Tarifa 06/2026

929

Distribución de la energía y gestión del cableado

Better buildings
Better tomorrows

Better buildings.
Better tomorrows.

Construyendo el mundo eléctrico del mañana

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

Sabine Busse
CEO Hager Group

Apreciados clientes, colaboradores y amigos del Grupo Hager

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

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

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

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

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

Saludos cordiales,
Sabine Busse, CEO Hager Group

Mejores edificios para un futuro mejor

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

Nuestra empresa

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

:hager

advizeo by Hager

eficia by Hager

E3DC ENERGY STORAGE

BOCCHIOTTI

IBOCO

Pmflex

Nuestros productos y soluciones

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

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

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

Proyectos

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

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

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

Gestión de la energía

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

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

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

Desde viviendas hasta edificios críticos

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

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

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

Mejores mañanas a través de la sostenibilidad

Sabine Busse, CEO Hager Group

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

Ética

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

E3 Ethics Employees Environment

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

Empleados

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

Ambiente

Impulsando juntos su descarbonización y eficiencia energética

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

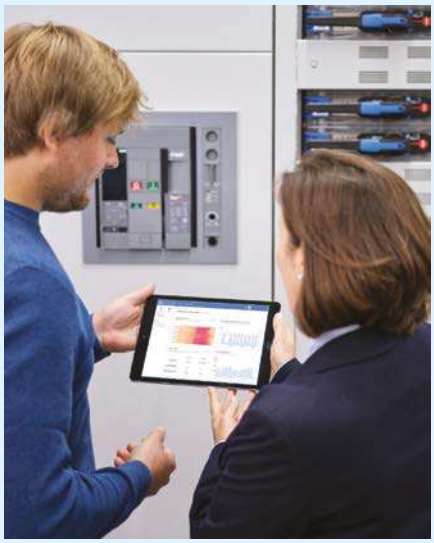
Aceleramos la transición hacia edificios de bajas emisiones y una movilidad más limpia, transformando la ambición en resultados tangibles para tu empresa, tus socios y tus comunidades.

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

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

Hager potencia tu impacto

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



Certificaciones

PLATINUM Top 1% ecovadis Sustainability Rating NOV 2025

Climate CDP 2025 A-

Miembro de

PEP ecopassport®

UN Global Compact United Nations Global Compact

SCIENCE BASED TARGETS DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

Diseñado cuidadosamente

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

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

Equipo del estudio de diseño, Obernai, France

Veamos qué abarca

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

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

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

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

Sesión de prueba de producto por parte del usuario

Excelencia en diseño digital y físico

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

Seguro y sencillo

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

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

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

En todos tus proyectos estamos a tu lado

Por teléfono

900 33 22 33

Un teléfono gratuito para cualquier consulta que necesites.

Por mail

servicio.cliente@hager.com

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

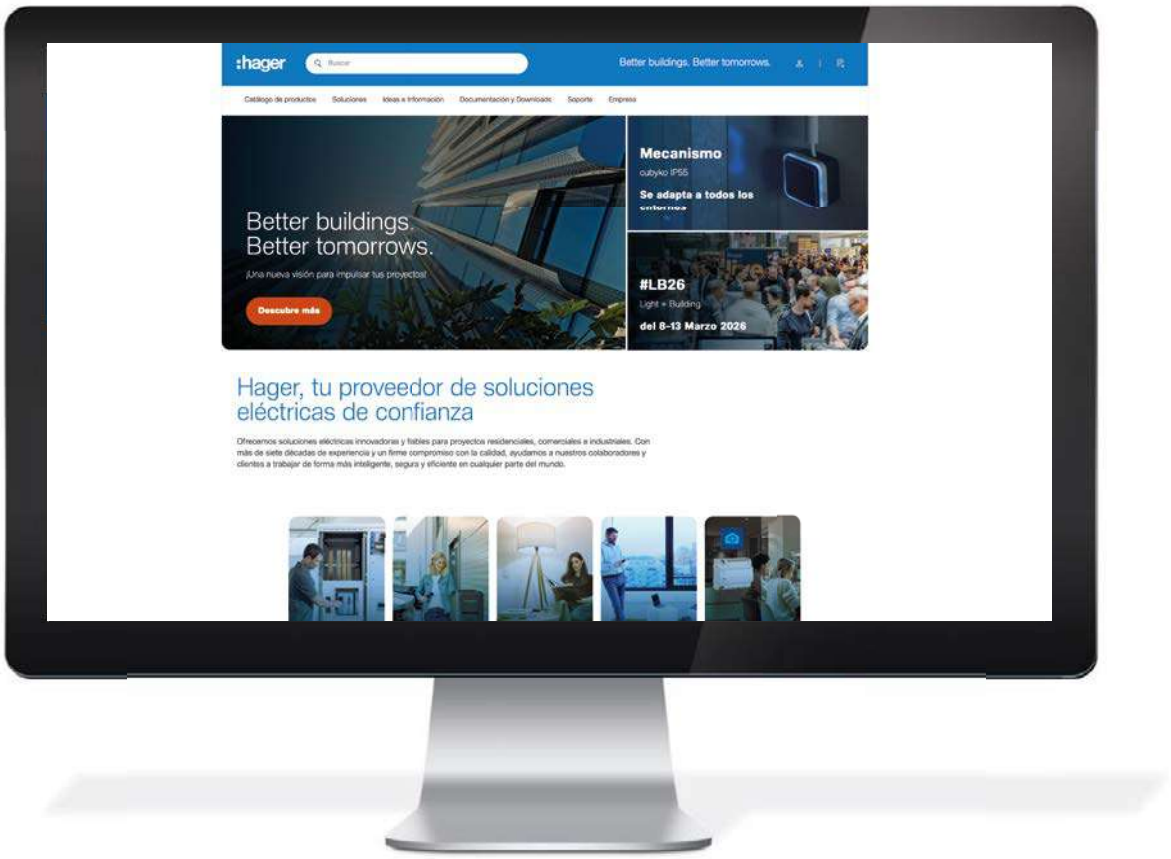
pedidos.es@hager.com

Correo destinado exclusivamente a la recepción y tramitación de pedidos.

devoluciones.serviciocliente@hager.com

Canal para tramitar devoluciones de material y resolver dudas relacionadas.

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



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

ecatálogo
Toda la información y documentación adicional que necesitas.

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

En la red /HagerSpain

YouTube facebook Instagram LinkedIn

Toma el control de tu día a día

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

Software

Hagercad

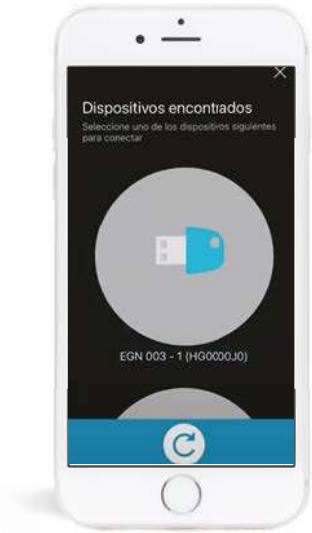
Amigable, versátil... y ¡útil!
El software de proyectos Hagercad 6 ahora llega a más personas y de más maneras que nunca. Para aquellos usuarios nuevos, Hagercad es un software para la concepción y cálculo de cuadros eléctricos que simplifica la planificación y documentación de las instalaciones eléctricas.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

App

Hager Mood

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

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



Descarga de la app gratuita

DISPONIBLE EN App Store

DISPONIBLE EN Google Play

Hager Ready

descubre sus nuevas funciones

Tu asistente digital

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

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

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

¡Y todo de la forma más rápida!

Más info

DISPONIBLE EN App Store

DISPONIBLE EN Google Play

Configura tu cuadro eléctrico

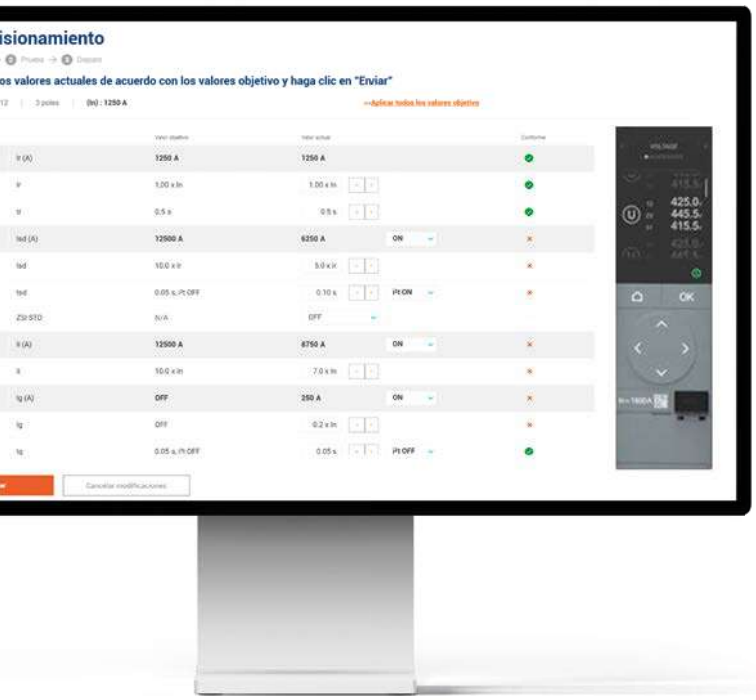
Con solo saber qué funciones debe realizar cada protección, es posible configurar tu cuadro eléctrico automática o manualmente, para personalizar el cuadro si lo deseas. Obtendrás también el esquema unifilar y el listado de materiales para certificar la instalación según el REBT. Etiqueta también tu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

Visualiza en youtube cómo hacerlo

Configurador de mecanismos

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

Visualiza en youtube cómo hacerlo



Software

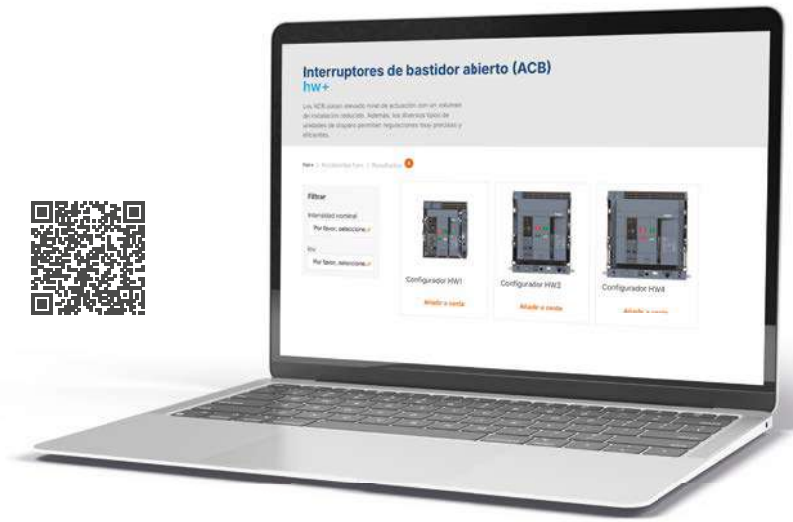
Hager Power Setup

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

Configurador online

Configurador HW+

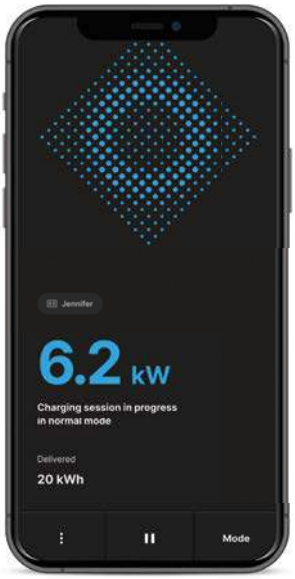
Para configurar interruptores, con sus accesorios, es básico utilizar el configurador web hw+. Los ACB aúnan elevado nivel de actuación con un volumen de instalación reducido. Además, los diversos tipos de unidades de disparo permiten regulaciones muy precisas y eficientes.



App

Hager Power Touch

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



App

Hager Charge

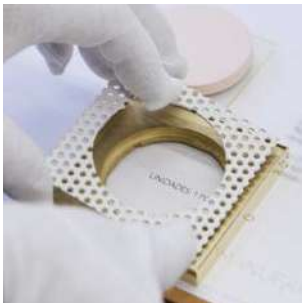
El intuitivo sistema de puesta en marcha de witty one permite a los instaladores montar y configurar el punto de carga desde su smartphone mediante una sencilla aplicación.
Desde la supervisión de la carga hasta la gestión de las autorizaciones de los usuarios, controlar todos los aspectos de la experiencia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

Más soluciones...

Configurador online

Mecanismos

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



Configurador online

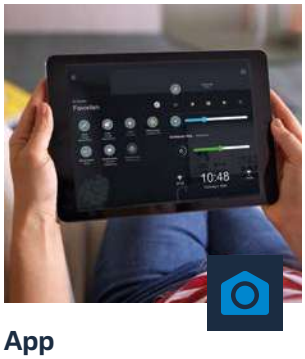
Manufaktur

Crea fácilmente tu teclado personalizado con nuestro configurador online.

Software

Portal KNX

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



App

Domovea

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

App

Hager Pilot

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

Descubre más

Soluciones adaptadas

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

Índice

pág.

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

20

Mando y señalización
Mando / Señalización / Contactores / Relés

54

Movilidad eléctrica
witty one / witty plus / witty pro / witty park2

70

Gestión de la energía
Instrumentos de medida / Programación y regulación

86

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

108

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

172

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

210

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

280

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

400

Protección modular hasta 125 A

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

Protección modular

pág.

Guía de selección interruptores automáticos divisionarios 22

Gama residencial / local profesional

Interruptores automáticos magnetotérmicos MU 24

Interruptores diferenciales tipo AC, A y F 25

Gama terciario

Interruptores automáticos magnetotérmicos M 26

Interruptores automáticos magnetotérmicos estrechos ML 27

Interruptores automáticos diferenciales (combinados) 29

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

Gama terciario / industrial

Interruptores automáticos magnetotérmicos N 36

Interruptores automáticos magnetotérmicos NR 37

Interruptores automáticos magnetotérmicos HM (hasta 125 A) 38

Accesorios para los interruptores automáticos e interruptores diferenciales 41

Interruptores diferenciales con reconexión automática 42

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

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

Portafusibles seccionables 45

Limitadores de sobretensiones 46

Puentes de unión 49

Gama vivienda

Interruptores automáticos magnetotérmicos MN e interruptores diferenciales 50

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

Pequeños dispositivos que marcan la diferencia

Protección contra sobretensiones transitorias

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

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

Gama residencial / local profesional

MUN220A

MUN416A

Serie MU – Curva C 6000

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

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	6	**MUN106A**	12	47,80
	10	**MUN110A**	12	21,66
	16	**MUN116A**	12	22,05
	20	**MUN120A**	12	22,83
	25	**MUN125A**	12	23,30
	32	**MUN132A**	12	49,99
	40	**MUN140A**	12	62,82
1 Polo + N	6	**MUN506A**	6	90,70
	10	**MUN510A**	6	36,57
	16	**MUN516A**	6	37,32
	20	**MUN520A**	6	38,90
	25	**MUN525A**	6	39,04
	32	**MUN532A**	6	88,18
	40	**MUN540A**	6	119,00
2 Polos	6	**MUN206A**	6	102,31
	10	**MUN210A**	6	49,54
	16	**MUN216A**	6	50,28
	20	**MUN220A**	6	51,92
	25	**MUN225A**	6	52,60
	32	**MUN232A**	6	100,64
	40	**MUN240A**	6	130,87
	50	**MUN250A**	6	264,29
	63	**MUN263A**	6	280,71
3 Polos	6	**MUN306A**	4	169,30
	10	**MUN310A**	4	155,66
	16	**MUN316A**	4	158,92
	20	**MUN320A**	4	166,42
	25	**MUN325A**	4	166,32
	32	**MUN332A**	4	176,21
	40	**MUN340A**	4	215,47
	50	**MUN350A**	4	476,55
	63	**MUN363A**	4	500,25
3 Polos + N	6	**MUN606A**	3	215,43
	10	**MUN610A**	3	206,93
	16	**MUN616A**	3	206,45
	20	**MUN620A**	3	215,75
	25	**MUN625A**	3	217,65
	32	**MUN632A**	3	232,77
	40	**MUN640A**	3	270,16
	50	**MUN650A**	3	587,94
	63	**MUN663A**	3	623,69
4 Polos	6	**MUN406A**	3	224,80
	10	**MUN410A**	3	217,59
	16	**MUN416A**	3	215,74
	20	**MUN420A**	3	225,99
	25	**MUN425A**	3	230,74
	32	**MUN432A**	3	239,94
	40	**MUN440A**	3	283,99
	50	**MUN450A**	3	619,92
	63	**MUN463A**	3	644,89

Gama residencial / local profesional

CDC748M

CFA425P

Tipo AC y tipo A

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

		In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
Tipo AC	2 Polos	25	30	**CDC728M**	1	120,00
		40	30	**CDC748M**	1	122,00
	4 Polos	25	30	**CDC725J**	3	544,75
		40	30	**CDC742J**	3	560,62
		63	30	**CDC763J**	3	1.228,65
		25	300	**CFC725J**	3	464,59
		40	300	**CFC742J**	3	474,08
		63	300	**CFC763J**	3	631,45
Tipo A	2 Polos	25	30	**CDA725R**	1	163,00
		40	30	**CDA740R**	1	164,50
	4 Polos	25	30	**CDA425P**	3	636,47
		40	30	**CDA440P**	3	661,69
		63	30	**CDA463P**	3	1.239,17
		25	300	**CFA425P**	3	540,29
		40	300	**CFA440P**	3	556,77
		63	300	**CFA463P**	3	734,15

CDF225M

Tipo F

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

		In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
Tipo F	2 Polos	25	30	**CDF225M**	1	201,00
		40	30	**CDF240M**	1	203,00

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Portaetiquetas 4 polos para referencias C*C7*J	**CZN024**	10	6,00

Nota: CZN024 embalaje indivisible. Pedido mínimo 10 u.

Gama terciario

Doble Desmontabilidad

MCA232

Serie M – Curva C 6000

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

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	6	**MCA106**	1	64,94
	10	**MCA110**	1	59,17
	16	**MCA116**	1	59,40
	20	**MCA120**	1	64,73
	25	**MCA125**	1	65,90
	32	**MCA132**	1	69,05
	40	**MCA140**	1	86,26
	50	**MCA150**	1	176,84
	63	**MCA163**	1	183,25
1 Polo + N	6	**MCA506**	1	124,53
	10	**MCA510**	1	114,45
	16	**MCA516**	1	114,61
	20	**MCA520**	1	120,07
	25	**MCA525**	1	122,36
	32	**MCA532**	1	129,68
	40	**MCA540**	1	168,06
	50	**MCA550**	1	341,85
	63	**MCA563**	1	352,61
2 Polos	6	**MCA206**	1	141,37
	10	**MCA210**	1	126,87
	16	**MCA216**	1	129,12
	20	**MCA220**	1	133,23
	25	**MCA225**	1	138,40
	32	**MCA232**	1	146,41
	40	**MCA240**	1	183,30
	50	**MCA250**	1	352,27
	63	**MCA263**	1	376,45
3 Polos	6	**MCA306**	1	203,46
	10	**MCA310**	1	190,51
	16	**MCA316**	1	194,52
	20	**MCA320**	1	200,03
	25	**MCA325**	1	203,58
	32	**MCA332**	1	215,71
	40	**MCA340**	1	259,02
	50	**MCA350**	1	572,80
	63	**MCA363**	1	601,09
4 Polos	6	**MCA406**	1	274,71
	10	**MCA410**	1	266,70
	16	**MCA416**	1	264,87
	20	**MCA420**	1	272,40
	25	**MCA425**	1	281,96
	32	**MCA432**	1	294,56
	40	**MCA440**	1	348,76
	50	**MCA450**	1	747,02
	63	**MCA463**	1	791,78

Gama terciario

MLU520

Serie ML – Curva C 6000

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

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo + N no accesoriable	10	**MLU510**	12 ⊞	86,08
	16	**MLU516**	12 ⊞	87,70
	20	**MLU520**	12 ⊞	90,33
	25	**MLU525**	12 ⊞	92,01
	32	**MLU532**	12 ⊞	100,48
	40	**MLU540**	12 ⊞	129,68
1 Polo + N accesoriable	2	**MLN502A**	12 ⊞	116,51
	6	**MLN506A**	12 ⊞	101,62
	10	**MLN510A**	12 ⊞	93,01
	16	**MLN516A**	12 ⊞	94,81
	20	**MLN520A**	12 ⊞	98,99
	25	**MLN525A**	12 ⊞	101,39
	32	**MLN532A**	12 ⊞	105,63
	40	**MLN540A**	12 ⊞	136,33

Interruptor automático diferencial

Protección segura

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

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
:hager

Doble Desmontabilidad

ADH916

ADP466H

Curva C 6000 y 10000

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

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
Tipo A HI ≂ 1 Polo + N 6 kA	16	10	**ACA916H**	1	644,84
	6	30	**ADH956**	1	495,43
	10	30	**ADH960**	1	493,10
	16	30	**ADH966**	1	488,43
	20	30	**ADH970**	1	506,57
	25	30	**ADH975**	1	509,61
	32	30	**ADH982**	1	498,66
	40	30	**ADH990**	1	518,02
	10	300	**AFH960**	1	468,28
	16	300	**AFH966**	1	475,17
	20	300	**AFH970**	1	481,85
	25	300	**AFH975**	1	486,72
Tipo A ≂ 4 Polos 6 kA	10	30	**ADM460H**	1	1.049,99
	16	30	**ADM466H**	1	945,73
	20	30	**ADM470H**	1	973,44
	25	30	**ADM475H**	1	983,06
	32	30	**ADM482H**	1	1.012,03
	40	30	**ADM490H**	1	1.018,71
	6	300	**AFM456H**	1	932,41
	10	300	**AFM460H**	1	960,56
	16	300	**AFM466H**	1	881,76
	20	300	**AFM470H**	1	890,58
	25	300	**AFM475H**	1	899,39
	32	300	**AFM482H**	1	925,83
	40	300	**AFM490H**	1	932,41
Tipo A HI ≂ 4 Polos 10 kA	6	30	**ADR456C**	1	1.087,73
	10	30	**ADR460C**	1	1.031,19
	16	30	**ADR466C**	1	996,02
	20	30	**ADR470C**	1	1.039,90
	25	30	**ADR475C**	1	1.049,68
	32	30	**ADR482C**	1	1.158,50
	40	30	**ADR490C**	1	1.261,76
	10	300	**AFR460C**	1	937,65
	16	300	**AFR466C**	1	906,88
	20	300	**AFR470C**	1	946,37
	25	300	**AFR475C**	1	920,56
	32	300	**AFR482C**	1	1.094,34
	40	300	**AFR490C**	1	1.106,13

Interruptores diferenciales

Máxima protección para personas y equipos

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

Tipo AC

Protección básica. Detección de defectos en corrientes alternas.

Tipo A

Tipo AC + Detección de corrientes con componentes DC pulsantes.

Tipo A HI

Tipo A + Alta inmunidad a disparos intempestivos.

Tipo F

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

Tipo B

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

Tipo B+

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

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

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

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

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

Tipos de forma de onda

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

Gama terciario

CDC580M

Tipo AC ~

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

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

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	10	**CCC225M**	1	982,19
	25	30	**CDC225M**	1	368,72
	40	30	**CDC240M**	1	373,18
	63	30	**CDC263M**	1	923,88
	80	30	**CDC580M**	1	1.074,09
	25	300	**CFC225M**	1	361,65
	40	300	**CFC240M**	1	362,21
	63	300	**CFC263M**	1	654,65
	100	300	**CFC584M**	1	1.073,30
4 Polos	25	30	**CDC425M**	1	649,76
	40	30	**CDC440M**	1	674,49
	63	30	**CDC463M**	1	1.464,84
	80	30	**CDC680M**	1	1.842,41
	100	30	**CDC684M**	1	2.226,16
	25	300	**CFC425M**	1	561,27
	40	300	**CFC440M**	1	568,05
	63	300	**CFC463M**	1	762,27
	80	300	**CFC680M**	1	1.226,20
	100	300	**CFC684M**	1	1.264,81
	125	300	**CFC690**	1	1.874,27
	40	500	**CGC440M**	1	595,25
	63	500	**CGC463M**	1	775,16
	100	500	**CGC684M**	1	1.372,46
Selectivos 2 Polos	63	300	S **CPC263M**	1	950,96
Selectivos 4 Polos	40	300	S **CPC440M**	1	1.008,83
	63	300	S **CPC463M**	1	1.149,30
	100	300	S **CPC684M**	1	1.902,03

Gama terciario

CDA240M

Tipo A

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

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

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	10	**CCA225M**	1	1.184,39
	25	30	**CDA225M**	1	478,76
	40	30	**CDA240M**	1	493,71
	63	30	**CDA263M**	1	932,11
	80	30	**CDA580M**	1	1.271,34
	100	30	**CDA584M**	1	1.674,76
	25	300	**CFA225M**	1	479,55
	40	300	**CFA240M**	1	483,89
	80	300	**CFA580M**	1	1.232,61
	100	300	**CFA584M**	1	1.270,17
4 Polos	25	30	**CDA425M**	1	782,37
	40	30	**CDA440M**	1	844,81
	63	30	**CDA463M**	1	1.532,14
	80	30	**CDA680M**	1	2.104,83
	100	30	**CDA684M**	1	2.542,82
	25	300	**CFA425M**	1	699,17
	40	300	**CFA440M**	1	714,90
	63	300	**CFA463M**	1	966,54
	80	300	**CFA680M**	1	1.426,34
	100	300	**CFA684M**	1	1.471,72
	125	300	**CFA690M**	1	2.180,94
	25	500	**CGA425M**	1	682,20
	40	500	**CGA440M**	1	679,75
	63	500	**CGA463M**	1	885,14
	80	500	**CGA680M**	1	1.355,08
	100	500	**CGA684M**	1	1.383,43
Selectivos 2 Polos	63	300	S **CPA263M**	1	1.085,90
Selectivos 4 Polos	40	300	S **CPA440M**	1	1.173,29
	63	300	S **CPA463M**	1	1.336,67
	80	300	S **CPA680M**	1	2.115,11
	100	300	S **CPA684M**	1	2.172,92

CDA525D

Tipo A – Inc = 10 kA

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

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	30	**CDA525D**	1	548,78
	63	30	**CDA563D**	1	1.010,81
	25	300	**CFA525D**	1	538,95
	40	300	**CFA540D**	1	534,43
	63	300	**CFA563D**	1	880,05
4 Polos	25	30	**CDA625D**	1	865,15
	40	30	**CDA640D**	1	968,34
	63	30	**CDA663D**	1	1.721,12
	25	300	**CFA625D**	1	758,23
	40	300	**CFA640D**	1	789,61
	63	300	**CFA663D**	1	1.067,61

Gama terciario

CDH425M

Tipo A HI superinmunizados

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

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

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	30	HI **CDH225M**	1	519,62
	40	30	HI **CDH240M**	1	525,36
	63	30	HI **CDH263M**	1	1.069,13
4 Polos	25	30	HI **CDH425M**	1	949,11
	40	30	HI **CDH440M**	1	960,92
	63	30	HI **CDH463M**	1	1.601,36
Selectivos 2 Polos	40	300	S HI **CPH240M**	1	645,73
	63	300	S HI **CPH263M**	1	942,61
	100	300	S HI **CPH584M**	1	1.571,42
Selectivos 4 Polos	40	300	S HI **CPH440M**	1	993,43
	63	300	S HI **CPH463M**	1	1.357,30
	100	300	S HI **CPH684M**	1	1.958,72

CDF563D

Tipo F superinmunizados – Inc = 10 kA

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

	In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	40	30	HI **CDF540D**	1	555,20
	63	30	HI **CDF563D**	1	1.110,40
4 Polos	25	30	HI **CDF625D**	1	1.020,07
	40	30	HI **CDF640D**	1	1.015,78
	63	30	HI **CDF663D**	1	1.734,93

Gama terciario

CDB625E

Tipo B

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

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

	In (A)	IΔn (mA)	ancho en ▮		referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	30	4		**CDB525E**	1	1.775,35
	40	30	4		**CDB540E**	1	1.855,18
	25	300	4		**CFB525E**	1	1.910,63
	40	300	4		**CFB540E**	1	2.018,20
	63	300	4		**CFB563E**	1	2.684,66
4 Polos	25	30	4		**CDB625E**	1	2.662,85
	40	30	4		**CDB640E**	1	2.710,38
	63	30	4		**CDB663E**	1	3.095,55
	125	30	4		**CDB490E**	1	11.226,16
	25	300	4		**CFB625E**	1	2.427,70
	40	300	4		**CFB640E**	1	2.477,59
	63	300	4		**CFB663E**	1	3.291,44
	80	300	4		**CFB480E**	1	5.501,28
	100	300	4		**CFB484E**	1	7.825,72
Selectivos 4 Polos	40	300	4	S	**CPB640E**	1	3.386,29
	63	300	4	S	**CPB663E**	1	4.675,51
	80	300	4	S	**CPB480E**	1	7.226,49

Gama terciario / industrial

Doble Desmontabilidad

NCN432A

Serie N – Curva C, B y D 10000

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

Curva C

In (A)	referencia	precio €/u
1 Polo		
2	**NCN102A**	100,77
4	**NCN104A**	96,94
6	**NCN106A**	87,07
10	**NCN110A**	80,69
16	**NCN116A**	77,80
20	**NCN120A**	81,61
25	**NCN125A**	86,15
32	**NCN132A**	91,37
40	**NCN140A**	106,12
50	**NCN150A**	138,73
63	**NCN163A**	148,13
Embalaje 12		
2 Polos		
2	**NCN202A**	244,49
4	**NCN204A**	244,49
6	**NCN206A**	170,70
10	**NCN210A**	150,63
16	**NCN216A**	153,20
20	**NCN220A**	160,94
25	**NCN225A**	164,01
32	**NCN232A**	173,79
40	**NCN240A**	199,47
50	**NCN250A**	265,67
63	**NCN263A**	287,67
Embalaje 6		
3 Polos		
2	**NCN302A**	370,44
4	**NCN304A**	370,44
6	**NCN306A**	238,10
10	**NCN310A**	208,42
16	**NCN316A**	220,58
20	**NCN320A**	218,49
25	**NCN325A**	223,20
32	**NCN332A**	245,42
40	**NCN340A**	278,71
50	**NCN350A**	443,12
63	**NCN363A**	453,10
Embalaje 4		
4 Polos		
2	**NCN402A**	505,00
4	**NCN404A**	505,00
6	**NCN406A**	313,79
10	**NCN410A**	282,96
16	**NCN416A**	283,09
20	**NCN420A**	291,66
25	**NCN425A**	296,93
32	**NCN432A**	314,73
40	**NCN440A**	354,17
50	**NCN450A**	573,53
63	**NCN463A**	619,01
Embalaje 3		

Curva B

In (A)	referencia	precio €/u
1 Polo		
6	**NBN106A**	96,23
10	**NBN110A**	87,07
16	**NBN116A**	88,75
20	**NBN120A**	91,09
25	**NBN125A**	93,10
32	**NBN132A**	98,68
40	**NBN140A**	114,42
50	**NBN150A**	150,48
63	**NBN163A**	159,52
Embalaje 12		
2 Polos		
6	**NBN206A**	191,67
10	**NBN210A**	169,08
16	**NBN216A**	179,72
20	**NBN220A**	183,96
25	**NBN225A**	187,42
32	**NBN232A**	198,70
40	**NBN240A**	227,61
50	**NBN250A**	305,08
63	**NBN263A**	323,38
Embalaje 6		
3 Polos		
6	**NBN306A**	286,55
10	**NBN310A**	261,88
16	**NBN316A**	266,90
20	**NBN320A**	264,98
25	**NBN325A**	280,30
32	**NBN332A**	296,70
40	**NBN340A**	342,58
50	**NBN350A**	494,62
63	**NBN363A**	524,53
Embalaje 4		
4 Polos		
6	**NBN406A**	386,79
10	**NBN410A**	361,00
16	**NBN416A**	355,17
20	**NBN420A**	378,86
25	**NBN425A**	386,45
32	**NBN432A**	394,88
40	**NBN440A**	443,74
50	**NBN450A**	682,15
63	**NBN463A**	697,09
Embalaje 3		

Curva D

In (A)	referencia	precio €/u
1 Polo		
6	**NDN106A**	132,36
10	**NDN110A**	112,54
16	**NDN116A**	119,00
20	**NDN120A**	122,66
25	**NDN125A**	120,29
32	**NDN132A**	132,47
40	**NDN140A**	146,06
50	**NDN150A**	223,46
63	**NDN163A**	254,31
Embalaje 12		
2 Polos		
6	**NDN206A**	260,75
10	**NDN210A**	229,51
16	**NDN216A**	229,80
20	**NDN220A**	240,91
25	**NDN225A**	245,47
32	**NDN232A**	260,29
40	**NDN240A**	287,54
50	**NDN250A**	417,51
63	**NDN263A**	463,35
Embalaje 6		
3 Polos		
6	**NDN306A**	397,17
10	**NDN310A**	346,14
16	**NDN316A**	352,41
20	**NDN320A**	363,02
25	**NDN325A**	369,86
32	**NDN332A**	392,31
40	**NDN340A**	430,85
50	**NDN350A**	625,69
63	**NDN363A**	698,32
Embalaje 4		
4 Polos		
6	**NDN406A**	514,65
10	**NDN410A**	463,12
16	**NDN416A**	463,29
20	**NDN420A**	477,05
25	**NDN425A**	489,81
32	**NDN432A**	519,25
40	**NDN440A**	568,28
50	**NDN450A**	789,34
63	**NDN463A**	914,70
Embalaje 3		

