
HWX058H	192,78	
HWX059H	192,78	
HWX060H	452,89	
HWX060HSA	339,15	
HWX062H	323,45	
HWX070H	207,80	
HWX070HSA	207,80	
HWX071H	204,76	
HWX071HSA	204,76	
HWX090H	636,87	
HWX090HSA	428,75	
HWX091H	275,12	
HWX091HSA	275,12	
HWX092H	275,12	
HWX092HSA	275,12	
HWX190H	12,94	
HWX701H	2.575,32	
HWX701HSA	2.575,32	
HWX702H	2.575,32	
HWX702HSA	2.575,32	
HWX703H	2.575,32	
HWX703HSA	2.575,32	
HWX704H	2.575,32	
HWX704HSA	2.575,32	
HWX711H	2.575,25	
HWX711HSA	2.575,25	
HWX712H	2.575,25	
HWX712HSA	2.575,25	
HWX713H	2.575,25	
HWX713HSA	2.575,25	
HWX714H	2.575,25	
HWX714HSA	2.575,25	
HWY001H	1.440,71	
HWY002H	1.973,75	
HWY005H	1.291,96	
HWY006H	1.722,67	
HWY030H	1.376,16	
HWY031H	1.376,16	
HWY033H	1.376,16	
HWY034H	1.376,16	
HWY040H	614,05	
HWY040HSA	821,24	
HWY041H	818,87	
HWY041HSA	1.072,58	
HWY044H	351,13	
HWY044HSA	494,32	
HWY045H	475,61	
HWY045HSA	658,98	
HWY046H	328,15	
HWY046HSA	461,96	
HWY047H	444,50	
HWY047HSA	615,87	
HWY048H	589,19	
HWY048HSA	821,24	
HWY049H	785,70	
HWY049HSA	1.072,58	
HWY068H	629,32	
HWY068HSA	629,32	
HWY069H	838,41	
HWY069HSA	838,41	
HWY089H	266,02	
HWY089HSA	296,32	
HWY090H	239,40	
HWY090HSA	239,40	
HWY095H	324,95	
HWY095HSA	360,19	
HWY096H	417,76	
HWY096HSA	465,32	
HWY097H	365,57	
HWY097HSA	365,57	
HWY098H	469,98	
HWY098HSA	469,98	
HWY099H	200,98	
HWY099HSA	200,98	
HWY100H	251,22	
HWY100HSA	251,22	
HWY160H	632,47	
HWY160HSA	595,27	
HWY161H	843,44	
HWY161HSA	793,76	
HWY168H	1.373,32	
HWY168HSA	1.373,32	
HWY169H	2.059,99	
HWY169HSA	2.059,99	
HWY210H	97,03	
HWY218H	465,03	
HWY224H	645,38	
HWY225H	645,38	
HWY226H	711,59	
HWY227H	711,59	
HWY228H	525,92	
HWY229H	929,95	
HWY230H	662,43	
HWY231H	662,43	
HWY232H	592,82	
HWY233H	592,82	
HWY234H	662,43	
HWY235H	662,43	
HWY236H	592,82	
HWY237H	592,82	
HWY238H	182,59	
HWY239H	446,42	
HWY240H	254,05	
HWY240HSA	269,94	
HWY241H	380,79	
HWY241HSA	404,60	
HWY246H	276,68	
HWY246HSA	276,68	
HWY247H	414,70	
HWY247HSA	414,70	
HWY248H	276,68	
HWY248HSA	276,68	
HWY249H	414,70	
HWY249HSA	414,70	
HWY260H	310,70	
HWY260HSA	320,31	
HWY261H	310,70	
HWY261HSA	328,50	
HWY265H	258,23	
HWY265HSA	262,07	
HWY269H	243,04	
HWY269HSA	255,68	
HWY270H	304,66	
HWY270HSA	320,50	
HWY271H	323,70	
HWY271HSA	323,70	
HWY276H	189,16	
HWY277H	128,74	
HWY280H	260,59	
HWY281H	260,59	
HWY284H	295,57	
HWY285H	295,57	
HWY286H	295,57	
HWY287H	295,57	
HWY288H	295,57	
HWY289H	295,57	
HWY360H	12,94	
HWY360HSA	12,94	
HWY362H	32,34	
HWY362HSA	32,34	
HWY701	161,01	
HWY702	161,01	
HWY703	161,01	
HWY704	161,01	
HWY705	161,01	
HWY950H	80,86	
HWY950HSA	80,86	
HWY951H	108,67	
HWY951HSA	105,51	
HWY952H	122,26	
HWY952HSA	118,70	
HWY958H	251,60	
HWY959H	324,39	
HWY965H	2.090,09	
HWY965HSA	1.027,81	
HWY966H	2.322,33	
HWY966HSA	1.209,02	
HWY970H	2.193,52	
HWY971H	3.094,96	
HWY972H	3.435,32	
HWY980H	25,87	
HXA001H	220,58	155
HXA002H	220,58	155
HXA003H	220,58	155
HXA004H	220,58	155
HXA005H	220,58	155
HXA011H	320,80	155
HXA013H	320,80	155
HXA014H	320,80	155
HXA015H	320,80	155
HXA021H	127,26	155
HXA024H	173,51	155
HXA030H	170,92	139
HXA031H	252,37	139
HXA039H	32,24	139
HXA051H	401,10	155
HXA053H	401,10	155

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
HXA054H	401,10	155
HXA055H	401,10	155
HXB068H	180,82	147
HXB069H	180,82	147
HXB070H	162,85	143
HXB071H	179,13	143
HXC001H	385,89	159
HXC002H	385,89	159
HXC003H	385,89	159
HXC004H	385,89	159
HXC005H	385,89	159
HXC008H	385,89	159
HXC021H	372,38	159
HXC024H	367,27	159
HXD039H	49,19	159
HXD068H	214,92	153
HXE011H	393,20	159
HXE013H	393,20	159
HXE014H	393,20	159
HXE015H	393,20	159
HXE018H	393,20	159
HXE019H	393,20	159
HXE030H	343,38	159
HXE031H	699,07	159
HXE040H	3.705,01	159
HXE042H	3.705,01	159
HXE051H	519,31	159
HXE053H	549,36	159
HXE054H	554,37	159
HXE055H	600,13	159
HXE065H	3.519,94	160
HXE066H	1.548,89	160
HXF001H	385,89	162
HXF002H	385,89	162
HXF003H	385,89	162
HXF004H	385,89	162
HXF005H	385,89	162
HXF008H	385,90	162
HXF030H	412,83	162
HXF031H	686,72	162
HXF039H	59,76	162
HXF040H	3.815,44	162
HXF042H	3.815,44	162
HXF051H	533,69	162
HXF053H	564,61	162
HXF054H	569,78	162
HXF055H	616,90	162
HXS030H	169,30	143
HXS031H	249,98	143
HXS066H	180,68	143
HXS120H	128,27	156
HXS121H	175,38	156
HXS122H	272,01	156
HXS166H	355,70	143
HXS888H	219,98	143
HXT030H	168,27	147
HXT031H	340,99	147
HXT040H	2.401,08	147
HXT040HK	2.622,21	147
HXT041H	2.401,08	147
HXT042H	2.401,08	147
HXT042HK	2.622,21	147
HXT066H	182,14	147
HXT166H	367,28	147
HXT890H	234,66	148
HXW030H	293,40	153
HXW031H	407,86	153
HXW040H	2.757,48	153
HXW040HK	2.921,19	153
HXW042H	2.757,48	153
HXW042HK	2.921,19	153
HXW066H	218,70	153
HXW166H	410,95	153
HXW888H	259,72	153
HXW890H	232,38	154
HYA005H	86,12	139
HYA006H	101,89	139
HYA013H	94,37	139
HYA014H	75,71	139
HYA015H	103,05	139
HYA019H	27,59	139
HYA021H	65,93	139
HYA022H	89,91	139
HYA023H	65,93	139
HYA024H	89,91	139
HYA027H	65,93	139
HYA028H	89,91	139
HYA033H	152,54	139
HYA035H	90,03	139
HYA036H	44,51	139
HYA086H	50,41	139
HYA087H	50,41	139
HYA088H	55,93	139
HYA089H	56,15	139
HYA090H	56,15	139
HYA091H	76,04	139
HYB010H	93,46	146
HYB011H	74,96	146
HYB012H	102,06	146
HYB019H	49,20	139
HYB031H	115,16	146
HYB032H	155,07	146
HYB092H	125,79	146
HYB094H	160,78	146
HYC250H	64,15	143
HYC255H	177,44	148
HYC321H	86,51	148
HYC322H	99,71	148
HYC352H	64,15	143
HYC353H	64,15	143
HYD019H	56,85	160
HYD031H	471,84	152
HYD032H	628,97	152
HYD033H	471,84	152
HYD034H	628,97	152
HYD093H	199,83	152
HYD095H	266,93	152
HYD096H	331,15	152
HYD097H	341,02	152
HYD098H	348,44	152
HYD321H	157,22	154
HYD322H	173,64	154
HYE007H	641,11	160
HYE008H	761,72	160
HYE021H	278,18	160
HYE022H	290,20	160
HYE025H	278,18	160
HYE026H	290,20	160
HYE031H	664,15	160
HYE032H	920,00	160
HYE033H	664,15	160
HYE034H	920,00	160
HYS001H	132,88	142
HYS002H	176,86	142
HYS005H	167,54	142
HYS006H	221,61	142
HYS013H	76,44	142
HYS014H	73,51	142
HYS015H	100,07	142
HYS019H	26,77	142
HYS021H	63,99	142
HYS022H	87,30	142
HYS023H	63,99	142
HYS024H	87,30	142
HYS025H	63,99	142
HYS026H	87,30	142
HYS033H	97,85	142
HYS050H	41,53	142
HYS051H	47,49	142
HYS052H	41,53	142
HYS053H	45,89	142
HYS055H	150,79	142
HYS056H	199,46	142
HYS131H	136,90	142
HYS132H	182,54	142
HYS200H	271,31	143
HYS201H	387,18	143
HYS300H	154,42	143
HYS301H	188,75	143
HYS321H	86,51	143
HYS322H	99,71	143
HYS328H	73,75	143
HYT001H	134,43	146
HYT002H	169,79	146
HYT005H	214,28	146
HYT006H	283,40	146
HYT007H	198,41	146
HYT008H	262,44	146
HYT019H	47,76	142
HYT021H	66,56	146
HYT022H	90,81	146
HYT023H	66,56	146
HYT024H	90,81	146
HYT025H	67,20	146
HYT026H	90,81	146
HYT033H	97,85	147
HYT050H	41,53	146
HYT051H	47,49	146
HYT052H	53,36	146
HYT053H	62,02	146
HYT065H	192,83	146
HYT066H	255,06	146
HYT200H	325,59	148
HYT201H	387,18	148
HYT300H	189,19	148
HYT301H	231,71	148
HYT328H	76,68	148
HYT330H	673,39	148
HYT331H	841,73	148
HYT332H	258,14	148
HYT333H	281,60	148
HYW001H	278,11	152
HYW002H	375,49	152
HYW007H	396,85	152
HYW008H	503,98	152
HYW010H	181,27	152
HYW011H	146,91	152
HYW012H	192,13	152
HYW013H	224,47	152
HYW014H	179,35	152
HYW015H	234,57	152
HYW019H	54,68	152
HYW021H	185,78	152
HYW022H	205,20	152
HYW023H	185,78	152
HYW024H	205,20	152
HYW025H	185,78	152
HYW026H	205,20	152
HYW050H	67,77	152
HYW051H	63,53	152
HYW052H	59,29	152
HYW053H	63,53	152
HYW200H	536,94	154
HYW201H	704,42	154
HYW300H	312,00	154
HYW301H	421,57	154
HYW328H	137,97	154
HYW330H	1.221,31	154
HYW331H	1.597,47	154
HYW332H	646,60	154
HYW333H	646,60	154
HZ014	consultar	171
HZ023	104,81	169
HZ033	23,22	169
HZ034	28,53	169