Doble Desmontabilidad

NRN232A

Serie NR – Curva C – 25 kA

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

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	6	**NRN106**	12	158,70
	10	**NRN110**	12	138,97
	16	**NRN116**	12	141,29
	20	**NRN120**	12	146,04
	25	**NRN125**	12	154,40
	32	**NRN132**	12	163,00
	40	**NRN140**	12	166,48
	50	**NRN150**	12	172,87
	63	**NRN163**	12	187,60
2 Polos	6	**NRN206**	6	395,23
	10	**NRN210**	6	339,11
	16	**NRN216**	6	352,03
	20	**NRN220**	6	362,10
	25	**NRN225**	6	382,58
	32	**NRN232**	6	405,98
	40	**NRN240**	6	411,91
	50	**NRN250**	6	432,44
	63	**NRN263**	6	441,04
3 Polos	6	**NRN306**	4	588,82
	10	**NRN310**	4	533,33
	16	**NRN316**	4	523,84
	20	**NRN320**	4	559,09
	25	**NRN325**	4	589,27
	32	**NRN332**	4	601,63
	40	**NRN340**	4	632,35
	50	**NRN350**	4	639,43
	63	**NRN363**	4	651,96
4 Polos	6	**NRN406**	3	795,65
	10	**NRN410**	3	694,13
	16	**NRN416**	3	695,02
	20	**NRN420**	3	728,59
	25	**NRN425**	3	770,20
	32	**NRN432**	3	816,64
	40	**NRN440**	3	840,69
	50	**NRN450**	3	850,45
	63	**NRN463**	3	870,21

Gama terciario / industrial

HMF299

Serie HM – Curva C – 10 kA

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

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	80	1,5	**HMF180**	1	203,16
	100	1,5	**HMF190**	1	232,77
	125	1,5	**HMF199**	1	256,45
2 Polos	80	3	**HMF280**	1	387,18
	100	3	**HMF290**	1	428,14
	125	3	**HMF299**	1	471,12
3 Polos	80	4,5	**HMF380**	1	621,67
	100	4,5	**HMF390**	1	634,09
	125	4,5	**HMF399**	1	663,08
4 Polos	80	6	**HMF480**	1	854,42
	100	6	**HMF490**	1	893,74
	125	6	**HMF499**	1	938,12

HMC499

Serie HM – Curva C, B y D – 15 kA

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

Curva C

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	80	1,5	**HMC180**	1	225,45
	100	1,5	**HMC190**	1	266,17
	125	1,5	**HMC199**	1	282,22
2 Polos	80	3	**HMC280**	1	454,15
	100	3	**HMC290**	1	492,83
	125	3	**HMC299**	1	524,15
3 Polos	80	4,5	**HMC380**	1	702,70
	100	4,5	**HMC390**	1	704,56
	125	4,5	**HMC399**	1	761,67
4 Polos	80	6	**HMC480**	1	936,70
	100	6	**HMC490**	1	967,68
	125	6	**HMC499**	1	988,55

Curva B

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	80	1,5	**HMB180**	1	259,47
	100	1,5	**HMB190**	1	317,28
	125	1,5	**HMB199**	1	325,87
2 Polos	80	3	**HMB280**	1	521,60
	100	3	**HMB290**	1	588,00
	125	3	**HMB299**	1	600,30
3 Polos	80	4,5	**HMB380**	1	739,73
	100	4,5	**HMB390**	1	768,41
	125	4,5	**HMB399**	1	876,72
4 Polos	80	6	**HMB480**	1	1.096,36
	100	6	**HMB490**	1	1.134,08
	125	6	**HMB499**	1	1.158,03

Curva D

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
3 Polos	80	4,5	**HMD380**	1	729,23
	100	4,5	**HMD390**	1	772,55
	125	4,5	**HMD399**	1	839,34
4 Polos	80	6	**HMD480**	1	1.094,01
	100	6	**HMD490**	1	1.151,77
	125	6	**HMD499**	1	1.211,65

Gama terciario / industrial

HMX410

Serie HM – Curva C – 50 kA

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

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	10	1,5	**HMX110**	1	171,93
	16	1,5	**HMX116**	1	174,03
	20	1,5	**HMX120**	1	178,90
	32	1,5	**HMX132**	1	193,18
	40	1,5	**HMX140**	1	205,95
	63	1,5	**HMX163**	1	221,16
2 Polos	10	3	**HMX210**	1	388,51
	16	3	**HMX216**	1	393,55
	20	3	**HMX220**	1	419,32
	32	3	**HMX232**	1	453,23
	40	3	**HMX240**	1	466,09
	63	3	**HMX263**	1	567,45
3 Polos	10	4,5	**HMX310**	1	590,90
	16	4,5	**HMX316**	1	598,68
	20	4,5	**HMX320**	1	614,70
	32	4,5	**HMX332**	1	664,27
	40	4,5	**HMX340**	1	708,73
	63	4,5	**HMX363**	1	733,15
4 Polos	10	6	**HMX410**	1	805,90
	16	6	**HMX416**	1	787,10
	20	6	**HMX420**	1	808,37
	32	6	**HMX432**	1	873,39
	40	6	**HMX440**	1	931,72
	63	6	**HMX463**	1	981,29

Gama terciario / industrial

MZ206

MZ212

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

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

– MZ212: conforme a la norma EN50550

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Etiquetas de identificación	1	**MZ176**	1 juego*	44,93
Contacto aux. 1NA+1NC 5A - 230V~	½	**MZ201**	1	100,96
Contacto de defecto 1NA+1NC 5A - 230V~	½	**MZ202**	1	109,47
Bobina de emisión 230-400V~	1	**MZ203**	1	169,28
Bobina de emisión 12-48V	1	**MZ204**	1	169,25
Bobina de mínima tensión 230V~	1	**MZ206**	1	181,26
Tapa precinto para borne (serie M,N, NRN)		**MZN120**	4	14,99
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie M,N, NRN)		**MZN121**	1	9,06
Bobina de protección contra las sobret. perm.**		**MZ212**	1	122,42
Tapa precinto para borne (serie HM)		**MZN130**	4	17,53
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie HM)		**MZN131**	1	11,03
Dispositivo de bloqueo precintable		**MZN175**	2	17,81

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

CZ001

Accesorios para interruptores diferenciales

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

	referencia	embalaje	precio €/u
Contacto auxiliar + contacto de defecto Acoplable a los interruptores diferenciales bipolares y tetrapolares de 25 a 63A In 6A - 230V~	**CZ001**	1	103,92
Tapas cubrebornes, precintables			
Para aparatos de 2 ▮, de 25 a 63A	**CZN005**	10 juegos	16,26
de 4 ▮, de 25 a 63A	**CZN006**	10 juegos	29,84
de 2 ▮, 80 y 100A	**CZ007**	10 juegos	21,37
de 4 ▮, 80 y 100A	**CZ008**	10 juegos	42,14

1 juego = 2 cubrebornes (precio por juego)

Gama terciario / industrial

CDA225SP

Interruptores diferenciales con reconexión automática – Tipo A

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

	In (A)	IΔn (mA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Restart 2 polos	25	30	3	**CDA225SC**	1	488,39
	40	30	3	**CDA240SC**	1	511,08
	63	30	3	**CDA263SC**		765,12
Restart Pro 2 Polos	25	30	3	**CDA225SP**	1	535,49
	40	30	3	**CDA240SP**	1	551,20
	63	30	3	**CDA263SP**	1	864,62
	25	300	3	**CFA225SP**	1	500,46
	40	300	3	**CFA240SP**	1	525,14
	63	300	3	**CFA263SP**	1	773,74
Contacto Auxiliar para Restart Pro 2 Polos			1	**CZN200P**	1	88,92
Restart Pro 4 Polos	25	30	7	**CDA425SP**	1	929,57
	40	30	7	**CDA440SP**	1	956,82
	63	30	7	**CDA463SP**	1	1.163,34
	25	300	7	**CFA425SP**	1	836,35
	40	300	7	**CFA440SP**	1	877,44
	63	300	7	**CFA463SP**	1	1.042,13

BD325N

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

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

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

Selectivos S
Incorporan retardo para selectividad vertical

	In (A)	IΔn (mA)	ancho en ▮		referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	40	30	2		**BD240N**	1	556,84
	63	30	2		**BD263N**	1	751,43
	25	300	2		**BF225N**	1	526,17
	63	300	2		**BF263N**	1	755,82
3 Polos	63	30	3		**BD363N**	1	796,53
	25	300	2		**BF325N**	1	550,41
4 Polos	63	30	3		**BD463N**	1	847,77
	40	300	3		**BF440N**	1	701,26
	63	300	3		**BF463N**	1	821,02
	25	500	2		**BG425N**	1	633,41
	63	500	3		**BG463N**	1	826,24
Selectivos 2 Polos	63	300	2	S	**BP263N**	1	787,16
	63	500	2	S	**BR263N**	1	762,77
Selectivos 4 Polos	63	300	3	S	**BP463N**	1	871,03
	63	500	3	S	**BR463N**	1	857,93
	63	1000	3	S	**BS463N**	1	923,55

Gama terciario / industrial

BH240N

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

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

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

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

Selectivos S
Incorporan retardo para selectividad vertical

	In (A)	IΔn (mA)	ancho en		referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	30	2	HI	**BH225N**	1	581,19
	63	30	2	HI	**BH263N**	1	827,64
3 Polos	63	30	3	HI	**BH363N**	1	897,09
4 Polos	25	30	2	HI	**BH425N**	1	741,56
	63	30	3	HI	**BH463N**	1	971,36
Selectivos 2 Polos	63	300	2	S HI	**BQ263N**	1	822,11
Selectivos 3 Polos	63	300	3	S HI	**BQ363N**	1	873,83
Selectivos 4 Polos	63	300	3	S HI	**BQ463N**	1	982,22

BDH280E

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

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

	In (A)	IΔn (mA)	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	30	instantáneo	6	**BDH280E**	1	1.309,09
3 Polos	30	instantáneo	6	**BDH380E**	1	1.383,91
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	**BTH380E**	1	1.535,74
4 Polos	30	instantáneo	6	**BDH480E**	1	1.359,50
	300	instantáneo	6	**BFH480E**	1	1.116,84
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	**BTH480E**	1	1.443,90

LSN401

LSN501

Portafusibles seccionables

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

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

		ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
L31 (8,5 x 31,5) – 25 A 400 V~					
1 Polo		1	**LSN401**	12	17,35
1 Polo	con indicador de fusión	1	**LSN431**	12	54,77
1 Polo + N		2	**LSN412**	6	28,76
2 Polos		2	**LSN402**	6	41,94
3 Polos		3	**LSN403**	4	64,56
3 Polos + N		4	**LSN404**	3	105,06
L31 (8,5 x 31,5) – 20 A 250 V~					
1 Polo + N		1	**L40600**	12	30,19
1 Polo + N	con indicador de fusión	1	**L43201**	12	58,53
L38 (10,3 x 38) – 32 A 690 V~					
1 Polo		1	**LSN501**	12	15,30
1 Polo	con indicador de fusión	1	**LSN531**	12	47,10
1 Polo + N		2	**LSN512**	12	27,12
2 Polos		2	**LSN502**	6	41,38
3 Polos		3	**LSN503**	6	60,38
3 Polos + N		4	**LSN504**	4	81,99
1 Neutro		1	**LSN509**	12	19,01
L38 (10,3 x 38) – 32 A 400 V~					
1 Polo + N		1	**L50600**	12	34,81
1 Polo + N	con indicador de fusión	1	**L53201**	12	65,70
L51 (14 x 51) – 50 A 690 V~					
1 Polo		1 ½	**LR601**	10	43,81
1 Polo + N	con indicador de fusión	3	**LR612**	5	80,80
2 Polos		3	**LR602**	5	88,59
3 Polos		4 ½	**LR603**	3	133,60
3 Polos + N		6	**LR604**	2	167,42
L58 (22 x 58) – 125 A 690 V~					
1 Polo		2	**LR701**	6	57,21
1 Polo + N	con indicador de fusión	4	**LR712**	3	125,47
2 Polos		4	**LR702**	3	147,56
3 Polos		6	**LR703**	2	173,45
3 Polos + N		8	**LR704**	1	242,85

Portafusibles y fusibles
para CC

Gama terciario / industrial

L501PV

Portafusibles para CC 1000 V CC hasta 32 A

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	10,3 x 38	1	**L501PV**	12	19,07
2 Polos	10,3 x 38	1	**L502PV**	6	38,76

LF308PV

Fusibles 1000 V CC 2 a 20 A

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
1 A	10,3 x 38	1	**LF301PV**	10	26,54
2 A	10,3 x 38	1	**LF302PV**	10	25,59
3 A	10,3 x 38	1	**LF303PV**	10	26,54
4 A	10,3 x 38	1	**LF304PV**	10	26,54
5 A	10,3 x 38	1	**LF305PV**	10	26,54
6 A	10,3 x 38	1	**LF306PV**	10	25,59
8 A	10,3 x 38	1	**LF308PV**	10	26,54
10 A	10,3 x 38	1	**LF310PV**	10	25,59
12 A	10,3 x 38	1	**LF312PV**	10	26,54
15 A	10,3 x 38	1	**LF315PV**	10	26,54
16 A	10,3 x 38	1	**LF316PV**	10	25,59
20 A	10,3 x 38	1	**LF320PV**	10	25,11

LF325PV

Fusibles 600 V CC

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	10,3 x 38	1	**LF325PV**	10	25,59
32 A	10,3 x 38	1	**LF332PV**	10	25,59

Limitador de sobretensión transitoria
corriente continua

Gama terciario / industrial

SPV340

Limitador de sobretensión transitoria 1000 V CC para aplicaciones fotovoltaicas

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

	Up	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
40 kA	≤ 3,7 kA	3	**SPV340**	1	355,00

SPV040

Cartuchos de recambio CC

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Cartucho para SPV340	1	**SPV040**	1	133,50

SP225G

SP425G

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

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

	In (A)	Imáx. L-N/N-PE	Up (kA)	tensión disparo	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP225G**	1	212,76
	32	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP232G**	1	218,00
	40	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP240G**	1	220,00
	50	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP250G**	1	248,24
4 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	7	**SP425G**	1	504,47
	32	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	7	**SP432G**	1	507,95
	40	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	7	**SP440G**	1	619,28
	50	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	7	**SP450G**	1	687,67
	63	15/40 kA	≤1,5	>280 V~	7	**SP463G**	1	732,96

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

Limitadores de sobretensión transitorias

SPA801

Limitador de sobretensión transitorias tipo 1+2. Cartuchos

	limp. (10/350 µs) L-N/N-PE	Uc	Up (kA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
3 Polos + N*	25/100 kA	350 V	≤1,5	8	**SPA801**	1	1.603,32
Cartucho recambio neutro					**SPA001N**	1	533,68

* equipado con un contacto de señalización

SPA212

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

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

	limp. (10/350 µs) L-N/N-PE	Uc	Up (kA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo + N	12,5/25 kA	264 V	≤1,5	2	**SPA212**	1	598,30
3 Polos	12,5 kA	264 V	≤1,5	4	**SPA312**	1	990,08
3 Polos + N	25/50 kA	264 V	≤1,5	4	**SPA412**	1	1.046,20

SPB205D

SPB405D

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 2. Monobloc

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

	limp. (8/20 µs) L-N/N-PE	Uc	Up (kA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo + N	15/40 kA	275 V	≤1,5	1	**SPB205D**	1	131,66
3 Polos + N	15/40 kA	275/440 V	≤1,5	2	**SPB405D**	1	277,59

NUEVO

SPE240R

SPE465R

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 2. Cartuchos

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

	Imax. (8/20 µs)	Uc	Up (kA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	65 kA	320 V	≤1,35	1	**SPE165R***	1	218,36
	40 kA	275 V	≤1,35	1	**SPE140**	1	127,72
2 Polos	65 kA	320 V	≤1,35	2	**SPE265R***	1	552,08
	40 kA	275 V	≤1,35	2	**SPE240**	1	267,80
	40 kA	275 V	≤1,35	2	**SPE240R***	1	296,23
	15 kA	275 V	≤1	2	**SPE215**	1	234,02
	15 kA	275 V	≤1	2	**SPE215R***	1	250,29
	8 kA	275 V	≤0,9	2	**SPE208**	1	132,66
	8 kA	275 V	≤0,9	2	**SPE208R***	1	174,07
3 Polos	65 kA	320 V	≤1,35	3	**SPE365R***	1	655,49
	40 kA	275 V	≤1,35	3	**SPE340R***	1	391,40
	40 kA	275 V	≤1,35	3	**SPE340**	1	357,41
	15 kA	275 V	≤1	3	**SPE315R***	1	340,72
4 Polos	65 kA	320 V	≤1,35	4	**SPE465R***	1	874,26
	40 kA	275 V	≤1,35	4	**SPE440**	1	473,39
	40 kA	275 V	≤1,35	4	**SPE440R***	1	515,00
	15 kA	275 V	≤1	4	**SPE415**	1	423,12
	15 kA	275 V	≤1	4	**SPE415R***	1	468,65
	8 kA	275 V	≤0,9	4	**SPE408**	1	216,30
	8 kA	275 V	≤0,9	4	**SPE408R***	1	272,95

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

Cartuchos de recambio

Para fases de ref. SPE... 65 kA	**SPE065**	1	237,72
ref. SPE... 40 kA	**SPE040**	1	118,24
ref. SPE... 15 kA	**SPE015**	1	103,41
ref. SPE... 8 kA	**SPE008**	1	86,52

Cartuchos de recambio

Para el neutro de ref. SPE... 65 kA	**SPE065N**	1	151,62
ref. SPE... 40 kA	**SPE040N**	1	118,24

Contactos de señalización

1 Polo	**SPE040R**	1	61,59
2 Polos	**SPE030R**	1	56,65
3 Polos	**SPE020R**	1	43,59
4 Polos	**SPE010R**	1	36,26

SPC023N

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 3. Cartuchos

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

	Imax. (8/20 µs)	Uc	Up (kA)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo + N	5 kA	264 V	≤1,4	1	**SPC203N**	1	149,54
3 Polos + N	3 kA	264 V	≤1,4	2	**SPC403N**	1	234,80

Cartuchos de recambio

1 Polo + N	**SPC023N**	1	107,19
3 Polos + N	**SPC043N**	1	214,28

Gama terciario / industrial

KB163N

KB463A

Puentes de unión de lengüeta

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	10 mm²	63 A azul (neutro)	13	**KB163N**	50	14,05
	10 mm²	63 A marrón (fase)	13	**KB163P**	50	14,05
	20 mm²	100 A	24	**KB190C**	10	70,34
	20 mm²	100 A	57 (1 m)	**KB190B**	10	161,61
2 Polos	10 mm²	63 A	12	**KB263A**	10	28,93
	10 mm²	63 A	24	**KB263C**	10	58,66
	16 mm²	80 A	56 (1 m)	**KB280B**	10	145,50
3 Polos	10 mm²	63 A	12	**KB363A**	10	33,41
	10 mm²	63 A	24	**KB363C**	10	62,28
	16 mm²	80 A	57 (1 m)	**KB380B**	20	159,66
4 Polos	10 mm²	63 A	12	**KB463A**	10	33,62
	10 mm²	63 A	24	**KB463C**	10	67,25
	16 mm²	80 A	56 (1 m)	**KB480B**	10	170,82

KDN463B

Puentes de unión de horquilla

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	20 mm²	100 A	57 (1 m)	**KD190B**	10	222,99
2 Polos	10 mm²	63 A	56 (1 m)	**KDN263B**	20	174,28
3 Polos	10 mm²	63 A	57 (1 m)	**KDN363B**	20	186,25
4 Polos	10 mm²	63 A	56 (1 m)	**KDN463B**	10	187,29

KCF668L

Puentes verticales

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

			referencia	embalaje	precio €/u
3 filas	63 A	distancia entre filas 125 mm	**KCF668L**	1	77,13

KF81A

Bornes de conexión

	referencia	embalaje	precio €/u
1 x 25 mm² con lengüeta	**KF81A**	10	8,52
2 x 16 mm² con lengüeta	**KF82A**	10	9,90
1 x 35 mm² con lengüeta lateral (compatible aluminio)	**KF83A**	10	9,56
2 x 25 mm² con horquilla lateral	**KF84A**	10	10,72

KZ021

KZN023

KZ059

Accesorios

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Tapa lateral para KB163		**KZ021**	1 juego*	5,76
Tapa lateral para KB263x		**KZ022**	1 juego*	5,99
Tapa lateral para KB363x, KB380x, KB280x		**KZ023A**	1 juego*	7,83
Tapa lateral para KB463x, KB480B		**KZ024**	1 juego*	10,13
Tapa lateral para KDN263B y KDN363B		**KZN023**	10	1,74
Tapa lateral para KDN463B		**KZN024**	10	2,20
Perfil de protección (para aislar los espacios de reserva de los peines)	12	**KZ059**	10	4,84

* 1 juego = 10 piezas

Interruptores automáticos magnetotérmicos
serie MN – Curva C 6000

Gama vivienda

MN910V

vivienda

Serie MN – Curva C 6000

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

	In (A)	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo + N	10	1	**MN910V**	12	34,38
	16	1	**MN916V**	12	34,92
	20	1	**MN920V**	12	35,91
	25	1	**MN925V**	12	36,01
	32	1	**MN932V**	12	59,40
	40	1	**MN940V**	12	68,85
	10	2	**MN510V**	6	21,24
	16	2	**MN516V**	6	21,45
	20	2	**MN520V**	6	21,78
	25	2	**MN525V**	6	21,88
	32	2	**MN532V**	6	37,38
	40	2	**MN540V**	6	39,85
2 Polos + N	10	2	**MN210V**	6	32,10
	16	2	**MN216V**	6	32,42
	20	2	**MN220V**	6	32,63
	25	2	**MN225V**	6	32,96
	32	2	**MN232V**	6	41,03
	40	2	**MN240V**	6	43,73

Interruptores diferenciales
tipo AC ~ y tipo A ≂

Gama vivienda

CD748V

vivienda

Tipo AC ~ y tipo A ≂

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

		In (A)	IΔn (mA)	referencia	embalaje	precio €/u
Tipo AC ~	2 Polos	25	30	**CD728V**	6	80,90
		40	30	**CD748V**	6	81,50
Tipo A ≂	2 Polos	25	30	**CDA725V**	6	128,00
		40	30	**CDA740V**	6	129,00

Gama vivienda

SP225N

vivienda

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

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

	In (A)	Imáx.	Up (kA)	tensión disparo	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	25	15 kA	≤1,5	>280 Vv	4	**SP225N**	1	200,00
	32	15 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP232N**	1	207,00
	40	15 kA	≤1,5	>280 V~	4	**SP240N**	1	209,00

Características eléctricas de los circuitos[1]

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

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

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

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

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

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

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

Curva ”B”

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

Inerruptores automáticos:
NBN, HMB

Curva ”C”

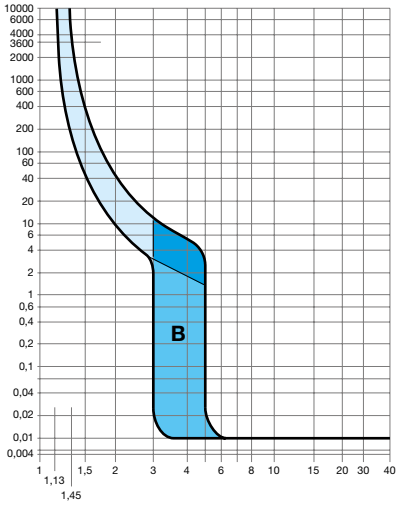
Los interruptores automáticos de curva C están indicados para la protección de circuitos en aplicaciones generales y cargas resistivas.

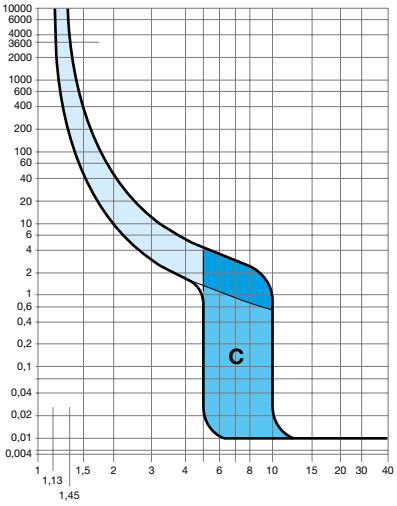
Inerruptores automáticos:
MUN, MLU, MLN, MCA, HMF, HMC, NRN, NCN, HMX
Inerruptores automáticos diferenciales:
ACC, ADC, AFC

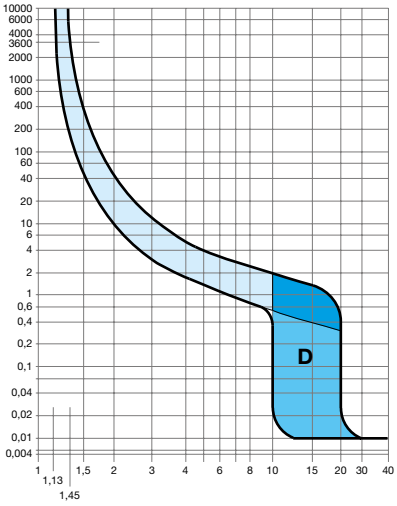
Curva ”D”

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

Inerruptores automáticos:
NDN, HMD







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

Ue se expresa como tensión entre fases

Mando y señalización

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

Mando y señalización

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

ESC225S ESC425S

Contactores silenciosos 230 V AC/DC

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

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	1 NA	1	**ESC125S**	1	134,24
25 A	8,5 A	2 NA	1	**ESC225S**	12	121,95
25 A	8,5 A	3 NA	2	**ESC325S**	6	176,32
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ESC425S**	6	200,83
25 A	8,5 A	4 NC	2	**ESC426S**	1	188,86
25 A	8,5 A	2 NA + 2 NC	2	**ESC427S**	1	195,33
40 A	25 A	2 NA	3	**ESC240S**	4	206,09
40 A	25 A	3 NA	3	**ESC340S**	4	283,93
40A	25 A	4 NA	3	**ESC440S**	4	324,75
63 A	32 A	2 NA	3	**ESC263S**	1	316,37
63 A	32 A	4 NA	3	**ESC463S**	1	454,84

ESD425SDC

Contactor silencioso 24 V DC

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ESD425SDC**	1	195,44

ESC225 ESC425

Contactores 230 V 50 Hz

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

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	1 NA	1	**ESC125**	12	116,43
25 A	8,5 A	1 NC	1	**ESC126**	1	123,91
25 A	8,5 A	2 NA	1	**ESC225**	12	97,77
25 A	8,5 A	2 NC	1	**ESC226**	12	154,94
25 A	8,5 A	1 NA + 1 NC	1	**ESC227**	12	172,18
25 A	8,5 A	3 NA	2	**ESC325**	6	163,00
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ESC425**	6	170,07
25 A	8,5 A	4 NC	2	**ESC426**	1	171,95
25 A	8,5 A	2 NA + 2 NC	2	**ESC427**	6	161,31
25 A	8,5 A	3 NA + 1 NC	2	**ESC428**	1	171,62
40 A	25 A	2 NA	3	**ESC240**	4	150,86
40 A	25 A	2 NC	3	**ESC241**	1	172,18
40 A	25 A	3 NA	3	**ESC340**	4	222,33
40 A	25 A	2 NA + 2 NC	3	**ESC442**	1	280,32
40 A	25 A	4 NA	3	**ESC440**	4	285,00
40 A	25 A	4 NC	3	**ESC441**	1	291,74
63 A	32 A	2 NA	3	**ESC263**	4	281,21
63 A	32 A	3 NA	3	**ESC363**	1	368,87
63 A	32 A	2 NA + 2 NC	3	**ESC465**	1	391,59
63 A	32 A	4 NA	3	**ESC463**	4	390,77
63 A	32 A	4 NC	3	**ESC464**	1	375,59
63 A	32 A	3 NA + 1 NC	3	**ESC466**	1	423,05

ESD125

Contactores 24 V 50 Hz

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

le según AC-7a	le según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	2 NA	1	**ESD225**	1	125,83
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ESD425**	6	183,60
25 A	8,5 A	4 NC	2	**ESD426**	1	209,68
40 A	25 A	4 NA	3	**ESD440**	4	324,98
63 A	32 A	2 NA	3	**ESD263**	1	320,86
63 A	32 A	2 NC	3	**ESD264**	1	340,84
63 A	32 A	4 NA	3	**ESD463**	1	454,95
63 A	32 A	4 NC	3	**ESD464**	1	524,89

Contactores semiautomáticos

ETC340

Contactores semiautomáticos 230 V 50 Hz

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

le según AC-7a	le según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	2 NA	1	**ETC225**	1	208,78
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ETC425**	1	338,19
40 A	25 A	4 NA	2	**ETC440**	1	411,74
63 A	32 A	4 NA	3	**ETC463**	1	523,27

ERC225S ERC425S

Contactores silenciosos con mando manual 230 V 50/60 Hz

Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	1 NA	1	**ERC225S**	12	198,04
25 A	8,5 A	4 NA	2	**ERC425S**	6	278,41
40 A	25 A	2 NA	3	**ERC240S**	4	306,29

ERC225 ERC425

Contactores con mando manual 230 V 50 Hz

Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
16 A	5,5 A	1 NA + 1 NC	1	**ERC218**	12	135,68
16 A	5,5 A	2 NA + 2 NC	2	**ERC418**	1	243,87
25 A	8,5 A	2 NA	3	**ERC225**	1	178,52
25 A	8,5 A	2 NC	3	**ERC226**	1	178,89
25 A	8,5 A	3 NA	3	**ERC325**	1	230,16
25 A	8,5 A	4 NA	3	**ERC425**	1	254,23
25 A	8,5 A	4 NC	3	**ERC426**	1	247,07
25 A	8,5 A	2 NA + 2 NC	3	**ERC427**	1	267,44
40 A	25 A	2 NA	3	**ERC240**	1	250,09
63 A	32 A	2 NA	3	**ERC263**	1	358,91

ERD418

Contactores con mando manual 24 V 50 Hz

Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
16 A	5,5 A	1 NA + 1 NC	1	**ERD218**	1	158,87
25 A	8,5 A	2 NA	2	**ERD225**	1	151,80
63 A	32 A	2 NA	2	**ERD263**	1	406,44

ERD225SDC

Contactores silenciosos con mando manual 24 V DC

Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	2 NA	1	**ERD225SDC**	1	154,72

ERL216

Contactores con mando manual 12 V 50 Hz

Mando manual de tres posiciones: Man-Auto-0

le según AC-7a	le según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
25 A	8,5 A	2 NA	2	**ERL225**	1	161,99

Contacto auxiliar para contactores

ESC080

Contacto auxiliar para contactores

le según AC-7a	le según AC-7b	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
6 A	2 A	1 NA + 1 NC	1/2	**ESC080**	1	88,22

EZD100

EZM100

Relés temporizados

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

	ancho en ▮*	referencia	embalaje	precio €/u
Retardo a la conexión (E)	1	**EZD100**	1	208,55
Retardo a la desconexión (R)	1	**EZF100**	1	208,55
Temporizador por inicio de impulso (Ws) (test iluminación emergencia)	1	**EZL100**	1	215,43
Multifunción (E, R, Es, Ws, Wa, Wu, Bp)	1	**EZM100**	1	302,03

1 ▮ = 17,5 mm

EUD100

EUM100

EUM200

EUC100

EUP100

EUU100

EUU200

Relés de control

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

	ancho en ▮*	referencia	embalaje	precio €/u
tensión o tensión + secuencia de fases (por selector), monofásico/trifásico, Umín/Umáx: ±5 % a ±25 % Un retardo a la conexión (0,1 a 10 s) y a la desconexión (10 s a 10 min) salida: 1 NA/NC 5 A AC1	1	**EUD100**	1	222,21
tensión o tensión + secuencia & ausencia de fase (por selector), monofásico/trifásico Umín: 70 a 120 % Un Umáx: 80 % a 130 % Un retardo a la desconexión: 0,1 a 10 s salida: 1 NA/NC 5 A AC1	1	**EUM100**	1	252,37
tensión o tensión + secuencia & ausencia y asimetría de fases (por selector) monofásico/trifásico Umín: 70 a 120 % Un Umáx: 80 % a 130 % Un asimetría: 5 % a 25 % o apagado retardo a la desconexión: 0 a 30 s salida: 2 NA/NC 5 A AC1	2	**EUM200**	1	321,81
corriente, monofásico Mín.: 5 a 95 %Un Imáx: 10 % a 100 %Un función de memorización retardo a la desconexión: 0,1 a 10 s salida: 1 NA/NC 5 A AC1	1	**EUC100**	1	247,74
fases, trifásico (N opcional) simetría, orden y falta de fase asimetría: 5 a 25 % salida: 1 NA/NC 5 A AC1	1	**EUP100**	1	255,87
subtensión, monofásico/trifásico salida: 1 conmutado	1	**EUU100**	1	138,89
subtensión, monofásico/trifásico salida: 2 conmutados	2	**EUU200**	1	191,94

1 ▮ = 17,5 mm

EPN510

Telerruptores 230 V 50 Hz

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
1 NA	1	**EPN510**	12	85,25
2 NA	1	**EPN520**	12	123,28
4 NA	2	**EPN540**	6	282,06
1 NA + 1 NC	1	**EPN515**	12	121,16
2 NA + 2 NC	2	**EPN525**	6	292,34

EPN518

Telerruptores 24 V 50 Hz

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
1 NA	1	**EPN513**	12	105,22
2 NA	1	**EPN524**	12	138,21
1 NA + 1 NC	1	**EPN518**	12	127,04
4 NA	2	**EPN541**	6	278,90

EPS410B

Telerruptores electrónicos silenciosos

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
230 V~ 1 NA conexión rápida	1	**EPN410**	1	211,49
230 V~ 1 NA conexión rápida	1	**EPS410B**	1	176,02
230 V Mando multitensión 8-24 V AC/DC	1	**EP400**	1	215,90

EPN051

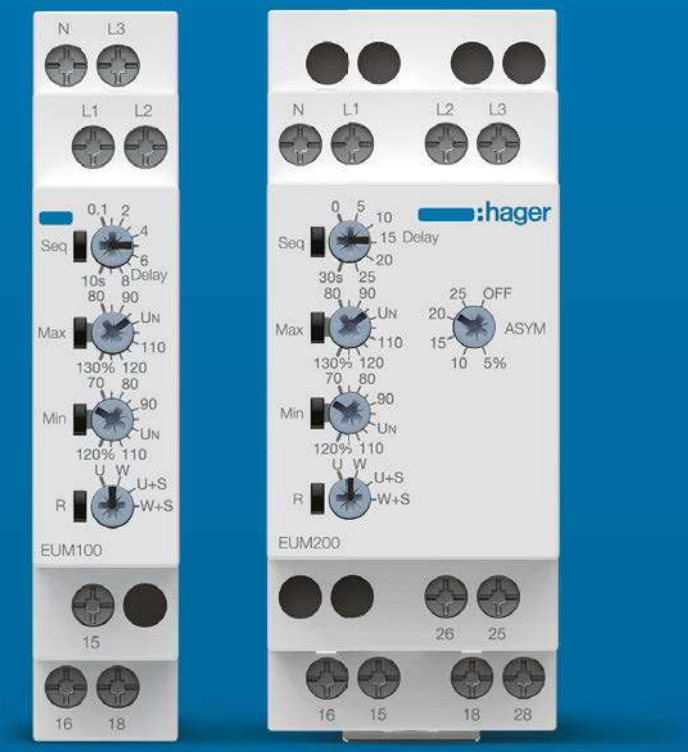
Auxiliares para telerruptores EPN5xx

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Mando centralizado 230 V~	½	**EPN050**	1	69,45
Contacto auxiliar 2 A 250 V~	½	**EPN051**	1	69,45
Mando centralizado multinivel 230 V~	½	**EPN052**	1	107,79
Mando mantenido 230 V~	½	**EPN053**	1	71,99

Relés de control y monitorización

Seguridad cuando más importa



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

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
:hager

SBN163

SBN363

SBN432

Interruptores SB

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

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	25 A	230 V~	1	**SBN125**	12	34,37
	32 A	230 V~	1	**SBN132**	1	44,01
	40 A	230 V~	1	**SBN140**	1	47,41
	63 A	230 V~	1	**SBN163**	1	78,88
2 Polos	25 A	230 V~	1	**SBN225**	12	50,89
	32 A	230 V~	1	**SBN232**	1	58,27
	40 A	400 V~	2	**SBN240**	1	94,29
	63 A	400 V~	2	**SBN263**	1	125,45
	100 A	400 V~	2	**SBN290**	1	185,38
3 Polos	25 A	400 V~	2	**SBN325**	1	83,67
	32 A	400 V~	2	**SBN332**	1	92,46
	40 A	400 V~	3	**SBN340**	1	147,71
	63 A	400 V~	3	**SBN363**	1	182,59
	80 A	400 V~	3	**SBN380**	1	196,04
	100 A	400 V~	3	**SBN390**	1	219,10
	125 A	400 V~	3	**SBN399**	1	365,39
4 Polos	25 A	400 V~	2	**SBN425**	12	105,69
	32 A	400 V~	2	**SBN432**	1	112,58
	40 A	400 V~	4	**SBN440**	12	181,36
	63 A	400 V~	4	**SBN463**	12	235,12
	80 A	400 V~	4	**SBN480**	1	255,42
	100 A	400 V~	4	**SBN490**	1	285,34
	125 A	400 V~	4	**SBN499**	1	358,17

L95100

Interruptores con fusibles L 900

				ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	10,3 x 38	20A	380 V~	1	**L95100**	12	38,26
2 Polos	10,3 x 38	20A	380 V~	2	**L96200**	6	77,29

SBB225

Interruptores modulares con indicador luminoso

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V~	1	**SBB225**	1	94,29
2 x 32 A 230 V~	1	**SBB232**	1	98,90

Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 32 A 230 V~	1	**SBM232**	1	100,19

SFT240

SF463

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

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

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	25 A	230 V~	1	**SFT125**	12	52,33
	40 A	230 V~	1	**SFT140**	1	102,99
2 Polos	25 A	230 V~	2	**SFT225**	12	122,17
	40 A	230 V~	2	**SFT240**	1	203,09
3 Polos	40A	400 V~	3	**SFT340**	1	258,58
4 Polos	40A	400 V~	4	**SFT440**	1	306,74

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

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
2 Polos	4	**SF263**	1	249,95
4 Polos	8	**SF463**	1	336,55

SFH125

Conmutadores 2 posiciones
I - II

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

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	25 A	230 V~	1	**SFH125**	12	46,64
2 Polos	25 A	230 V~	2	**SFH225**	12	102,65

SFM125

Conmutador inversor 2 posiciones

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

			ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
1 Polo	25 A	230 V~	1	**SFM125**	12	55,90

Contacto auxiliar

ESC080

– Compatible con SB*
– No compatible con SFT*

le según AC12	le según AC15	contacto	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
6 A	2 A	1 NA + 1 NC	1/2	**ESC080**	1	88,22

SB432PV

Interruptor rotativo escalonado C.C. para aplicaciones fotovoltaicas

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

			ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
4 Polos	32 A	1000 V CC	3, 4	**SB432PV**	1	288,61

Pilotos LED

SVN122 SVN126 SVN129

Pilotos LED

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Pilotos LED 230 V~				
Verde	1	**SVN121**	12	50,37
Rojo	1	**SVN122**	12	50,37
Naranja	1	**SVN123**	12	50,82
Azul	1	**SVN124**	12	50,82
Verde + rojo	1	**SVN126**	12	86,39
Rojo (triple)	1	**SVN127**	12	135,73
Verde + naranja + rojo	1	**SVN129**	12	132,72
Verde (triple)	1	**SVN221**	12	128,05
Pilotos LED 12/48 V AC/DC				
Verde	1	**SVN131**	12	47,54
Rojo	1	**SVN132**	12	47,54

SVN311 SVN391 SVN411

Pulsadores

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Pulsadores				
1 NA	1	**SVN311**	12	49,58
2 NA	1	**SVN331**	12	50,26
1 NC	1	**SVN321**	12	48,11
1 NA + 1 NC	1	**SVN351**	12	50,26
1 NA + 1 NC (2 pulsadores verde + rojo)	1	**SVN391**	12	53,52
Pulsadores con piloto LED 230 V~				
1 NA verde	1	**SVN411**	12	63,24
2 NA rojo	1	**SVN432**	12	83,33
Pulsadores con enclavamiento				
1 NA	1	**SVN312**	12	34,18
1 NA + 1 NC	1	**SVN352**	12	49,16
Pulsadores con enclavamiento y piloto LED 230 V~				
1 NA verde	1	**SVN413**	12	49,24
2 NA verde	1	**SVN433**	12	68,65

Tomas de corriente

SN016P

Tomas de corriente 10/16 A

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
2 polos + T 10/16 A 230 V~ (schuko)	2 ½	**SN016P**	4	34,83
2 polos + T 10/16 A 230 V~ con piloto (schuko)	2 ½	**SN116P**	4	45,91

ST301

Transformadores

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

		ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Transformadores de seguridad monofásicos					
230 V / 12-24 V 50 Hz	16 VA	4	**ST313**	1	248,86
	25 VA	4	**ST312**	1	306,23
	40 VA	4	**ST314**	1	373,86
	63 VA	6	**ST315**	2	428,18
Transformadores para timbres					
230 V / 8-12 V 50 Hz	8 VA	2	**ST303**	6 ⊞	226,47

Timbres

SU212

Timbres

- Nivel sonoro: 85 dB

		ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
8-12 V 50/60 Hz	5 VA	1	**SU212**	12 ⊞	67,07
230 V 50/60 Hz	6,5 VA	1	**SU213**	12 ⊞	64,71

Accesorios para aparatos modulares

LZ060

Accesorios

- Para montaje sobre perfil DIN

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Realces				
De 15 mm	1	**L061**	20	4,27
10 mm ancho – 4 módulos	4	**L06800**	10	10,13
10 mm ancho – 12 módulos	12	**L069**	10	16,71
Separador disipador	1/2	**LZ060**	12	7,83

Movilidad eléctrica con witty

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

Movilidad eléctrica

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

Una infraestructura preparada para escalar

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

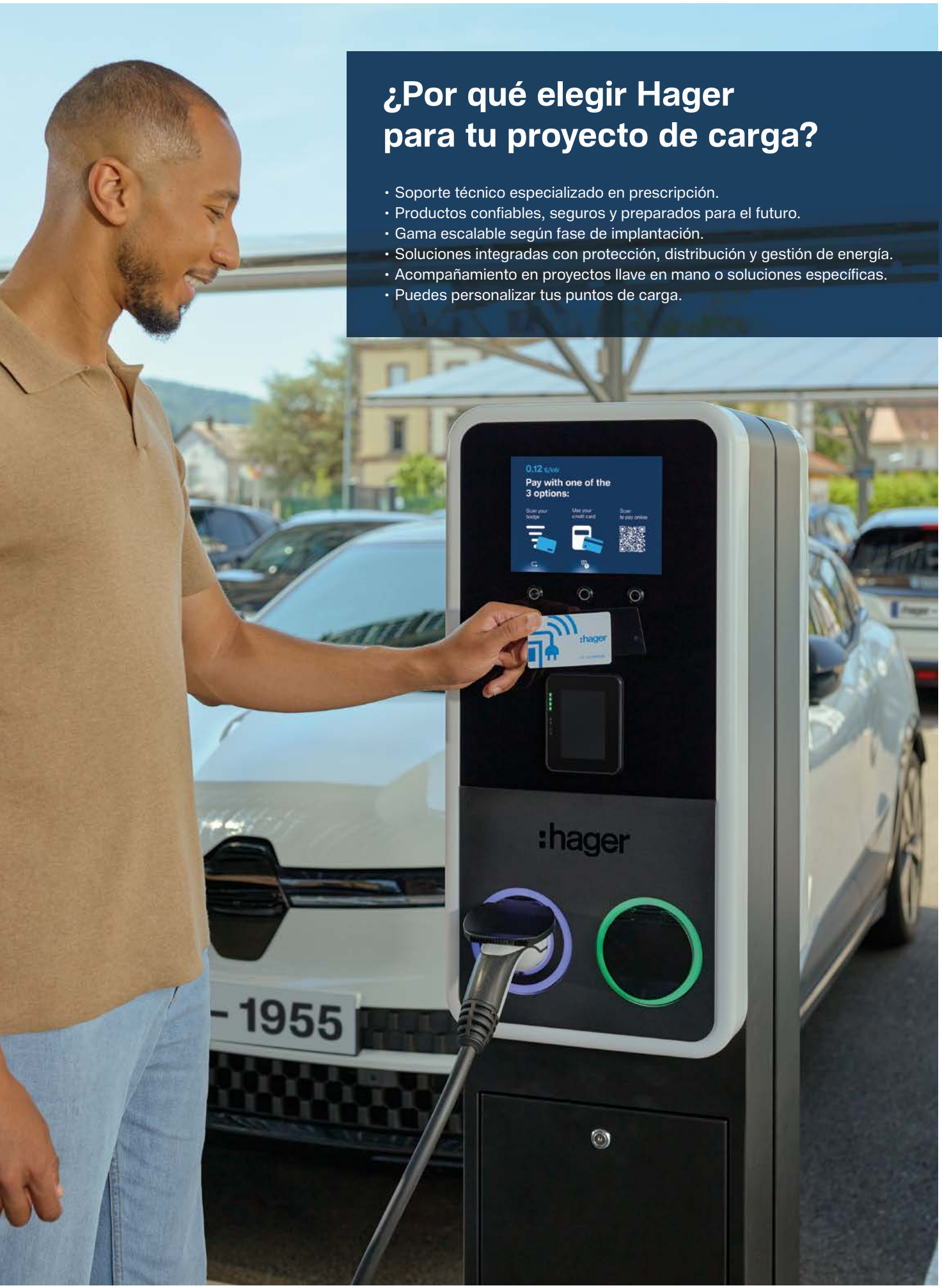
Nuestra gama witty permite una implantación progresiva y gestionada, optimizando el consumo energético y facilitando la interoperabilidad gracias al estándar OCPP, tanto en instalaciones locales como conectadas a plataformas de gestión remota.

Marco normativo actual y futuro

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

¿Por qué elegir Hager para tu proyecto de carga?

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



Soluciones que te llevan más lejos

witty one

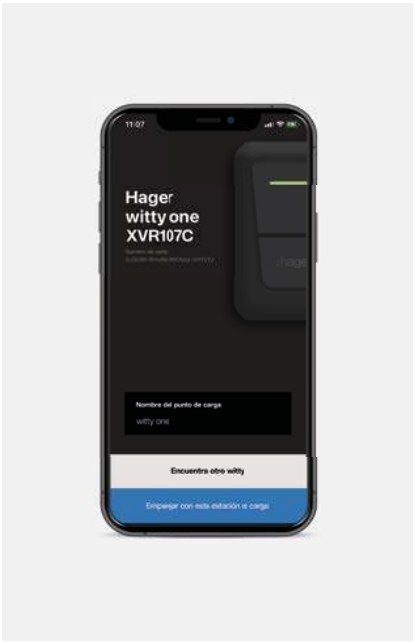
Residencial

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

witty plus

Residencial con comunicación y optimización solar

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



App Hager Charge

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

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

witty pro

Multi-residencial y terciario

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

witty park2

Para terciario y vía pública

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

Web App Gestor de Carga Local (LLM)

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

witty
una gama, mucho talento

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

Principales ventajas de la gama witty:

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

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

witty one

Residencial

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

witty plus

Residencial con optimización solar

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

witty pro

Multi-residencial y terciario

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

witty park2

Terciario y vía pública

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

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

● incluido
● opcional
– no disponible

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

Esta tabla puede cambiar debido a actualizaciones en los productos

witty one
punto de carga para vehículos eléctricos

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

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

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

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

* con tarjeta de expansión opcional

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

DISPONIBLE EN App Store DISPONIBLE EN Google Play

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

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

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

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

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

XVR111S

witty one con toma tipo 2

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

tipo	potencia / corriente	tipo de carga	salida de carga	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico	7,4 kW - 32 A	modo 3	toma tipo 2	**XVR107S**	1	1.023,26
trifásico	11 kW - 16A	modo 3	toma tipo 2	**XVR111S**	1	1.125,58

XVR111C

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

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

tipo	potencia / corriente	tipo de carga	salida de carga	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico	7,4 kW - 32 A	modo 3	cable 6,5 m tipo 2	**XVR107C**	1	1.094,88
trifásico	11 kW - 16A	modo 3	cable 6,5 m tipo 2	**XVR111C**	1	1.197,21

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

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

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

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

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

DISPONIBLE EN App Store DISPONIBLE EN Google Play

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

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

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

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

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

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

NUEVO

XVL122S

witty plus con toma tipo 2

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

tipo	potencia/corriente	tipo de carga	salida de carga	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico/trifásico	7,4/22 kW - 32 A	modo 3	toma tipo 2	**XVL122S**	1	1.600,95

NUEVO

XVL122C

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

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

tipo	potencia/corriente	tipo de carga	salida de carga	servidor Flow	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico/trifásico	7,4/22 kW 32 A	modo 3	cable 6,5 m tipo 2	no incluido	**XVL122C**	1	1.685,21
				incluido	**XVL122CFL**	1	2.537,48

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NUEVO

XVL122SLM

witty pro con toma tipo 2

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

tipo	potencia / corriente	tipo de carga	salida de carga	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico / trifásico	7,4 / 22 kW - 32 A	modo 3	toma tipo 2	**XVL122SLM**	1	1.790,69

NUEVO

XVL122CLM

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

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

tipo	potencia / corriente	tipo de carga	salida de carga	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico / trifásico	7,4 / 22 kW - 32 A	modo 3	toma tipo 2 cable 6,5 m	**XVL122CLM**	1	2.041,02

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

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

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

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

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

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

Sección del cable
- 1 acometida de hasta 25 mm²

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

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

NUEVO

XVP222S

XVG222S

witty park2

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

tipo	potencia / corriente	referencia	embalaje	precio €/u
monofásico / trifásico mural	2 x 7,4 / 22 kW - 32 A	**XVP222S**	1	5.990,00
monofásico / trifásico pedestal	2 x 7,4 / 22 kW - 32 A	**XVG222S**	1	7.100,00
monofásico / trifásico mural + TPV	2 x 7,4 / 22 kW - 32 A	**XVP222SY0**	1	6.990,00
monofásico / trifásico pedestal + TPV	2 x 7,4 / 22 kW - 32 A	**XVG222SY0**	1	8.100,00

NUEVO

Frontal con marco blanco

XVS131

	referencia	embalaje	precio €/u
frontal con marco blanco para punto de carga con toma de corriente	**XVS130**	1	154,46
frontal con marco blanco para punto de carga con cable integrado	**XVS131**	1	110,33

NUEVO

Pedestales

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

XVA135

XVA137*

* Marcado no incluido

	referencia	embalaje	precio €/u
pedestal para 1 punto de carga witty one/plus/pro	**XVA130**	1	688,23
pedestal para 2 puntos de carga witty one/plus/pro	**XVA135**	1	787,34
poste de señalización para pedestales XVA130/XVA135	**XVA137**	1	230,69

NUEVO

Tarjetas y llaveros RFID

XVA410

XVA400

	referencia	embalaje	precio €/u
juego de 3 tarjetas RFID	**XVA410**	1	13,24
juego de 10 tarjetas RFID	**XVA420**	1	41,93
juego de 3 llaveros RFID	**XVA400**	1	37,52

Cables de carga de modo 3

XEVA734

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

tipo	fases	corriente de carga	longitud	referencia	embalaje	precio €/u
tipo 2	1 fase	32 A	5 m	**XEVA713**	1	297,89
	3 fases	32 A	5 m	**XEVA733**	1	377,74
tipo 2	1 fase	32 A	7,5 m	**XEVA714**	1	324,91
	3 fases	32 A	7,5 m	**XEVA734**	1	407,31

NUEVO

Tarjeta de expansión de funciones opcionales

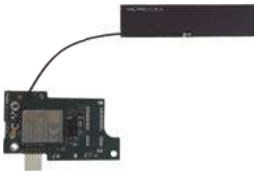
- Esta tarjeta dota al witty one con el protocolo de comunicación OCPP, conexión Ethernet TCP/IP, WIFI y comunicación Modbus con contadores de energía
- La tarjeta XVA245 se puede utilizar en combinación con contadores de energía XVA610/XVA630 para realizar gestión dinámica y además dota al witty one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

XVA245

	referencia	embalaje	precio €/u
tarjeta de comunicación Ethernet (OCPP), WiFi y RS485 para witty one	**XVA245**	1	258,05

NUEVO

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



XVA285

	referencia	embalaje	precio €/u
Tarjeta 4G	**XVA285**	1	165,49

NUEVO

XVA610

XVA630

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

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

	fases	módulos	referencia	embalaje	precio €/u
contador para gestión dinámica	1 fase	2 ▮	**XVA610**	1	242,25
	3 fases	4 ▮	**XVA630**	1	386,14
tarjeta de expansión			**XVA245**	1	258,05

NUEVO

XVA310

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

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

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

NUEVO

XEM470

Servidor Flow para witty plus

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

	módulos	referencia	embalaje	precio €/u
servidor Flow para la optimización de la carga mediante sistema fotovoltaico	4 ▮	**XEM470**	1	700,65

XEM520

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

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

	módulos	referencia	embalaje	precio €/u
gestor de carga local hasta 10 puntos de carga: – ajuste de potencia estático o dinámico – gestión y supervisión centralizada de los puntos de carga – crear un subgrupo de puntos de carga (subtabla) – gestión centralizada de tarjetas / usuarios – configuración de los parámetros del punto de carga – indicación del consumo de carga por fase – registro del historial de carga por usuario – regla de distribución de potencia basada en el valor máximo	4 ▮	**XEM510**	1	808,54
gestor de carga local hasta 40 puntos de carga: – todas las características de la referencia XEM510 y posibilidad de conexión con un operador de punto de carga (CPO) vía OCPP	4 ▮	**XEM520**	1	1.349,48

▮ 1 módulo = 17,5 mm

NUEVO

Kit accesorios

XVS000

	referencia	embalaje	precio €/u
kit accesorios witty one	**XVS000**	1	87,70
kit accesorios witty plus / pro	**XVS002**	1	107,51

NUEVO

Tapa sellado

XVS000

	referencia	embalaje	precio €/u
tapa sellado versión toma	**XVS110**	1	268,75
tapa sellado versión cable	**XVS111**	1	277,23

NUEVO

Tarjeta electrónica

XVS115

	referencia	embalaje	precio €/u
tarjeta electronica HMI witty one	**XVS115**	1	90,53
tarjeta electronica HMI witty plus / pro	**XVS116**	1	251,78

NUEVO

Tapas embellecedoras

XVS120

	referencia	embalaje	precio €/u
tapa color negro (versión toma)	**XVS120**	1	154,46
tapa color negro (versión cable)	**XVS121**	1	110,33
tapa color blanco (versión toma)	**XVS130**	1	154,46
tapa color blanco (versión cable)	**XVS131**	1	110,33

NUEVO

Bases

XVS140

	referencia	embalaje	precio €/u
base de montaje witty	**XVS140**	1	87,70
toma witty M3T2S	**XVS200**	1	441,31

NUEVO

Cables

XVS202

	referencia	embalaje	precio €/u
cable witty 6.5 m 22 kW	**XVS202**	1	473,30
cable witty 6.5 m 7,4 kW	**XVS203**	1	327,67

NUEVO

Gestión dinámica

XVS300

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

Gestión de la energía Ahorro y confort

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

Gestión de la energía

pág.

Instrumentos de medida

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

Programación y regulación

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

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

HTG411H

Servidor de monitorización de energía agardio.manager

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
servidor de monitorización de energía agardio.manager	6	**HTG411H**	1	3.644,67

HTG411L

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

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
servidor de monitorización de energía agardio.manager (versión light)	6	**HTG411L**	1	2.706,45

HTG460H

HTG465H

HTG474H

Accesorios para servidor de monitorización de energía

	referencia	embalaje	precio €/u
fuente de alimentación 24 V DC - 2,5 A	**HTG911H**	1	328,00
sonda de temperatura PT100 con soporte	**HTG445H**	1	113,22
microSD industrial, 4 GB	**HTG450H**	1	296,30
interfaz USB / Ethernet RJ45 para conexión de PC al servidor agardio vía cable Ethernet	**HTG457H**	1	211,62
interfaz USB / WI-FI para conexión de PC al servidor agardio via WI-FI	**HTG460H**	1	139,72
cable MODBUS RJ45 cable c/tierra 3 m	**HTG465H**	1	115,40
cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 1 m	**HTG471H**	1	64,05
cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 2 m	**HTG472H**	1	86,16
cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 5 m	**HTG474H**	1	105,81
cable MODBUS RJ45-RJ45 20cm	**HTG480H**	1	56,64
cable MODBUS RJ45-RJ45 1 m	**HTG481H**	1	61,54
cable MODBUS RJ45-RJ45 2 m	**HTG482H**	1	68,49
cable MODBUS RJ45-RJ45 5 m	**HTG484H**	1	89,12
cable MODBUS, 25 m	**HTG485H**	1	230,68
resistencia terminal MODBUS RJ45	**HTG467H**	1	28,42
resistencia terminal MODBUS	**SMC120R**	1	16,32

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

ECN140D

Contador de energía medida directa 40 A

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida de impulso	1	**ECN140D**	1	131,13

ECP140D

Centrales de medida monofásicas medición directa 40 A

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	1	**ECP140D**	1	194,92
comunicación M-Bus	1	**ECM140D**	1	269,90
comunicación MODBUS	1	**ECR140D**	1	240,42

ECA180D

Centrales de medida monofásicas medición directa 80 A

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	2	**ECP180D**	1	269,90
comunicación M-Bus	2	**ECM180D**	1	338,83
comunicación MODBUS	2	**ECR180D**	1	299,93
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	2	**ECA180D**	1	299,93

ECA180T

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

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	4	**ECP180T**	1	791,33
comunicación M-Bus	4	**ECM180T**	1	973,49
comunicación MODBUS	4	**ECR180T**	1	879,24
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA180T**	1	879,24

ECA380D

Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 80 A

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	4	**ECP380D**	1	466,23
comunicación M-Bus	4	**ECM380D**	1	556,52
comunicación MODBUS	4	**ECR380D**	1	509,91
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA380D**	1	524,77

ECA310D

Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 125 A

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	6	**ECP310D**	1	611,96
comunicación M-Bus	6	**ECM310D**	1	778,13
comunicación MODBUS	6	**ECR310D**	1	687,65
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	6	**ECA310D**	1	741,10

ECA300C

Centrales de medida trifásicas medición indirecta por TI

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
salida impulsos	4	**ECP300C**	1	473,48
comunicación M-Bus	4	**ECM300C**	1	584,73
comunicación MODBUS	4	**ECR300C**	1	517,15
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA300C**	1	532,23

EC100

Contador de hora

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
230 V AC 50 Hz	2	**EC100**	1	170,49

SM101E

Multímetro

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

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
salida de impulso	4	**SM101E**	1	557,87

SM101C

Analizador de red modular

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

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
analizador de red modular	4	**SM101C**	1	812,13

SM102E

SM200

Analizadores de redes 96 x 96

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

	referencia	embalaje	precio €/u
analizador de red Basic	**SM102E**	1	853,18
módulo 1 salida impulsos configurable	**SM200**	1	212,81
módulo de comunicación RS485 MODBUS	**SM210**	1	299,26

SM103E

SM203

Analizador de red Evolución

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

	referencia	embalaje	precio €/u
analizador de red Evolución	**SM103E**	1	1.050,01
módulo 2 salidas impulsos configurables	**SM201**	1	292,73
módulo de 2 entradas / 2 salidas configurables	**SM202**	1	401,35
módulo 2 salidas analógicas	**SM203**	1	470,58
módulo de memoria	**SM204**	1	904,46
módulo de temperatura	**SM205**	1	617,22
módulo de comunicación RS485 MODBUS	**SM211**	1	317,70
webserver para 1 central SM103E módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS	**SM213**	1	819,16
webserver para redes MODBUS permite una red Jbus/MODBUS con 31 esclavos módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS	**SM214**	1	1.069,89

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

SRA00505

SRI03005

SRA01505

SRD08005

SRE20005

SRZH01

Transformadores de intensidad (TI)

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

		referencia	embalaje	precio €/u
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 20 mm o barras 20x10, 15x15 mm) geometria BG213	50/5 A	**SRA00505**	1	51,63
Transformador de intensidad (TI) (para barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometria BG113	75/5 A	**SRA00755**	1	55,87
	100/5 A	**SRA01005**	1	51,85
	125/5 A	**SRA01255**	1	53,36
	150/5 A	**SRA01505**	1	53,36
	200/5 A	**SRA02005**	1	53,36
	250/5 A	**SRA02505**	1	51,85
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 28 mm o barras 40x12 mm) geometria BG413	300/5 A	**SRI03005**	1	59,40
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 28 mm o barras 30x10, 25x15) 20x20 mm, geometria BG113	400/5 A	**SRC04005**	1	56,73
	600/5 A	**SRC06005**	1	56,73
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 45 mm o barras 60x10, 50x30 mm) geometria BG613	800/5 A	**SRD08005**	1	77,34
	1000/5 A	**SRD10005**	1	98,05
	1500/5 A	**SRD15005**	1	103,14
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 60 mm o barras 80x10, 60x30 mm) geometria BG814	1250/5 A	**SRE12505**	1	103,14
	2000/5 A	**SRE20005**	1	163,22
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 85 mm o barra 2x100x10 mm) geométrica BG1034	2500/5 A	**SRF25005**	1	192,51
Transformador de intensidad (TI) (para cable Ø 98 mm o barra 3x120x10 mm) geométrica BG1254	3000/5 A	**SRG30005**	1	206,17
	4000/5 A	**SRG40005**	1	274,93
Accesorio de fijación montaje en perfil DIN TI geometría BG113, BG213 y BG413		**SRZH01**	1	8,89

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

Edificios terciarios: agardio.manager

Consumo de energía

Ver más, ahorrar más

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

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
:hager

Transformadores de núcleo abierto

Fácil y seguro

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

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

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

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

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

Ventajas

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

Características técnicas

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

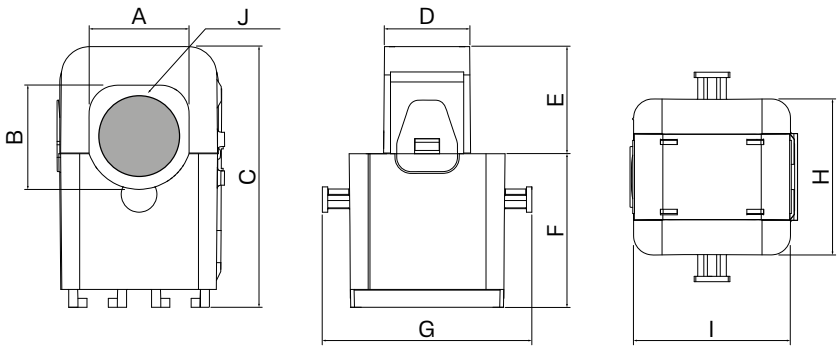
SRR00635A

Transformador nucleo abierto

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

	referencia	embalaje	precio €/u
TI 63/5 A 0,7 VA Cl. 3	**SRR00635A**	1	173,31
TI 80/5 A 0,7 VA Cl. 3	**SRR00805A**	1	190,99
TI 100/5 A 0,7 VA Cl. 1	**SRR01005A**	1	193,04
TI 125/5 A 0,7 VA Cl. 1	**SRR01255A**	1	204,40
TI 160/5 A 0,7 VA Cl. 1	**SRR01605A**	1	212,78
TI 200/5 A 0,7 VA Cl. 1	**SRR02005A**	1	230,74
TI 250/5 A 0,7 VA Cl. 1	**SRR02505A**	1	270,48
TI 400/5 A 2,2 VA Cl. 1	**SRR04005B**	1	278,55
TI 500/5 A 2,2 VA Cl. 1	**SRR05005B**	1	286,38

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



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

Programadores horarios digitales

Nueva generación

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

EGN103

Programador horario digital semanal, 1 canal

EGN100

Programador horario digital multifuncional con Bluetooth, 1 canal

EGN200

Programador horario digital multifunción con Bluetooth, 2 canales

EGN400

Programador horario digital multifunción con Bluetooth, 4 canales

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

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

Más ventajas

01

EGN003

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

02

EEN003

Sensor crepuscular independiente, montaje en pared.

03

EEN002

Sensor crepuscular independiente, montaje empotrado.