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
HZ035	40,76	169
HZ043	23,22	169
HZ044	28,53	169
HZ045	46,97	169
HZ046	78,54	169
HZ047	175,36	169
HZ156	217,79	171
HZ156R	373,72	170
HZ157	272,27	171
HZ158	337,57	171
HZ159	491,35	171
HZ160	78,63	171
HZ160R	126,15	170
HZ162	813,79	177
HZ163	1.253,69	177
HZ164	1.748,56	177
HZ166	788,01	177
HZ170	256,40	169
HZ171	833,88	169
HZ172	363,43	169
HZ173	70,34	169
HZC002	109,17	169
HZC003	210,51	169
HZC010	80,50	168
HZC014	81,98	168
HZC016	61,10	170
HZC101	37,22	171
HZC102	59,83	169
HZC103	42,33	170
HZC104	57,68	170
HZC105	56,71	171
HZC106	109,28	169
HZC111	38,01	168
HZC112	38,01	168
HZC113	38,01	168
HZC114	42,33	168
HZC115	42,33	168
HZC116	42,33	168
HZC201	97,43	169
HZC202	122,81	169
HZC203	117,49	169
HZC204	140,60	169
HZC205	131,64	169
HZC206	157,40	169
HZC211	12,46	168
HZC212	18,78	168
HZC213	17,35	168
HZC214	29,81	168
HZC218	38,00	173
HZC311	101,63	168
HZC312	101,63	168
HZI002	66,17	171
HZI003	231,90	171
HZI004	120,69	170
HZI202	119,14	177
HZI203	208,76	177
HZI204	245,06	177
HZI205	263,21	177
HZI206	consultar	177
HZI210	224,50	173
HZI230	87,31	173
HZI300	139,70	173
HZI400	249,45	173
HZI401	374,19	173
HZI825	1.761,84	178
HZI855	2.432,02	179
J		
JE001	6,03	233
JE003	7,09	233
JP002	9,45	210
JP003	7,40	233
JP015	12,75	233
JP024	10,37	233

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
K		
K018	33,04	249
K023	53,19	249
K024	111,23	249
K037	54,04	249
K070	3,26	250
K071	3,57	250
K073	8,16	250
K074	8,68	250
K142	6,53	249
K144	7,00	249
K145	16,26	249
K148	8,54	249
K156	14,03	249
K158	17,90	249
K96A	12,09	248
K96C	17,84	248
K96D	22,26	248
K96F	26,43	248
KB163N	12,00	46
KB163P	12,00	46
KB190B	138,95	46
KB190C	60,47	46
KB263A	25,28	46
KB263C	51,34	46
KB280B	125,05	46
KB363A	27,69	46
KB363C	53,55	46
KB380B	137,27	46
KB463A	28,90	46
KB463C	58,89	46
KB480B	146,88	46
KCF668L	66,24	46
KD190B	184,99	46
KD302M	21,05	183
KD303M	26,50	183
KD304M	32,09	183
KDE04057011	73,14	398
KDN263B	149,82	46
KDN363B	160,18	46
KDN463B	161,08	46
KDQ08057011	82,31	398
KF81A	7,30	46
KF82A	8,48	46
KF83A	8,13	46
KF84A	9,13	46
KJ01A	68,22	226
KJ02AN	93,50	226
KJ02B	113,00	226
KJ02CN	77,91	226
KJ02DN	71,40	226
KJ02G	121,38	249
KJ03A	332,81	226
KJ07NB	12,50	226
KJ100A	47,98	226
KJ125B	72,24	226
KJ125C	52,99	226
KJ12NB	23,25	226
KJ15NB	29,25	226
KJ160A	144,33	226
KN06E	7,92	226
KN06N	7,92	226
KN10E	9,90	226
KN10N	9,90	226
KN14E	11,49	226
KN14N	11,49	226
KN18E	13,24	226
KN18N	13,24	226
KN22E	17,84	226
KN22N	17,84	226
KN26E	20,38	226
KN26N	20,38	226
KN99E	27,43	226
KN99N	27,43	226
KR15P	128,75	249

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
KR95P	95,08	249
KS70A	158,75	291
KS72B	62,06	249
KS72C	193,65	249
KZ001	4,70	226
KZ002	4,82	226
KZ004	7,67	226
KZ005	7,67	226
KZ007	10,35	226
KZ021	4,01	46
KZ022	4,21	46
KZ023A	6,70	46
KZ024	8,68	46
KZ059	4,13	46
KZN023	1,48	46
KZN024	1,87	46
L		
L061	3,57	63
L06800	8,66	63
L069	13,77	63
L2212	3,34	408
L2222	6,71	408
L2232	7,44	408
L2242	9,86	408
L40600	26,91	41
L4181GNGE	3,50	355
L4182GNGE	3,93	355
L4253BCHR	4,09	355
L43201	50,36	41
L4760	9,21	334
L501PV	17,26	42
L502PV	34,51	42
L50600	31,58	41
L5067	14,92	414
L5085	13,36	414
L5106	93,52	306
L5123	14,06	414
L5262GRAU	80,39	414
L5263ROT	80,39	414
L5264SCHW	80,39	414
L53201	56,50	41
L5412	0,33	347
L5561	155,34	306
L5562	161,00	306
L5802	83,34	355
L6490	122,65	414
L6532ELN	14,70	347
L6533ELN	15,26	347
L6534ELN	16,77	347
L6705BCHR	3,62	355
L95100	32,88	58
L96200	68,94	58
LED06WEISS	260,65	318
LEDTR030	92,01	318
LEDTR100	214,67	318
LF1001009016	1,60	298
LF1001009016A	2,27	298
LF1001039016	14,73	298
LF1001049016	14,73	298
LF1001059016	14,73	298
LF1001069016	14,73	299
LF1001079016	14,73	299
LF1001089016	14,73	299
LF1501509011	3,04	298
LF1501509016	2,54	298
LF1501509016A	3,71	298
LF1501539016	17,12	298
LF1501549016	17,12	298
LF1501559016	17,12	298
LF1501569011	21,55	299
LF1501569016	17,12	299
LF1501579016	17,12	299
LF1501589016	17,12	299
LF2002008014	4,76	300

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
LF2002009016	3,86	300
LF2002009016A	5,70	300
LF2002069016	2,06	301
LF2003508014	5,39	300
LF2003509011	5,39	300
LF2003509016	4,30	300
LF2003509016A	6,92	300
LF2003608014	5,64	300
LF2003609016	5,21	300
LF3003039016	7,35	330
LF3003049016	7,35	330
LF3003059016	7,37	331
LF3003069016	4,36	331
LF3003089016	9,67	331
LF3004509011	9,83	337
LF3004539011	10,06	337
LF3004539016	8,22	330
LF3004549011	10,06	337
LF3004549016	8,22	330
LF3004559011	10,06	337
LF3004559016	8,22	331
LF3004569011	5,13	337
LF3004569016	4,20	331
LF3004589016	11,13	331
LF3006089016	11,90	331
LF301PV	22,77	42
LF302PV	22,77	42
LF303PV	22,77	42
LF304PV	22,77	42
LF305PV	22,77	42
LF306PV	22,77	42
LF308PV	22,77	42
LF310PV	22,77	42
LF312PV	22,77	42
LF315PV	22,77	42
LF316PV	22,77	42
LF320PV	22,77	42
LF325PV	22,77	42
LF332PV	22,77	42
LF4004039016	8,04	330
LF4004049016	8,04	330
LF4004059016	8,04	331
LF4004069016	3,99	331
LF4004089016	4,34	331
LF4006009011	13,47	337
LF4006069016	4,38	323
LF4006089016	12,12	323
LF4009069016	4,84	323
LF4009089016	14,50	323
LF4011089016	15,13	331
LF6006089016	18,08	323
LF6009069016	8,51	323
LF6009089016	20,23	323
LF6011009011	28,51	337
LF6011069016	5,62	323
LF6011089016	20,46	323
LF6015039016	18,39	332
LF6015049016	18,39	332
LF6015059016	18,39	333
LF6015069016	8,33	333
LF6015089016	27,87	333
LF6019039016	20,78	332
LF6019049016	20,78	332
LF6019059016	20,78	333
LF6019069016	9,49	333
LF6019089016	35,59	333
LF6023039016	38,50	332
LF6023049016	38,50	332
LF6023059016	38,50	333
LF6023069016	12,17	333
LF6023089016	39,32	333
LFC0600909016A	2,03	298
LFC0600939016	13,49	298
LFC0600949016	13,49	298
LFC0600959016	13,49	298
LFC0600969016	13,49	299
LFC0600979016	13,49	299
LFC0600989016	13,49	299
LFC1001509016A	3,26	298
LFC1001539016	14,58	298
LFC100153MC	20,44	298
LFC100153MR	20,44	298
LFC1001549016	14,58	298
LFC100154MC	20,44	298
LFC100154MR	20,44	298
LFC1001559016	14,58	298
LFC100155MC	20,44	298
LFC100155MR	20,44	298
LFC1001569016	13,49	299
LFC100156MC	20,44	299
LFC100156MR	20,44	299
LFC1001579016	13,49	299
LFC100157MC	20,44	299
LFC100157MR	20,44	299
LFC1001589016	13,49	299
LFC100158MC	20,44	299
LFC100158MR	20,44	299
LFC10015MCA	5,10	298
LFC10015MRA	5,10	298
LFC4006009016	11,07	322
LFC4009009016	14,85	322
LFC6006009016	16,45	322
LFC6009009016	19,53	322
LFC6011009016	23,89	322
LFF06079016	2,76	323
LFF09079016	3,09	323
LFF11079016	3,32	323
LFF2003539011	4,26	300
LFF2003539016	3,28	300
LFF2003549011	4,26	300
LFF2003549016	3,23	300
LFF2003559011	4,26	300
LFF2003559016	3,08	300
LFF2003569011	3,81	301
LFF2003569016	3,01	301
LFF2003579016	1,57	301
LFF2003589016	5,88	301
LFF3003009016	7,77	330
LFF3004509016	8,51	330
LFF3006009016	10,43	330
LFF3006039016	8,49	330
LFF3006049016	8,49	330
LFF3006059016	8,49	331
LFF4004009016	9,47	330
LFF4006009016	11,32	330
LFF4006039011	10,61	337
LFF4006039016	8,66	322
LFF4006049011	10,61	337
LFF4006049016	8,66	322
LFF4006059011	10,61	337
LFF4006059016	8,66	322
LFF4009009016	15,40	330
LFF4009009016L	15,24	327
LFF4009039016	11,13	322
LFF4009049016	11,13	322
LFF4009059016	11,13	322
LFF4011009016	19,78	330
LFF4011009016L	19,78	327
LFF401100ALU	48,10	330
LFF4011039016	12,36	330
LFF4011049016	12,36	330
LFF4011059016	12,36	331
LFF40113ALU	29,71	330
LFF40114ALU	29,71	330
LFF40115ALU	29,16	331
LFF6006007030	19,76	332
LFF6006009016	19,76	332
LFF6006039016	12,36	322
LFF6006049016	12,36	322
LFF6006059016	12,36	322
LFF6006069011	5,58	337
LFF6006069016	4,54	323
LFF6009007030	20,01	332
LFF6009009016	20,01	332
LFF6009009016L	20,01	327
LFF6009037030	13,81	332
LFF6009039016	13,81	322
LFF6009047030	13,81	332
LFF6009049016	13,81	322
LFF6009057030	13,81	333
LFF6009059016	13,81	322
LFF6009067030	5,15	333
LFF6009069016	5,15	331
LFF6011007030	24,19	332
LFF6011009016	24,19	332
LFF6011009016L	24,19	327
LFF6011037030	14,70	332
LFF6011039011	18,03	337
LFF6011039016	14,70	322
LFF6011047030	14,70	332
LFF6011049011	18,03	337
LFF6011049016	14,70	322
LFF6011057030	14,70	333
LFF6011059011	18,03	337
LFF6011059016	14,70	322
LFF6011067030	5,45	333
LFF6011069011	6,67	337
LFF6011069016	5,45	331
LFF60116ALU	12,06	331
LFF60117ALU	5,75	331
LFF6015007030	34,87	332
LFF6015009016	34,87	332
LFF6015009016L	34,87	327
LFF6019007030	42,01	332
LFF6019009016	42,01	332
LFF6019009016L	42,01	327
LFF6023007030	48,95	332
LFF6023009016	48,95	332
LFF6023009016L	48,95	327
LFF60J9016	3,24	323
LFF60JALU	11,48	331
LFF71H0909016	4,57	334
LFF71H0999016	13,90	334
LFF71H1109016	5,37	334
LFF71H110ALU	11,85	334
LFF71H1199016	14,72	334
LFF71S0909016	6,31	335
LFF71S0999016	25,04	335
LFF71S1109016	6,95	335
LFF71S1199016	25,42	335
LFF71U0909016	6,07	334
LFF71U1109016	6,41	334
LFF71U110ALU	12,42	334
LFF71Z1109016	20,37	335
LFF72H0909016	6,90	334
LFF72H1109016	7,64	334
LFF72H110ALU	13,92	334
LFF72S0909016	11,22	335
LFF72S1109016	11,90	335
LFF73H0909016	9,21	334
LFF73H1109016	9,96	334
LFF73H110ALU	15,97	334
LFF73S0909016	13,24	335
LFF73S1109016	14,06	335
LFF79H	2,86	334
LFF79U	2,86	334
LFH2002009016	6,91	338
LFH3004509016	16,69	338
LFH4006009016	23,65	338
LFH6009009016	43,80	338
LFH6011009016	50,53	338
LFH6015009016	66,16	338
LFS200200VERZ	14,48	406
LFS200206UNLA	10,20	407
LFS300450VERZ	20,03	406