04

Almacenamiento seguro de los programas

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

05

Conmutación para escaleras

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

06

Temporizador

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

07

Hager Mood App

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

08

Áreas de aplicación

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

Interruptores horarios electromecánicos

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

Programadores horarios digitales

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

Accesorios para programadores horarios digitales

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

App de configuración Hager Mood

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

Programadores horarios

Tiempo de cambios

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

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
:hager

EMN001

Minuteros de escalera

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

	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Minutero 1 temporización - 30 s a 10 min - reconocimiento automático cableado 3 o 4 hilos	1	**EMN001**	6	97,88
Telerruptor minutero - 5 a 60 min - multitensión 8/12/24/230 V AC - conexión rápida	1	**EPS450B**	1	185,85

EHN011

EHN111

Interruptores horarios

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

	Paso mín.	ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Esfera diaria					
1 NA, 16 A, 50 Hz, sin reserva	15’	1	**EHN010**	1	90,33
1 NA, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	15’	1	**EHN011**	1	145,61
1 NA + NC, 16 A, 50 Hz, sin reserva	15’	3	**EHN110**	1	106,36
1 NA + NC, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	15’	3	**EHN111**	1	182,74
Esfera semanal					
1 NA + NC, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	2 h	3	**EHN171**	1	222,42

EGN103

Programador digital, diario-semanal

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

	ancho en ▮*	referencia	embalaje	precio €/u
programador horario 1 vía	2	**EGN103**	1	191,00
llave de programación bluetooth vía App (azul)		**EGN003**	1	91,70

* 1 ▮ = 17,5 mm

EGN100

EGN200

Programadores bluetooth multifunción (horario, astro, crepuscular)

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

		referencia	embalaje	precio €/u
programador multifunción (horario, pulsos, astro, crepuscular)	1 vía	**EGN100**	1	282,70
	2 vías	**EGN200**	1	381,89
	4 vías	**EGN400**	1	595,82
sonda crepuscular de empotrar		**EEN002**	1	140,37
sonda crepuscular de superficie IP55		**EEN003**	1	134,13
sonda crepuscular de superficie IP55 RF (comunicación inalámbrica)		**EEN003W**	1	140,37

Más sobre programadores y la App Hager Mood

EE804A

EE805A

Detectores de movimiento + presencia, infrarrojos
Basic 360°

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

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
superficie	blanco	6 m	**EE804A**	1	124,60
empotrar (Ø 75 mm)	blanco	6 m	**EE805A**	1	124,60

EER501

Detectores de movimiento + presencia, infrarrojos
Mini 360°

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

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
empotrar (Ø 50-54 mm)	blanco	10 m	**EER501**	1	157,52

EER513

EER503

Detectores de presencia, infrarrojos
Standard 360°

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

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
superficie	blanco	20 m	**EER513**	1	167,30
empotrar (Ø 68 mm)	blanco	20 m	**EER503**	1	167,30

EE830

EE831

EE840

EE841

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

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

		color	referencia	embalaje	precio €/u
140°		blanco	**EE820**	1	98,72
		antracita	**EE821**	1	101,57
200°		blanco	**EE830**	1	131,01
		antracita	**EE831**	1	131,01
360°		blanco	**EE840**	1	183,48
		antracita	**EE841**	1	192,05
Accesorios de montaje					
fijación en rincones/esquinas	para EE82x y EE83x	blanco	**EE825**	1	16,15
		antracita	**EE826**	1	16,15
	para EE84x	blanco	**EE855**	1	18,09
		antracita	**EE856**	1	18,09
fijación en techos	para EE82x	blanco	**EE827**	1	18,09
		antracita	**EE828**	1	18,09

Detectores de movimiento confort

EE870

EE806

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

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

	color	referencia	embalaje	precio €/u
140°	blanco	**EE850**	1	128,30
220°	blanco	**EE860**	1	201,15
	antracita	**EE861**	1	201,15
220-360°	blanco	**EE870**	1	245,72
	antracita	**EE871**	1	245,72
Mando de configuración regulaciones: temporización, sensibilidad, luminosidad, ángulo de detección (versión 220-360°) bloqueo/desbloqueo, test forzado ON/OFF		**EE806**	1	69,82

EER505

EER515

Detectores de movimiento, infrarrojos
Pasillos 360°

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

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
superficie	blanco	30 x 5 m	**EER515**	1	197,61
empotrar (Ø 68 mm)	blanco	30 x 5 m	**EER505**	1	206,84

EER518

Detectores de movimiento, infrarrojos
Highbay 360°

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

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
superficie	blanco	22 x 12 m	**EER518**	1	213,77

EE883

Detector de movimiento hiperfrecuencia
IP54 360°

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

	color	área detección	referencia	embalaje	precio €/u
superficie	blanco	8 m	**EE883**	1	268,54
protector	blanco		**EEK006**	1	95,63

EE702

Interruptor crepuscular

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

	ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
Interruptor crepuscular compact IP55 (para montar en pared) con célula integrada, 1 conmutador 10 A	1	**EE702**	6	152,89
Int. crepuscular modular + célula de superficie 1 conmutador 16 A	1	**EEN100**	1	259,23
Int. crepuscular modular + célula de empotrar 1 conmutador 16 A	1	**EEN101**	1	259,23

Televariadores

EVN004

Televariadores

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

	ancho en ▮*	referencia	embalaje	precio €/u
Televariador universal 300 W				
versión “estándar”	1	**EVN011**	1	146,59
versión “confort” – modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga) – escena mediante doble pulsación (100 %, luz de noche, extinción progresiva)	1	**EVN012**	1	183,18
Televariador universal 500 W				
versión “estándar”	2	**EVN002**	1	301,77
versión “confort” – modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga) – escenarios – extinción progresiva	2	**EVN004**	1	366,35

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

EK570 / EK510

Termostato digital eco

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

	ciclo	referencia	embalaje	precio €/u
alimentación 2 pilas LR6 incluidas	24 h / 7 días	**EK570**	1	167,97
alimentación 230 V	24 h / 7 días	**EK510**	1	175,78

EK520 / EK530

Termostato digital eco

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

	ciclo	referencia	embalaje	precio €/u
alimentación 2 pilas LR06 incluidas	24 h / 7 días	**EK520**	1	256,19
alimentación 230 V	24 h / 7 días	**EK530**	1	268,11

EK560

Termostato digital radio

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

	ciclo	referencia	embalaje	precio €/u
alimentación 2 pilas LR03 incluidas	24 h / 7 días	**EK560**	1	321,28

54185

Termostato de membrana

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

	referencia	embalaje	precio €/u
termostato de membrana	**54185**	1	49,49

Hager en edificios terciarios

Un partner, en el que confiar

Soluciones eficientes para equipamientos eléctricos

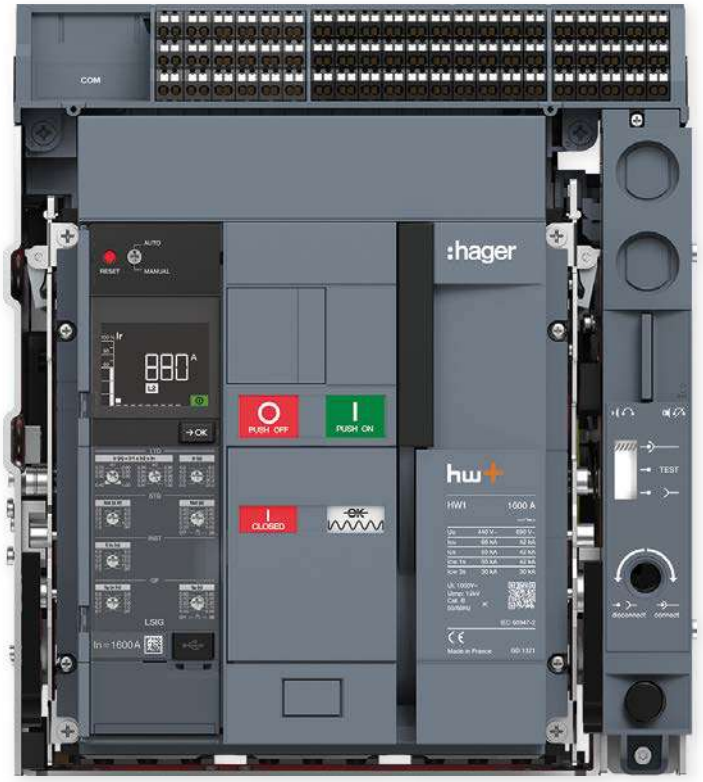
Hager tiene larga experiencia dentro del panorama energético al cual ha dado forma con innovaciones pioneras que se han convertido en un estandar dentro de los edificios. Basándonos en este principio, aceleramos ahora nuestra transición energética hacia más energías renovables, movilidad eléctrica y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

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

Aparamenta de cabecera Robustez máxima

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



Aparamenta de cabecera

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

Interruptores automáticos y de maniobra h3+

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

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

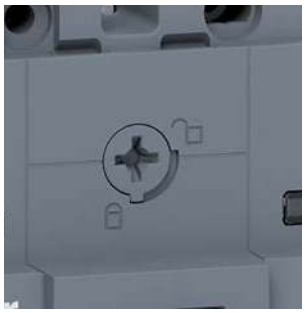
Ventajas

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

Características técnicas

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

Más ventajas



01

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

02

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

03

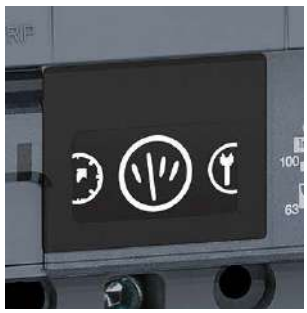
Dos ventanas frontales permiten una rápida visualización e identificación de los auxiliares instalados sin tener que abrir la tapa.

04

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

05

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



06

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

07

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

08

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

Proteger, medir, comunicar

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

Mando y señalización

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

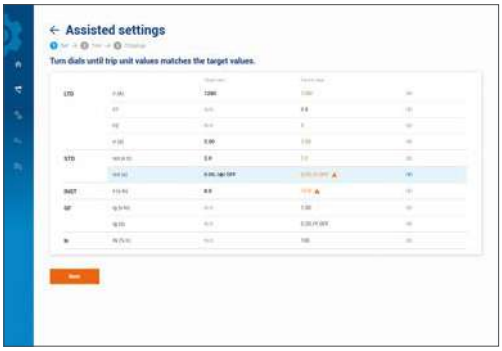
Pantalla de control y visualización HTD210H

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

agardio.manager
HTG411H

Módulos de comunicación
HTC310H y HTC320H

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



Software de configuración y test
Hager Power setup

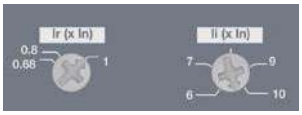
Configuración intuitiva
Gracias al software de configuración Hager Power Setup, los interruptores h3+ Energy se pueden configurar mediante ordenador usando una conexión USB C.
Se pueden transferir también las regulaciones realizadas con el software de cálculo hagercad.net
Para las versiones h3+ LSnI,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

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

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

h3+
una oferta completa

Unidades de protección que responden a sus necesidades

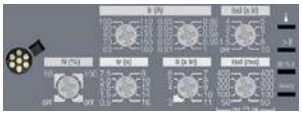


TM

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

LSnI

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

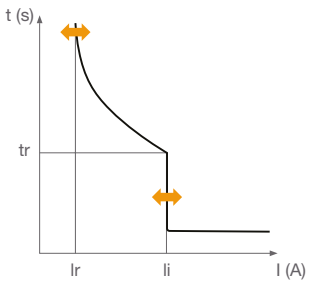


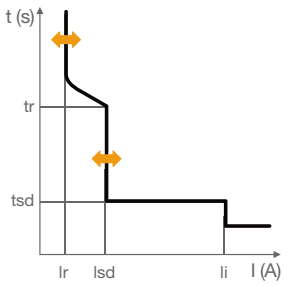
LSI

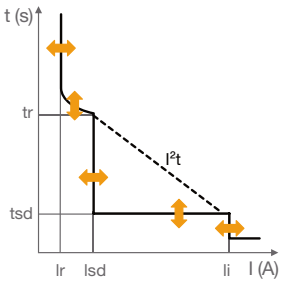
Protección electrónica completa
Protección completa y optimizada. Los parámetros de protección regulables en este caso permite responder a todas las necesidades. Su ajuste permite obtener una curva de disparo más precisa, mejor adaptada a la carga, a proteger y a la continuidad de servicio de la instalación.

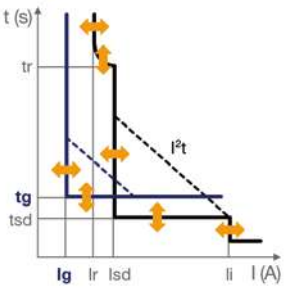
Energy

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









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

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

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

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

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

* para x160

Guía de características técnicas hasta 630 A

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

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

Interruptores automáticos e Interruptores de maniobra - seccionadores h3+

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

Para relé sentinel Energy, consultar documento técnico.

Interruptores automáticos e Interruptores de maniobra - seccionadores h3

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

HHA161H

x160 Relé termomagnético

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

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
x160 (18 kA a 380 / 415 V~)							
3 polos	16	**HDA016L**	468,78	4 polos	16	**HDA017L**	648,63
	20	**HDA020L**	468,78		20	**HDA021L**	648,63
	25	**HDA025L**	468,78		25	**HDA026L**	648,63
	32	**HDA032L**	468,78		32	**HDA033L**	648,63
	40	**HDA040L**	468,78		40	**HDA041L**	648,63
	50	**HDA050L**	468,78		50	**HDA051L**	648,63
	63	**HDA063L**	468,78		63	**HDA064L**	648,63
	80	**HDA080L**	547,29		80	**HDA081L**	764,56
	100	**HDA100L**	653,68		100	**HDA101L**	857,80
	125	**HDA125L**	726,69		125	**HDA126L**	968,51
	160	**HDA160L**	986,56		160	**HDA161L**	1.266,01
x160 (25 kA a 380 / 415 V~)							
3 polos	25	**HHA025H**	540,11	4 polos	25	**HHA026H**	724,09
	40	**HHA040H**	540,11		40	**HHA041H**	724,09
	63	**HHA063H**	540,11		63	**HHA064H**	724,09
	80	**HHA080H**	623,78		80	**HHA081H**	854,23
	100	**HHA100H**	708,70		100	**HHA101H**	918,24
	125	**HHA125H**	834,23		125	**HHA126H**	1.070,53
	160	**HHA160H**	1.084,09		160	**HHA161H**	1.370,65
x160 (40 kA a 380 / 415 V~)							
3 polos	25	**HNA025H**	730,50	4 polos	25	**HNA026H**	922,60
	40	**HNA040H**	730,50		40	**HNA041H**	925,32
	63	**HNA063H**	730,50		63	**HNA064H**	925,32
	80	**HNA080H**	833,79		80	**HNA081H**	1.084,64
	100	**HNA100H**	908,49		100	**HNA101H**	1.160,63
	125	**HNA125H**	1.035,92		125	**HNA126H**	1.290,78
	160	**HNA160H**	1.372,71		160	**HNA161H**	1.430,61

HBA161H

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

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

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
sensibilidad IΔn: 300 mA fijo tiempo desconexión: instantáneo				sensibilidad IΔn: 300 mA fijo tiempo desconexión: instantáneo			
3 polos	125	**HBA127H**	944,75	4 polos	125	**HBA128H**	1.009,35
sensibilidad IΔn: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A tiempo desconexión: instantáneo - regulable 0,06 a 1 s				sensibilidad IΔn: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A tiempo desconexión: instantáneo - regulable 0,06 a 1 s			
3 polos	125	**HBA125H**	1.192,68	4 polos	125	**HBA126H**	1.302,80
	160	**HBA160H**	1.640,98		160	**HBA161H**	1.739,46

HXA030H

Mandos rotativos

	referencia	embalaje	precio €/u
mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 6 mm)	**HXA030H**	1	189,62
mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	**HXA031H**	1	279,92

HYA086H

Conexión por terminales

	referencia	embalaje	precio €/u
terminales para cable de 16 mm² Ø 8,5	**HYA086H**	1	55,45
terminales para cable de 25 mm² Ø 8,5	**HYA087H**	1	58,00
terminales para cable de 35 mm² Ø 8,5	**HYA088H**	1	61,49
terminales para cable de 50 mm² Ø 8,5	**HYA089H**	1	64,54
terminales para cable de 70 mm² Ø 8,5	**HYA090H**	1	61,71
terminales para cable de 95 mm² Ø 8,5	**HYA091H**	1	83,56

HYA036H

Realce perfil DIN

	referencia	embalaje	precio €/u
Realce perfil DIN	**HYA036H**	1	47,16

HYA033H

Accesorio de carril DIN

	referencia	embalaje	precio €/u
accesorio de carril DIN (incluido en los interruptores x160)	**HYA033H**	1	157,17

HYA019H

Separadores de fases

	referencia	embalaje	precio €/u
juego de 3 separadores longitud: 50 mm	**HYA019H**	1	30,34
juego de 3 separadores longitud: 97 mm	**HYB019H**	1	54,04

HYA035H

Kit de conexión para auxiliares

	referencia	embalaje	precio €/u
3 pares de 2 cables 0,75 mm² pre-cortados L = 1,30 m	**HYA035H**	1	102,47

HXA039H

Kit de bloqueo

	referencia	embalaje	precio €/u
maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)	**HXA039H**	1	35,83

HYA015H

Prolongadores de bornes

	ref. 3 polos	ref. 4 polos	embalaje	precio €/u
juego de 4 prolongadores rectos	**HYA013H**	**HYA013H**	1	107,86
juego de 3 o 4 prolongadores separadores	**HYA014H**		1	86,55
		HYA015H	1	113,24

HYA005H

Bornes de conexión

	ref. 3 polos	ref. 4 polos	embalaje	precio €/u
para 4 conductores de Al/Cu 70/95 mm²	**HYA005H**		1	101,90
		HYA006H	1	115,25

HYA023H

Cubrebornes

	ref. 3 polos	ref. 4 polos	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	**HYA021H**		1	75,80
		HYA022H	1	98,84
para prolongadores de fase separadores	**HYA023H**		1	75,80
		HYA024H	1	103,38
corto para bornes de conexión	**HYA027H**		1	72,47
		HYA028H	1	98,84

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 137

HNS162DC

HNS160BC

P160

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

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

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

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

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P160 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	25	**HHS025DC**	640,14	4 polos	25	**HHS026DC**	856,63
	40	**HHS040DC**	640,14		40	**HHS041DC**	856,63
	63	**HHS063DC**	640,14		63	**HHS064DC**	856,63
	80	**HHS080DC**	739,25		80	**HHS081DC**	975,64
	100	**HHS100DC**	839,93		100	**HHS101DC**	1.040,66
	125	**HHS125DC**	945,67		125	**HHS126DC**	1.185,23
	160	**HHS160DC**	1.205,48		160	**HHS161DC**	1.483,65
P160 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) TM				**regulación del neutro: 0 a 50 %**			
				4 polos	100	**HHS102DC**	1.040,66
					125	**HHS127DC**	1.185,23
					160	**HHS162DC**	1.483,65
P160 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	25	**HNS025DC**	752,03	4 polos	25	**HNS026DC**	959,67
	40	**HNS040DC**	752,03		40	**HNS041DC**	959,67
	63	**HNS063DC**	752,03		63	**HNS064DC**	959,67
	80	**HNS080DC**	858,31		80	**HNS081DC**	1.105,68
	100	**HNS100DC**	935,24		100	**HNS101DC**	1.216,65
	125	**HNS125DC**	1.066,36		125	**HNS126DC**	1.342,11
	160	**HNS160DC**	1.386,14		160	**HNS161DC**	1.546,48
P160 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) TM				**regulación del neutro: 0 a 50 %**			
				4 polos	100	**HNS102DC**	1.228,15
					125	**HNS127DC**	1.342,00
					160	**HNS162DC**	1.584,98
P160 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	25	**HMS025DC**	887,29	4 polos	25	**HMS026DC**	1.128,74
	40	**HMS040DC**	887,29		40	**HMS041DC**	1.128,74
	63	**HMS063DC**	887,29		63	**HMS064DC**	1.128,74
	80	**HMS080DC**	967,37		80	**HMS081DC**	1.262,13
	100	**HMS100DC**	1.028,42		100	**HMS101DC**	1.338,59
	125	**HMS125DC**	1.063,92		125	**HMS126DC**	1.466,66
	160	**HMS160DC**	1.454,20		160	**HMS161DC**	1.902,19
P160 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	25	**HES025DC**	1.286,00	4 polos	25	**HES026DC**	1.461,28
	40	**HES040DC**	1.298,56		40	**HES041DC**	1.461,28
	63	**HES063DC**	1.298,56		63	**HES064DC**	1.461,28
	80	**HES080DC**	1.384,67		80	**HES081DC**	1.761,08
	100	**HES100DC**	1.418,92		100	**HES101DC**	1.813,64
	125	**HES125DC**	1.556,79		125	**HES126DC**	1.989,84
	160	**HES160DC**	1.911,90		160	**HES161DC**	2.443,85
x160 Interruptores de maniobra / seccionadores							
3 polos	160	**HCS160AC**	1.157,61	4 polos	160	**HCS161AC**	1.419,95
P160 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) Relé magnético				**P160 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) Relé magnético**			
3 polos	25	**HNS025BC**	946,99	3 polos	25	**HMS025BC**	1.077,55
	40	**HNS040BC**	946,94		40	**HMS040BC**	1.077,55
	50	**HNS050BC**	946,99		50	**HMS050BC**	1.009,08
	63	**HNS063BC**	956,66		63	**HMS063BC**	1.077,55
	80	**HNS080BC**	956,66		80	**HMS080BC**	1.077,55
	100	**HNS100BC**	956,66		100	**HMS100BC**	1.077,55
	125	**HNS125BC**	1.355,84		125	**HMS125BC**	1.509,02
	160	**HNS160BC**	1.755,01		160	**HMS160BC**	1.940,72

HMS161JC

HMS161NC

P160

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

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

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

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P160 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) **LSnI**							
3 polos	40	**HHS040GC**	1.276,59	4 polos	40	**HHS041GC**	1.576,51
	100	**HHS100GC**	1.418,38		100	**HHS101GC**	1.751,65
	160	**HHS160GC**	1.462,30		160	**HHS161GC**	1.805,81
P160 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) **LSnI**							
3 polos	40	**HNS040GC**	1.391,03	4 polos	40	**HNS041GC**	1.700,85
	100	**HNS100GC**	1.636,44		100	**HNS101GC**	2.020,99
	160	**HNS160GC**	1.715,70		160	**HNS161GC**	2.118,87
P160 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) **LSnI**							
3 polos	40	**HMS040GC**	1.586,37	4 polos	40	**HMS041GC**	1.939,73
	100	**HMS100GC**	1.802,74		100	**HMS101GC**	2.248,58
	160	**HMS160GC**	1.912,72		160	**HMS161GC**	2.432,93
P160 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) **LSnI**							
3 polos	40	**HES040GC**	1.916,09	4 polos	100	**HES041GC**	2.433,31
	100	**HES100GC**	2.318,01		125	**HES101GC**	2.862,72
	160	**HES160GC**	2.420,71		160	**HES161GC**	2.989,56
P160 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) **LSI**							
3 polos	40	**HNS040JC**	1.640,68	4 polos	100	**HNS041JC**	2.026,26
	100	**HNS100JC**	1.807,09		125	**HNS101JC**	2.231,70
	160	**HNS160JC**	2.099,08		160	**HNS161JC**	2.592,26
P160 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) **LSI**							
3 polos	40	**HMS040JC**	1.786,70	4 polos	100	**HMS041JC**	2.411,47
	100	**HMS100JC**	2.085,87		125	**HMS101JC**	2.575,91
	160	**HMS160JC**	2.367,86		160	**HMS161JC**	2.924,27
P160 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) **LSI**							
3 polos	40	**HES040JC**	2.327,63	4 polos	100	**HES041JC**	2.932,15
	100	**HES100JC**	2.468,17		125	**HES101JC**	3.109,26
	160	**HES160JC**	2.737,22		160	**HES161JC**	3.448,04
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) **Energy**							
3 polos	40	**HNS040NC**	1.890,43	4 polos	100	**HNS041NC**	2.381,34
	100	**HNS100NC**	1.977,68		125	**HNS101NC**	2.491,19
	160	**HNS160NC**	2.482,30		160	**HNS161NC**	3.126,94
P160 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) **Energy**							
4 polos	40	**HMS040NC**	1.979,10	4 polos	40	**HMS041NC**	2.493,11
	100	**HMS100NC**	2.332,47		100	**HMS101NC**	2.938,17
	160	**HMS160NC**	2.718,95		160	**HMS161NC**	3.423,54
P160 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) **Energy**							
4 polos	40	**HES040NC**	2.685,03	4 polos	40	**HES041NC**	3.316,03
	100	**HES100NC**	2.806,32		100	**HES101NC**	3.465,72
	160	**HES160NC**	3.221,66		160	**HES161NC**	3.978,73

HYS013H

HYS015H

Prolongadores de bornes

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

	referencia	embalaje	precio €/u
4 prolongadores rectos	**HYS013H**	1	84,86
3 prolongadores separadores	**HYS014H**	1	85,41
4 prolongadores separadores	**HYS015H**	1	111,01
3 prolongadores posteriores	**HYS131H**	1	163,71
4 prolongadores posteriores	**HYS132H**	1	218,19

HYS056H

Bornes de conexión para conductores de Cu/Al

		referencia	embalaje	precio €/u
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 70/95 mm²	juego de 3 bornes	**HYS001H**	1	155,81
	juego de 4 bornes	**HYS002H**	1	207,33
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 95/120 mm²	juego de 3 bornes	**HYS005H**	1	196,41
	juego de 4 bornes	**HYS006H**	1	245,89
capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x 16/25 mm²	juego de 3 bornes	**HYS055H**	1	174,91
	juego de 4 bornes	**HYS056H**	1	231,44

HYS024H

Cubrebornes precintables

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYS021H**	1 juego	74,27
	4 polos	**HYS022H**	1 juego	96,82
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYS023H**	1 juego	74,27
	4 polos	**HYS024H**	1 juego	101,28
para prolongadores de fase posteriores	3 polos	**HYS025H**	1 juego	74,27
	4 polos	**HYS026H**	1 juego	101,28

1 juego = 2 unidades

HYS053H

Protección posterior

- Instalación en la parte posterior de los cubrebornes

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYS050H**	1 juego	48,28
	4 polos	**HYS051H**	1 juego	55,10
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYS052H**	1 juego	48,28
	4 polos	**HYS053H**	1 juego	53,23

1 juego = 2 unidades

HYS019H

Separadores de fases

		referencia	embalaje	precio €/u
material aislante y flexible	longitud: 50 mm	**HYS019H**	1 juego	29,74
	longitud: 100 mm	**HYT019H**	1 juego	53,01

1 juego = 3 unidades

HXA039H

Kit de bloqueo

	referencia	embalaje	precio €/u
maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)	**HXA039H**	1	35,83

HYS033H

Adaptador para carril DIN

	referencia	embalaje	precio €/u
para aparatos de 3P y 4P	**HYS033H**	1 juego	106,45

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 137

HXS030H

Mandos rotativos

	referencia	embalaje	precio €/u
Mando rotativo directo instalación directa sobre el aparato, empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o cerradura tipo Ronis	**HXS030H**	1	196,41
Mando rotativo por embrague para puerta IP55 empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8 mm, o cerradura tipo Ronis, eje longitud 200 mm	**HXS031H**	1	277,25

HXS888H

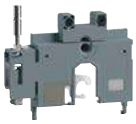
Cerradura Ronis

	referencia	embalaje	precio €/u
compatible con mando rotativo directo y embrague incluye adaptador cerradura y llave Ronis EL53241	**HXS888H**	1	255,20

HXS166H

Enclavamiento mecánico

	referencia	embalaje	precio €/u
para 2 aparatos P160 de 4P incluye 2 tapas y conector compatible con dos mandos rotativos	**HXS166H**	1	412,60


HXS066H

Enclavamiento por cable

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

	referencia	embalaje	precio €/u
tapa para enclavamiento por cable	**HXS066H**	1	209,60
cable 1 m	**HXB070H**	1	180,65
cable 1,5 m	**HXB071H**	1	198,75

HYS201H

HYS301H

Accesorio para montaje enchufable

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

HYC250H

HYC352H

		referencia	embalaje	precio €/u
base (parte fija)	3 polos	**HYS200H**	1	317,98
	4 polos	**HYS201H**	1	453,71
adaptador (parte móvil)	3 polos	**HYS300H**	1	180,94
	4 polos	**HYS301H**	1	221,20
cubre bornes para base	3 polos	**HYS321H**	1	100,48
	4 polos	**HYS322H**	1	115,78
conectores para circuitos auxiliares	para base (parte fija)	**HYC250H**	1	71,22
	de 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	1	74,49
	de 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	1	74,49
prolongadores para la base	juego de 2 prolongadores en L	**HYS328H**	1	85,64

HYS328H

HNT250DR

P250 Relé termomagnético

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

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P250 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	125	**HHT125DR**	989,22	4 polos	125	**HHT126DR**	1.242,42
	160	**HHT160DR**	1.446,27		160	**HHT161DR**	1.602,02
	200	**HHT200DR**	2.298,17		200	**HHT201DR**	2.795,83
	250	**HHT250DR**	2.478,82		250	**HHT251DR**	2.882,84
P250 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) TM				**regulación del neutro: 0 a 50 %**			
				4 polos	125	**HHT127DR**	1.242,53
					160	**HHT162DR**	1.602,07
					200	**HHT202DR**	2.795,89
					250	**HHT252DR**	2.882,90
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	100	**HNT100DR**	1.210,98	4 polos	100	**HNT101DR**	1.375,92
	125	**HNT125DR**	1.252,62		125	**HNT126DR**	1.490,14
	160	**HNT160DR**	1.692,65		160	**HNT161DR**	1.944,31
	200	**HNT200DR**	2.689,59		200	**HNT201DR**	3.147,02
	250	**HNT250DR**	2.791,15		250	**HNT251DR**	3.358,21
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) TM				**regulación del neutro: 0 a 50 %**			
				4 polos	100	**HNT102DR**	1.375,92
					125	**HNT127DR**	1.490,14
					160	**HNT162DR**	1.944,31
					200	**HNT202DR**	3.147,02
					250	**HNT252DR**	3.358,21
P250 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	125	**HMT125DR**	1.472,69	4 polos	125	**HMT126DR**	1.928,18
	160	**HMT160DR**	2.086,85		160	**HMT161DR**	2.627,24
	200	**HMT200DR**	2.616,58		200	**HMT201DR**	3.393,09
	250	**HMT250DR**	3.028,61		250	**HMT251DR**	3.812,85
P250 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	125	**HET125DR**	2.105,99	4 polos	125	**HET126DR**	2.678,84
	160	**HET160DR**	2.756,57		160	**HET161DR**	3.506,40
	200	**HET200DR**	2.916,95		200	**HET201DR**	3.710,40
	250	**HET250DR**	3.143,38		250	**HET251DR**	4.031,82
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) relé magnético							
3 polos	160	**HNT160BR**	2.384,19				
	200	**HNT200BR**	2.794,17				
	250	**HNT250BR**	3.104,59				
P250 Interruptores de maniobra / seccionadores							
3 polos	250	**HCT250AR**	1.922,59	4 polos	250	**HCT251AR**	2.493,63

HBT160H

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

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

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
Bloque diferencial	160	**HBT160H**	1	1.959,61
	250	**HBT250H**	1	2.741,24

HET251JR

HET251NR

P250 Relés electrónicos

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

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

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P250 (Icu: 25 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	100	**HHT100GR**	1.963,33	4 polos	100	**HHT101GR**	2.497,37
	160	**HHT160GR**	2.413,42		160	**HHT161GR**	2.986,20
	250	**HHT250GR**	2.627,56		250	**HHT251GR**	3.342,39
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	100	**HNT100GR**	2.172,64	4 polos	100	**HNT101GR**	2.709,67
	160	**HNT160GR**	2.593,53		160	**HNT161GR**	3.234,72
	250	**HNT250GR**	2.902,92		250	**HNT251GR**	3.620,57
P250 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	100	**HMT100GR**	2.451,80	4 polos	100	**HMT101GR**	3.057,88
	160	**HMT160GR**	2.874,16		160	**HMT161GR**	3.584,73
	250	**HMT250GR**	3.270,59		250	**HMT251GR**	4.119,95
P250 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	100	**HET100GR**	2.661,00	4 polos	100	**HET101GR**	3.318,80
	160	**HET160GR**	2.946,20		160	**HET161GR**	3.674,56
	250	**HET250GR**	3.325,39		250	**HET251GR**	4.209,73
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	100	**HNT100JR**	2.303,98	4 polos	100	**HNT101JR**	2.959,63
	160	**HNT160JR**	2.824,47		160	**HNT161JR**	3.610,72
	250	**HNT250JR**	3.365,46		250	**HNT251JR**	4.302,22
P250 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	100	**HMT100JR**	2.654,42	4 polos	100	**HMT101JR**	3.393,24
	160	**HMT160JR**	3.031,06		160	**HMT161JR**	3.874,73
	250	**HMT250JR**	3.570,04		250	**HMT251JR**	4.358,93
P250 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	100	**HET100JR**	2.888,73	4 polos	100	**HET101JR**	3.674,72
	160	**HET160JR**	3.225,09		160	**HET161JR**	3.957,27
	250	**HET250JR**	3.737,10		250	**HET251JR**	4.763,21
P250 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	100	**HNT100NR**	2.459,14	4 polos	100	**HNT101NR**	3.190,04
	160	**HNT160NR**	3.057,65		160	**HNT161NR**	3.985,70
	250	**HNT250NR**	3.832,29		250	**HNT251NR**	4.997,51
P250 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	100	**HMT100NR**	2.858,89	4 polos	100	**HMT101NR**	3.584,36
	160	**HMT160NR**	3.189,32		160	**HMT161NR**	4.097,16
	250	**HMT250NR**	3.835,07		250	**HMT251NR**	4.949,32
P250 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	100	**HET100NR**	3.118,70	4 polos	100	**HET101NR**	3.967,23
	160	**HET160NR**	3.506,59		160	**HET161NR**	4.460,48
	250	**HET250NR**	4.152,61		250	**HET251NR**	5.256,99

HYB010H

HYB032H

Prolongadores de bornes

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

	referencia	embalaje	precio €/u
4 prolongadores rectos	**HYB010H**	1	103,67
3 prolongadores separadores	**HYB011H**	1	83,23
4 prolongadores separadores	**HYB012H**	1	113,24
3 prolongadores posteriores	**HYB031H**	1	131,56
4 prolongadores posteriores	**HYB032H**	1	177,12

HYT002H

HYT008H

Bornes de conexión

- Para conductores de Cu/Al

		referencia	embalaje	precio €/u
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 120/150 mm²	juego de 3 bornes	**HYT001H**	1	155,98
	juego de 4 bornes	**HYT002H**	1	188,32
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 150/185 mm²	juego de 3 bornes	**HYT005H**	1	248,66
	juego de 4 bornes	**HYT006H**	1	314,38
capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 95/120 mm²	juego de 3 bornes	**HYT007H**	1	230,18
	juego de 4 bornes	**HYT008H**	1	291,12
capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x25/35 mm²	juego de 3 bornes	**HYT065H**	1	210,62
	juego de 4 bornes	**HYT066H**	1	278,62

HYB094H

Conexión por terminales

	referencia	embalaje	precio €/u
terminales para cable de 35 mm² Ø 8,5	**HYA088H**	1 juego	61,49
terminales para cable de 50 mm² Ø 8,5	**HYA089H**	1 juego	64,54
terminales para cable de 70 mm² Ø 8,5	**HYA090H**	1 juego	61,71
terminales para cable de 95 mm² Ø 8,5	**HYA091H**	1 juego	83,56
terminales para cable de 120 mm² Ø 8,5	**HYB092H**	1 juego	147,51
terminales para cable de 150 mm² Ø 8,5	**HYB094H**	1 juego	188,39

1 juego = 4 terminales

HYT022H

Cubrebornes

- Precintables

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYT021H**	1 juego	73,12
	4 polos	**HYT022H**	1 juego	99,81
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYT023H**	1 juego	76,49
	4 polos	**HYT024H**	1 juego	99,81
para prolongadores de fase posteriores	3 polos	**HYT025H**	1 juego	77,22
	4 polos	**HYT026H**	1 juego	104,40

1 juego = 2 unidades

HYT050H

Protección posterior

- Instalación en la parte posterior de los cubrebornes

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYT050H**	1 juego	48,22
	4 polos	**HYT051H**	1 juego	55,16
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYT052H**	1 juego	61,93
	4 polos	**HYT053H**	1 juego	72,05

1 juego = 2 unidades

HYT019H

Separadores de fases

		referencia	embalaje	precio €/u
material aislante y flexible	longitud: 100 mm	**HYT019H**	1 juego	53,01

1 juego = 3 unidades

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 137

HXA039H

Kit de bloqueo

		referencia	embalaje	precio €/u
maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)		**HXA039H**	1	35,83

HXT031H

Mandos rotativos

	referencia	embalaje	precio €/u
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis	**HXT030H**	1	188,53
Mando rotativo por embrague para puerta armario IP55 empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8 mm, o cerradura tipo Ronis, eje longitud 200 mm	**HXT031H**	1	381,96

HXS888H

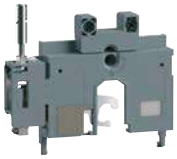
Cerradura Ronis

	referencia	embalaje	precio €/u
compatible con mando rotativo directo y embrague incluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241	**HXS888H**	1	255,20

HXT166H

Enclavamiento mecánico

	referencia	embalaje	precio €/u
para el enclavamiento por cable entre 2 aparatos P250, compatible con los mandos rotativos y motor	**HXT166H**	1	411,42


HXT066H

Enclavamiento por cable

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

	longitud del cable	referencia	embalaje	precio €/u
1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos		**HXT066H**	1	202,07
	1 m	**HXB070H**	1	180,65
	1,5 m	**HXB071H**	1	198,75

HXB068H

Enclavamiento eléctrico

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

		referencia	embalaje	precio €/u
utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos:	2 x P250	**HXB068H**	1	202,61
	P250 + P630	**HXB069H**	1	202,61

HXT042H

Mando motorizado

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

		referencia	embalaje	precio €/u
sin llave	24 V DC	**HXT040H**	1	2.596,09
	100-110 V AC	**HXT041H**	1	2.596,09
	230-240 V AC	**HXT042H**	1	2.596,09
con llave Ronis EL53241 para bloquear en posición Off	24 V DC	**HXT040HK**	1	2.835,23
	230-240 V AC	**HXT042HK**	1	2.835,23

HYT033H

Adaptador para perfil DIN

	referencia	embalaje	precio €/u
para 3 polos y 4 polos	**HYT033H**	1	106,45

HYT201H

HYT301H

HYC250H

HYC352H

HYT328H

Aparato enchufable

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

		referencia	embalaje	precio €/u
base (parte fija)	para aparato de 3 polos	**HYT200H**	1	381,55
	para aparato de 4 polos	**HYT201H**	1	453,71
adaptador (parte móvil)	para aparato de 3 polos	**HYT300H**	1	221,71
	para aparato de 4 polos	**HYT301H**	1	271,58
cubrebornes	para base de 3 polos	**HYC321H**	1	101,39
	para base de 4 polos	**HYC322H**	1	116,91
bornes para circuitos auxiliares	conector para base (parte fija)	**HYC250H**	1	71,22
	conector para 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	1	74,49
	conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	1	74,49
prolongadores para base	juego de 2 prolongadores en L	**HYT328H**	1 juego	88,99

HYT331H

HYT333H

HXT890H

Aparato extraíble con chasis

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

		referencia	embalaje	precio €/u
chasis (parte fija)	cubrebornes para base 3 polos	**HYT330H**	1	781,13
	cubrebornes para base 4 polos	**HYT331H**	1	976,51
adaptador (parte móvil)	para aparato de 3 polos	**HYT332H**	1	299,50
	para aparato de 4 polos	**HYT333H**	1	326,68
cubrebornes	para base de 3 polos	**HYC321H**	1	101,39
	para base de 4 polos	**HYC322H**	1	116,91
bornes para circuitos auxiliares	conector para base (parte fija)	**HYC250H**	1	71,22
	conector para 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	1	74,49
	conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	1	74,49
contacto de posición para chasis	posición en o fuera de la base	**HYC255H**	1	208,01
enclavamiento para chasis	con llave Ronis EL53241 para bloquear el chasis	**HXT890H**	1	272,26
prolongadores para base	juego de 2 prolongadores en L	**HYT328H**	1 juego	88,99

h3+, interruptor de caja moldeada

Protección garantizada

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

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
:hager

HNW401DR

P630 Relé termomagnético

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

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P630 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	250	**HNW250DR**	3.478,27	4 polos	250	**HNW251DR**	4.359,09
	400	**HNW400DR**	3.989,52		400	**HNW401DR**	5.081,16
	630	**HNW630DE**	4.206,65		630	**HNW631DE**	5.588,53
P630 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	250	**HMW250DR**	3.529,70	4 polos	250	**HMW251DR**	4.700,96
	400	**HMW400DR**	4.327,12		400	**HMW401DR**	5.499,97
	630	**HMW630DE**	4.517,94		630	**HMW631DE**	6.049,51
P630 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) TM							
3 polos	250	**HEW250DR**	3.826,48	4 polos	250	**HEW251DR**	5.171,05
	400	**HEW400DR**	4.759,87		400	**HEW401DR**	6.356,66
	630	**HEW630DE**	5.229,09		630	**HEW631DE**	6.622,11
P630 Interruptores de maniobra - seccionadores Icw (1 s): 76 kA (380/415 V AC)							
3 polos	400	**HCW400AR**	2.742,99	4 polos	400	**HCW401AR**	3.558,34
	630	**HCW630AR**	3.173,94		630	**HCW631AR**	4.278,62

HBW400H

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

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

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
bloque diferencial 4 polos	400	**HBW400H**	1	3.282,52
	630	**HBW630H**	1	3.837,84

HNW630GR

HMW631NR

P630 Relé electrónico

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

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

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
P630 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	250	**HNW250GR**	3.934,82	4 polos	250	**HNW251GR**	4.451,75
	400	**HNW400GR**	4.251,50		400	**HNW401GR**	5.326,22
	630	**HNW630GR**	5.331,19		630	**HNW631GR**	6.475,35
P630 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	250	**HMW250GR**	4.415,25	4 polos	250	**HMW251GR**	4.859,11
	400	**HMW400GR**	4.629,99		400	**HMW401GR**	5.832,47
	630	**HMW630GR**	5.765,84		630	**HMW631GR**	7.125,32
P630 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) LSnI							
3 polos	250	**HEW250GR**	4.977,76	4 polos	250	**HEW251GR**	5.478,09
	400	**HEW400GR**	5.649,17		400	**HEW401GR**	7.444,45
	630	**HEW630GR**	6.800,40		630	**HEW631GR**	8.430,64
P630 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	400	**HNW400JR**	4.562,47	4 polos	400	**HNW401JR**	5.648,22
	630	**HNW630JR**	5.571,16		630	**HNW631JR**	6.906,89
P630 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	400	**HMW400JR**	4.905,84	4 polos	400	**HMW401JR**	5.945,52
	630	**HMW630JR**	5.858,91		630	**HMW631JR**	7.270,43
P630 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	400	**HEW400JR**	5.984,28	4 polos	400	**HEW401JR**	7.750,43
	630	**HEW630JR**	7.193,25		630	**HEW631JR**	9.231,26
P630 (Icu: 110 kA a 380/415 V~) LSI							
3 polos	400	**HPW400JR**	7.322,63	4 polos	400	**HPW401JR**	9.179,55
	630	**HPW630JR**	8.890,03		630	**HPW631JR**	10.457,98
P630 (Icu: 40 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	400	**HNW400NR**	5.574,80	4 polos	400	**HNW401NR**	6.791,29
	630	**HNW630NR**	6.428,06		630	**HNW631NR**	8.153,79
P630 (Icu: 50 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	400	**HMW400NR**	6.059,52	4 polos	400	**HMW401NR**	7.270,27
	630	**HMW630NR**	7.142,31		630	**HMW631NR**	8.862,82
P630 (Icu: 70 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	400	**HEW400NR**	7.261,09	4 polos	400	**HEW401NR**	8.922,19
	630	**HEW630NR**	8.716,39		630	**HEW631NR**	10.822,63
P630 (Icu: 110 kA a 380/415 V~) Energy							
3 polos	400	**HPW400NR**	8.810,98	4 polos	400	**HPW401NR**	10.891,11
	630	**HPW630NR**	10.916,11		630	**HPW631NR**	12.655,07

HYW010H

Prolongadores de bornes

– Instalación en parte superior, inferior o posterior

		referencia	embalaje	precio €/u
400 A	4 prolongadores rectos	**HYW010H**	1	201,09
630 A	4 prolongadores rectos	**HYW013H**	1	251,54
hasta 400 A	3 prolongadores separadores	**HYW011H**	1	163,04
	4 prolongadores separadores	**HYW012H**	1	213,16
hasta 630 A	3 prolongadores separadores	**HYW014H**	1	200,98
	4 prolongadores separadores	**HYW015H**	1	262,85

HYD033H

Conexiones posteriores

– Para conductores de Cu o Al

		referencia	embalaje	precio €/u
250-400 A	juego de 3 bornes	**HYD031H**	1	523,37
	juego de 4 bornes	**HYD032H**	1	697,61
630 A	juego de 3 bornes	**HYD033H**	1	533,80
	juego de 4 bornes	**HYD034H**	1	711,58

HYW002H

HYW008H

Bornes de conexión

– Para conductores de Cu o Al

		referencia	embalaje	precio €/u
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 35/300 mm²	juego de 3 bornes	**HYW001H**	1	311,51
	juego de 4 bornes	**HYW002H**	1	416,43
capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 35/300 mm²	juego de 3 bornes	**HYW007H**	1	444,59
	juego de 4 bornes	**HYW008H**	1	564,63

HYD093H

Conexión por terminales

	referencia	embalaje	precio €/u
terminales para cable de 120 mm² Ø 10	**HYD093H**	1 juego	221,70
terminales para cable de 150 mm² Ø 10,5	**HYD095H**	1 juego	296,12
terminales para cable de 185 mm² Ø 10,5	**HYD096H**	1 juego	367,34
terminales para cable de 185 mm² Ø 12,8	**HYD097H**	1 juego	378,32
terminales para cable de 240 mm² Ø 12,8	**HYD098H**	1 juego	386,48

1 juego = 4 terminales

HYW022H

Cubrebornes

– Precintables

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYW021H**	1 juego	206,04
	4 polos	**HYW022H**	1 juego	227,57
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYW023H**	1 juego	206,04
	4 polos	**HYW024H**	1 juego	227,57
para conexiones posteriores o conexiones en interruptores enchufables	3 polos	**HYW025H**	1 juego	206,04
	4 polos	**HYW026H**	1 juego	227,57

1 juego = 2 unidades

HYW050H

Protección posterior

– Instalación en la parte posterior de los cubrebornes

		referencia	embalaje	precio €/u
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYW050H**	1 juego	75,18
	4 polos	**HYW051H**	1 juego	70,56
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYW052H**	1 juego	65,78
	4 polos	**HYW053H**	1 juego	70,56

1 juego = 2 unidades

HYW019H

Separadores de fases

		referencia	embalaje	precio €/u
material aislante y flexible	longitud: 100mm	**HYW019H**	1 juego	60,67

1 juego = 3 unidades

HXA039H

Kit de bloqueo

		referencia	embalaje	precio €/u
maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)		**HXA039H**	1	35,83

HXW031H

Mandos rotativos

		referencia	embalaje	precio €/u
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8 mm, o con cerradura Ronis		**HXW030H**	1	325,37
Mando rotativo por embrague para puerta armario IP55 empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8 mm, o cerradura tipo Ronis, eje longitud 200 mm		**HXW031H**	1	452,37

HXS888H

Cerradura Ronis

	referencia	embalaje	precio €/u
compatible con mando rotativo directo o embrague incluye adaptador cerradura y llave Ronis EL53241	**HXW888H**	1	291,01

HXW166H

Enclavamiento mecánico

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

	referencia	embalaje	precio €/u
Kit completo enclavamiento mecánico	**HXW166H**	1	460,36

HXW066H

Enclavamiento por cable

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

	longitud del cable	referencia	embalaje	precio €/u
1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos		**HXW066H**	1	249,86
	1 m	**HXB070H**	1	180,65
	1,5 m	**HXB071H**	1	198,75

HXD068H

Enclavamiento eléctrico

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

		referencia	embalaje	precio €/u
utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos:	2 x P630 i h1000	**HXD068H**	1	238,44
	P250 + P630/h1000	**HXB069H**	1	202,61

HXW040HK

Mando motorizado

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

		referencia	embalaje	precio €/u
sin llave	24-48 V DC	**HXW040H**	1	3.028,23
	110-240 V AC	**HXW042H**	1	3.088,85
con llave Ronis EL53241 para bloquear en posición Off	24-48 V DC	**HXW040HK**	1	3.207,96
	110-240 V AC	**HXW042HK**	1	3.207,96

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 137

HYW200H

HYW301H

HYC250H

HYC352H

HYW328H

Aparato enchufable

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

		referencia	embalaje	precio €/u
base (parte fija)	para aparato de 3 polos	**HYW200H**	1	601,54
	para aparato de 4 polos	**HYW201H**	1	789,10
adaptador (parte móvil)	para aparato de 3 polos	**HYW300H**	1	349,56
	para aparato de 4 polos	**HYW301H**	1	472,21
cubrebornes	para base de 3 polos	**HYD321H**	1	176,14
	para base de 4 polos	**HYD322H**	1	194,51
bornes para circuitos auxiliares	conector para base (parte fija)	**HYC250H**	1	71,22
	conector para 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	1	74,49
	conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	1	74,49
prolongadores para base	juego de 2 prolongadores en L	**HYW328H**	1 juego	154,61

HYW331H

Aparato extraíble con chasis

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

		referencia	embalaje	precio €/u
chasis (parte fija)	cubrebornes para base 3 polos	**HYW330H**	1	1.354,61
	cubrebornes para base 4 polos	**HYW331H**	1	1.771,70
adaptador (parte móvil)	para aparato de 3 polos	**HYW332H**	1	750,08
	para aparato de 4 polos	**HYW333H**	1	750,08
cubrebornes	para base de 3 polos	**HYD321H**	1	176,14
	para base de 4 polos	**HYD322H**	1	194,51
bornes para circuitos auxiliares	conector para base (parte fija)	**HYC250H**	1	71,22
	conector para 2 hilos (parte móvil)	**HYC352H**	1	74,49
	conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC353H**	1	74,49
contacto de posición para chasis	posición en o fuera de la base	**HYC255H**	1	208,01
enclavamiento para chasis	con llave Ronis EL53241 para bloquear el chasis	**HXW890H**	1	260,40
prolongadores para base	juego de 2 prolongadores en L	**HYW328H**	1 juego	154,61

HXA021H

HXA024H

Contactos auxiliares

	referencia	embalaje	precio €/u
AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V DC / 3A - 125 V DC / 0,4 A	**HXA021H**	1	137,64
AL - 1 conmutado (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A - 125 V DC / 0,4 A	**HXA024H**	1	187,72

HXA004H

Bobinas de emisión de corriente SH

	referencia	embalaje	precio €/u
24 V DC	**HXA001H**	1	238,50
48 V DC	**HXA002H**	1	238,50
100-120 V AC	**HXA003H**	1	238,50
200-240 V AC	**HXA004H**	1	238,50
380-450 V AC	**HXA005H**	1	238,50

HXA014H

Bobinas de mínima tensión UV

	referencia	embalaje	precio €/u
24 V DC	**HXA011H**	1	346,83
110-120 V AC	**HXA013H**	1	346,83
220-240 V AC	**HXA014H**	1	346,83
380-415 V AC	**HXA015H**	1	346,83

HXA054H

Bobinas mínima tensión retardadas DUVR

	referencia	embalaje	precio €/u
24 V DC	**HXA051H**	1	433,69
110-120 V AC	**HXA053H**	1	433,69
220-240 V AC	**HXA054H**	1	433,69
380-415 V AC	**HXA055H**	1	433,69

HYA035H

Kit de conexión

	referencia	embalaje	precio €/u
kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm²	**HYA035H**	1	102,47

Guía de auxiliares internos

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

HXS120H

Contactos auxiliares Energy

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

		referencia	embalaje	precio €/u
contacto AX/AL conexión a través de conector ACP		**HXS120H**	1	147,39
versión precableada	contacto AX/AL conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 250 V AC	**HXS121H**	1	201,47
	contacto AX/AL conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 30 V DC	**HXS122H**	1	312,58

HTD210H

Pantalla de control y visualización Energy

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

		referencia	embalaje	precio €/u
retroiluminado	conexión por conector CIP 24 V DC - IP65 - 96 x 96 mm	**HTD210H**	1	593,01

HTC310H

HTC320H

Módulo de comunicación

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

	referencia	embalaje	precio €/u
versión MODBUS (por RJ45)	**HTC310H**	1	715,07
versión MODBUS (por RJ45) con 2 entradas + 2 salidas adicionales	**HTC320H**	1	821,39
soporte lateral para módulo de comunicación	**HTC100H**	1	36,88

HTC330H

HTC140H

Cable de conexión CIP

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

	longitud		referencia	embalaje	precio €/u
conector CIP	0,5	m	**HTC330H**	1	64,66
	1,5 m		**HTC340H**	1	156,08
	3 m		**HTC350H**	1	201,50
	5 m		**HTC360H**	1	346,88
	10 m		**HTC370H**	1	475,25
conector CIP/24V DC	1,2 m		**HTC140H**	1	95,45

HTC130H

Cable de conexión OAC/PTA

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

	longitud	referencia	embalaje	precio €/u
conector OAC/PTA	1,2 m	**HTC130H**	1	76,10

HTC150H

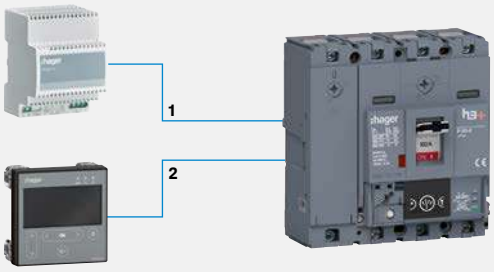
Cable de conexión ZSI

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

	longitud	referencia	embalaje	precio €/u
conector ZSI	1,2 m	**HTC150H**	1	90,04

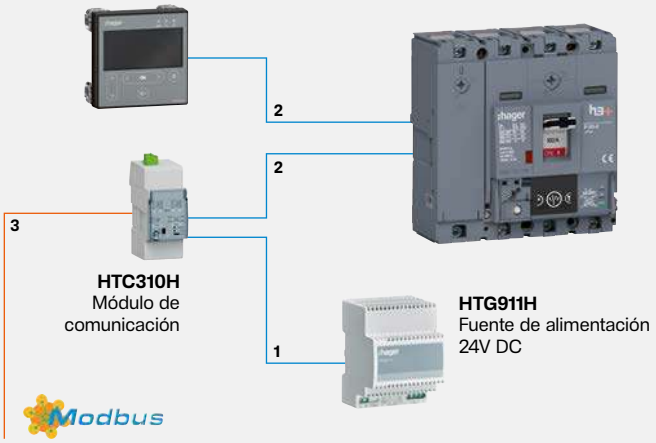
Principio de funcionamiento y ejemplos de utilización

Interruptor automático h3+ Energy con pantalla



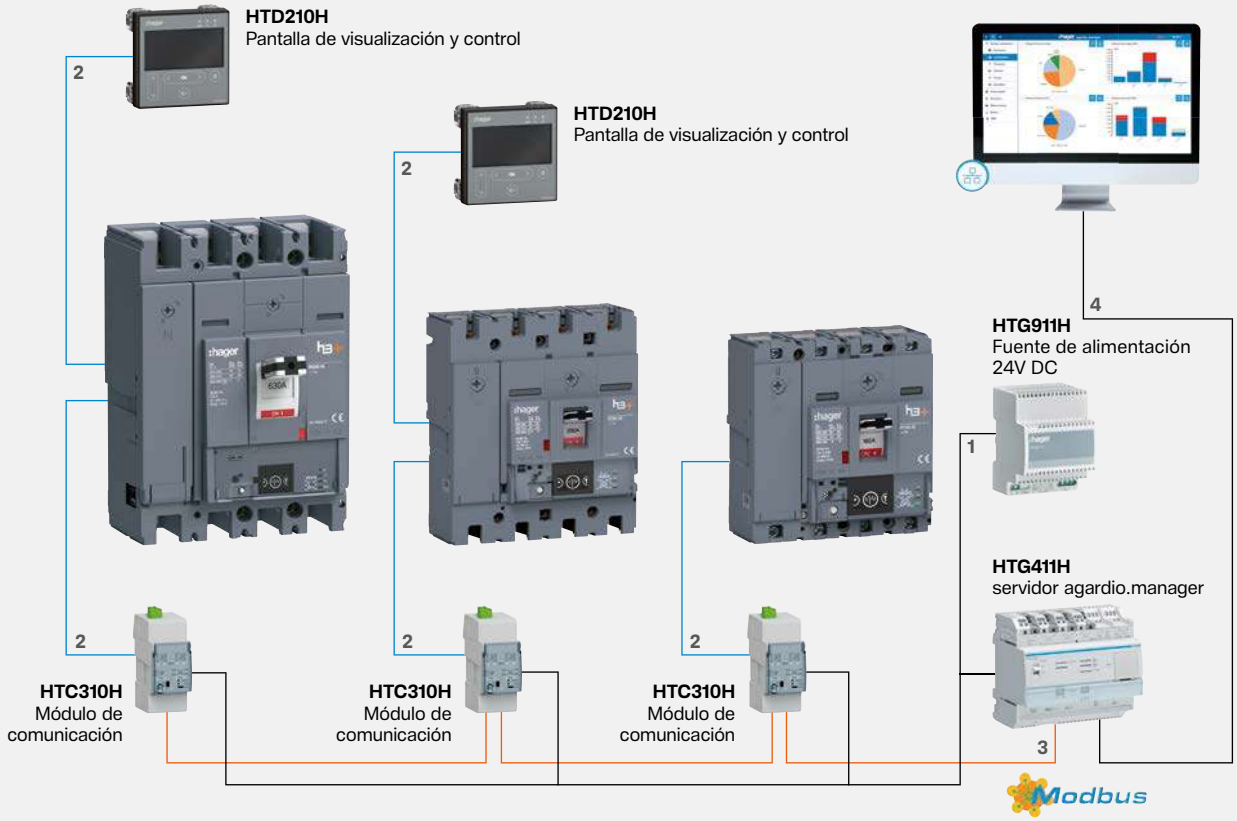
1 - Conector CIP/24V DC
2 - Conector CIP

Int. automático h3+ Energy con pantalla y comunicación MODBUS



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

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



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

HEQ991JR

HMQ981NR

PW1600

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

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

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

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

Conforme a la norma IEC 60947-2
Embalaje = 1

	In (A)	referencia	precio €/u		In (A)	referencia	precio €/u
50 kA a 380 / 415 V AC - LI							
3 polos	800	**HMQ800FR**	7.924,24	4 polos	800	**HMQ801FR**	10.659,20
	1000	**HMQ970FR**	9.998,98		1000	**HMQ971FR**	12.526,71
	1250	**HMQ980FR**	11.047,16		1250	**HMQ981FR**	13.746,93
	1600	**HMQ990FR**	11.457,54		1600	**HMQ991FR**	14.503,98
70 kA a 380 / 415 V AC - LI							
3 polos	800	**HEQ800FR**	8.444,91	4 polos	800	**HEQ801FR**	10.784,23
	1000	**HEQ970FR**	10.465,96		1000	**HEQ971FR**	12.964,28
	1250	**HEQ980FR**	11.539,32		1250	**HEQ981FR**	14.557,14
	1600	**HEQ990FR**	12.058,88		1600	**HEQ991FR**	15.099,75
50 kA a 380 / 415 V AC - LSI							
3 polos	800	**HMQ800JR**	8.525,63	4 polos	800	**HMQ801JR**	10.761,44
	1000	**HMQ970JR**	10.600,32		1000	**HMQ971JR**	13.092,33
	1250	**HMQ980JR**	11.748,40		1250	**HMQ981JR**	13.882,77
	1600	**HMQ990JR**	12.183,11		1600	**HMQ991JR**	15.105,27
70 kA a 380 / 415 V AC - LSI							
3 polos	800	**HEQ800JR**	9.046,25	4 polos	800	**HEQ801JR**	11.362,78
	1000	**HEQ970JR**	11.067,35		1000	**HEQ971JR**	13.528,78
	1250	**HEQ980JR**	12.349,80		1250	**HEQ981JR**	14.717,04
	1600	**HEQ990JR**	12.784,50		1600	**HEQ991JR**	16.495,77
50 kA a 380 / 415 V AC - LSIG							
3 polos	800	**HMQ800LR**	8.950,16	4 polos	800	**HMQ801LR**	10.870,41
	1000	**HMQ970LR**	10.817,41		1000	**HMQ971LR**	13.254,98
	1250	**HMQ980LR**	12.213,06		1250	**HMQ981LR**	14.435,19
	1600	**HMQ990LR**	14.544,42		1600	**HMQ991LR**	16.841,07
70 kA a 380 / 415 V AC - LSIG							
3 polos	800	**HEQ800LR**	9.418,74	4 polos	800	**HEQ801LR**	11.503,60
	1000	**HEQ970LR**	11.669,91		1000	**HEQ971LR**	13.747,78
	1250	**HEQ980LR**	12.391,88		1250	**HEQ981LR**	15.158,48
	1600	**HEQ990LR**	15.454,80		1600	**HEQ991LR**	17.119,00
50 kA a 380 / 415 V AC - Energy							
3 polos	800	**HMQ800NR**	9.944,66	4 polos	800	**HMQ801NR**	12.078,22
	1000	**HMQ970NR**	12.019,34		1000	**HMQ971NR**	14.547,02
	1250	**HMQ980NR**	13.570,07		1250	**HMQ981NR**	15.274,39
	1600	**HMQ990NR**	14.871,96		1600	**HMQ991NR**	17.333,81
70 kA a 380 / 415 V AC - Energy							
3 polos	800	**HEQ800NR**	10.465,27	4 polos	800	**HEQ801NR**	12.781,75
	1000	**HEQ970NR**	12.966,56		1000	**HEQ971NR**	15.275,34
	1250	**HEQ980NR**	13.768,76		1250	**HEQ981NR**	16.039,13
	1600	**HEQ990NR**	15.605,53		1600	**HEQ991NR**	18.505,96

HMQ991AR

Interruptores de maniobra-seccionadores

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

In (A)	referencia	embalaje	precio €/u	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
800	**HMQ800FR**	1	7.924,24	800	**HMQ801AR**	1	5.362,01
1000	**HMQ970FR**	1	9.998,98	1000	**HMQ971AR**	1	7.348,45
1250	**HMQ980FR**	1	11.047,16	1250	**HMQ981AR**	1	9.090,83
1600	**HMQ990FR**	1	11.457,54	1600	**HMQ991AR**	1	12.913,87

accesorios

HXH027H

HXH030H

Contactos auxiliares

		referencia	embalaje	precio €/u
AX/AL/FS/AXO/AXC	1 conmutado (ON/OFF) 127-690V AC/6A 24 V DC/2,5A 250V DC/0,3 A	**HXH027H**	1	111,55
AX/AL/FS/AXO/AXC	1 conmutado (ON/OFF) 127-690V AC/5A 24 V DC/2,5A 250V DC/0,3 A	**HXH028H**	1	144,99
Kit de montaje de contactos Auxiliares AXO/AXC		**HXH030H**	1	88,50

HWX020HSA

Bobinas de emisión de corriente SH

	referencia	embalaje	precio €/u
24-30 V AC/DC	**HWX020HSA**	1	547,80
48-60 V AC/DC	**HWX021HSA**	1	512,51
100-130 V AC/DC	**HWX022HSA**	1	512,51
200 - 250 V AC/DC	**HWX023HSA**	1	512,51
380 - 480 V AC	**HWX024HSA**	1	547,80

HWX030HSA

Bobinas de mínima tensión UV

	referencia	embalaje	precio €/u
24-30 V AC/DC	**HWX030HSA**	1	565,29
48-60 V AC/DC	**HWX031HSA**	1	565,29
100-130 V AC/DC	**HWX032HSA**	1	565,29
200 - 250 V AC/DC	**HWX033HSA**	1	565,29
380 - 480 V AC	**HWX034HSA**	1	565,29

HWY033H

Controlador de retardo de mínima tensión UVTC

	referencia	embalaje	precio €/u
24-30 V AC/DC	**HWY030H**	1	1.458,77
48-60 V AC/DC	**HWY031H**	1	1.458,77
200-250 V AC	**HWY033H**	1	1.458,77
380-480 V AC	**HWY034H**	1	1.458,77

HXH035H

HXH036H

Mando rotativo directo
empuñadura bloqueable por candado

	referencia	embalaje	precio €/u
para interruptor de maniobra	**HXH035H**	1	376,40
para interruptor automático con sentinel	**HXH036H**	1	376,40
para interruptor automático con sentinel energy	**HXH037H**	1	376,40

HXH102H

Prolongador para mando rotativo por embrague

	referencia	embalaje	precio €/u
320 mm de longitud	**HXH102H**	1	63,07

HXH901H

Mando rotativo IP55

	referencia	embalaje	precio €/u
recambio	**HXH901H**	1	403,84

HXH888H

Adaptador Ronis

	referencia	embalaje	precio €/u
	HXH888H	1	179,78

HXS999H

Llave Ronis

	referencia	embalaje	precio €/u
	HXS999H	1	170,36

HXH090H

Contacto de salida de alarmas OAC

	referencia	embalaje	precio €/u
Hasta 5 señales de alarma Contactos: 250V AC-2 A AC1 .30 VDC -2 A-DC1	**HXH090H**	1	669,12

HWY950HSA

Bloque de bornes tipo A

	referencia	embalaje	precio €/u
Para conexión a los accesorios internos	**HWY950HSA**	1	84,97

HXH957H

HYH957H

Bloque de bornes (recambio)

	referencia	embalaje	precio €/u
para interruptores automáticos con sentinel energy	**HXH957H**	1	163,09
para sentinel y sentinel energy	**HYH957H**	1	162,55

HWY967H

Módulo de comunicación

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

	referencia	embalaje	precio €/u
RTU	**HWY967H**	1	768,72
TCP/IP	**HWY968H**	1	768,72

HTD210H

Pantalla de control y visualización Energy

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

		referencia	embalaje	precio €/u
retroiluminado	conexión por conector CIP dimensiones: 96x96 mm alimentación a 24V DC IP65	**HTD210H**	1	593,01

HYH040H

Conexiones frontales

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HYH040H**	1	292,64
4 polos	**HYH041H**	1	390,17

HYH654H

Adaptadores para conexiones frontales

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HYH654H**	1	129,22
4 polos	**HYH655H**	1	145,37

HWY001H

Conexiones frontales separadoras de fases

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HWY001H**	1	1.175,65
4 polos	**HWY002H**	1	1.610,58

HWY048HSA

Conexiones posteriores

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HWY048HSA**	1	845,93
4 polos	**HWY049HSA**	1	1.104,77

HYH554H

Adaptadores para conexiones posteriores

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HYH554H**	1	129,22
4 polos	**HYH555H**	1	145,37

HWY005H

Adaptadores de conexión vertical (en “L”)

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HWY005H**	1	1.175,65
4 polos	**HWY006H**	1	1.610,58

HYH021H

Cubrebornes

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HYH021H**	1	322,49
4 polos	**HYH022H**	1	414,58

HWY240HSA

Separadores de fases

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HWY240HSA**	1	278,10
4 polos	**HWY241HSA**	1	416,73

HYH500H

Tornillos de montaje

	referencia	embalaje	precio €/u
tornillos de recambio	**HYH500H**	1	23,43

HYH501H

Tuercas y arandelas de montaje (recambio)

	referencia	embalaje	precio €/u
3 polos	**HYH501H**	1	11,72
4 polos	**HYH502H**	1	14,05

HWY970H

Sensor externo de corriente del neutro

	referencia	embalaje	precio €/u
sensor externo de corriente del neuro	**HWY970H**	1	2.237,47

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

- Ue: 230 V AC

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

HR500

Relés diferenciales fijos - Tipo A HI

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
sensibilidad fija y temporización inst.	salida conmutada:				
	IΔn: 30 mA	1	**HR500**	1	245,93
	300 mA	1	**HR502**	1	245,93

HR520

Relés diferenciales regulables - Tipo A HI

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
sensibilidad regulable: IΔn: 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 10 A	salida conmutada y salida de prealarma (fijo 50 %)	3	**HR510**	1	548,94

HR526

HR535

Relés diferenciales y monitorización de la corriente de fuga

Comunicación Modbus

		ancho en	referencia	embalaje	precio €/u
Tipo A ultrainmunizado					
sensibilidad regulable: IΔn: 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 10 - 30 A temporización regulable: Δt: Inst - Sel - 0,02 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,75 - 1 - 3 - 5 s	salida conmutada y salida de prealarma ajustable, comando externo para test y reset	3	**HR526**	1	742,02
sensibilidad regulable: IΔn: 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 0,75 - 1 - 1,75 - 2 - 3 A temporización regulable: Δt: Inst - Sel - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,75 - 1 - 3 - 5 s	4 salidas para proteger hasta 4 circuitos independientes, salida de prealarma ajustable, control externo para test y reset	3	**HR535**	1	1.093,65
Tipo B					
sensibilidad regulable: IΔn: 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 A temporización regulable: Δt: Inst - Sel - 0,02 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,75 - 1 - 3 - 5 - 10 s	salida conmutada y de prealarma ajustable, comando externo para test y reset	3	**HR551**	1	789,54
	4 salidas para proteger hasta 4 circuitos independientes, salida de prealarma ajustable, control externo para test y reset	3	**HR554**	1	2.336,11

HR830

HR721

Transformadores de detección para relés diferenciales

			referencia	embalaje	precio €/u
Tipo A instalación sobre placa o carril DIN	transformadores sección circular:	Ø 35 mm	**HR701**	1	206,00
		Ø 70 mm	**HR702**	1	391,24
		Ø 105 mm	**HR703**	1	759,30
		Ø 140 mm	**HR704**	1	1.057,42
		Ø 210 mm	**HR705**	1	1.529,88
	transformadores sección rectangular:	70 x 175 mm	**HR830**	1	2.600,55
		115 x 305 mm	**HR831**	1	5.015,98
		150 x 350 mm	**HR832**	1	6.801,26
		200 x 500 mm	**HR833**	1	10.185,43
Tipo B conexión mediante RJ45 montaje en placa o carril DIN LED de estado y alarma	transformadores sección circular:	Ø 35 mm	**HR721**	1	551,58
		Ø 55 mm	**HR722**	1	638,11
		Ø 80 mm	**HR723**	1	778,78
		Ø 110 mm	**HR724**	1	1.243,83

Interruptores automáticos de corte al aire hw+

Inteligentes, simples, seguros

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

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

Ventajas

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

Características técnicas

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

Más ventajas

01

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

02

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

03

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

04

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

05

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

06

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

07

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

08

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

Protección sentinel. Flexibilidad e inteligencia

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

Versión base

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

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

Versión Energy

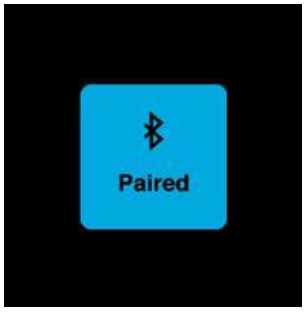
Protección avanzada:
- Sobretensión y subtensión
- Sobrefrecuencia y subfrecuencia
- Desequilibrio de tensión y corriente
- Retorno de potencia inverso

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

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

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

Funciones exclusivas de sentinel Energy



01

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

02

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

03

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

04

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

Experiencia digital. Operación y mantenimiento

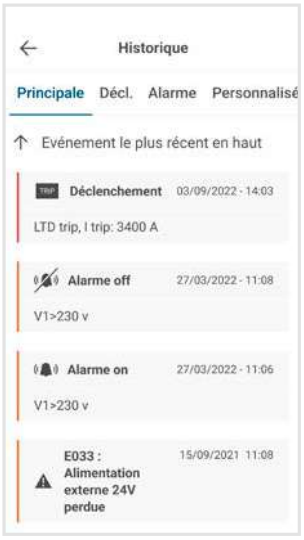
Junto con la unidad de protección sentinel Energy, la aplicación táctil Hager Power Touch proporciona una nueva experiencia de usuario. Obtener informes de funcionamiento, estado del dispositivo e información de mantenimiento nunca ha sido tan fácil para el usuario.