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
LFS300453VERZ	53,05	406
LFS300454VERZ	53,05	406
LFS300455VERZ	47,62	406
LFS300456UNLA	10,24	407
LFS300458VERZ	40,90	407
LFS400600VERZ	33,08	406
LFS400603VERZ	44,86	406
LFS400604VERZ	44,86	406
LFS400605VERZ	46,19	406
LFS400606VERZ	12,53	407
LFS400608VERZ	52,80	407
LPT04H	23,21	364
LPT06H	31,43	364
LPT08H	38,65	364
LPT20H	12,92	364
LPT23	3,05	364
LPT24	4,01	364
LR601	39,04	41
LR602	79,07	41
LR603	119,28	41
LR604	149,43	41
LR612	72,08	41
LR701	52,00	41
LR702	127,02	41
LR703	154,90	41
LR704	220,89	41
LR712	107,97	41
LSN401	15,47	41
LSN402	37,40	41
LSN403	57,61	41
LSN404	93,78	41
LSN412	25,63	41
LSN431	47,14	41
LSN501	13,86	41
LSN502	37,58	41
LSN503	53,86	41
LSN504	74,52	41
LSN509	16,28	41
LSN512	24,18	41
LSN531	41,97	41
LZ060	6,65	63
M		
M1043	4,11	346
M2024	2,65	330
M2024L	2,65	327
M2026	3,63	332
M2026L	3,63	327
M4850	3,06	364
M4855	3,06	364
M5429	1,55	323
M5691	6,23	408
M5692	6,94	408
M5693	9,27	408
M6290	2,32	407
M7204	1,55	323
M7224	1,85	323
M7239	1,03	323
M7248	1,24	323
M7250	2,29	333
M7251	3,08	333
M7252	3,99	333
MBA106	65,16	22
MBA110	61,27	22
MBA116	62,69	22
MBA120	64,45	22
MBA125	65,83	22
MBA132	69,77	22
MBA140	87,65	22
MBA150	171,82	22
MBA163	189,17	22
MBA206	140,79	22
MBA210	132,37	22
MBA216	134,81	22
MBA220	138,99	22
MBA225	141,46	22
MBA232	149,95	22
MBA240	190,28	22
MBA250	360,01	22
MBA263	380,80	22
MBA306	209,50	22
MBA310	195,42	22
MBA316	199,18	22
MBA320	204,91	22
MBA325	208,46	22
MBA332	221,47	22
MBA340	265,65	22
MBA350	570,05	22
MBA363	608,70	22
MBA406	304,79	22
MBA410	286,34	22
MBA416	292,22	22
MBA420	300,55	22
MBA425	306,38	22
MBA432	324,69	22
MBA440	378,08	22
MBA450	785,15	22
MBA463	833,00	22
MCA106	56,90	22
MCA110	51,85	22
MCA116	52,05	22
MCA120	54,66	22
MCA125	55,68	22
MCA132	58,33	22
MCA140	72,89	22
MCA150	149,53	22
MCA163	163,61	22
MCA206	122,11	22
MCA210	111,68	22
MCA216	113,60	22
MCA220	115,08	22
MCA225	119,51	22
MCA232	126,52	22
MCA240	158,32	22
MCA250	304,41	22
MCA263	325,27	22
MCA306	175,79	22
MCA310	164,63	22
MCA316	168,04	22
MCA320	172,79	22
MCA325	175,91	22
MCA332	186,41	22
MCA340	223,79	22
MCA350	495,00	22
MCA363	519,50	22
MCA406	237,39	22
MCA410	230,44	22
MCA416	233,08	22
MCA420	239,71	22
MCA425	248,15	22
MCA432	259,24	22
MCA440	306,97	22
MCA450	657,55	22
MCA463	697,00	22
MCA506	107,56	22
MCA510	98,88	22
MCA516	100,81	22
MCA520	103,73	22
MCA525	105,65	22
MCA532	112,07	22
MCA540	145,22	22
MCA550	295,38	22
MCA563	304,68	22
MH2024	5,71	338
MH2026	10,99	338
MLN502A	100,67	23
MLN506A	87,78	23
MLN510A	81,85	23
MLN516A	83,43	23
MLN520A	85,49	23
MLN525A	87,55	23
MLN532A	91,20	23
MLN540A	117,77	23
MLU510	77,90	23
MLU516	79,37	23
MLU520	81,34	23
MLU525	83,33	23
MLU532	86,80	23
MLU540	112,05	23
MM501N	140,92	182
MM502N	141,57	182
MM503N	138,38	182
MM504N	145,18	182
MM505N	156,06	182
MM506N	156,06	182
MM507N	156,06	182
MM508N	156,06	182
MM509N	156,06	182
MM510N	180,75	182
MM511N	182,94	182
MM512N	224,93	182
MM513N	252,89	182
MM514N	277,00	182
MM520N	264,02	182
MM521N	269,12	182
MM522N	274,24	182
MM523N	280,61	182
MM524N	312,50	182
MM525N	320,15	182
MM526N	326,52	182
MN210V	29,76	47
MN216V	30,03	47
MN220V	30,26	47
MN225V	30,52	47
MN232V	38,05	47
MN240V	40,59	47
MN510V	20,09	47
MN516V	20,30	47
MN520V	20,52	47
MN525V	20,69	47
MN532V	34,63	47
MN540V	36,99	47
MN910V	32,62	47
MN916V	33,19	47
MN920V	33,46	47
MN925V	33,60	47
MN932V	53,83	47
MN940V	62,60	47
MUN106A	43,37	20
MUN110A	19,77	20
MUN116A	20,10	20
MUN120A	20,83	20
MUN125A	21,24	20
MUN132A	45,32	20
MUN140A	56,98	20
MUN206A	93,44	20
MUN210A	45,19	20
MUN216A	45,96	20
MUN220A	47,43	20
MUN225A	48,06	20
MUN232A	92,01	20
MUN240A	119,65	20
MUN250A	242,95	20
MUN263A	258,06	20
MUN306A	151,34	20
MUN310A	141,70	20
MUN316A	144,66	20
MUN320A	148,73	20
MUN325A	151,45	20
MUN332A	160,45	20
MUN340A	192,60	20
MUN350A	426,11	20
MUN363A	447,24	20
MUN406A	206,65	20
MUN410A	200,01	20

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
MUN416A	202,11	20
MUN420A	207,81	20
MUN425A	216,14	20
MUN432A	224,76	20
MUN440A	266,12	20
MUN450A	570,06	20
MUN463A	604,31	20
MUN506A	82,99	20
MUN510A	34,06	20
MUN516A	34,72	20
MUN520A	35,56	20
MUN525A	36,36	20
MUN532A	80,65	20
MUN540A	108,83	20
MUN606A	198,06	20
MUN610A	190,23	20
MUN616A	193,37	20
MUN620A	198,33	20
MUN625A	203,95	20
MUN632A	214,02	20
MUN640A	253,14	20
MUN650A	540,63	20
MUN663A	573,55	20
MZ176	38,05	37
MZ201	90,47	37
MZ202	96,31	37
MZ203	151,75	37
MZ204	148,92	37
MZ205	165,60	37
MZ206	162,51	37
MZ212	130,00	37
MZ520N	38,87	183
MZ521N	66,39	183
MZ522N	38,83	183
MZ523N	81,17	183
MZ527N	52,85	183
MZ528N	81,03	183
MZ529N	81,03	183
MZ530N	70,87	183
MZ531N	117,32	183
MZ532N	13,19	182
MZN120	12,66	37
MZN121	7,59	37
MZN130	14,83	37
MZN131	9,32	37
MZN175	15,57	37
N		
NBN106A	86,18	32
NBN110A	77,94	32
NBN116A	79,41	32
NBN120A	81,51	32
NBN125A	83,38	32
NBN132A	88,34	32
NBN140A	102,50	32
NBN150A	134,79	32
NBN163A	142,90	32
NBN206A	171,63	32
NBN210A	157,06	32
NBN216A	160,98	32
NBN220A	164,73	32
NBN225A	167,90	32
NBN232A	177,92	32
NBN240A	203,88	32
NBN250A	273,30	32
NBN263A	289,62	32
NBN306A	256,61	32
NBN310A	234,57	32
NBN316A	239,07	32
NBN320A	246,18	32
NBN325A	251,05	32
NBN332A	265,80	32
NBN340A	306,90	32
NBN350A	443,05	32
NBN363A	469,85	32
NBN406A	346,46	32
NBN410A	323,39	32
NBN416A	329,98	32
NBN420A	339,37	32
NBN425A	346,15	32
NBN432A	366,82	32
NBN440A	412,23	32
NBN450A	611,10	32
NBN463A	647,66	32
NCN102A	86,76	32
NCN104A	83,41	32
NCN106A	73,81	32
NCN110A	68,42	32
NCN116A	68,42	32
NCN120A	71,79	32
NCN125A	73,06	32
NCN132A	77,44	32
NCN140A	90,02	32
NCN150A	117,68	32
NCN163A	125,63	32
NCN202A	210,52	32
NCN204A	210,52	32
NCN206A	150,15	32
NCN210A	137,68	32
NCN216A	140,09	32
NCN220A	144,39	32
NCN225A	147,17	32
NCN232A	155,87	32
NCN240A	178,93	32
NCN250A	238,37	32
NCN263A	253,12	32
NCN302A	319,10	32
NCN304A	319,10	32
NCN306A	195,27	32
NCN310A	177,24	32
NCN316A	180,95	32
NCN320A	185,87	32
NCN325A	189,84	32
NCN332A	201,27	32
NCN340A	237,12	32
NCN350A	381,68	32
NCN363A	404,76	32
NCN402A	434,91	32
NCN404A	434,91	32
NCN406A	266,24	32
NCN410A	249,06	32
NCN416A	253,88	32
NCN420A	261,49	32
NCN425A	266,24	32
NCN432A	282,17	32
NCN440A	317,56	32
NCN450A	514,34	32
NCN463A	555,12	32
NDN106A	111,95	32
NDN110A	98,61	32
NDN116A	100,69	32
NDN120A	103,72	32
NDN125A	105,47	32
NDN132A	112,08	32
NDN140A	123,51	32
NDN150A	189,06	32
NDN163A	215,14	32
NDN206A	228,68	32
NDN210A	201,25	32
NDN216A	205,25	32
NDN220A	211,22	32
NDN225A	215,28	32
NDN232A	228,24	32
NDN240A	252,12	32
NDN250A	366,18	32
NDN263A	406,38	32
NDN306A	336,09	32
NDN310A	303,51	32
NDN316A	309,05	32
NDN320A	318,31	32
NDN325A	324,33	32
NDN332A	344,02	32
NDN340A	377,86	32
NDN350A	548,71	32
NDN363A	612,48	32
NDN406A	451,39	32
NDN410A	406,18	32
NDN416A	413,86	32
NDN420A	426,13	32
NDN425A	437,59	32
NDN432A	463,87	32
NDN440A	507,70	32
NDN450A	705,11	32
NDN463A	817,18	32
NRF0008A00	35,71	376
NRF0012A00	41,92	376
NRF0016A00	47,20	376
NRF0020A00	58,11	376
NRF0024A00	80,99	376
NRN106	132,68	33
NRN110	116,20	33
NRN116	118,15	33
NRN120	122,08	33
NRN125	129,10	33
NRN132	136,26	33
NRN140	139,19	33
NRN150	144,56	33
NRN163	156,86	33
NRN206	347,79	33
NRN210	304,04	33
NRN216	309,78	33
NRN220	318,67	33
NRN225	336,71	33
NRN232	357,27	33
NRN240	362,53	33
NRN250	366,96	33
NRN263	374,21	33
NRN306	499,67	33
NRN310	452,55	33
NRN316	461,06	33
NRN320	474,41	33
NRN325	500,01	33
NRN332	529,50	33
NRN340	536,60	33
NRN350	542,64	33
NRN363	553,22	33
NRN406	688,43	33
NRN410	622,91	33
NRN416	635,50	33
NRN420	653,86	33
NRN425	691,22	33
NRN432	732,86	33
NRN440	754,45	33
NRN450	763,18	33
NRN463	780,90	33
NRS0005B00	106,60	376
NRS0005D00	111,78	376
P		
P012	8,15	233
P032	1,48	233
R		
R2290VERZ	2,19	407
R2320VERZ	20,56	407
R2330VERZ	21,50	407
R2504VERZ	3,89	407
R4320	2,13	407
R4330	2,32	407
RK17035	61,32	382
RK19005	61,32	382
RKA7035	5,37	382
RKA9005	5,37	382
RKR7035	24,52	382
RKR9005	24,52	382