05

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

06

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



07

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

08

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

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

Interruptores seccionadores con mando rotativo
de 40 a 200 A

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

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

HAB304

Seccionadores de corte aparente

	Dimensiones	referencia	embalaje	precio €/u
3 x 40 A		**HAB304***	1	85,82
3 x 63 A		**HAC306***	1	120,12
3 x 80 A		**HAC308***	1	126,07
4 x 40 A	H1 (60 mm)	**HAB404***	1	151,43
4 x 63 A	H2 (70 mm)	**HAC406***	1	219,36
4 x 80 A	H2 (70 mm)	**HAC408***	1	235,90

* Permiten accionamiento lateral.

HA306

Seccionadores de corte visible

	Dimensiones	referencia	embalaje	precio €/u
3 x 125 A		**HA306**	1	209,80
4 x 125 A	HV (135 mm)	**HAE412***	1	283,15
4 x 160 A	HV (135 mm)	**HAE416***	1	374,54

* Permiten accionamiento lateral.

HZC113

Prolongador de eje

		referencia	embalaje	precio €/u
150 mm	H1 & H2	**HZC111**	1	41,48
200 mm	H1 & H2	**HZC112**	1	43,42
320 mm	H1 & H2	**HZC113**	1	41,48
150 mm	HV	**HZC114**	1	48,33
200 mm	HV	**HZC115**	1	46,16
320 mm	HV	**HZC116**	1	46,16

HZC211

Cubrebornes transparentes

	referencia	embalaje	precio €/u
para HAB tripolar	**HZC211**	1	14,25
para HAC tripolar	**HZC213**	1	19,84
para HAB tetrapolar	**HZC212**	1	21,43
para HAC tetrapolar	**HZC214**	1	34,08

HZC014

Mando embrague para puerta de armario

		referencia	embalaje	precio €/u
mando embrague de 40 a 80 A	H1 & H2	**HZC010**	1	91,74
mando embrague de 100 a 160 A	HV	**HZC014**	1	89,27

HZC311

Contactos auxiliares

		referencia	embalaje	precio €/u
contacto auxiliar 1 NA + 1 NC	H1 & H2 & HV	**HZC311**	1	110,71
contacto auxiliar 2 NC	H1 & H2 & HV	**HZC312**	1	115,90

HA454

HA464

Seccionadores de 125 a 1600 A

	referencia	embalaje	precio €/u
3 x 125 A	**HA351**	1	305,99
3 x 160 A	**HA352**	1	392,23
3 x 250 A	**HA354**	1	677,84
3 x 400 A	**HA356**	1	789,24
3 x 630 A	**HA358**	1	1.141,77

	referencia	embalaje	precio €/u
4 x 125 A	**HA451**	1	352,50
4 x 160 A	**HA452**	1	431,63
4 x 250 A	**HA454**	1	742,61
4 x 400 A	**HA456**	1	857,72
4 x 630 A	**HA458**	1	1.234,05
4 x 800 A	**HA460**	1	2.932,24
4 x 1250 A	**HA462**	1	3.204,04
4 x 1600 A	**HA464**	1	3.654,53
4 x 2000 A	**HA465**	1	consultar
4 x 2500 A	**HA466**	1	consultar
4 x 3200 A	**HA467**	1	consultar

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

HZ034

Protección frontal

	referencia	embalaje	precio €/u
pantalla para HA351 y HA352	**HZ033**	1	26,56
pantalla para HA354	**HZ034**	1	31,14
pantalla para HA356 y HA358	**HZ035**	1	46,50
pantalla para HA451 y HA452	**HZ043**	1	25,37
pantalla para HA454	**HZ044**	1	31,14
pantalla para HA456 y HA458	**HZ045**	1	53,57
pantalla para HA460	**HZ046**	1	89,57
pantalla para HA462 y HA464	**HZ047**	1	190,95

* Permiten accionamiento lateral.

HZC201

Cubrebornes transparentes

	referencia	embalaje	precio €/u
para HA351 y HA352	**HZC201**	1	111,12
para HA354	**HZC203**	1	133,91
para HA356 y HA358	**HZC205**	1	150,09
para HA451 y HA452	**HZC202**	1	133,80
para HA454	**HZC204**	1	153,06
para HA456 y HA458	**HZC206**	1	171,35

HZC102

Prolongador de eje

	referencia	embalaje	precio €/u
de 125 a 630 A (320 mm)	**HZC102**	1	65,21
de 800 a 1600 A (320 mm)	**HZC106**	1	118,99

HZC003

Mando extraible para puerta de armario

	referencia	embalaje	precio €/u
de 125 a 630 A	**HZC002**	1	118,88
de 800 a 1600 A	**HZC003**	1	229,26

HZ023

Contacto auxiliar

	referencia	embalaje	precio €/u
1 contacto conmutado 6 A / 230 V DC cat. AC-15	**HZ023**	1	114,20

HZ171 HZ172

Accesorios de conexión

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

	referencia	embalaje	precio €/u
pieza U (A)	**HZ170**	1	279,12
pieza T (C)	**HZ171**	1	950,32
escuadra	**HZ172**	1	414,25
tornillos (B)	**HZ173**	1	76,64

HIM408

HI406R

Conmutadores modulares

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

	In (A)	Ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
conmutadores modulares	63	8	**HIM406**	1	474,72
	80	8	**HIM408**	1	495,97
	100	12	**HI405R**	1	594,05
	125	12	**HI406R**	1	686,58

HZC016

Mandos embrague

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
3 posiciones	63 y 80	**HZC016**	1	66,52
3 posiciones	100 y 125	**HZI004**	1	131,39

HZC103

Ejes prolongados

Para mando embrague

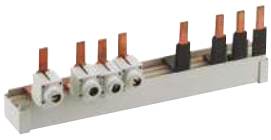
	longitud (mm)	referencia	embalaje	precio €/u
para conmutador de 63 y 80 A	200	**HZC112**	1	43,42
	320	**HZC113**	1	41,48
para conmutador de 100 y 125 A	200	**HZC103**	1	46,16
	320	**HZC104**	1	65,76

HZ160R

Contacto auxiliar

- In = 5 A
- 250 V M AC1

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
1 NA + 1 NC	63 y 80	**HZC311**	1	110,71
2 NA	63 y 80	**HZC312**	1	115,90
1 NA + 1 NC	100 y 125	**HZ160R**	1	143,82


HZ156R

Barra de interconexión

Para unir los bornes de 2 aparatos

	referencia	embalaje	precio €/u
para HI405R, HI406R	**HZ156R**	1	406,93

HZC214

Cubrebornes transparente

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
cubrebornes transparente con grado de protección IP2X	63 y 80	**HZC214**	1	34,08

HI451

HI461

Conmutadores 4 polos

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

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
conmutadores 4 polos	125	**HI451**	1	846,83
	160	**HI452**	1	854,44
	200	**HI453**	1	984,64
	250	**HI454**	1	950,41
	315	**HI455**	1	1.483,53
	400	**HI456**	1	1.709,98
	630	**HI458**	1	2.284,53
	800	**HI460**	1	5.239,64
	1000	**HI461**	1	5.488,49
	1250	**HI462**	1	6.554,65
	1600	**HI464**	1	9.084,55
	2000	**HI465**	1	15.929,38
	2500	**HI466**	1	16.954,23
	3200	**HI467**	1	22.795,34

HZI002

Mandos embrague

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

	referencia	embalaje	precio €/u
para conmutador de 125 a 630 A (simple)	**HZI002**	1	72,07
para conmutador de 800 a 1600 A (simple)	**HZI003**	1	252,45

HZC101

Ejes prolongados

Para mando embrague

	longitud (mm)	referencia	embalaje	precio €/u
para conmutador de 160 A 630 A	200	**HZC101**	1	40,61
	300	**HZC102**	1	65,21
para conmutador de 800 a 1600 A	200	**HZC105**	1	64,74
	320	**HZC106**	1	118,99
para conmutador de 2000 a 3200 A	200	**HZ014**	1	consultar

HZ160

Contacto auxiliar

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

	referencia	embalaje	precio €/u
contacto auxiliar	**HZ160**	1	85,67

HZC204

Cubre bornes transparente

Grado de protección IP2X

	referencia	embalaje	precio €/u
para (125/200 A)	**HZC202**	1	133,80
para (250/400 A)	**HZC204**	1	153,06
para (630 A)	**HZC206**	1	171,35

HZ159

Barras de interconexión

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

	referencia	embalaje	precio €/u
para HI452	**HZ156**	1	237,11
para HI454	**HZ157**	1	296,43
para HI456	**HZ158**	1	367,51
para HI458	**HZ159**	1	534,94

Conmutadores modulares motorizados de 63 a 160 A

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

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

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

HIC416A

Conmutadores modulares motorizados automáticos

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

ancho en mm o en ▮	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
324 (18,5 ▮)	63	**HIC406A**	1	2.917,32
324 (18,5 ▮)	80	**HIC408A**	1	3.235,56
324 (18,5 ▮)	100	**HIC410A**	1	3.659,82
324 (18,5 ▮)	125	**HIC412A**	1	3.951,51
324 (18,5 ▮)	160	**HIC416A**	1	4.561,55

HZI300

Contacto auxiliar

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

	referencia	embalaje	precio €/u
contacto auxiliar	**HZI300**	1	152,08

HZI230

Borne de toma de tensión

- Conexión 2 x 1,5 mm² por borne

	referencia	embalaje	precio €/u
borne de toma de tensión	**HZI230**	1 juego	99,61

1 juego = 2 bornes

HZI401

Puentes de unión

2 x 4 P

	referencia	embalaje	precio €/u
para conmutadores de 63 a 125 A	**HZI400**	1	263,97
para conmutadores de 160 A	**HZI401**	1	407,35

HZC218

Cubre bornes transparente precintable

- Grado de protección IP2X
- Tetrapolar

	referencia	embalaje	precio €/u
cubre bornes transparente precintable	**HZC218**	1	41,37

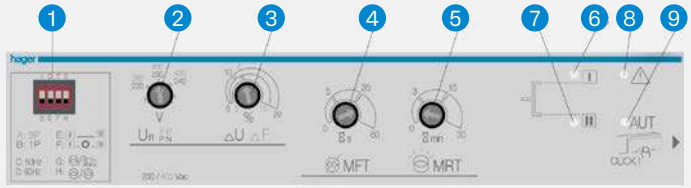
HZI210

Tapas precintables

- Para evitar manipulaciones por personas no autorizadas

	referencia	embalaje	precio €/u
tapa precintable	**HZI210**	1	255,84

Configuración y regulación



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

Conmutadores motorizados de 160 a 3200 A

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

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

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

Más ventajas

01

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

02

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

03

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

04

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

05

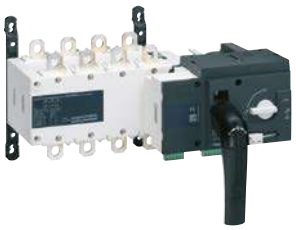
Versión HIC4xxG. Conmutador motorizado para conmutación remota automática (ATSE) con relé integrado. Fácil e intuitiva programación de los parámetros para una rápida puesta en marcha.

06

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

07

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



HIB425M

HIC425G

Conmutadores motorizados con mando rotativo

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

	In (A)	referencia sin relé integrado	referencia con relé integrado	embalaje	precio €/u
conmutadores motorizados con mando rotativo	160	**HIB416M**		1	3.853,77
			HIC416G	1	5.264,24
	250	**HIB425M**		1	4.674,22
			HIC425G	1	6.223,66
	400	**HIB440M**		1	6.370,68
			HIC440G	1	8.111,02
	630	**HIB463M**		1	6.715,66
			HIC463G	1	12.653,21
	800	**HIB480M**		1	9.770,36
			HIC480G	1	16.077,91
	1000	**HIB490M**		1	10.379,76
			HIC490G	1	15.930,57
	1250	**HIB491M**		1	12.212,85
			HIC491G	1	19.054,72
	1600	**HIB492M**		1	16.621,01
			HIC492G	1	22.995,22
	2000	**HIB493M**		1	25.175,60
			HIC493G	1	29.736,72
	2500	**HIB494M**		1	30.406,47
			HIC494G	1	36.948,54
	3200	**HIB495M**		1	49.943,00
			HIC495G	1	65.396,04

HIC425E

Conmutadores motorizados con relé de transferencia avanzado

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

	In (A)	referencia	embalaje	precio €/u
	160	**HIC416E**	1	5.988,36
	250	**HIC425E**	1	7.253,53
	400	**HIC440E**	1	9.497,05
	630	**HIC463E**	1	14.810,65
	800	**HIC480E**	1	18.302,37
	1000	**HIC490E**	1	18.656,67
	1200	**HIC491E**	1	20.714,55
	1600	**HIC492E**	1	24.999,20
	2000	**HIC493E**	1	32.337,06
	2500	**HIC494E**	1	40.147,16
	3200	**HIC495E**	1	71.100,86

HZC103

Módulos adicionales para HICxxxE

	referencia	embalaje	precio €/u
2 salidas impulsos configurables	**SM201**	1	292,73
2 entradas 2 salidas configurables	**SM202**	1	401,35
2 salidas analógicas	**SM203**	1	470,58
módulo comunicación Modbus (compatible con HICxxE y HICxxG)	**SM211**	1	317,70

HZC204

Cubre bornes transparente

Grado de protección IP2X

	referencia	embalaje	precio €/u
para HIB 416	**HZC202**	1	133,80
para HIB/HIC 425, HIB/HIC 440	**HZC204**	1	153,06
para HIB/HIC 463	**HZC206**	1	171,35

HZI202

Tapa cubre bornes

Tapa superior e inferior

	referencia	embalaje	precio €/u
para HIB/HIC 425, HIB/HIC 440	**HZI202**	1	129,76
para HIB/HIC 463	**HZI203**	1	227,31
para HIB/HIC 480, HIB/HIC 490, HIB/HIC 491	**HZI204**	1	266,82
para HIB/HIC 492	**HZI205**	1	300,06
para HIB/C 493/495 de 2000 a 3200 A	**HZI206**	1	consultar

HZ156

HZ159

Barras de interconexión

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

	referencia	embalaje	precio €/u
para HIB/HIC 416	**HZ156**	1	237,11
para HIB/HIC 425	**HZ157**	1	296,43
para HIB/HIC 440	**HZ158**	1	367,51
para HIB/HIC 463	**HZ159**	1	534,94
para HIB/HIC 480, HIB/HIC 490	**HZ162**	1	885,91
para HIB/HIC 491	**HZ163**	1	1.364,77
para HIB/HIC 492	**HZ164**	1	1.992,70

HZ171

HZ172

Accesorios de conexión

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

	referencia	embalaje	precio €/u
pieza U (A)	**HZ170**	1	279,12
pieza T (C)	**HZ171**	1	950,32
escuadra	**HZ172**	1	414,25
tornillos (B)	**HZ173**	1	76,64
barra de interconexión (E)	**HZ166**	1	798,31

Ver características técnicas en página 432

HZI825

Controlador de conmutación

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

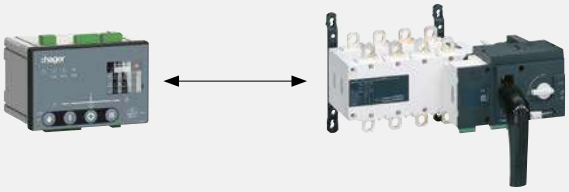
	referencia	embalaje	precio €/u
controlador de conmutación	**HZI825**	1	1.918,00

Principios de funcionamiento y utilización

Conmutador motorizado HIB4xxM con controlador HZI825

HZI825
Controlador de conmutación

HIB4xxM
Conmutador motorizado



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

HZI855

Controlador de conmutación

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

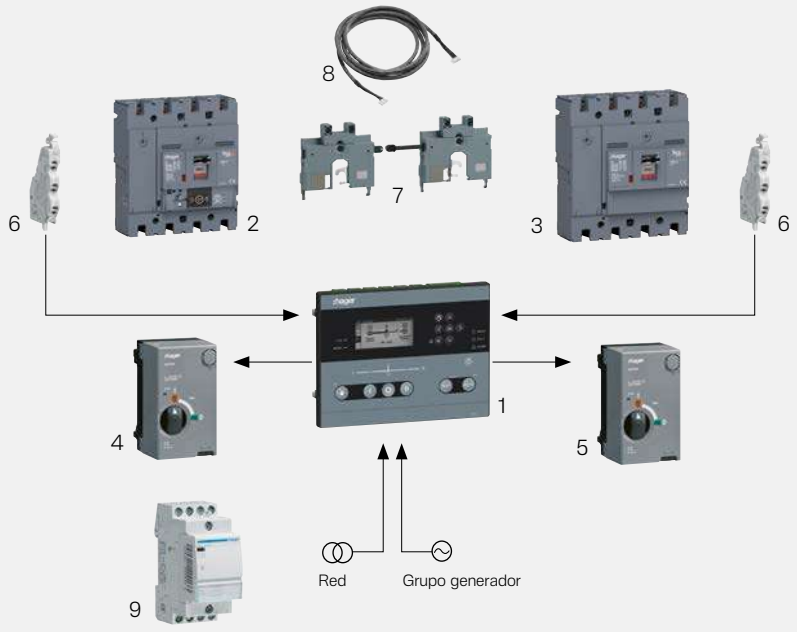
- Permite la conmutación automática de sistemas telecomandados:
  interruptores de caja moldeada h3, h3+ y hw+
  conmutadores HIB4xxM
  contactores
- Para sistemas con red/red, red/grupo generador, o grupo generador/grupo generador
- Instalación en panel
- Alto 180 x ancho 240 x prof. 64 mm
- Ue: 50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

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

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

	referencia	embalaje	precio €/u
controlador de conmutación	**HZI855**	1	2.647,58

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



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

Contactores industriales y guardamotores

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

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

Ventajas

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

Características técnicas

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

Más ventajas

01

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

02

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

03

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

04

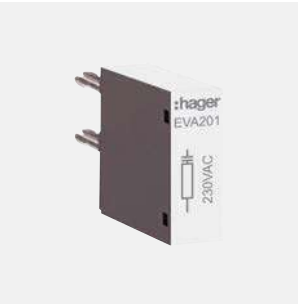
Guardamotores de instalación modular, con 2 tamaños disponibles y regulaciones de 0,1 a 63A. Diversos accesorios completan la oferta.

05

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

06

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



07

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

08

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

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

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

MM501N

Guardamotores
Tamaño 1

- Flexible: 6 mm²
- Rígido: 6 mm²

	campo de regulación	230 V (kW)	400 V (kW)	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
Guardamotores Tamaño 1	0,1-0,16 A	-	-	1	**MM501N**	1	155,00
	0,16-0,25 A	-	0,06	1	**MM502N**	1	155,66
	0,24-0,4 A	0,06	0,09	1	**MM503N**	1	152,14
	0,4-0,63 A	0,09	0,12	1	**MM504N**	1	159,62
	0,63-1 A	0,12	0,25	1	**MM505N**	1	171,60
	1-1,6 A	0,25	0,55	1	**MM506N**	1	166,77
	1,6-2,5 A	0,37	0,75	1	**MM507N**	1	166,77
	2,5-4 A	0,75	1,5	1	**MM508N**	1	166,77
	4-6,3 A	1,1	2,2	1	**MM509N**	1	166,77
	6,3-10 A	2,2	4	1	**MM510N**	1	193,16
	10-16 A	4	7,5	1	**MM511N**	1	195,52
	16-20 A	5,5	9	1	**MM512N**	1	247,34
	20-25 A	5,5	12,5	1	**MM513N**	1	278,01
	25-32 A	7,5	15	1	**MM514N**	1	304,50

MM501N

Guardamotores
Tamaño 2

- Flexible: 35 mm²
- Rígido: 50 mm²

	campo de regulación	230 V (kW)	400 V (kW)	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
Guardamotores Tamaño 2	10-16 A	4	7,5	2	**MM520N**	1	303,92
	16-25 A	5,5	12,5	2	**MM521N**	1	295,93
	24-32 A	7,5	15	2	**MM522N**	1	301,54
	32-40 A	11	20	2	**MM523N**	1	308,57
	40-50 A	14	25	2	**MM524N**	1	343,53
	50-58 A	17	30	2	**MM525N**	1	368,49
	55-63 A	18,5	34	2	**MM526N**	1	375,85

MZ532N

Mando rotativo bloqueable

	referencia	embalaje	precio €/u
	MZ532N	1	15,20

MZ520N

Contactos auxiliares

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

		tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
1NC+1NA	3,5 A - 230 V M 2 A - 400 V M	1 y 2	**MZ520N**	1	41,57
1NA	1 A - 230 V M 1 A - 400 V M	1 y 2	**MZ522N**	1	42,77

MZ527N

Contacto de señalización de defecto

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

		tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
1NA: cortocircuito	3,5 A - 230 V M 2 A - 400 V M	1 y 2	**MZ527N**	1	58,16

MZ523N

Bobina por emisión de corriente

- Montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor

		tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
	230 V M - 50 Hz	1 y 2	**MZ523N**	1	89,27

MZ528N

Bobina de mínima tensión

- Montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor

		tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
	230 V M - 50 Hz	1 y 2	**MZ528N**	1	93,33
	400 V M - 50 Hz	1 y 2	**MZ529N**	1	89,15

MZ521N

Caja saliente estanca

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

	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
	1	**MZ521N**	1	72,99

MZ530N

MZ531N

Pulsadores de parada de emergencia

- Grado de protección: IP65

		tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
Pulsador parada emergencia a distancia (para enclavamiento de tipo seta) permite "parada de emergencia" a distancia de los guardamotores vía auxiliares de disparo		1 y 2	**MZ530N**	1	77,95
Pulsador parada emergencia con llave (enclavamiento / desenclavamiento por llave)		1 y 2	**MZ531N**	1	135,10
1NC+1NA	230/400 V M				

KD303M

Puentes de conexión tripolares

- Compatibles con la utilización de un auxiliar

	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
para 2 guardamotores	1	**KD302M**	1	24,53
para 3 guardamotores	1	**KD303M**	1	31,98
para 4 guardamotores	1	**KD304M**	1	38,79

EV01810C

EV00710E

EVL014C

Contactores industriales
Tamaño 1 y 2

	tensión de comando	tipo	Ie 400V AC-3 (A)	tamaño	referencia	emb.	precio €/u
3P hasta 38 A en AC-3	230 V 50 Hz / 240 V 60 Hz	3 NA + 1 NC	7	1	**EV00701C**	1	61,67
		3 NA + 1 NA	7	1	**EV00710C**	1	61,67
		3 NA + 1 NC	9	1	**EV00901C**	1	70,09
		3 NA + 1 NA	9	1	**EV00910C**	1	66,95
		3 NA + 1 NC	12	1	**EV01201C**	1	77,39
		3 NA + 1 NA	12	1	**EV01210C**	1	77,39
		3 NA + 1 NC	15,5	1	**EV01501C**	1	97,30
		3 NA + 1 NA	15,5	1	**EV01510C**	1	97,30
		3 NA + 1 NA	18	2	**EV01810C**	1	102,90
		3 NA + 1 NA	25	2	**EV02510C**	1	140,17
		3 NA + 1 NA	32	2	**EV03210C**	1	221,76
		3 NA + 1 NA	38	2	**EV03810C**	1	237,76
	24 V 50/60 Hz	3 NA + 1 NA	7	1	**EV00710D**	1	64,56
		3 NA + 1 NA	9	1	**EV00910D**	1	70,09
		3 NA + 1 NA	12	1	**EV01210D**	1	81,02
		3 NA + 1 NA	15,5	1	**EV01510D**	1	101,85
		3 NA + 1 NA	18	2	**EV01810D**	1	107,72
		3 NA + 1 NA	25	2	**EV02510D**	1	146,73
		3 NA + 1 NA	32	2	**EV03210D**	1	221,76
		3 NA + 1 NA	38	2	**EV03810D**	1	237,76
	24 V DC	3 NA + 1 NA	7	1	**EV00710E**	1	85,05
		3 NA + 1 NA	9	1	**EV00910E**	1	86,30
		3 NA + 1 NA	12	1	**EV01210E**	1	104,96
		3 NA + 1 NA	15,5	1	**EV01510E**	1	142,70
	24-27 V DC	3 NA + 1 NA	18	2	**EV01810E**	1	167,67
		3 NA + 1 NA	25	2	**EV02510E**	1	212,20
		3 NA + 1 NA	32	2	**EV03210E**	1	311,06
		3 NA + 1 NA	38	2	**EV03810E**	1	321,53
3P hasta 7 A en AC-5b para iluminación	230 V 50 Hz / 240 V 60 Hz	3 NA	14	2	**EVL014C**	1	84,01
		3 NA	21	2	**EVL021C**	1	98,86
		3 NA	27	2	**EVL027C**	1	108,76
	24 V 50 Hz	3 NA	14	2	**EVL014D**	1	84,01
		3 NA	21	2	**EVL021D**	1	98,86
		3 NA	27	2	**EVL027D**	1	108,76

EVR00440D

Relés de comando
Tamaño 1

	tensión de comando	tipo	Ie 400V AC-15 (A)	tamaño	referencia	emb.	precio €/u
4P relés comando 4 A en AC-15	230 V 50 Hz/ 240 V 60 Hz	2 NA + 2 NC	4	1	**EVR00422C**	1	63,64
		3 NA + 1 NC	4	1	**EVR00431C**	1	63,64
		4 NA	4	1	**EVR00440C**	1	60,80
	24 V 50/60 Hz	2 NA + 2 NC	4	1	**EVR00422D**	1	63,64
		3 NA + 1 NC	4	1	**EVR00431D**	1	63,64
		4NA	4	1	**EVR00440D**	1	63,64
	24 V DC	2 NA + 2 NC	4	1	**EVR00422E**	1	71,93
		3 NA + 1 NC	4	1	**EVR00431E**	1	71,93
		4 NA	4	1	**EVR00440E**	1	71,93

EVN022C

Contactores industriales
Tamaño 1 y 2

	tensión de comando	tipo	Ie 690V AC-1 (A)	tamaño	referencia	emb.	precio €/u
4P hasta 45 A en AC-1	230 V 50 Hz/ 240 V 60 Hz	4 NA	22	1	**EVN022C**	1	69,48
		4 NA + 1 NA	32	2	**EVN03210C**	1	111,59
		4 NA + 1 NA	45	2	**EVN04510C**	1	153,36
	24 V 50/60 Hz	4 NA	22	1	**EVN022D**	1	65,49
		4 NA + 1 NA	32	2	**EVN03210D**	1	116,81
		4 NA + 1 NA	45	2	**EVN04510D**	1	160,54
	24 V DC	4 NA	22	1	**EVN022E**	1	90,35
		4 NA + 1 NA	32	2	**EVN03210E**	1	170,55
		4 NA + 1 NA	45	2	**EVN04510E**	1	228,44

EV080C

EV040E

EVN063C

Contactores industriales
Tamaño 3 y 4

	tensión de comando	tipo	Ie 400V AC-3 (A)	tamaño	referencia	emb.	precio €/u
3P hasta 170 A en AC-3	230 V 50 Hz/ 240 V 60 Hz	3 NA	40	3	**EV040C**	1	257,32
		3 NA	50	3	**EV050C**	1	333,38
		3 NA	65	3	**EV065C**	1	457,96
		3 NA	72	3	**EV072C**	1	513,59
		3 NA	80	4	**EV080C**	1	528,86
		3 NA	95	4	**EV095C**	1	702,43
	190-240 V 50/60 Hz	3 NA	115	4	**EV115C**	1	889,20
		3 NA	150	4	**EV150C**	1	1.031,12
		3 NA	170	4	**EV170C**	1	1.281,85
	24 V 50/60 Hz	3 NA	40	3	**EV040D**	1	257,32
		3 NA	50	3	**EV050D**	1	333,38
		3 NA	65	3	**EV065D**	1	479,42
		3 NA	72	3	**EV072D**	1	513,59
	24-27 V DC	3 NA	40	3	**EV040E**	1	342,13
		3 NA	50	3	**EV050E**	1	485,74
		3 NA	65	3	**EV065E**	1	611,76
		3 NA	72	3	**EV072E**	1	687,82
4P hasta 200 A en AC-1	230 V 50 Hz/ 240 V 60 Hz	4 NA	63	3	**EVN063C**	1	322,86
		4 NA	80	3	**EVN080C**	1	452,90
		4 NA	125	4	**EVN125C**	1	652,46
		4 NA	160	4	**EVN160C**	1	828,19
		4 NA	200	4	**EVN200C**	1	1.059,04
	24 V 50 Hz	4 NA	63	3	**EVN063D**	1	337,98
		4 NA	80	3	**EVN080D**	1	474,12
		4 NA	63	3	**EVN063E**	1	493,68
		4 NA	80	3	**EVN080E**	1	668,60

EVA003

Contactos auxiliares conexión frontal

Para expansión del número de contactos auxiliares

	tipo	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
contactos auxiliares conexión frontal	1 NA + 1 NC	1 y 2	**EVA001**	1	19,90
	2 NA + 2 NC	1 y 2	**EVA002**	1	31,22
	1 NA + 1 NC	1 y 2	**EVA005**	1	20,83
	4 NA	1 y 2	**EVA006**	1	32,68
	2 NA + 2 NC	1 y 2	**EVA007**	1	31,22
	4 NF	1 y 2	**EVA008**	1	32,68
	1 NA + 1 NC	3 y 4	**EVA003**	1	19,90
	2 NA + 2 NC	3 y 4	**EVA004**	1	31,22

Nota: Los contactores tripolares de tamaño 1, 3P+1NA y relés de mando no pueden asociarse con los contactos auxiliares EVA001 y EVA002. EVR00422E no puede asociarse con contactos auxiliares.

EVA103

Enclavamiento mecánico

Permite el enclavamiento entre 2 contactores del mismo tamaño, para la elaboración de un sistema de conmutación

	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
enclavamiento mecánico	1	**EVA101**	1	17,49
	2	**EVA102**	1	17,49
	3	**EVA103**	1	22,76
	4	**EVA104**	1	179,41

EVA201

Supresor

Atenúa el ruído eléctrico y los picos de tensión generaldos durante la conmutación

	tensión de mando	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
supresor	230 V AC	1	**EVA201**	1	22,91
	230 V AC	2	**EVA202**	1	24,63
	230 V AC	3	**EVA203**	1	29,36
	24 V AC	1	**EVA204**	1	22,91
	24 V AC	2	**EVA205**	1	25,78
	24 V AC	3	**EVA206**	1	29,36

EVA803

Link de conexión

Para acoplar guardamores tamaño 1 y 2, con contactores tamaño 1 a 3

	tamaño guardamotor	tamaño contactor	referencia	embalaje	precio €/u
link de conexión	1	1	**EVA801**	1	16,35
	1	2	**EVA802**	1	21,76
	2	3	**EVA803**	1	68,25

EVB00016A

Relés térmicos para contactores
Tamaño 1

- Con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático
- Encaje directo en la parte inferior del contactor

gama de regulación	contactos	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
0,1-016 A	1NA+1NC	1	**EVB00016A**	1	97,59
0,16-0,24 A	1NA+1NC	1	**EVB00024A**	1	97,59
0,24-0,4 A	1NA+1NC	1	**EVB0004A**	1	97,59
0,4-0,6 A	1NA+1NC	1	**EVB0006A**	1	97,59
0,6-1 A	1NA+1NC	1	**EVB001A**	1	93,22
1-1,6 A	1NA+1NC	1	**EVB0016A**	1	97,59
1,6-2,4 A	1NA+1NC	1	**EVB0024A**	1	93,22
2,4-4 A	1NA+1NC	1	**EVB004A**	1	93,22
4-6 A	1NA+1NC	1	**EVB006A**	1	93,22
6-10 A	1NA+1NC	1	**EVB010A**	1	93,22
9-12 A	1NA+1NC	1	**EVB012A**	1	93,22
12-16 A	1NA+1NC	1	**EVB016A**	1	105,88

EVB006B

Relés térmicos para contactores
Tamaño 2

- Con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático
- Encaje directo en la parte inferior del contactor

gama de regulación	contactos	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
4-6 A	1NA+1NC	2	**EVB006B**	1	113,24
6-10 A	1NA+1NC	2	**EVB010B**	1	113,24
10-16 A	1NA+1NC	2	**EVB016B**	1	113,24
16-24 A	1NA+1NC	2	**EVB024B**	1	108,17
24-32 A	1NA+1NC	2	**EVB032B**	1	113,24

EVB040C

Relés térmicos para contactores
Tamaño 3

- Con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático
- Encaje directo en la parte inferior del contactor

gama de regulación	contactos	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
24-40 A	1NA+1NC	3	**EVB040C**	1	191,38
40-57 A	1NA+1NC	3	**EVB057C**	1	247,31
50-65 A	1NA+1NC	3	**EVB065C**	1	255,24
65-75 A	1NA+1NC	3	**EVB075C**	1	280,33

EVB070D

Relés térmicos para contactores
Tamaño 4

- Con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático
- Encaje directo en la parte inferior del contactor

gama de regulación	contactos	tamaño	referencia	embalaje	precio €/u
50-70 A	1NA+1NC	4	**EVB070D**	1	301,74
70-100 A	1NA+1NC	4	**EVB100D**	1	348,58
95-125 A	1NA+1NC	4	**EVB125D**	1	391,96
120-150 A	1NA+1NC	4	**EVB150D**	1	474,23
145-175 A	1NA+1NC	4	**EVB175D**	1	563,19

Conmutadores con mando motorizado

Continuidad garantizada

La gama de conmutadores con mando motorizado de 63 a 1600 A responde a la necesidad creciente de conmutaciones entre dos fuentes: red / grupo. Para los circuitos en edificios terciarios con necesidad de continuidad en la alimentación eléctrica.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

¿Un referente en cajas? Hager, naturalmente

Dos soluciones: La solución golf hasta 72 módulos y 63 A y la vega, con posibilidad de montar interruptores de caja moldeada; vega, serie VB, hasta 125 A y vega D hasta 160 A y 168 módulos. La gama VD/VR es ideal para vivienda. Las cajas VF/VS son la solución más versátil. VU/VA es la versión de alto standing en instalaciones que requieran una presencia impecable por estar expuestas a la vista de todos.

Envolventes cajas

	pág.
Selección de cajas por aplicación	174
Guía de selección de cajas	176
Cajas de distribución golf	180
Cajas de distribución estancas vector VE	190
Cajas de distribución clase I FW2	192
Cajas de superficie vega	194
Cajas de distribución y componibles vega D	198

La solución siempre a mano

¿Qué caja utilizar?

Conoce nuestra completa gama de cajas plásticas, hasta 125 A

Siempre hay una caja Hager para cualquier aplicación. En vivienda, las series VR/VD son las más indicadas para no renunciar a un buen diseño. VF/VS son la solución más versátil y de utilización general. VU/VA es la versión de alto standing con puerta metálica. Por último, la caja vega serie VB permite distribuciones de hasta 125 A. Consulta más en **hager.com/es**

01
Vivienda

Serie golf VR/VD
Sencillez eficiente

VR212NE+VZ924N

Serie golf básica
Versatilidad

VF312PEB

Guía de cajas. Tamaños en módulos

72
60
54
48
36
24
18
12

VRxxxNE
VDxxxNE

VFxxxPEB
VSxxxPEB

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

02
Residencial / local profesional

Serie golf VF/VS
Profesionalidad

VS212TE

Serie golf VU/VA
Elegancia en metal

VU36EP

03
Terciario

Serie golf VU/VA
Elegancia en metal

vega serie VB
Altas prestaciones

VB418PE

VF/VS

VU/VA

VB*
VF/VS

*** VB hasta 125 A**

			serie golf RAL 9010								serie vega RAL 9010
			Residencial		Local profesional y terciario						
			VR IP40 Plástico ⧈ Con puerta plástica		**VF** IP40 Plástico ⧈ Con puerta plástica				**VU/VH** IP30 Plástico ⧈ Marco y puerta metálicos		**vega D** IP41 Metálico
Puerta			no incluida		incluida		incluida		incluida		no incluida
Regletas tierra			no incluidas		incluidas*		incluidas		incluidas Quick Connect		incluidas Quick Connect
Sin puerta Puerta opaca Puerta transparente											
N° mód. (▮)	filas		Tabique hueco		Filas 12 ▮	Tabique hueco	Filas 18 ▮	Tabique hueco	Filas 12 ▮	Tabique hueco	Filas 24 ▮
1	1										
2	1										
3	1										
4	1					VF104PE/PEB VF104TE	VF104PEH				
6	1										
8	1		VR108NE VR108NE+VZ914N	VR108NH VR108NH+VZ914N		VF108PE/PEB VF108TE	VF108PEH				
10	1										
12	1		VR112NE VR112NE+VZ918N	VR112NH VR112NH+VZ918N		VF112PE/PEB VF112TE	VF112PEH		VU12EP VU12ET	VH12EP VH12ET	
18	1		VR118NE VR118NE+VZ920N	VR118NH VR118NH+VZ920N			VF118PES VF118TES	VF118PEH			
24	2		VR212NE VR212NE+VZ924N	VR212NH VR212NH+VZ924N		VF212PE/PEB VF212TE	VF212PEH		VU24EP VU24ET	VH24EP VH24ET	
36	2						VF218PES VF218TES	VF218PEH			
36	3					VF312PE/PEB VF312TE	VF312PEH/PEBH		VU36EP VU36ET	VH36EP VH36ET	
48	4 2					VF412PE VF412TE	VF412PEH/PEBH		VU48EP VU48ET	VH48EP VH48ET	FU22DN FU22DN+FD22PN FU22DN+FD22TN
54	3						VF318PES VF318TES	VF318PEH			
60	5								VU60EP VU60ET	VH60EP VH60ET	
72	4 3						VF418PES VF418TES	VF418PEH			FU32DN FU32DN+FD32PN FU32DN+FD32TN
96	4										FU42DN FU42DN+FD42PN FU42DN+FD42TN
120	5										FU52DN FU52DN+FD52PN FU52DN+FD52TN
144	6										FU62DN FU62DN+FD62PN FU62DN+FD62TN
168	7										FU72DN FD72DN+FD72PN FD72DN+FD72TN

VF312ICT y VF412ICT para ICT con estética golf VF
vega D autoextinguible 850°C apta para tabique hueco
* excepto VF/VSxxPEB.

vega VB, vega D:
dist. entre perfiles DIN: 150 mm

VU/VH 36 NCT para ICT
VU/VH 48 NCT

serie golf RAL 9010					vector IP65 RAL 7035		serie vega RAL 9010			
Residencial	Local profesional y terciario				Local profesional y terciario		Local profesional y terciario			
VD IP30 Plástico ⊡ Con puerta plástica	**GD** IP30 Plástico ⊡ Cajas cubrebornes	**VS** IP40 Plástico ⊡ Con puerta plástica		**VA** IP30 Plástico ⊡ Marco y puerta	**VE/VE exterior** IP65 Plástico ⊡		**vega VB** IP40 Plástico ⊡ Puerta plástica	**vega D** IP41 Metálico ⊡ Puerta metálica	Auto-extinguibilidad 650°C. Para cajas de tabique hueco 850°C. Cajas libres de halógenos, conformes a la directiva RoHS. Conformes a UNE-EN 61439-1,-3	
no incluida	no incluida	incluida	incluida	no incluida	incluida		incluida	no incluida		
no incluidas	no incluidas	incluidas*	incluidas Quick C.	incluidas Quick C.	incluidas Quick Connect**		incluidas Quick Connect	incluidas Quick Connect		
	Filas 12 ▮	Filas 12 ▮	Filas 18 ▮	Filas 12 ▮		Filas 18 ▮	Filas 18 ▮ < 125 A	Filas 24 ▮ < 160 A	filas	N° mód. (▮)
									1	1
VD101NE										
									1	2
VD102NE					VE103x (2 a 3 ▮)					
	GD102B								1	3
VD103NE	GD102B+GP102P									
	GD102B+GP102T									
	GD104B								1	4
VD104NE	GD102B+GP102P	VS104PE/PEB								
	GD104B+GP104T	VS104TE								
VD106NE	GD106B								1	6
VD106NE+VZ910N	GD102B+GP102P									
	GD106B+GP106T				VE106x (4 a 6 ▮)					
VD108NE	GD108E								1	8
VD108NE+ VZ912N	GD108E+GP108P	VS108PE/PEB								
	GD108E+GP108T	VS108TE			VE110x (8 a 10 ▮)					
VD110NE	GD110E								1	10
VD110NE+VZ916N	GD110E+GP110P									
	GD110E+GP110T									
VD112NE				VA12E					1	12
VD112NE+VZ918N		VS112PE/PEB		VA12+VA12T						
		VS112TE		VA12E+VA12K	VE112x					
VD118NE									1	18
VD118NE+VZ920N			VS118PES				VB118PE			
			VS118TES			VE118x	VB118TE			
VD212NE				VA24E					2	24
VD212NE+VZ922N		VS212PE/PEB		VA24E+VA24T						
		VS212TE		VA24E+VA24K	VE212x					
									2	36
			VS218PES				VB218PE			
			VS218TES				VB218TE			
				VA36E					3	36
		VS312PE		VA36E+VA36T						
		VS312TE		VA36E+VA36K	VE312x	VE218x				
				VA48E				FD22DN	4	48
		VS412PE		VA48E+VA48T				FD22DN+FD22PN	2	
		VS412TE		VA48E+VA48K	VE412x			FD22DN+FD22TN		
									3	54
			VS318PES				VB318PE			
			VS318TES		VE318x		VB318TE			
									5	60
								FD32DN	4	72
			VS418PES				VB418PE	FD32DN+FD32PN	3	
			VS418TES				VB418TE	FD32DN+FD32TN		
								FD42DN	4	96
								FD42DN+FD42PN		
								FD42DN+FD42TN		
								FD52DN	5	120
								FD52DN+FD52PN		
								FD52DN+FD52TN		
								FD62DN	6	144
								FD62DN+FD62PN		
								FD62DN+FD62TN		
								FU72DN	7	168
								FD72DN+FD72PN		
								FD72DN+FD72TN		

** incluidas en VExxxF

1 Fila 2 Filas 3 Filas 4 Filas 5 Filas 6 Filas 7 Filas

Cajas serie VR/VD

para pequeñas instalaciones

Cajas de distribución empotrables y de superficie.
Las necesidades de instalación cambian y eso conlleva la adaptación de los sistemas de instalación.
Desde que la telegestión se implantó en las instalaciones de vivienda, la aparamenta a albergar en las cajas de abonado se vió modificada. La rehabilitación cobra cada día mayor importancia y uno de los problemas que se plantean es la falta de espacio. La caja de abonado debe estar lo más optimizada posible en todos los sentidos.
Con este propósito nace VR/VD.
Porque lo sencillo sienta bien.

Ventajas
Una solución compacta. Totalmente adaptada a las instalaciones más sencillas
Incluye los accesorios más básicos para asegurar una distribución eficiente de la energía
Entradas y salidas optimizadas
Perfiles de sujeción de bridas para cables, en la práctica totalidad del fondo de la caja
Discreto diseño, totalmente adaptable a cualquier entorno o decoración

Características técnicas
Cajas de distribución de empotrar y superficie de 1 fila desde 1 a 4 módulos y de 6 a 24 en 2 filas
Puerta opaca como accesorio
Grado IP30 sin puerta, IP40 con puerta. IK07. Clase II de aislamiento. Color RAL 9010. Intensidad nominal hasta 63 A
Prueba del hilo incandescente 650°C según UNE 60595-2-1
Tensión de aislamiento 400 Vca/ 50 Hz

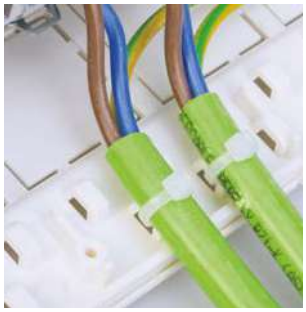
Más ventajas

01

Una solución compacta en pocas referencias.
Esta serie es versátil para instalaciones de talla pequeña, tanto en superficie como empotrada.

02

Punto de fijación del perfil DIN siempre accesible.
Ésta es, quizás, una de las mayores contribuciones a la rapidez de cableado.



03

Perfiles exclusivos de fijación de bridas de cables, en la práctica totalidad del fondo de la caja de superficie.

04

Las regletas de conexión pueden montarse a lo largo de la caja allí donde se necesiten.

05

Amplias salidas y entradas para cable y canal.

06

Posible compensación de profundidad del perfil DIN, para salvar la falta de planitud de la pared y un eventual exceso de enyesado.

VR112NE + VZ918N

VR212NE + VZ924N

Cajas empotrables golf VR

- Cajas empotrables
- Destinadas a ser colocadas después de la construcción, con entradas de tubos y canal
- Realizadas en material aislante autoextinguible (prueba del hilo incandescente según UNE 60595-2-1):
  650 °C tabique convencional
  850 °C tabique hueco
- Las cajas destinadas a tabique hueco incluyen las mordazas de sujeción
- Grado de protección: IP30 sin puerta
  IP40 con puerta
  IK07
- Blanco RAL 9010
- Aparamenta hasta 63 A
- Tensión aislamiento: 400 V AC/50 Hz
- Apertura lateral de la puerta (180°) en tamaño 24 ▮
- Puerta de apertura vertical en cajas de 1 fila
- Conformes a normas UNE-EN 61439-1, -3 y EN 60670-24

	nicho mural en mm	referencia tabique convencial	referencia tabique hueco	embalaje	precio €/u
Cajas empotrables puerta opcional					
1 fila - 8 ▮	175 x 205 x 72	**VR108NE**		1	11,58
			VR108NH	1	22,21
1 fila - 12 ▮	195 x 277 x 72	**VR112NE**		1	13,55
			VR112NH	1	26,19
1 fila - 18 ▮	195 x 385 x 72	**VR118NE**		1	21,17
			VR118NH	1	44,94
2 filas - 24 ▮	320 x 277 x 72	**VR212NE**		1	32,93
			VR212NH	1	52,69
2 filas 24 ▮ **Versión proyectos** Pensado para casos de instalaciones que requieren gran cantidad de cajas y en las que los chasis modulares deban montarse y cablearse en taller, mientras los fondos se instalan en la obra. Cantidad mínima: 50 u.					
Fondo de caja		**VR212NE1**		1	13,71
			VR212NH1	1	33,87
Chasis modular		**VR212NE2**		1	11,96
Tapa		**VR212NE3**		1	8,61

Accesorios comunes, pág. 181

Gama residencial

VD110NE + VZ916N

Cajas de superficie golf VD

- Destinadas a ser colocadas después de la construcción, con entradas de tubos y canal
- Realizadas en material aislante autoextinguible
- Grado de protección: IP30 sin puerta
  IP40 con puerta
  IK07
- Blanco RAL 9010
- Aparamenta hasta 63 A
- Tensión aislamiento 400 V AC/50 Hz
- Apertura lateral de la puerta (180°) en tamaño 24 ▮
- Apertura vertical de la puerta en cajas 1 fila
- Las cajas de superficie hasta 4 ▮ no aceptan puerta.
- Conformes con la norma UNE-EN61439-1-3 y EN 60670-24

	dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie puerta opcional				
1 fila - 1 ▮	163 x 27,5 x 71	**VD101NE**	1	4,52
1 fila - 2 ▮	163,8 x 45,5 x 71	**VD102NE**	1	5,63
1 fila - 3 ▮	163,6 x 63,5 x 71	**VD103NE**	1	5,95
1 fila - 4 ▮	163,6 x 81,5 x 71	**VD104NE**	1	7,23
1 fila - 6 ▮	170 x 134,5 x 91	**VD106NE**	1	14,19
1 fila - 8 ▮	170 x 170,5 x 91	**VD108NE**	1	14,92
1 fila - 10 ▮	170 x 206,5 x 91	**VD110NE**	1	16,26
1 fila - 12 ▮	200 x 292,5 x 91	**VD112NE**	1	18,28
1 fila - 18 ▮	200 x 400 x 91	**VD118NE**	1	24,83
2 filas - 24 ▮	326,5 x 294 x 92,5	**VD212NE**	1	45,68

Cajas de distribución golf
accesorios – series VR/VD

VZ924N

VZ926N

VZ927N

VZ925N

VZ933N

VZ928N

Accesorios para cajas golf VR y VD

		referencia	embalaje	precio €/u
Puertas opacas realizadas en material plástico RAL 9010				
Para cajas	VD106N	**VZ910N**	1	12,65
	VD108N	**VZ912N**	1	13,18
	VR108NE	**VZ914N**	1	13,18
	VD110NE	**VZ916N**	1	13,87
	VR/VD112NE	**VZ918N**	1	14,40
	VR/VD118NE	**VZ920N**	1	15,02
	VD212NE	**VZ922N**	1	18,01
	VR212NE	**VZ924N**	1	18,02
Cerradura (suministrada con 2 llaves)		**VZ926N**	1	21,14
Mordazas de sujección en pared hueca (recambio para cajas VR...NH)		**VZ927N**	1 juego	6,27
Escuadras de compensación de profundidad para perfiles DIN		**VZ925N**	1 juego	7,79
Tapas para asegurar la clase II de aislamiento		**VZ933N**	1 juego	3,84
Regletas de conexión				
7 salidas	4 x 10 + 3 x 16 mm²	**VZ928N**	1	7,28
11 salidas	6 x 10 + 5 x 16 mm²	**VZ929N**	1	8,02
10+1 salidas	5 x 10 + 5 x 16 + 1 x 25 mm²	**VZ930N**	1	8,02
16+1 salidas	8 x 10 + 8 x 16 + 1 x 25 mm²	**VZ931N**	1	11,80
Juego tornillos para tapa y perfil DIN		**VZ932N**	1	3,06

reddot design award
winner 2010

VF212PE

Cajas empotrables golf VF

- Base y tapa en material aislante autoextinguible
- Puertas opacas en poliestireno o transparentes en policarbonato, fijables a derecha o izquierda de la tapa. Apertura 180°
- Entradas canal y tubo
- Suministradas con regletas de conexión y chasis modular, en versiones de filas de ancho de 12 ▮ (excepto en las versiones "xEBx")
- Chasis modular con compensación en profundidad y en horizontal hasta 52° para salvar los defectos del nivelado (versiones PE, PEH, TE, PES, TES)
- Grado de protección, según IEC60529:
  IP30 sin puerta
  IP40 con puerta
  IK07
- Aislamiento clase II
- Color blanco RAL 9010
- Para aparamenta hasta 63 A
- Tensión aislamiento: 400 V~
- Tapa fijada con tornillos 90°
- Prueba del hilo incandescente 650 °C según UNE 60695-2-1 (para tabique hueco, 850 °C)
- Conforme a la norma UNE EN 61439-3 y con certificado ◻ de AENOR
- Toda la serie es conforme a las directivas RoHS

	nicho mural en mm	referencia puerta opaca blanca	referencia puerta transparente azul	referencia puerta opaca tabique hueco	embalaje	precio €/u
Cajas empotrables suministradas con puerta equipadas con regletas de tierra y chasis modular, excepto en las referencias acabadas en B						
1 fila - 4 ▮	189 x 170 x 72	**VF104PE**			1	22,90
			VF104TE		1	28,42
		VF104PEB			1	19,87
				VF104PEH	1	38,41
1 fila - 8 ▮	189 x 242 x 72	**VF108PE**			1	33,94
			VF108TE		1	43,34
		VF108PEB			1	28,00
				VF108PEH	1	60,96
1 fila - 12 ▮	257 x 318 x 72	**VF112PE**			1	47,75
			VF112TE		1	56,57
		VF112PEB			1	40,53
				VF112PEH	1	77,53
2 filas - 24 ▮	382 x 318 x 72	**VF212PE**			1	70,71
			VF212TE		1	85,83
		VF212PEB			1	56,93
				VF212PEH	1	105,17
3 filas - 36 ▮	507 x 318 x 72	**VF312PE**			1	112,62
			VF312TE		1	130,77
		VF312PEB			1	88,57
				VF312PEH	1	159,45
				VF312PEBH	1	119,51
4 filas - 48 ▮	652 x 318 x 72	**VF412PE**			1	171,36
			VF412TE		1	179,31
		VF412PEB			1	115,23
				VF412PEH	1	208,15
				VF412PEBH	1	168,45
Las versiones de ancho 18 ▮ incluyen: regletas de conexión rápida Quick Connect, chasis modular, obturadores, puerta protegida con film plástico, sujetacables y banda de marcaje adhesiva protectora						
1 fila - 18 ▮	257 x 426 x 72	**VF118PES**			1	68,97
			VF118TES		1	81,37
				VF118PEH	1	90,11
2 filas - 36 ▮	382 x 426 x 72	**VF218PES**			1	122,73
			VF218TES		1	197,08
				VF218PEH	1	196,68
3 filas - 54 ▮	507 x 426 x 72	**VF318PES**			1	165,78
			VF318TES		1	244,73
				VF318PEH	1	252,02
4 filas - 72 ▮	652 x 426 x 72	**VF418PES**			1	309,32
			VF418TES		1	466,33
				VF418PEH	1	480,89

Accesorios comunes, pág. 186

Gama local profesional

VU36EP

Cajas empotrables golf VU/VH

- Puertas opacas y transparentes en chapa de acero. Fijables a derecha o izquierda de la tapa
- Apertura 180°
- Grado de protección según IEC60529: IP30, IK07
- Color blanco, RAL 9010
- Aislamiento clase II
- Tapa precintable con tornillo 90°
- Para aparamenta de hasta 63 A
- Prueba del hilo incandescente según UNE60695-2-1, 650 °C para tabique convencional y 850 °C para tabique hueco
- Cajas ICT suministradas con kit de fijación para pared hueca
- Registros de ICT suministrados sin accesorios
- Certificados: VDE según DIN VDE 0603 y certificado AENOR según UNE EN 61439-3

	nicho mural en mm (alto x ancho x prof.)	referencia tabique convencial	referencia tabique hueco	embalaje	precio €/u
Cajas empotrables con marco y puerta opaca metálica					
1 fila - 12 ▮	340 x 335 x 90	**VU12EP**		1	81,68
			VH12EP	1	98,38
2 filas - 24 ▮	490 x 335 x 90	**VU24EP**		1	111,67
			VH24EP	1	134,33
3 filas - 36 ▮	615 x 335 x 90	**VU36EP**		1	161,75
			VH36EP	1	188,25
4 filas - 48 ▮	740 x 335 x 90	**VU48EP**		1	258,46
			VH48EP	1	290,91
5 filas - 60 ▮	865 x 335 x 90	**VU60EP**		1	285,09
			VH60EP	1	307,45
Cajas empotrables con marco y puerta transparente metálica					
1 fila - 12 ▮	340 x 335 x 90	**VU12ET**		1	139,35
			VH12ET	1	160,28
2 filas - 24 ▮	490 x 335 x 90	**VU24ET**		1	165,94
			VH24ET	1	193,61
3 filas - 36 ▮	615 x 335 x 90	**VU36ET**		1	221,68
			VH36ET	1	243,71
4 filas - 48 ▮	740 x 335 x 90	**VU48ET**		1	323,79
			VH48ET	1	363,57
5 filas - 60 ▮	865 x 335 x 90	**VU60ET**		1	332,30
			VH60ET	1	376,30

Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”

	referencia	embalaje	precio €/u
Cerradura con llave de sierra	**VZ302N**	1	37,17

Accesorios comunes, pág. 185

Cajas empotrables golf
accesorios – puertas de recambio

VZ103N

		altura en mm	referencia	embalaje	precio €/u
Marco y puerta opaca metálica RAL 9010 (ancho: 348 mm)					
Para cajas	VU/H12EP	356	**VZ101N**	1	49,27
	VU/H24EP	505	**VZ102N**	1	64,81
	VU/H36EP	630	**VZ103N**	1	92,73
	VU/H48EP	755	**VZ104N**	1	129,31
	VU/H60EP	880	**VZ105N**	1	135,86
Puerta opaca metálica					
Para cajas	VU/H12EP	296,5	**VZ121N**	1	46,47
	VU/H24EP	445,5	**VZ122N**	1	54,45
	VU/H36EP	570,5	**VZ123N**	1	77,87
	VU/H48EP	695,5	**VZ124N**	1	113,72
	VU/H60EP	820,5	**VZ125N**	1	116,10

reddot design award
winner 2010

VS312TE

Cajas de superficie golf VS

- Base y tapa en material aislante autoextinguible
- Puertas opacas en poliestireno o transparentes en policarbonato, fijables a derecha o izquierda de la tapa. Apertura 180°
- Entradas canal y tubo
- Suministradas con regletas de conexión en versiones de filas de ancho de 12 ▮ (excepto en versiones "PEB")
- Grado de protección, según IEC60529:
  IP30 sin puerta
  IP40 con puerta
  IK07
- Aislamiento clase II
- Color blanco RAL9010
- Para aparamenta hasta 63 A
- Tensión aislamiento: 400 V~
- Tapa fijada con tornillos 90°
- Prueba del hilo incandescente 650 °C según UNE 60695-2-1
- Conforme a la norma UNE EN 61439-1, -3 y con certificado AENOR
- Toda la serie es conforme a la directiva RoHS

	nicho mural en mm	referencia puerta opaca blanca	referencia puerta transparente azul	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie suministradas con puerta equipadas con regletas de tierra y chasis modular, excepto en las referencias acabadas en B					
1 fila - 4 ▮	183,5 x 137,5 x 99	**VS104PE**		1	34,16
			VS104TE	1	40,00
		VS104PEB		1	32,19
1 fila - 8 ▮	183,5 x 209,5 x 99	**VS108PE**		1	48,34
			VS108TE	1	50,83
		VS108PEB		1	39,79
1 fila - 12 ▮	251,5 x 281,5 x 99	**VS112PE**		1	58,84
			VS112TE	1	60,29
		VS112PEB		1	45,45
2 filas - 24 ▮	376,5 x 281,5 x 99	**VS212PE**		1	81,40
			VS212TE	1	92,05
		VS212PEB		1	68,39
3 filas - 36 ▮	500 x 281,5 x 99	**VS312PE**		1	125,94
			VS312TE	1	141,97
4 filas - 48 ▮	646,5 x 281,5 x 99	**VS412PE**		1	176,47
			VS412TE	1	196,79
Las versiones de ancho 18 ▮ (versiones PES y TES) incluyen: regletas de conexión rápida Quick Connect y chasis modular, obturadores, puerta protegida con film plástico, sujetacables y banda de marcaje (adhesiva protectora)					
1 fila - 18 ▮	251,5 x 389,5 x 99	**VS118PES**		1	78,04
			VS118TES	1	89,61
2 filas - 36 ▮	376,5 x 389,5 x 99	**VS218PES**		1	138,38
			VS218TES	1	187,23
3 filas - 54 ▮	500 x 389,5 x 99	**VS318PES**			190,71
			VS318TES	1	243,69
4 filas - 72 ▮	646,5 x 389,5 x 99	**VS418PES**		1	330,12
			VS418TES	1	390,65

Accesorios comunes, pág. 186

Gama local profesional

VA48E

Cajas de superficie golf VA

- Caja realizada en material aislante
- Marco en chapa de acero
- Puerta como accesorio en chapa de acero
- Grado de protección IP30 (con puerta)
- IK 07
- Aislamiento clase II
- Color RAL 9010
- Conforme UNE EN 61439-1, -3

		dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie suministradas sin puerta					
1 fila - 12		245 x 305 x 96,5	**VA12E**	1	46,79
2 filas - 24		370 x 305 x 96,5	**VA24E**	1	72,59
3 filas - 36		515 x 305 x 96,5	**VA36E**	1	99,55
4 filas - 48		640 x 305 x 96,5	**VA48E**	1	133,96
Puertas opacas en acero					
Para caja	VA12E		**VA12T**	1	58,47
	VA24E		**VA24T**	1	67,72
	VA36E		**VA36T**	1	69,68
	VA48E		**VA48T**	1	74,22
Puertas transparentes en acero y cristal					
Para caja	VA12E		**VA12K**	1	72,96
	VA24E		**VA24K**	1	86,38
	VA36E		**VA36K**	1	93,78
	VA48E		**VA48K**	1	101,40

Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”

Cajas de distribución golf
accesorios comunes – series VU/VH y VA

VZ302N

VZ405N

VZ410N

Accesorios para cajas golf VU/VH y VA

	referencia	embalaje	precio €/u
Cerradura con llave (suministrada con 2 llaves de sierra)	**VZ302N**	1	37,17
Sujetacables	**VZ699**	bolsa 6 u	7,87
Kit de fijación en tabique hueco	**VZ405N**	kit 4 u	19,41
Kit de asociación horizontal	**VZ410N**	kit 2 u	14,81

VZ610N

VZ630N

VZ794N

VZ696N

VZ699N

VZ789N

		referencia puerta opaca blanca	referencia puerta transparente azul	embalaje	precio €/u
Puertas de recambio en material aislante					
Para cajas	VF/VS104	**VZ601N**		1	11,26
			VZ621N	1	13,19
	VF/VS108	**VZ602N**		1	20,72
			VZ622N	1	23,97
	VF/VS112	**VZ603N**		1	31,13
			VZ623N	1	34,71
	VF/VS212	**VZ604N**		1	35,11
			VZ624N	1	38,38
	VF/VS312	**VZ605N**		1	46,48
			VZ625N	1	52,67
	VF/VS412	**VZ606N**		1	52,43
			VZ626N	1	57,84
	VF/VS118	**VZ607N**		1	37,82
			VZ627N	1	42,66
	VF/VS218	**VZ608N**		1	55,24
			VZ628N	1	62,74
	VF/VS318	**VZ609N**		1	79,09
			VZ629N	1	82,91
	VF/VS418	**VZ610N**		1	105,65
			VZ630N	1	110,00
Cerradura con llave suministrada completa con llave de sierra			**VZ794N**	1	47,49
Kit de fijación en tabique hueco			**VZ696N**	1 juego	15,20
Obturadores			**VZ842N**	1 bolsa*	11,26
Sujetacables (recambio)			**VZ699N**	bolsa 10 u**	21,47
Portaetiquetas plástico transparente			**VZ787N**	bolsa 5 u**	27,59
Etiquetas (recambio)			**VZ788N**	bolsa 10 u**	20,60
Tapas de acabado clase II cajas golf VS y kit de asociación horizontal			**VZ789N**	1 juego	8,34
Tornillos para cajas VF (recambio)			**VZ790N**	1 juego	12,70

* 1 bolsa = 10 u x 2,5
** precio por bolsa

VF312ICT
(debe incluir 2 ud)

Cajas de empotrar en pared convencional
Registros ICT

- Cajas vacías, para instalación de aparamenta de telecomunicaciones
- Base y tapa en material aislante autoextinguible (650 °C según UNE60695-2-1)
- Puertas opacas RAL 9010 fijables a derecha o izquierda
- Grado de protección IP40
- IK07
- Aislamiento clase II

	dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
Para RTV (SDTP y TBA separados)	257 x 318 x 72	**VF112ICT**	1	41,70
Registro de terminación de Red	507 x 670 x 72 / 688 x 704 x 90	**VF312ICT**	1 conjunto*	138,31
	652 x 670 x 72 / 688 x 704 x 90	**VF412ICT**	1 conjunto*	193,18

* El conjunto (caso de VF312ICT y VF412ICT) se compone de dos cajas (precio, para 2 cajas).
Debe realizarse la asociación horizontal de las mismas.
Se indica las dimensiones del nicho mural y exteriores para las dos cajas asociadas.
El RD 346/2011 permite la asociación horizontal de registros para respetar las dimensiones mínimas indicadas en dicho RD.
Puertas con rejillas para permitir ventilación natural.
Misma estética, serie golf VF, para la caja de distribución y el Registro de Terminación de Red.