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
RKWH000	2,29	382
S		
SB432PV	250,53	61
SBB125	59,30	59
SBB132	63,82	59
SBB225	81,84	59
SBB232	82,83	59
SBM225	79,08	59
SBM232	83,89	59
SBN125	30,31	58
SBN132	36,83	58
SBN140	39,62	58
SBN163	66,02	58
SBN180	71,27	58
SBN190	82,81	58
SBN199	124,01	58
SBN225	45,00	58
SBN232	50,57	58
SBN240	81,82	58
SBN263	108,91	58
SBN280	129,10	58
SBN290	155,26	58
SBN299	197,50	58
SBN325	72,59	58
SBN332	77,40	58
SBN340	123,72	58
SBN363	158,44	58
SBN380	164,21	58
SBN390	183,48	58
SBN399	306,00	58
SBN425	91,74	58
SBN432	97,68	58
SBN440	160,34	58
SBN463	207,90	58
SBN480	221,69	58
SBN490	247,65	58
SBN499	310,89	58
SBT125	57,31	59
SBT132	61,68	59
SBT225	79,08	59
SBT232	83,89	59
SER02	18,63	405
SFH125	40,46	60
SFH132	45,65	60
SFH225	89,07	60
SFH232	118,89	60
SFM125	48,44	60
SFM132	49,45	60
SFT125	46,20	60
SFT132	51,08	60
SFT140	89,34	60
SFT225	107,98	60
SFT232	140,54	60
SFT240	183,12	60
SFT340	224,46	60
SFT440	271,23	60
SK001	145,74	61
SK600	213,94	61
SK604	213,97	61
SK606	570,37	61
SL1104007030	7,00	384
SL1807507021	17,25	384
SL1807507030	15,44	384
SL1807508014	17,25	384
SL200551	6,12	316
SL2005529011	6,12	316
SL2005529016	6,12	316
SL200552D1	9,21	316
SL200552D2	9,21	316
SL200552D3	9,21	316
SL200552D4	9,21	316
SL200552D5	9,21	316
SL200552D6	9,21	316
SL2005539011	3,80	316

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
SL2005539016	3,80	316
SL200553D1	6,73	316
SL200553D2	6,73	316
SL200553D3	6,73	316
SL200553D4	6,73	316
SL200553D5	6,73	316
SL200553D6	6,73	316
SL2005549011	3,80	316
SL2005549016	3,80	316
SL200554D1	6,73	316
SL200554D2	6,73	316
SL200554D3	6,73	316
SL200554D4	6,73	316
SL200554D5	6,73	316
SL200554D6	6,73	316
SL2005569011	3,06	316
SL2005569016	3,06	316
SL200556D1	4,28	316
SL200556D2	4,28	316
SL200556D3	4,28	316
SL200556D4	4,28	316
SL200556D5	4,28	316
SL200556D6	4,28	316
SL2005579011	2,76	316
SL2005579016	2,76	316
SL200557D1	4,28	316
SL200557D2	4,28	316
SL200557D3	4,28	316
SL200557D4	4,28	316
SL200557D5	4,28	316
SL200557D6	4,28	316
SL2005589011	9,21	317
SL2005589016	9,21	317
SL200558D1	15,32	317
SL200559019011	21,00	317
SL200559019016	21,00	317
SL20055901D1	29,12	317
SL20055901D2	29,12	317
SL20055901D3	29,12	317
SL20055901D4	29,12	317
SL20055901D5	29,12	317
SL20055901D6	29,12	317
SL200559039011	21,00	317
SL200559039016	21,00	317
SL20055903D1	29,12	317
SL20055903D2	29,12	317
SL20055903D3	29,12	317
SL20055903D4	29,12	317
SL20055903D5	29,12	317
SL20055903D6	29,12	317
SL20055A9011	3,80	317
SL20055A9016	3,80	317
SL20055AC9011	3,80	317
SL20055AC9016	3,80	317
SL20055ACD1	6,12	317
SL20055ACD2	6,12	317
SL20055ACD3	6,12	317
SL20055ACD4	6,12	317
SL20055ACD5	6,12	317
SL20055ACD6	6,12	317
SL20055AD1	6,12	317
SL20055AD2	6,12	317
SL20055AD3	6,12	317
SL20055AD4	6,12	317
SL20055AD5	6,12	317
SL20055AD6	6,12	317
SL200801	8,70	316
SL200801LED	8,70	318
SL20080259011	10,73	318
SL2008025D1	16,86	318
SL2008029011	7,64	316
SL2008029016	7,64	316
SL200802D1	13,77	316
SL200802D2	13,77	316
SL200802D3	13,77	316

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
SL200802D4	13,77	316
SL200802D5	13,77	316
SL200802D6	13,77	316
SL2008039011	5,19	316
SL2008039016	5,19	316
SL200803D1	8,44	316
SL200803D2	8,44	316
SL200803D3	8,44	316
SL200803D4	8,44	316
SL200803D5	8,44	316
SL200803D6	8,44	316
SL2008049011	5,19	316
SL2008049016	5,19	316
SL200804D1	8,44	316
SL200804D2	8,44	316
SL200804D3	8,44	316
SL200804D4	8,44	316
SL200804D5	8,44	316
SL200804D6	8,44	316
SL2008069011	3,53	316
SL2008069016	3,53	316
SL200806D1	6,12	316
SL200806D2	6,12	316
SL200806D3	6,12	316
SL200806D4	6,12	316
SL200806D5	6,12	316
SL200806D6	6,12	316
SL2008079011	3,36	316
SL2008079016	3,36	316
SL200807D1	5,37	316
SL200807D2	5,37	316
SL200807D3	5,37	316
SL200807D4	5,37	316
SL200807D5	5,37	316
SL200807D6	5,37	316
SL2008089011	10,73	317
SL2008089016	10,73	317
SL200808D1	18,39	317
SL200809019011	21,61	317
SL200809019016	21,61	317
SL20080901D1	30,03	317
SL20080901D2	30,03	317
SL20080901D3	30,03	317
SL20080901D4	30,03	317
SL20080901D5	30,03	317
SL20080901D6	30,03	317
SL200809039011	21,61	317
SL200809039016	21,61	317
SL20080903D1	30,03	317
SL20080903D2	30,03	317
SL20080903D3	30,03	317
SL20080903D4	30,03	317
SL20080903D5	30,03	317
SL20080903D6	30,03	317
SL200809269011	245,32	318
SL20080926D1	260,65	318
SL200809LED9011	145,67	318
SL200809LEDD1	176,33	318
SL20080A9011	4,57	317
SL20080A9016	4,57	317
SL20080AC9011	4,57	317
SL20080AC9016	4,57	317
SL20080ACD1	6,90	317
SL20080ACD2	6,90	317
SL20080ACD3	6,90	317
SL20080ACD4	6,90	317
SL20080ACD5	6,90	317
SL20080ACD6	6,90	317
SL20080AD1	6,90	317
SL20080AD2	6,90	317
SL20080AD3	6,90	317
SL20080AD4	6,90	317
SL20080AD5	6,90	317
SL20080AD6	6,90	317
SL201151	12,26	316

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
SL2011529011	10,73	316
SL2011529016	10,73	316
SL2011539011	6,90	316
SL2011539016	6,90	316
SL2011549011	6,90	316
SL2011549016	6,90	316
SL2011569011	5,37	316
SL2011569016	5,37	316
SL2011579011	4,57	316
SL2011579016	4,57	316
SL2011589011	12,26	317
SL2011589016	12,26	317
SL201159019011	22,85	317
SL201159019016	22,85	317
SL201159039011	22,85	317
SL201159039016	22,85	317
SL20115A9011	6,12	317
SL20115A9016	6,12	317
SL20115AC9011	6,12	317
SL20115AC9016	6,12	317
SLA180750ELN	53,67	384
SM101C	753,79	109
SM101E	517,75	109
SM102E	791,85	109
SM103E	974,58	109
SM200	186,87	109
SM201	257,05	109
SM202	352,43	109
SM203	413,29	109
SM204	823,82	109
SM205	542,10	109
SM210	272,57	109
SM211	289,33	109
SM213	746,17	109
SM214	974,58	109
SMC120R	15,01	106
SN016P	31,21	62
SN116P	40,07	62
SP225G	240,00	43
SP225N	232,00	47
SP232G	247,00	43
SP232N	240,00	47
SP240G	255,00	43
SP240N	247,00	47
SP425G	631,95	43
SP432G	636,38	43
SP440G	775,79	43
SP450G	837,00	43
SP463G	918,21	43
SPA001N	487,15	44
SPA081	316,89	44
SPA212	546,14	44
SPA312	862,90	44
SPA412	983,05	44
SPA801	1.463,65	44
SPB008D	100,42	45
SPB015D	120,30	45
SPB040D	137,43	45
SPB040N	137,43	45
SPB065N	175,99	45
SPB065R	276,27	45
SPB205D	120,00	44
SPB208D	145,02	45
SPB215D	271,98	45
SPB215R	392,32	45
SPB240D	308,18	45
SPB240R	445,61	45
SPB265R	640,98	45
SPB405D	253,00	44
SPB408D	237,43	45
SPB415D	491,52	45
SPB415R	595,55	45
SPB440D	549,55	45
SPB440R	642,95	45
SPB465R	1.015,35	45
SPC023N	97,62	45
SPC043N	195,27	45
SPC203N	136,26	45
SPC403N	213,97	45
SPV040	134,35	42
SPV340	393,53	42
SRA00505	47,53	110
SRA00755	49,11	110
SRA01005	49,11	110
SRA01255	49,11	110
SRA01505	49,11	110
SRA02005	49,11	110
SRA02505	49,11	110
SRC04005	52,28	110
SRC06005	52,28	110
SRD08005	71,29	110
SRD10005	90,32	110
SRD15005	95,03	110
SRE12505	95,03	110
SRE20005	150,48	110
SRF25005	177,41	110
SRG30005	190,09	110
SRG40005	253,47	110
SRI03005	52,28	110
SRT00635A	159,74	113
SRT00805A	168,14	113
SRT01605A	196,17	113
SRT02005A	203,18	113
SRT02505A	238,20	113
SRT04005B	245,21	113
SRT05005B	252,20	113
SRZH01	7,76	110
ST301	129,73	63
ST303	189,64	63
ST309	217,59	63
ST310	217,59	63
ST312	265,87	63
ST313	216,05	63
ST314	324,56	63
ST315	371,68	63
SU212	56,08	63
SU213	56,08	63
SU214	38,54	63
SU215	45,80	63
SVN121	43,68	61
SVN122	43,68	61
SVN123	44,08	61
SVN124	44,08	61
SVN125	43,32	61
SVN126	74,97	61
SVN127	117,84	61
SVN128	67,38	61
SVN129	111,08	61
SVN131	41,18	61
SVN132	41,18	61
SVN133	41,18	61
SVN134	41,18	61
SVN135	41,18	61
SVN221	111,08	61
SVN311	42,95	62
SVN312	28,60	62
SVN321	41,73	62
SVN322	28,85	62
SVN331	43,60	62
SVN332	41,11	62
SVN341	41,11	62
SVN342	41,11	62
SVN351	43,59	62
SVN352	41,11	62
SVN391	46,38	62
SVN411	54,84	62
SVN413	42,73	62
SVN422	57,51	62
SVN432	72,35	62
SVN433	59,54	62
SVN463	56,13	62
SVN464	56,13	62
T		
TULAA105	152,49	400
TUSS000	21,78	400
TWS70VERZ	27,61	355
U		
UC000BB	94,17	271
UC000FU	23,31	260
UC000HTS	98,48	262
UC000XHP	49,67	268
UC001	178,26	244
UC002	205,95	244
UC003	189,74	244
UC004	209,69	244
UC005	229,76	244
UC006	285,55	244
UC008	137,85	244
UC009	154,40	244
UC010H	78,86	242
UC011H	103,08	242
UC012H	115,65	242
UC013H	120,11	242
UC014H	129,09	242
UC1000BH	239,74	265
UC1000BU	378,82	259
UC1000V	352,96	265
UC1040FUL	60,59	263
UC1060FUL	69,60	263
UC1080FUL	81,29	263
UC133P	78,86	242
UC133PN	108,22	266
UC133X	110,62	266
UC150FL	47,53	263
UC1530MDN	92,06	269
UC1540BL	43,19	263
UC1540FUL	63,60	263
UC1560BL	49,63	263
UC1560FUL	73,53	263
UC1560MDN	96,09	269
UC1580BL	57,24	263
UC1580FUL	87,29	263
UC1580MDN	122,01	269
UC1600BH	240,45	265
UC1600FB	423,47	259
UC1600V	284,48	265
UC162P	103,08	242
UC162PN	139,37	266
UC162PPN	138,26	266
UC162X	125,01	266
UC162XD	111,78	266
UC163HI	300,09	268
UC163HIC	140,55	268
UC163P	120,11	242
UC163PD	121,28	242
UC163PN	126,65	266
UC163PPN	100,03	266
UC163X	126,48	266
UC1800F	189,50	259
UC1800FB	438,80	259
UC182P	129,09	242
UC182PN	154,88	266
UC182XD	132,66	266
UC183HI	337,43	268
UC183HIC	165,44	268
UC183P	141,42	242
UC183PD	144,25	242
UC183PN	221,46	266
UC183PPN	159,77	266
UC183X	152,09	266
UC200	62,09	244
UC2000F	214,26	259
UC2000FB	460,74	259

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
UC200C	179,64	264
UC200F	110,12	259
UC200FL	135,54	263
UC200FU	37,86	260
UC201	81,36	244
UC203	91,88	244
UC2035AMD	89,81	269
UC2040BL	52,55	263
UC2040FUL	67,31	263
UC205	91,78	244
UC2060AMD	106,19	269
UC2060BL	59,33	263
UC2060FUL	80,17	263
UC2060MDN	96,42	269
UC2060MP	92,19	270
UC207	98,02	244
UC2080AMD	112,66	269
UC2080BL	67,58	263
UC2080FUL	95,90	263
UC2080MDN	126,86	269
UC2080MP	100,32	270
UC220	36,42	245
UC221	31,79	245
UC222	43,78	245
UC223	45,38	245
UC224	48,95	245
UC225	51,55	245
UC226	55,54	245
UC227	59,36	245
UC230	44,03	245
UC231	36,59	245
UC232	58,32	245
UC233	60,45	245
UC233EM	101,12	244
UC233HA	177,76	268
UC233P	139,05	242
UC233PN	113,05	266
UC233PWN	117,56	266
UC234	65,19	245
UC234PR	168,41	242
UC234PRN	131,29	266
UC235	70,09	245
UC236	73,96	245
UC237	87,55	245
UC239	49,34	245
UC240	46,94	245
UC241	38,92	245
UC242	59,82	245
UC243	62,00	245
UC243EM	105,15	244
UC244	66,78	245
UC245	76,37	245
UC246	84,12	245
UC247	94,83	245
UC249	50,92	245
UC262PPN	148,66	266
UC262PR	107,54	242
UC262PRN	146,15	266
UC262PWN	161,72	266
UC263HA	218,81	268
UC263P	188,33	242
UC263PD	188,33	242
UC263PDN	212,38	266
UC263PM	209,34	242
UC263PMN	179,96	266
UC263PN	216,07	266
UC263PPN	182,13	266
UC263PWN	182,13	266
UC264PR	214,53	242
UC264PRN	175,83	266
UC268	9,80	246
UC275FU	40,77	260
UC282PR	134,31	242
UC282PRN	158,09	266
UC283HA	225,83	268
UC283P	262,75	242
UC283PD	262,75	242
UC283PDN	245,91	266
UC283PM	292,00	242
UC283PMN	279,86	266
UC283PN	279,86	266
UC283PPN	272,88	266
UC283PWN	272,88	266
UC288	29,29	241
UC289	38,21	241
UC291	81,30	245
UC293	106,99	245
UC296	85,65	245
UC298	119,05	245
UC300BB	64,91	271
UC300BU	266,00	259
UC300C	179,64	264
UC300F	111,96	259
UC300FL	129,53	263
UC300FU	42,13	260
UC3040BL	56,75	263
UC3040FUH	166,91	264
UC3040FUL	73,39	263
UC3060BL	66,33	263
UC3060FUH	180,25	264
UC3060FUL	110,93	263
UC3080BL	76,66	263
UC3080FUH	194,66	264
UC3080FUL	110,93	263
UC311S	109,53	243
UC312S	122,90	243
UC321S	312,87	243
UC322S	307,51	243
UC331S	173,91	243
UC332S	206,15	243
UC335S	206,61	243
UC336S	256,79	243
UC350FH	82,83	263
UC350FU	34,35	260
UC350VD	139,09	265
UC3520V	71,85	264
UC353040FP	146,14	272
UC3540BH	45,71	264
UC3540FP	115,62	272
UC3540FUH	91,22	264
UC3560BH	65,64	264
UC3560FUH	116,86	264
UC3580BH	85,55	264
UC3580FUH	142,72	264
UC400BB	67,12	271
UC400BU	270,48	259
UC400F	123,36	259
UC400FL	56,54	263
UC4040BL	60,66	263
UC4040FUL	91,22	263
UC4060BL	73,95	263
UC4060FUL	110,80	263
UC4080BL	85,55	263
UC4080FUL	123,92	263
UC434P	227,48	243
UC434PN	227,48	267
UC436PR	242,01	243
UC436PRN	242,01	267
UC436PWN	244,67	267
UC463HI	321,42	268
UC463HIC	280,49	268
UC463PPN	181,58	267
UC463PR	163,73	243
UC463PRN	180,11	267
UC463PWN	184,26	267
UC464P	226,05	243
UC464PM	244,09	243
UC464PMN	270,99	267
UC464PN	248,66	267
UC466HA	260,88	268
UC466PPN	296,36	267
UC466PR	269,42	243
UC466PRN	279,07	267
UC466PWN	296,36	267
UC475FU	43,24	260
UC483HI	362,11	268
UC483HIC	304,59	268
UC483PPN	215,19	267
UC483PR	195,62	243
UC483PRN	215,19	267
UC484PD	251,84	243
UC484PDN	277,03	267
UC486HA	303,62	268
UC486PPN	279,24	267
UC486PWN	279,24	267
UC500BB	70,49	271
UC500BU	282,02	259
UC500FU	36,10	260
UC564H	202,40	267
UC566H	254,73	267
UC566HM	275,11	267
UC584H	226,28	267
UC586H	280,28	267
UC586HM	302,68	267
UC600BB	79,21	271
UC600BU	264,07	259
UC600F	131,90	259
UC600FH	92,96	263
UC600FL	63,39	263
UC600FU	50,67	260
UC600VD	167,05	265
UC6010PL	80,45	260
UC6015FMDN	83,97	265
UC6015V	76,26	264
UC6020FMDN	101,81	265
UC6020PL	112,69	260
UC6020V	79,61	264
UC603040FP	170,17	272
UC6030ATS	222,28	268
UC6030FMDN	192,88	265
UC6030V	87,78	264
UC6040BH	54,17	264
UC6040BL	68,85	263
UC6040DHW1	317,00	265
UC6040FHW1	317,00	265
UC6040FP	137,04	272
UC6040FUH	108,97	264
UC6040FUL	102,96	263
UC6040HW1	320,97	267
UC6040V	104,28	264
UC6060BH	78,57	264
UC6060BL	83,53	263
UC6060DHW2	403,25	265
UC6060FHW2	403,25	265
UC6060FUH	148,95	264
UC6060FUL	112,25	263
UC6060HW2	413,43	267
UC6060V	109,18	264
UC6080BH	181,31	264
UC6080BL	101,77	263
UC6080FUH	201,24	264
UC6080FUL	135,54	263
UC60HDHW1	177,66	265
UC60HDHW2	193,34	265
UC60HFHW1	177,66	265
UC60HFHW2	193,34	265
UC666H	271,97	267
UC666HA	380,30	268
UC666HM	420,85	267
UC686H	384,09	267
UC686HA	426,17	268
UC686HD	412,18	267
UC686HI	494,81	268
UC686HIC	373,54	268
UC686HM	511,73	267

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
UC700BB	82,15	271
UC700BU	313,42	259
UC700FU	39,61	260
UC766PDT	496,35	261
UC786PDT	552,42	261
UC800BB	90,00	271
UC800BU	278,82	259
UC800FH	103,30	263
UC800FU	62,13	260
UC800VD	185,23	265
UC8010PL	90,61	260
UC8015FMDN	101,81	265
UC8015V	87,29	264
UC8020FMDN	135,71	265
UC8020PL	123,62	260
UC8020V	92,26	264
UC803040FP	206,33	272
UC8030ATS	285,79	268
UC8030FMDN	227,33	265
UC8030V	102,12	264
UC8040BH	60,88	264
UC8040DHW1	373,33	265
UC8040FHW1	373,33	265
UC8040FP	174,02	272
UC8040FUH	123,72	264
UC8040HW1	332,43	267
UC8040V	112,12	264
UC8060BH	89,54	264
UC8060DHW2	403,73	265
UC8060DHW4	417,68	267
UC8060FHW2	403,73	265
UC8060FHW4	417,68	267
UC8060FUH	173,13	264
UC8060HW2	417,68	267
UC8060V	131,34	264
UC8080BH	120,01	264
UC8080FUH	234,99	264
UC80DHW4	213,97	265
UC80FHW4	213,97	265
UC80HDHW1	202,04	265
UC80HDHW2	226,44	265
UC80HDHW4	213,97	265
UC80HFHW1	202,04	265
UC80HFHW2	226,44	265
UC80HFHW4	213,97	265
UC811	62,00	247
UC8110BB	130,96	271
UC812	71,59	247
UC815	112,56	247
UC816	96,22	247
UC820	110,47	247
UC8210BB	140,39	271
UC825BB	133,34	271
UC826	215,95	247
UC827	51,45	247
UC828	104,34	247
UC830	18,37	247
UC8310BB	160,02	271
UC832	140,52	248
UC833	233,78	248
UC834	43,71	247
UC835XHP	69,35	268
UC842	193,89	248
UC843	328,64	248
UC844	376,49	248
UC844E	821,97	248
UC851	1,52	248
UC853	7,56	248
UC855	9,73	248
UC856E	24,50	262
UC870	171,99	248
UC874	272,41	248
UC876	320,97	248
UC886HA	326,06	268
UC886HIC	477,86	268
UC886PDT	550,34	261
UC900BU	349,33	259
UC900FU	66,34	260
UC911	16,75	241
UC912	24,84	241
UC9125C	431,20	272
UC9125T	406,14	272
UC913	24,13	241
UC915	7,52	241
UC916	59,69	241
UC9160C	773,66	272
UC917	49,78	241
UC918125AL	432,46	272
UC918160AL	643,79	272
UC91880AL	293,63	272
UC920125AL	483,27	272
UC920160AL	654,64	272
UC92080AL	334,80	272
UC922	471,76	248
UC922E	1.003,24	248
UC951	56,96	246
UC952	57,28	246
UC960	239,33	246
UC962	254,37	246
UC964	267,82	246
UC966	593,97	248
UC966E	1.477,69	248
UC967	657,38	248
UC967E	1.621,39	248
UC968	849,54	248
UC968E	1.930,88	248
UC969	2,96	232
UC971	70,51	250
UC972	80,58	250
UC975	64,18	250
UC975S	83,95	250
UC976	79,18	250
UC976S	103,35	250
UC978	114,32	250
UC978S	152,16	250
UC9800C	383,47	272
UC9800T	352,52	272
UC9825S	195,76	272
UC9840S	326,29	272
UC987	70,83	248
UC988	31,80	241
UC989	40,50	241
UC990	1,82	240
UC991	1,98	240
UC992	22,00	250
UD01F1	42,43	292
UD01F2	178,25	292
UD01F5	75,73	292
UD02F1	54,48	292
UD02F2	252,31	292
UD02F5	145,47	292
UD11A1	87,88	290
UD11B3	87,28	289
UD11B4	104,47	289
UD11B4A	126,04	289
UD11F1	66,31	292
UD11F4	73,69	292
UD12A1	131,80	290
UD12B3	115,45	289
UD12B4	121,24	289
UD12F1	86,27	292
UD12F4	97,29	292
UD13A1	158,20	290
UD21A1	98,25	290
UD21A2	135,34	290
UD21A5	87,60	289
UD21B3	86,34	289
UD21C2	144,93	290
UD21F1	78,26	292
UD21G1	87,60	289
UD22A1	147,38	290
UD22A2	151,42	290
UD22A5	117,90	289
UD22B3	125,89	289
UD22C2	191,49	290
UD22F1	99,21	292
UD22G1	117,90	289
UD23A1	189,97	290
UD31A1N	189,37	290
UD31A2	141,56	290
UD31B3	115,23	289
UD31F1	86,36	292
UD32B3	143,27	289
UD32F1	112,02	292
UD41A2	152,48	290
UD41F1	91,14	292
UD42F1	129,08	292
UDB2075125	125,00	392
UDB3075125	157,47	392
UDH2075125	118,00	392
UDH3075125	150,90	392
UDM2147E04	37,22	393
UDM2200E09	34,74	393
UDM2200Q06	37,87	393
UDM2215R06	41,03	393
UDM2242R2	34,55	393
UDM2244Q12	33,13	393
UDM3147E04	47,24	393
UDM3200E09	50,51	393
UDM3200Q06	53,67	393
UDM3215R06	56,81	393
UDM3242R2	54,13	393
UDM3244Q12	47,34	393
UDM3275R10	55,23	393
UDM3294Q08	52,97	393
UDM3306R12	52,07	393
UDS3070120	210,45	392
UDS32050RE	12,00	392
UE21D1	300,34	287
UE21D2	329,00	287
UE21D3	542,24	287
UE21D5	459,81	288
UE22D2	587,94	288
UE22D3	767,08	288
UE22D5	852,92	288
UE31D2	679,47	287
UE31D3	593,87	287
UE31D6	987,33	287
UE32D6	971,80	287
UE61D6	1.573,48	287
UG21D1N	181,47	290
UK190282	56,81	388
UK190382	58,40	388
UK21A3	110,65	285
UK21LH0	182,39	285
UK21LH1	182,39	285
UK21LH1M	197,63	285
UK21R1	128,91	286
UK21S1	133,87	286
UK22A2	132,18	285
UK22LH0	191,49	285
UK22LH1	200,58	285
UK22LH1M	240,74	285
UK22U1	184,02	286
UK22V1	188,32	286
UK22V2	156,78	286
UK240282	59,98	388
UK240283	61,56	388
UK240382	61,56	388
UK240383	63,93	388
UK31C2	202,06	285
UK31LH1	202,21	285
UK31LH1F	226,64	285
UK31LH1FM	263,27	285
UK31LH34	202,06	286

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
UK31LH34M	197,48	285
UK32C2	232,21	285
UK32C2M	267,10	285
UK32LH34	259,46	286
UK32LH341	259,46	286
UK32LH34M1	267,10	285
UK32T1	216,34	286
UK32U1	214,23	286
UK32V1	285,76	286
UK340282	78,93	390
UK340283	80,48	390
UK340382	80,48	390
UK340383	82,07	390
UK340482	83,64	390
UK340483	86,82	390
UK41C3	203,45	285
UK41LH34F	271,56	286
UK42C5	251,20	285
UK42T1	296,86	286
UKB190280	3,62	388
UKB190380	3,77	388
UKB240280	8,04	388
UKB240380	8,51	388
UKB340280	10,08	390
UKB340380	10,42	390
UKB340480	10,73	390
UKE190280	14,18	388
UKE190380	14,18	388
UKE240280	15,79	388
UKE240380	16,74	388
UKE340280	17,51	390
UKE340380	18,31	390
UKE340480	19,25	390
UKK190282	89,96	389
UKK190382	94,67	389
UKK240282	104,18	389
UKK240283	110,49	389
UKK240382	110,49	389
UKK240383	115,21	389
UKK340282	119,96	391
UKK340283	126,26	391
UKK340382	126,26	391
UKK340383	130,99	391
UKK340482	130,99	391
UKK340483	137,32	391
UKS190280	3,77	388
UKS190380	3,94	388
UKS240280	8,19	388
UKS240380	8,51	388
UKS340280	10,42	390
UKS340380	10,73	390
UKS340480	11,03	390
UM30A1	99,95	248
UM30A2	204,47	248
UM30A3	78,08	248
UM30A4	196,30	248
UM30A5	393,48	248
UM92E	138,38	288
UM92G	345,84	288
UM92H	78,68	287
UM92LH1	172,67	288
UM92LH4	234,28	288
UM92P	234,28	288
UM92S	389,68	288
UM92V	725,20	248
UM92VE	751,43	248
UM92W	436,33	248
UM92WE	447,21	248
UM92X	174,69	248
UM92Y	216,48	248
UM92Z	379,81	248
UM92ZE	278,98	248
UN02A	55,47	290
UN03A	60,38	290
UN04A	66,29	290
UN05A	73,04	290
UN06A	76,55	290
UN07A	80,39	290
UN08A	94,07	290
UN09A	97,38	290
UN10A	102,71	290
UN11A	106,17	290
UN12A	107,21	290
UT12L	14,80	291
UT12PN	70,77	291
UT12QN	87,72	291
UT21A	43,79	283
UT21B	52,62	283
UT21C	60,26	283
UT21D	68,59	283
UT21E	78,70	283
UT21F	88,31	283
UT50C	17,30	225
UT87A	55,87	250
UT87B	106,10	250
UT87C	136,55	250
UT87D	151,59	250
UT87E	280,75	250
UT87F	101,01	250
UT87G	199,41	250
UT87H	222,24	250
UT87J	264,19	250
UT88C	63,02	250
UT88D	106,86	250
UT90G	5,40	290
UT90J	5,99	290
UT91B	52,11	292
UT92B	103,12	292
UZ00VL	40,92	291
UZ010L	25,30	233
UZ013	23,93	291
UZ01B3	39,29	291
UZ01V1	28,63	215
UZ02B3	48,84	291
UZ02B9	28,43	224
UZ03B2	55,96	291
UZ04Z2	52,14	290
UZ05A1	25,99	292
UZ06A1	2,08	292
UZ100	43,70	291
UZ10GFR	103,64	272
UZ20GFR	180,37	272
UZ25V1	43,57	215
UZ25V2	34,64	215
UZ50A1	11,15	289
UZ51A1	14,72	289
UZ52A1	23,20	289
V		
VA12E	41,68	203
VA12K	63,80	203
VA12T	53,64	203
VA24E	64,64	203
VA24K	75,47	203
VA24T	62,14	203
VA36E	90,42	203
VA36K	81,97	203
VA36T	63,89	203
VA48E	121,70	203
VA48K	88,65	203
VA48T	68,07	203
VANR1200	666,60	395
VANR12003	674,43	395
VANR12009005	726,60	395
VANR1201	665,30	395
VANR12013	673,13	395
VANR12019005	725,30	395
VANR2003	652,27	400
VANR2009005	707,03	400
VANR2013	650,93	400
VANR2019005	705,72	400
VB118PE	98,62	214
VB118TE	102,55	214
VB218PE	156,66	214
VB218TE	159,19	214
VB318PE	199,36	214
VB318TE	203,01	214
VB418PE	328,26	214
VB418TE	329,91	214
VD101NE	4,02	199
VD102NE	4,96	199
VD103NE	5,27	199
VD104NE	6,59	199
VD106NE	13,10	199
VD108NE	14,18	199
VD110NE	15,01	199
VD112NE	17,44	199
VD118NE	23,55	199
VD212NE	43,61	199
VDE09057011	55,49	397
VDQ06057011	49,65	397
VDQ12057011	64,23	397
VDR06057011	48,18	397
VDR10057011	55,49	397
VDR12057011	70,09	397
VE09057011	81,19	396
VE103E	23,42	208
VE103F	30,30	208
VE103SN	29,90	209
VE106E	33,84	208
VE106F	38,71	208
VE106SN	41,47	209
VE110E	48,18	208
VE110F	57,32	208
VE110SN	58,93	209
VE112E	75,13	208
VE112F	91,34	208
VE112SN	92,58	209
VE118E	116,38	208
VE118F	134,70	208
VE118SN	146,66	209
VE212E	144,65	208
VE212F	168,49	208
VE212SN	170,10	209
VE218E	200,33	208
VE218F	226,87	208
VE218SN	245,29	209
VE312E	179,41	208
VE312F	214,46	208
VE312SN	207,24	209
VE318E	266,26	208
VE318F	300,83	208
VE318SN	315,54	209
VE412E	218,72	208
VE412F	253,46	208
VE412SN	253,42	209
VF104PE	21,01	200
VF104PEB	18,34	200
VF104PEH	34,41	200
VF104TE	25,15	200
VF108PE	31,26	200
VF108PEB	25,82	200
VF108PEH	55,98	200
VF108TE	38,46	200
VF112ICT	35,89	205
VF112PE	45,61	200
VF112PEB	37,41	200
VF112PEH	73,76	200
VF112TE	52,15	200
VF118PEH	85,77	200
VF118PES	65,08	200
VF118TES	75,02	200
VF212PE	67,44	200
VF212PEB	54,32	200
VF212PEH	97,91	200

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
VF212TE	79,11	200
VF218PEH	183,25	200
VF218PES	154,26	200
VF218TES	177,77	200
VF312ICT	127,58	205
VF312PE	107,49	200
VF312PEB	84,51	200
VF312PEBH	111,33	200
VF312PEH	148,59	200
VF312TE	120,70	200
VF318PEH	234,81	200
VF318PES	206,00	200
VF318TES	229,59	200
VF412ICT	181,35	205
VF412PE	162,80	200
VF412PEB	109,64	200
VF412PEBH	159,58	200
VF412PEH	193,98	200
VF412TE	165,42	200
VF418PEH	448,18	200
VF418PES	399,20	200
VF418TES	430,31	200
VH12EP	92,07	201
VH12ET	143,30	201
VH24EP	125,72	201
VH24ET	173,03	201
VH36EP	176,24	201
VH36ET	217,87	201
VH36NCT	130,49	205
VH48EP	272,31	201
VH48ET	325,02	201
VH48NCT	156,07	205
VH60EP	287,87	201
VH60ET	336,41	201
VQ06057011	65,70	396
VQ12057011	92,47	396
VR06057011	74,44	396
VR10057011	86,15	396
VR108NE	10,67	198
VR108NH	20,43	198
VR112NE	12,54	198
VR112NH	24,12	198
VR118NE	19,19	198
VR118NH	41,90	198
VR12057011	108,05	396
VR212NE	31,43	198
VR212NE1	12,57	198
VR212NE2	10,99	198
VR212NE3	7,86	198
VR212NH	48,58	198
VR212NH1	29,69	198
VS104PE	31,41	202
VS104PEB	29,69	202
VS104TE	36,83	202
VS108PE	44,58	202
VS108PEB	36,71	202
VS108TE	46,83	202
VS112PE	51,66	202
VS112PEB	42,65	202
VS112TE	56,16	202
VS118PES	74,06	202
VS118TES	83,42	202
VS212PE	77,69	202
VS212PEB	64,14	202
VS212TE	85,78	202
VS218PES	154,97	202
VS218TES	174,47	202
VS312PE	120,14	202
VS312TE	132,22	202
VS318PES	213,03	202
VS318TES	227,03	202
VS412PE	167,58	202
VS412TE	183,38	202
VS418PES	368,85	202
VS418TES	364,05	202
VU12EP	74,34	201
VU12ET	124,57	201
VU24EP	106,46	201
VU24ET	155,39	201
VU36EP	155,85	201
VU36ET	198,15	201
VU36NCT	107,41	205
VU48EP	249,10	201
VU48ET	303,19	201
VU48NCT	127,54	205
VU60EP	266,95	201
VU60ET	311,20	201
VZ001VB	21,59	215
VZ002VB	21,59	215
VZ004VB	20,09	214
VZ005VB	29,44	215
VZ006VB	29,44	215
VZ008VB	19,87	214
VZ009VB	15,47	215
VZ010VB	10,07	214
VZ011	22,54	209
VZ011VB	14,04	214
VZ012VB	33,15	215
VZ013V	0,87	209
VZ013VB	40,93	215
VZ014VB	32,30	215
VZ016M	3,72	209
VZ020D	39,02	209
VZ020M	3,69	209
VZ021V	1,11	209
VZ025D	48,88	209
VZ025M	3,88	209
VZ032D	72,63	209
VZ032M	4,89	209
VZ040	40,02	209
VZ040M	9,67	209
VZ041	65,53	209
VZ041VB	61,80	215
VZ101N	45,18	201
VZ102N	59,41	201
VZ103N	85,09	201
VZ104N	118,65	201
VZ105N	124,72	201
VZ118P	26,48	214
VZ118T	31,84	214
VZ121N	40,64	201
VZ122N	47,55	201
VZ123N	68,06	201
VZ124N	94,93	201
VZ125N	99,77	201
VZ218P	38,65	214
VZ218T	41,89	214
VZ302N	34,76	201
VZ310PVB	27,13	214
VZ310TVB	27,13	214
VZ311	35,72	208
VZ311PVB	27,13	214
VZ311TVB	27,13	214
VZ313	23,87	206
VZ318P	55,53	214
VZ318T	58,01	214
VZ405N	17,55	203
VZ410N	13,20	203
VZ413	3,21	209
VZ415	8,19	209
VZ416	10,26	209
VZ418P	72,49	214
VZ418T	76,25	214
VZ461	13,15	209
VZ462	18,95	209
VZ463	23,85	209
VZ464	27,18	209
VZ535	6,68	214
VZ601N	10,28	204
VZ602N	18,84	204
VZ603N	28,34	204
VZ604N	32,04	204
VZ605N	42,40	204
VZ606N	47,84	204
VZ607N	34,55	204
VZ608N	50,40	204
VZ609N	72,21	204
VZ610N	96,51	204
VZ621N	11,47	204
VZ622N	20,80	204
VZ623N	30,23	204
VZ624N	33,44	204
VZ625N	45,86	204
VZ626N	50,40	204
VZ627N	37,13	204
VZ628N	54,66	204
VZ629N	75,69	204
VZ630N	100,47	204
VZ696N	13,84	204
VZ699	6,21	203
VZ699N	18,11	204
VZ704N	9,61	215
VZ741	18,22	224
VZ747	7,23	208
VZ748	7,23	208
VZ754	12,66	208
VZ758	11,66	208
VZ787N	26,46	204
VZ788N	18,82	204
VZ789N	7,33	204
VZ790N	11,24	204
VZ794N	43,76	204
VZ842N	10,15	204
VZ910N	11,68	199
VZ912N	12,16	199
VZ914N	12,16	199
VZ916N	12,77	199
VZ918N	13,72	199
VZ920N	14,25	199
VZ922N	17,21	199
VZ924N	17,21	199
VZ925N	6,82	199
VZ926N	19,64	199
VZ927N	5,66	199
VZ928N	6,60	199
VZ929N	7,09	199
VZ930N	7,09	199
VZ931N	10,47	199
VZ932N	2,57	199
VZ933N	3,19	199
W		
WJA000B	8,58	309
WJA001B	8,80	309
WJA003B	10,82	309
WJA008B	20,21	309
WJA010B	20,65	309
WJA040B	19,66	309
WJA048B	13,42	309
WJA155B	14,89	310
WJA157B	13,00	310
WJA160B	11,25	310
WJA220B	28,86	310
WJA223B	30,30	310
WJA226B	31,02	310
WJA228B	33,19	310
WJA250B	17,31	310
WJA253B	18,75	310
WJA256B	20,21	310
WJA257B	34,62	310
WJA291B	21,95	310
WJA300B	36,81	309
WJA301B	34,92	309
WJA450B	3,72	310
WJA681B	2,91	308

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
WJA682B	5,82	308
WJA690	8,74	309
WJA691	9,29	309
WJA692	7,81	309
WJA693	5,93	309
WJA694	5,93	309
WJA695	6,32	309
WJC000B	10,10	311
WJC001B	10,32	311
WJC003B	12,07	311
WJC005B	44,60	311
WJC008B	20,93	311
WJC010B	21,42	311
WJC012B	15,96	312
WJC013B	21,55	312
WJC040B	19,77	311
WJC048B	14,89	311
WJC051B	118,93	311
WJC061B	82,25	312
WJC155B	17,47	313
WJC157B	15,60	313
WJC160B	12,55	312
WJC162B	25,26	312
WJC220B	30,30	312
WJC223B	31,75	312
WJC226B	32,47	312
WJC228B	34,98	312
WJC250B	18,75	313
WJC253B	20,21	313
WJC256B	21,64	313
WJC257B	36,08	313
WJC291B	23,40	313
WJC300B	38,38	312
WJC301B	36,43	312
WJC603B	58,52	313
WS125	4,15	369
WXA466	27,50	368
WXA686B	31,12	368
WXA686N	35,60	368
WXA686T	35,60	368
WXD000B	1,52	371
WXD000N	3,75	371
WXD000T	3,75	371
WXD010B	1,12	371
WXD010N	3,46	371
WXD010T	3,46	371
WXD112B	5,78	372
WXD112N	6,65	372
WXD112T	consultar	372
WXD155B	4,04	373
WXD155N	4,62	373
WXD155T	4,62	373
WXD201B	2,88	372
WXD201N	3,46	372
WXD201T	3,46	372
WXD202B	1,75	372
WXD202N	3,46	372
WXD202T	3,46	372
WXD205B	5,78	370
WXD205N	7,23	370
WXD205T	7,23	370
WXD206B	5,78	370
WXD206N	7,23	370
WXD206T	7,23	370
WXD256B	3,46	370
WXD256N	4,91	370
WXD256T	4,91	370
WXD744B	3,75	372
WXD744N	5,20	372
WXD744T	5,20	372
WXF003	5,49	371
WXF112	consultar	372
WXF155	11,78	373
WXF160B	7,97	369
WXF160E	9,28	369
WXF160N	8,38	369
WXF160R	9,28	369
WXF160T	8,65	369
WXF160V	9,28	369
WXF165B	11,13	369
WXF165N	12,15	369
WXF165T	12,15	369
WXF202	3,75	373
WXF224	13,85	370
WXF225	14,99	370
WXF226	18,72	370
WXF256	27,13	370
WXF257	29,85	370
WXF452B	18,54	369
WXF452N	23,55	369
WXF452T	27,96	369
WXF453B	23,55	369
WXF453N	30,91	369
WXF453T	33,86	369
WXF472R	16,50	369
WXF473R	20,96	369
WXF622	43,74	372
WXF625	11,45	372
WXF631	43,74	372
WXF632	79,56	372
WXF633	consultar	372
WXF641	81,06	372
WXF644	40,51	372
WXF645	22,51	372
WXF687B	6,60	373
WXF687N	6,60	373
WXF687T	6,60	373
WXF688B	3,87	373
WXF688N	5,25	373
WXF688T	5,25	373
WXF689B	4,46	373
WXF689N	6,60	373
WXF689T	6,60	373
WXP0096	34,24	368
WXP0196	40,51	368
WXP0296	40,51	368
X		
XEM470	649,00	89
XEM510	715,00	95
XEM520	1.250,00	95
XEV1K07T2	980,00	79
XEV1K07T2S	1.430,00	89
XEV1K07T2SEMC	2.145,00	89
XEV1K11T2	1.089,00	79
XEV1K22T2S	1.705,00	89
XEV1K22T2SEMC	2.365,00	89
XEV1K22T2SEMCC	2.695,00	89
XEV1R22T2	1.799,00	95
XEV304	175,62	75
XEV305	197,00	75
XEV426	900,00	101
XEV427	216,00	101
XEV428	200,00	101
XEV653C	5.900,00	101
XEVA100	47,59	79
XEVA110	750,00	79
XEVA115	760,00	79
XEVA116	250,00	79
XEVA130	320,00	79
XEVA135	330,00	79
XEVA140	150,00	79
XEVA150	166,55	79
XEVA160	55,52	79
XEVA200	118,97	79
XEVA260	495,00	89
XEVA265	165,00	89
XEVA280	209,00	95
XEVA300	29,00	79
XEVA310	55,99	89
XEVA400	209,00	75
XEVA410	43,56	75
XEVA431	192,00	95
XEVA433	310,00	95
XEVA711	245,47	75
XEVA712	263,53	75
XEVA713	282,82	75
XEVA714	308,48	75
XEVA731	295,74	75
XEVA732	317,49	75
XEVA733	342,38	75
XEVA734	386,71	75
XEVS020	74,78	102
XEVS030	91,96	102
XEVS100	50,00	102
XEVS110	52,25	102
XEVS116	52,25	102
XEVS120	114,43	102
XEVS130	39,00	102
XEVS140	75,91	102
XEVS150	27,19	102
XEVS200	356,90	102
XEVS201	339,90	102
XEVS205	385,22	102
XEVS215	71,38	102
XEVS400	34,50	102
XEVS410	43,05	102
XEVS500	27,19	102
XVA130	625,00	75
XVA135	715,00	75
XVA137	200,00	75
XVA200	100,00	75
XVA245	175,00	75
XVA610	188,00	75
XVA630	290,00	75
XVR107C	1.070,00	75
XVR107S	1.000,00	75
XVR111C	1.170,00	75
XVR111S	1.100,00	75
XVS120	75,00	75
XVS121	75,00	75
XVS130	75,00	75
XVS131	75,00	75
Y		
YVE2H03502C	1.053,16	160

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 924 - Marzo 2024
(DC240vE24)

Referencia	Precio €
37023EKL	780,61
37214EKL	788,20
A	
ATA122008014	2,16
ATA122038014	1,79
ATA122048014	1,79
ATA122058014	1,60
ATA122068014	1,75
ATA122078014	1,56
ATA122088014	3,00
ATA123008014	3,10
ATA123038014	2,13
ATA123048014	2,13
ATA123058014	1,98
ATA123068014	2,16
ATA123078014	2,16
ATA123088014	4,05
ATA163008014	4,93
ATA163018014	5,77
ATA205008014	7,54
ATA205018014	8,57
ATA205028014	10,15
ATA207528014	11,73
B	
BA70252BL	2,83
BA70402BL	3,69
BA70602BL	5,47
BA70802BL	6,77
BA71002BL	9,33
BA71202BL	10,96
C	
CGC425M	505,24
CGC680M	1.106,24
CPC680M	1.625,06
CZN022	1,68
E	
EH010	86,70
EH011	139,94
EH110	99,36
EH111	170,66
EH171	207,76
EH271	208,49
EH710	118,96
EH711	179,91
EH771	202,12
EPN511	84,68
EPN519	110,21
EPN521	119,94
EU101	291,90
EU102	330,61
EU103	346,14
EU300	336,29
EU302	422,54
EZN001	257,16
EZN002	277,73
EZN003	280,49
EZN004	286,46
EZN005	288,84
EZN006	421,06
F	
FD00E1	10,93
FN046E	815,72
FN060H	92,29
FN061H	174,47
FN062AR	234,79
FN082AR	304,31
FN1540L	75,67
FN1560L	87,36
FN1580L	103,80
FN2040L	80,01
FN2060L	95,31
FN2080L	114,03
FN286E	1.031,03
FN289E	95,41
FN291E	105,28
FN292E	107,84
FN3040L	87,22
FN3060L	106,69
FN3080L	131,89
FN4040L	108,49
FN4060L	131,72
FN4080L	169,93
FN6020MD	172,80
FN6040L	122,43
FN6060L	122,43
FN6080L	159,59
FN696E	443,07
FN696EP	237,15
FN7050BS	160,19
FN7050HS	148,42
FN8020MD	196,40
FN812N	123,91
FN813N	143,72
FN820N	65,35
FN821N	73,98
FN822N	84,89
FN823N	99,99
FN824N	129,53
FN825N	67,03
FN826N	78,07
FN827N	101,48
FN828N	104,70
FN829N	136,33
FN830N	104,82
FN831N	94,42
FN840N	123,01
FN841N	169,15
FN842N	215,63
FN843N	131,96
FN844N	176,61
FN845N	224,51
FN853N	71,70
FN854N	91,54
FN855N	122,26
FN856N	116,95
FN857N	163,71
FN858N	216,39
FN859N	132,84
FN860N	187,00
FN861N	246,34
FN891E	223,91
FN892E	235,10
FN893E	271,19
FN894E	275,76
FN895E	269,23
FN896E	427,59
FN9050BS	161,31
FN9050HS	149,21
FZ718	59,72
FZ719	59,72
FZ720	59,72
H	
HBB161H	1.819,12
HBB251H	2.616,96
HBD401H	3.076,32
HCA125H	548,74
HCA126H	695,63
HCA160H	1.191,28
HCA161H	1.461,13
HCB250H	1.978,17
HCB251H	2.565,79
HCD400H	2.849,74
HCD401H	3.696,91
HCD630H	3.297,46
HCD631H	4.445,16
HED250H	4.948,10
HED251H	6.339,22
HED400H	5.637,34
HED401H	7.415,40
HED630H	6.741,12
HED631H	8.574,90
HND250H	3.945,05
HND251H	5.052,65
HND400H	4.464,03
HND401H	5.633,80
HND630H	5.228,71
HND631H	6.688,57
HNG0252	5,69
HNG0372	6,41
HNG0502	7,82
HNG0752	10,67
HNG1002	20,62
HNG1252	23,45
HNG25025	17,05
HNG2502507035B	16,74
HNG37025	18,47
HNG3702507035B	18,00
HNG37037	19,33
HNG3703707035B	18,96
HNG37050	21,75
HNG3705007035B	21,24
HNG50025	21,09
HNG5002507035B	20,69
HNG50037	23,17
HNG5003707035B	22,70
HNG50050	30,48
HNG5005007035B	27,61
HNG50075	32,70
HNG5007507035B	31,71
HNG50100	35,52
HNG5010007035B	34,79
HNG50125	36,95
HNG75037	31,50
HNG7503707035B	30,82
HNG75050	34,39
HNG7505007035B	33,74
HNG75075	36,95
HNG7507507035B	36,27
HNG75100	52,60
HNG7510007035B	51,63
HNG75125	55,44
HNG7512507035B	54,54
HR534	1.035,36
HXB030H	175,86
HXB031H	259,69
HXB040H	2.376,09
HXB042H	2.376,09
HXB065H	618,31
HXB066H	217,16
HXC011H	443,17
HXC013H	443,17
HXC014H	443,17
HXC015H	443,17
HXC018H	443,17
HXC019H	443,17
HXC030H	228,14
HXC031H	315,24
HXC039H	32,85
HXC040H	2.353,69
HXC042H	2.353,69
HXC051H	525,86
HXC053H	525,86
HXC054H	529,21
HXC055H	576,31
HXC065H	618,31
HXC066H	215,08
HXD030H	313,85
HXD031H	436,28
HXD040H	2.920,75

Ref. antiguas o a punto de expirar

Referencia	Precio €
HXD042H	2.920,75
HXD051H	576,13
HXD053H	576,13
HXD054H	576,13
HXD055H	593,53
HXD065H	2.231,05
HXD066H	960,59
HYB001H	60,89
HYB002H	80,35
HYB005H	445,75
HYB006H	593,38
HYB021H	111,27
HYB022H	139,42
HYB023H	111,27
HYB024H	139,42
HYB025H	111,27
HYB026H	139,42
HYB027H	111,27
HYB028H	139,42
HYB033H	160,11
HYC003H	73,06
HYC004H	96,37
HYC010H	96,18
HYC011H	77,15
HYC019H	45,26
HYC021H	111,27
HYC022H	139,42
HYC025H	111,27
HYC026H	139,42
HYC027H	111,27
HYC028H	139,42
HYC031H	93,87
HYC032H	158,03
HYC041H	45,89
HYD003H	659,54
HYD004H	659,54
HYD005H	659,54
HYD006H	659,54
HYD007H	659,54
HYD008H	659,54
HYD010H	193,89
HYD011H	157,16
HYD012H	205,53
HYD013H	193,89
HYD014H	157,16
HYD015H	205,53
HYD021H	198,73
HYD022H	219,50
HYD023H	198,73
HYD024H	219,50
HYD025H	198,73
HYD026H	219,50
HYD027H	198,73
HYD028H	219,50
HZ062	55,90
L	
L4770	3,90
LFR0701209016A	6,86
LFR1501509016A	8,16
LFR2002009016A	9,50
LFR2003509016A	11,12
LPT02H	16,14
LPT04S	30,32
LPT06S	37,54
LPT08S	45,64
LPT20S	15,36
LPT21D	27,78
M	
MCA100	128,59
MCA101	104,12
MCA102	97,90
MCA103	97,90
MCA104	97,90

Referencia	Precio €
MCA200	285,44
MCA201	224,58
MCA202	205,07
MCA203	205,07
MCA204	205,07
MCA300	483,43
MCA301	320,84
MCA302	300,13
MCA303	300,13
MCA304	300,13
MCA400	569,97
MCA401	366,52
MCA402	340,21
MCA403	340,21
MCA404	340,21
MLU502	102,55
MLU506	86,04
MN206V	36,13
MN506V	28,97
MN906V	46,20
MZ225G	241,17
MZ225N	232,00
MZ225V	167,00
MZ232G	248,21
MZ232N	240,00
MZ232V	173,00
MZ240G	256,24
MZ240N	247,00
MZ240V	175,00
MZ425N	635,03
MZ425V	482,38
MZ432N	639,48
MZ432V	489,03
MZ440N	779,58
MZ440V	522,30
MZ463N	922,70
MZ463V	721,92
N	
NCN100A	96,15
NCN101A	87,17
NCN103A	86,76
NCN200A	220,76
NCN201A	211,55
NCN203A	210,52
NCN300A	335,74
NCN301A	320,63
NCN303A	319,10
NCN400A	456,53
NCN401A	437,01
NCN403A	434,91
NDN100A	127,51
NDN101A	125,62
NDN102A	125,06
NDN103A	125,06
NDN104A	125,06
NDN200A	314,94
NDN201A	316,47
NDN202A	314,96
NDN203A	314,96
NDN204A	314,96
NDN300A	484,98
NDN301A	487,32
NDN302A	484,96
NDN303A	484,96
NDN304A	484,96
NDN400A	651,48
NDN401A	654,56
NDN402A	651,48
NDN403A	651,48
NDN404A	651,48
S	
SK601	205,54
SK602	240,14

Referencia	Precio €
SK603	261,68
SPA201	654,51
SPA212A	636,34
SPA401	1.155,80
SPA412A	1.245,72
SPM215D	125,61
SPM415D	254,23
SRT01005A	180,76
SRT01255A	187,77
SVN461	68,18
SVN462	68,18
U	
UC050H	240,58
UC051H	264,73
UC054H	191,17
UC055H	207,15
UC060H	486,76
UC061H	563,70
UC062AR	359,85
UC082AR	372,65
UC083AR	383,54
UC206	83,66
UC208	100,75
UC270	412,90
UC271	473,39
UC328S	340,84
UC337S	398,98
UC338S	457,45
UC350HM	259,85
UC351HM	285,88
UC352H	485,14
UC352HM	485,14
UC360HM	486,91
UC361HM	592,13
UC362H	749,29
UC362HM	684,12
UC807	176,03
UC821	15,66
UC824	164,42
UC825	74,76
UC860E	125,12
UC861E	40,27
UC862E	31,80
UC868	632,74
UC869	172,89
UC871	313,17
UC875	181,49
UC877	565,38
UC879	168,34
UC895E	91,18
UC896E	95,13
UC897E	127,76
UK21B2M	128,27
UL01G1	15,10
UM92D1	251,20
UM92R1	234,28
UM92U1	154,11
UT12K	62,80
UT12M	72,63
UT12N	79,97
X	
XEVA420	209,00

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 entre- gados 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 tres (3) 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.

Delegaciones

España



Contacta con nosotros

- **A Coruña**
  Calle Padre Feijoo 1
  Bajo derecha
  15679 O Temple (Cambre) (A Coruña)
  T. 985 525 466

- **Avilés**
  Avda. Conde de Guadalhorce 43, 2º,
  oficina B
  33401 Avilés (Asturias)
  T. 985 525 466

- **Badajoz**
  T. 913 410 270

- **Baleares**
  T. 666 594 593

- **Barcelona**
  Montsià 6, Polígono Can Bernades
  08130 Santa Perpètua de Mogoda
  (Barcelona)
  T. 938 467 622

- **Bilbao**
  Estarteche 5, 1º, oficina 4
  48940 Leioa (Bizkaia)
  T. 985 525 466

- **Canarias**
  T. 610 299 845

- **Madrid**
  Calle Alcalá 265
  Edificio 2, planta 3, oficina 1
  28027 Madrid
  T. 913 410 270

- **Málaga**
  Paseo Cerrado de Calderón 13
  Edif. Multicentro, local 25
  29018 Málaga
  T. 952 200 021

- **Murcia**
  T. 670 730 315

- **Sevilla**
  Parque Empresarial Nuevo Torneo
  Astronomía s/n
  torre 4, planta 8ª, oficina 12
  41015 Sevilla
  T. 952 200 021

- **Valencia**
  Edificio Albufera
  Plaza de la Alqueria de Culla 4
  4ª planta - Oficina 408
  46910 Alfafar (Valencia)
  T. 961 225 292

- **Zaragoza**
  Miquel Roca i Junyent 7
  Estación Central de Autobuses, of. 109
  50011 Zaragoza
  T. 976 535 196

hager.com/es/soporte/asistencia-tecnica

1955
2025

70 años de experiencia en la electrificación de edificios

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

Teléfono 938 424 730
hager.com/es

DC240wE25