Cajas de distribución golf
soluciones ICT – series VU/VH

VU36NCT

Cajas de empotrar en pared convencional y hueca suministradas con puerta metálica
Registros ICT

- Los registros para ICT incluyen puerta ranurada
- Para cumplir con la normativa ICT 2011, asociar horizontalmente 2 registros
- Las referencias VH incluyen mordazas de sujeción en tabique hueco

	dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
registros para ICT	595 x 663 x 90 / 630,5 x 696 x 91	**VU36NCT**	1	114,82
		VH36NCT	1	139,35
	595 x 663 x 90 / 630,5 x 696 x 91	**VU48NCT**	1	136,28
		VH48NCT	1	166,68

Gama local profesional

GD106B

Cubrebornes de superficie golf GD

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

	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie suministradas sin puerta				
1 fila - 2 ▮	160 x 55 x 82	**GD102B**	10*	10,26
1 fila - 4 ▮	180 x 110 x 82	**GD104B**	5*	13,33
1 fila - 6 ▮	180 x 146 x 82	**GD106B**	4*	20,41
1 fila - 8 ▮	180 x 182 x 82	**GD108E**	1	24,79
1 fila - 10 ▮	180 x 218 x 82	**GD110E**	1	31,64

* embalaje no fraccionable

		referencia puerta opaca blanca	referencia puerta transparente azul	embalaje	precio €/u
Puertas					
Para caja	GD102B	**GP102P**		1	6,42
			GP102T	1	6,75
	GD104B	**GP104P**		1	8,97
			GP104T	1	9,30
	GD106B	**GP106P**		1	12,24
			GP106T	1	12,67
	GD108E	**GP108P**		1	15,44
			GP108T	1	16,15
	GD110E	**GP110P**		1	20,72
			GP110T	1	21,64
Cerradura con llave			**VZ313**	1	25,85

Cajas de distribución componibles

vega D versátil

Instalación eléctrica a prueba de obstáculos.
Una vez más, decidimos consultar al verdadero experto en cajas de distribución eléctrica: ¡tú!
Así, a partir de tus ideas, nació la caja vega D, más equipada, que permite un acabado impecable y una electrificación aún más rápida.
Y todo ello hasta 168 módulos o incluso más... porque ¡ahora es posible asociar varias cajas hasta 160A!
Por esta razón, nos gusta decir que la vega D es el "todoterreno" de Hager.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

VE106E

VE218E

VZ311

VZ758

VZ748

Cajas de superficie vector VE, estancas IP65

- Cajas de superficie con puerta transparente
- Realizadas en material aislante
- Grado de protección: IP65
  IK07 < 12 ▮
  IK08 ≥ 12 ▮
- Aislamiento clase II
- Distancia entre perfiles
- DIN 150 mm (cajas 18 ▮)
  125 mm (cajas 12 ▮)
- Perfil DIN regulable en profundidad
- Conforme a la norma UNE EN 61439-1, -3
- Color gris RAL 7035

	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie, estancas, IP65 suministradas con puerta transparente				
1 fila - de 2 a 3 ▮	111 x 175 x 93	**VE103E**	1	24,85
1 fila - de 4 a 6 ▮	190 x 175 x 113	**VE106E**	1	35,14
1 fila - de 8 a 10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110E**	1	50,34
1 fila - 12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112E**	1	77,25
2 filas - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212E**	1	151,01
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312E**	1	187,48
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412E**	1	231,33
1 fila - 18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118E**	1	119,58
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218E**	1	205,87
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318E**	1	273,56
Cajas de superficie, estancas IP65 suministradas con puerta transparente y equipadas con regleta de conexión rápida “Quick Connect” y pasacables				
1 fila - de 2 a 3 ▮	111 x 175 x 93	**VE103F**	1	31,21
1 fila - de 4 a 6 ▮	190 x 175 x 113	**VE106F**	1	41,03
1 fila - de 8 a 10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110F**	1	60,69
1 fila - 12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112F**	1	93,00
2 filas - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212F**	1	178,15
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312F**	1	226,79
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412F**	1	268,02
1 fila - 18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118F**	1	142,42
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218F**	1	239,90
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318F**	1	318,13
Cerradura con llave de sierra		**VZ311**	1	38,22
Manguitos de unión para unión de cajas IP55		**VZ754**	1 juego*	14,49
Pasacables reducción del grado de protección a IP54		**VZ758**	1 juego	13,38
Expansionadores de unión				
Para armarios de 12 ▮ de ancho		**VZ747**	1	8,70
18 ▮ de ancho		**VZ748**	1	8,70

* 1 juego = 2 manguitos

Accesorios comunes, pág. 191

Cajas de distribución estancas vector VE
de superficie – IP65 – UV Resistant – serie VE

VE106SN

VE218SN

VZ025D

VZ013V

VZ040

Cajas de superficie vector VE, estancas IP65, exterior

- Cajas de superficie con puerta transparente IP65 para montajes en exterior
- Grado de protección: IP65
  IK07 < 12 ▮
  IK08 ≥ 12 ▮
- Aislamiento clase II
- Distancia entre perfiles DIN:
  150 mm (cajas de 18 ▮)
  125 mm (cajas 12 ▮ por fila)
- Perfil DIN regulable en profundidad
- En policarbonato con una resistencia especial a los ataques por productos químicos y a los rayos ultravioleta
- Conforme con EN 61439-1,-3

	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie, estancas, exterior, IP65 suministradas con puerta transparente				
1 fila - 3 ▮	111 x 175 x 93	**VE103SN**	1	31,93
1 fila - 6 ▮	190 x 175 x 113	**VE106SN**	1	44,30
1 fila - 10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110SN**	1	63,02
1 fila - 12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112SN**	1	98,91
1 fila - 18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118SN**	1	156,64
2 filas - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212SN**	1	181,64
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218SN**	1	261,94
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312SN**	1	221,39
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318SN**	1	337,00
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412SN**	1	270,71
Prensaestopas				
IP65 M16		**VZ016M**	20	4,38
IP65 M20		**VZ020M**	20	4,38
IP65 M25		**VZ025M**	20	4,60
IP65 M32		**VZ032M**	20	5,71
IP65 M40		**VZ040M**	10	11,30
Prensaestopas anticondensación				
IP66 M20		**VZ020D**	1	45,40
IP66 M25		**VZ025D**	1	56,92
IP66 M32		**VZ032D**	1	84,54
Cierre para prensaestopas anticondensación				
M20/25		**VZ013V**	1	1,11
M25/32		**VZ021V**	1	1,33
Soportes de pared para fijación exterior de la caja		**VZ011**	1	25,11
Placa de fijación en mástiles				
para VE106		**VZ040**	1	46,62
para VE110		**VZ041**	1	76,29

Cajas de distribución estancas vector VE
accesorios comunes

VZ311

	referencia	embalaje	precio €/u
Soporte con terminales Quick Connect para VE112-VE318			
N: 1 x (3 x 25 mm² + 11 x 4 mm²) PE: 1 x (3 x 25 mm² + 11 x 4 mm²)	**VZ461**	1	15,84
N: 1 x (3 x 25 mm² + 11 x 4 mm²) + (1 x 25 mm² + 5 x 4 mm²) PE: 1 x (4 x 25 mm² + 14 x 4 mm²)	**VZ462**	1	22,70
N: 1 x (4 x 25 mm² + 14 x 4 mm²) + (1 x 25 mm² + 5 x 4 mm²) PE: 1 x (5 x 25 mm² + 17 x 4 mm²)	**VZ463**	1	28,57
N: 1 x (3 x 25 mm² + 11 x 4 mm²) + (1 x 25 mm² + 5 x 4 mm²) PE: 1 x (6 x 25 mm² + 20 x 4 mm²)	**VZ464**	1	31,67
Cerradura con llave de sierra	**VZ311**	1	38,22
Obturadores para serie vector			
RAL 7035 6 ▮	**VZ413**	10	3,71
12 ▮	**VZ415**	10	8,78
18 ▮	**VZ416**	10	11,00

FW424WT

Cajas de distribución de superficie FW2

- Profundidad de 150 mm
- De 3 a 7 filas
- Distribución hasta 125 A
- Cajas metálicas
- Clase I
- Tensión aislamiento 400 V~
- Grado de protección: IP40
  IK09
- Color blanco RAL 9010
- Incluyen perfiles DIN y regletas de tierra
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm, según norma EN 61439-1-3

		dimensiones en mm (ancho x prof.)	n° mód.	referencia	embalaje	precio €/u
Altura 641 mm	3 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	36	**FW312WT**	1	461,38
	3 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	72	**FW324WT**	1	529,94
Altura 791 mm	4 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	48	**FW412WT**	1	501,19
	4 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	96	**FW424WT**	1	628,27
	4 tramos x 36 mód.	787 x 120 mm	144	**FW436WT**	1	845,67
Altura 941 mm	5 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	60	**FW512WT**	1	527,33
	5 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	120	**FW524WT**	1	736,82
	5 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	180	**FW536WT**	1	943,17
Altura 1091 mm	6 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	72	**FW612WT**	1	550,97
	6 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	144	**FW624WT**	1	799,62
	6 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	216	**FW636WT**	1	1.092,49
Altura 1241 mm	7 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	252	**FW736WT**	1	1.291,54
Cerradura con llave (incluye 2 llaves n° 1242E)				**FZ597**	1 juego	68,88
Obturadores				**JP002**	1 juego	10,02

FW424FT

Cajas de distribución de empotrar FW2

- Profundidad de 121 mm
- De 3 a 7 filas
- Distribución hasta 125 A
- Cajas metálicas
- Clase I
- Tensión aislamiento 400 V~
- Grado de protección: IP40
  IK09
- Color blanco RAL 9010
- Incluyen chasis modular extraíble y regletas de tierra
- Dimensiones correspondientes a nicho mural
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm, según norma EN 61439-1-3

		dimensiones en mm (ancho x prof.)	n° mód.	referencia	embalaje	precio €/u
Altura 620 mm	3 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	36	**FW312FT**	1	455,38
	3 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	72	**FW324FT**	1	528,69
Altura 770 mm	4 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	48	**FW412FT**	1	493,86
	4 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	96	**FW424FT**	1	701,34
	4 tramos x 36 mód.	766 x 110 mm	144	**FW436FT**	1	902,09
Altura 920 mm	5 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	60	**FW512FT**	1	535,82
	5 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	120	**FW524FT**	1	795,73
	5 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	180	**FW536FT**	1	1.048,58
Altura 1070 mm	6 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	72	**FW612FT**	1	551,72
	6 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	144	**FW624FT**	1	824,31
	6 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	216	**FW636FT**	1	1.219,40
Altura 1220 mm	7 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	252	**FW736FT**	1	1.531,88
Cerradura con llave (incluye 2 llaves n° 1242E)				**FZ597**	1 juego	68,88
Obturadores				**JP002**	1 juego	10,02

Cajas de distribución compactas

vega VB
puro diseño

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

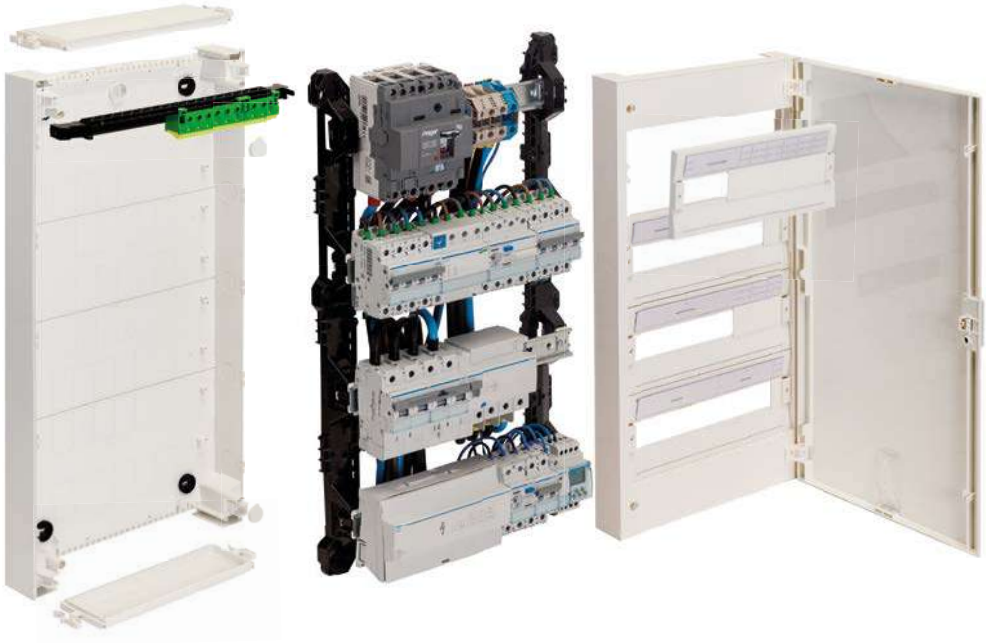
hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

Cajas vega, serie VB

compacta hasta 125A

vega constituye un nuevo concepto del diseño en superficie, en el cual las prestaciones estéticas van a la par con las técnicas. Es de aplicabilidad en las instalaciones de pequeño terciario, como en restauración, comercios y retail en general. La caja vega permite la instalación de interruptores automáticos de caja moldeada hasta 125 A, y ello de la manera más sencilla.



Ventajas

- Posibilidad de realizar distribuciones de hasta 125 A en una caja de fácil montaje
- Accesorios incluidos. Exclusivo accesorio “Easy fix” para fácil montaje en pared, sin errores
- Chasis extraíble de 150 mm de distancia entre perfiles DIN
- Posibilidad de asociación vertical y horizontal
- Puerta plástica con diseño de alto nivel

Características técnicas

- Distribución hasta 125 A en cabecera. 400 Vc.a. tensión nominal
- Material autoextinguible. Clase de resistencia al fuego según EN60695-2-10, 960°C en las partes activas y 650°C en el resto.
- Aislamiento clase II. Índices de protección IP30, IP40 e IP41 con puerta. IK08, IK09 con puerta
- Capacidad: 1 a 4 filas, 18 a 72 módulos
- Conformidad con UNE-EN 60670-24 (residencial), UNE-EN 61439-3 (terciario)

Más ventajas

01

Una solución compacta todo incluido.
Espacios ideales, entradas superiores, inferiores, laterales, posteriores...

02

Perfiles DIN regulables en profundidad,.. en chasis extraíble. Montaje de interruptores automáticos de caja moldeada, hasta 125A.

03

Sistema patentado “easy”: El montaje en pared perfecto, nivelado, aún cometiendo errores en la fijación de tacos y tornillos.

04

La puerta queda sujeta mediante las bisagras previamente a la fijación definitiva con los tornillos. Las puertas no caen nunca.

05

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

06

Extraíbles. Cubren y ajustan la entrada de la canal. Acabado perfecto; no hay que esmerarse en el corte.

07

El espacio de cableado más optimizado, tanto en los laterales como en la parte posterior a la aparamenta.

08

El biselado de las puertas, le confiere una estética única. Garantiza accesibilidad a la maneta, hasta estando al lado de una pared.

Cajas de superficie vega
hasta 125 A – serie VB

VB318PE

VB318TE

Cajas de superficie vega VB

- Realizadas en material aislante autoextinguible (prueba del hilo incandescente: 650 °C)
- Grado de protección:
  IP30 / IK07 sin puerta
  IP40 / IK07 con puerta
  IP41 con montaje de kit específico
- Suministradas con puerta, regletas de conexión rápida “Quick Connect”, sujetacables y bandas de marcaje protegidas con portaetiquetas de plástico
- Exclusivo sistema «easy» de montaje rápido en pared, antierrores
- Tapas individuales para cada perfil DIN
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm
- Chasis modular extraíble
- Tensión nominal: 230/400 V AC 50 Hz
- Construidas de acuerdo con:
  UNE-EN 60670-24 (residencial)
  UNE-EN 61439-1, 3 (terciario)

		referencia puerta opaca blanca	referencia puerta transparente azul	embalaje	precio €/u
Cajas de superficie suministradas con puerta					
1 fila - 18 ▮	325 x 400 x 146	**VB118PE**		1	114,94
			VB118TE	1	117,34
2 filas - 36 ▮	475 x 400 x 146	**VB218PE**		1	167,41
			VB218TE	1	175,21
3 filas - 54 ▮	625 x 400 x 146	**VB318PE**		1	208,24
			VB318TE	1	223,38
4 filas - 72 ▮	775 x 400 x 146	**VB418PE**		1	341,70
			VB418TE	1	363,09
Puertas opacas y transparentes recambios					
Para cajas	VB118	**VZ118P**		1	30,62
			VZ118T	1	36,76
	VB218	**VZ218P**		1	44,66
			VZ218T	1	48,39
	VB318	**VZ318P**		1	60,59
			VZ318T	1	66,94
	VB418	**VZ418P**		1	79,07
			VZ418T	1	87,95

Incluyen bisagras portaesquemas y hoja de instrucciones

Cajas de superficie vega
accesorios – serie VB

VZ311PVB

VZ311TVB

VZ004VB

VZ535

VZ008VB

VZ011VB

	referencia para puerta opaca blanca	referencia para puerta transparente azul	embalaje	precio €/u
Cerradura suministradas con 2 llaves (refs. específicas a puerta opaca y transparente)				
con llave 1242E	**VZ310PVB**	**VZ310TVB**	1	28,80
con llave 405E	**VZ311PVB**	**VZ311TVB**	1	28,80

	referencia	embalaje	precio €/u
Juego de bisagras (recambio, 2 unidades)	**VZ004VB**	1	22,94
Clip portaesquemas (recambio)	**VZ535**	1	8,40
Perfil DIN(recambio) ancho 18 módulos permite montar aparamenta modular entre 2 perfiles DIN modulares	**VZ010VB**	1	12,57
Tapa individual de cobertura ancho 18 módulos	**VZ008VB**	1	23,62
Portaetiquetas de plástico transparente para serie VB, ancho 18 módulos, incluye etiquetas	**VZ011VB**	1 juego*	17,18

* 1 juego = 4 unidades

VZ041VB

VZ001VB

VZ704N

VZ012VB

VZ013VB

UZ25V1

VZ699N

VZ009VB

VZ005VB

VZ006VB

		referencia	embalaje	precio €/u
Kit para garantizar IP41 para cajas vega serie VB		**VZ041VB**	1 juego	75,39
Placa de entrada				
para tubos		**VZ002VB**	1	26,39
para canal		**VZ001VB**	1	26,39
Soporte para terminales "Quick Connect"		**VZ704N**	1	11,35
Canal de cableado sin halógenos 60 x 25 m, el kit contiene 1 canal, 2 piezas de fijación (3 en VZ013VB) y sus tornillos plásticos				
Vertical	para caja de 3 filas VB318xx	**VZ012VB**	1 juego	40,88
	para caja de 4 filas VB418xx	**VZ013VB**	1 juego	50,48
Horizontal	para todas las cajas VBx18xx montaje sin accesorios, entre dos perfiles DIN	**VZ014VB**	1 juego	39,84
Brida pasacables fijada sobre el perfil DIN por simple rotación				
brida sección 2200 mm²		**UZ25V1**	1 juego	53,88
brida sección 1600 mm²		**UZ25V2**	1 juego	42,88
Soporte de fijación para bridas (fijación por clipaje) 1 juego = 20 unidades		**UZ01V1**	1 juego	33,11
Sujetacables 1 bolsa = 10 unidades		**VZ699N**	1 bolsa	21,47
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	19,15
Kit de asociación horizontal para dos cajas serie VB permite un cableado óptimo entre cajas		**VZ005VB**	1 juego	32,16
Kit de asociación vertical para dos cajas permite un cableado óptimo entre cajas		**VZ006VB**	1 juego	32,16

Accesorios comunes vega VB y vega D, pág. 208

Cajas serie vega D

soluciones hasta 160A

De distribución y componibles, empotrables y de superficie.
Un concepto de instalación orientado hacia el máximo equipamiento con el mínimo de referencias; la solución más compacta en sus manos. Las cajas vega D, están destinadas a las instalaciones eléctricas en la vivienda de alto estánding y en los locales profesionales hasta 160 A. Existen dos modelos de cajas: de distribución y cajas componibles. Para ambos modelos hay 2 versiones disponibles: empotrable y de superficie.

Ventajas
Posibilidad de realizar distribuciones de 160 A en una caja de fácil montaje
Accesorios incluidos, pensados para una fácil distribución de la energía, (conexiones del tierra, sujetacables...)
Posibilidad de cablear fuera de la caja gracias al chasis extraíble
Puerta metálica de elegante diseño
Fácil asociación horizontal y vertical de cajas
Compatibilidad con mecanismos de 45x45, serie gallery

Características técnicas
Distribución hasta 160 A en cabecera
Material autoextinguible. Clase de resistencia al fuego según EN60695-2-10, 960°C en las partes activas, 850°C en las partes más externas
Aislamiento clase II. Puerta metálica
Capacidad: de 2 a 7 filas, 48 a 168 módulos (en 1 sola caja)
Conformidad con las normas IEC 61439-1 y 3
Índices de protección IP30, IP41, con puerta

Más ventajas

01
Gracias a un 5° agujero la instalación se simplifica y puede efectuarse por una sola persona.

02
Para aparamenta de cabecera hasta un interruptor automático de 160 A, para bornes y/o placas de montaje.

03
“Todo incluido”
Con las regletas de tierra Quick Connect no hay que pensar en añadir nada más.

04
Hasta 168 módulos o más... Gran capacidad modular. Permite asociaciones horizontales y verticales.

05
Perfecta integración de accesorios gallery. Gracias a los precortes el montaje es simple, rápido y sin herramientas.

06
ÚNICO: El portaetiquetas ofrece un gran espacio de marcaje y al no ser adhesivo se puede reutilizar.

07
Sujetacables multiusos con tres funciones, incluido. Mantiene el cableado “a raya” simple y elegantemente.

08
Packaging apto para reexpedición. Permite separar la base del cuadro con las tapas.

Cajas de superficie	N° de filas	Capacidad en módulos (de origen)	Int. aut. hasta 160 A con o sin bloque diferencial Montaje en vertical	Int. aut. hasta 160 A con Montaje en horizontal	Aparamenta modular	Aparamenta modular y bornes	Bornes con perfil DIN regulable
			Alto 2 filas 300 mm	Alto 1 fila 150 mm		Alto 2 filas 300 mm	Alto 1 fila 150 mm Alto 1 fila 300 mm
Caja de distribución completa							
FD22DN	2	48					
FD32DN	3	72					
FD42DN	4	96					
FD52DN	5	120					
FD62DN	6	144					
FD72DN	7	168					
Caja de distribución a completar							
FD22AN	2	-	**FD02K1**	**FD01K1**	altura 150 mm **FD01A1** 1 x 24 ▮ altura 300 mm **FD02A1** 2 x 24 ▮	**FD02A3** 1 x 24 ▮ + 1 x 20 ▮	altura 150 mm **FD01A2** 1 x 20 ▮ altura 300 mm **FD02A2** 2 x 20 ▮
FD32AN	3	1 fila (24 ▮)					
FD42AN	4	2 filas (48 ▮)					
FD52AN	5	3 filas (72 ▮)					
FD62AN	6	4 filas (96 ▮)					
FD72AN	7	5 filas (120 ▮)					

Cajas de empotrar	N° de filas	Capacidad en módulos (de origen)
Caja de distribución completa		
FU22DN	2	48
FU32DN	3	72
FU42DN	4	96
FU52DN	5	120
FU62DN	6	144
FU72DN	7	168
Caja de distribución a completar		
FU22AN	2	-
FU32AN	3	1 fila (24 ▮)
FU42AN	4	2 filas (48 ▮)
FU52AN	5	3 filas (72 ▮)
FU62AN	6	4 filas (96 ▮)
FU72AN	7	5 filas (120 ▮)

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
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 ▮
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 ▮

Nota: el espacio disponible en FD/FUxxAN equivale a un kit de 300 mm de altura o 2 kits de 150 mm

Pletina lisa para aparamenta especial	Pletina perforada para aparamenta especial	Kit de pletina perforada para aparamenta especial	Puerta opaca	Puerta transparente	Kit asociación horizontal y vertical/kit fijación mural	Placas pasacables	Sujetacables/ soporte canal vertical (recambio)
		Alto 2 filas 300 mm					
Caja de distribución completa							
			FD22PN	**FD22TN**	kit asociación **FD00F1**	para cables **FD00P2** para tubos **FD00P3**	**FD00B1**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			
Caja de distribución a completar							
altura 150 mm **FD00M4** altura 300 mm **FD00M2**	altura 150 mm **FD00M3** altura 300 mm **FD00M1**	**FD02C2**	**FD22PN**	**FD22TN**	kit fijación mural **FD00F2**	para cables **FD00P2** para tubos **FD00P3**	**FD00B1**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			

					kit de fijación en tabique hueco	placas pasacables	sujetacables/ cableado vertical (recambio)
Caja de distribución completa							
			FD22PN	**FD22TN**	**VZ405N**	para tubos **FD00P3** posterior **VZ741**	**FD00B2**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			
Caja de distribución a completar							
altura 150 mm **FD00M4** altura 300 mm **FD00M2**	altura 150 mm **FD00M3** altura 300 mm **FD00M1**	**FD02C2**	**FD22PN**	**FD22TN**	**VZ405N**	para tubos **FD00P3** posterior **VZ741**	**FD00B2**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			

- Profundidad de 110 mm (parte empotrada)
- De 2 a 7 filas
- Distribución hasta 160 A
- Cajas metálicas con revestimiendo plástico interno
- Clase II
- Tensión aislamiento 400 V AC
- Grado de protección:
  sin puerta: IP30
  IK07
  con puerta: IP41
  IK08
- Color blanco RAL 9010
- Incluyen perfiles DIN
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm
- Según norma EN 61439-1-3
- Prueba del hilo incandescente según norma EN 60695-2-10-11:
  750 °C (850 °C para las partes empotradas en pared)
  960 °C para las partes activas
- Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"

FU42DN

Cajas de distribución de empotrar

- suministradas sin puerta
- con marco de 40 mm de profundidad

nº módulos	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	quick connect	referencia	embalaje	precio €/u
2 filas - 48	537 x 600 x 150	5x25 + 17x4 mm²	**FU22DN**	1	572,53
3 filas - 72	687 x 600 x 150	10x25 + 34x4 mm²	**FU32DN**	1	675,20
4 filas - 96	837 x 600 x 150	11x25 + 37x4 mm²	**FU42DN**	1	798,53
5 filas - 120	987 x 600 x 150	11x25 + 37x4 mm²	**FU52DN**	1	984,06
6 filas - 144	1137 x 600 x 150	18x25 + 60x4 mm²	**FU62DN**	1	1.069,92
7 filas - 168	1287 x 600 x 150	18x25 + 60x4 mm²	**FU72DN**	1	1.126,60

FU42AN

Cajas componibles de empotrar

- suministradas sin puerta
- con marco de 72 mm de profundidad

nº módulos	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	quick connect	referencia	embalaje	precio €/u
Sólo para kit de equipamiento	537 x 600 x 182	5 x 25 + 17x4 mm²	**FU22AN**	1	551,51
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	651,35
2 filas - 48	837 x 600 x 182	11x25 + 37x4 mm²	**FU42AN**	1	719,49
3 filas - 72	987 x 600 x 182	11x25 + 37x4 mm²	**FU52AN**	1	952,85
4 filas - 96	1137 x 600 x 182	18x25 + 60x4 mm²	**FU62AN**	1	1.036,09
5 filas - 120	1287 x 600 x 182	18x25 + 60x4 mm²	**FU72AN**	1	1.090,79

Accesorios comunes, págs. 206 a 208

- Profundidad de 193 mm
- De 2 a 7 filas x 24 módulos
- Distribución hasta 160 A
- Cajas metálicas con revestimiendo plástico
- Clase II
- Tensión aislamiento 400 V
- Grado de protección:
  sin puerta: IP30
  IK07
  con puerta: IP41
  IK08
- Color blanco RAL9010
- Incluyen perfiles DIN
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm
- Según norma EN 61439-1-3
- Prueba del hilo incandescente según norma EN 60695-2-10-11:
  960 °C para las partes activas
  850 °C para las partes plásticas en la parte posterior del fondo.
  750 °C para el reto de partes plásticas
- Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"

FD52DN

Cajas de distribución de superficie
suministradas sin puerta

nº módulos	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	quick connect	referencia	embalaje	precio €/u
2 filas - 48	450 x 550 x 193	5x25 + 17x4 mm²	**FD22DN**	1	430,05
3 filas - 72	600 x 550 x 193	10x25 + 34x4 mm²	**FD32DN**	1	482,12
4 filas - 96	750 x 550 x 193	11x25 + 37x4 mm²	**FD42DN**	1	652,90
5 filas - 120	900 x 550 x 193	11x25 + 37x4 mm²	**FD52DN**	1	751,80
6 filas - 144	1050 x 550 x 193	18x25 + 60x4 mm²	**FD62DN**	1	812,07
7 filas - 168	1200 x 550 x 193	18x25 + 60x4 mm²	**FD72DN**	1	1.087,61

FD52AN

Cajas componibles de superficie
suministradas sin puerta

nº módulos	dimensiones en mm (alto x ancho x prof.)	quick connect	referencia	embalaje	precio €/u
Sólo para kit de equipamiento	450 x 550 x 193	5x25 + 17x4 mm²	**FD22AN**	1	423,54
espacio libre (300 mm de altura) para un kit de equipamiento más					
1 fila - 24	600 x 550 x 193	10x25 + 34x4 mm²	**FD32AN**	1	475,75
2 filas - 48	750 x 550 x 193	11x25 + 37x4 mm²	**FD42AN**	1	639,92
3 filas - 72	900 x 550 x 193	11x25 + 37x4 mm²	**FD52AN**	1	733,26
4 filas - 96	1050 x 550 x 193	18x25 + 60x4 mm²	**FD62AN**	1	793,48
5 filas - 120	1200 x 550 x 193	18x25 + 60x4 mm²	**FD72AN**	1	1.037,41

Accesorios comunes, págs. 206 a 208

FD52PN

FD52TN

FD00S1

FZ794

FD00F1

FD00F2

			referencia	embalaje	precio €/u
Puertas opacas reversibles para todas las cajas empotrables y superficie					
para	FD/FU 22...	350 mm	**FD22PN**	1	147,29
	FD/FU 32...	500 mm	**FD32PN**	1	180,70
	FD/FU 42...	650 mm	**FD42PN**	1	208,44
	FD/FU 52...	800 mm	**FD52PN**	1	216,38
	FD/FU 62...	950 mm	**FD62PN**	1	235,31
	FD/FU 72...	1100 mm	**FD72PN**	1	259,94
Puertas transparentes reversibles para todas las cajas empotrables y superficie					
FD/FU 22...		350 mm	**FD22TN**	1	263,62
FD/FU 32...		500 mm	**FD32TN**	1	312,44
FD/FU 42...		650 mm	**FD42TN**	1	394,51
FD/FU 52...		800 mm	**FD52TN**	1	431,23
FD/FU 62...		950 mm	**FD62TN**	1	498,52
FD/FU 72...		1100 mm	**FD72TN**	1	518,85
Cerraduras reemplazan el cierre de origen					
con llave de sierra, suministrada con 2 llaves n° 1242E			**FD00S1**	1	55,40
con llave 405, suministrada con 2 llaves			**FD00S4**	1	54,11
con llave triangular 7 mm			**FD00S2**	1	44,19
con llave cuadrada 7 mm			**FD00S3**	1	44,19
de recambio			**FD00S0**	1	52,89
Porta-esquemas flexible formato A4, adhesivo			**FZ794**	10	8,70
Kit asociación vertical / horizontal (cajas superficie)			**FD00F1**	1 juego	46,16
Kit fijación mural para cajas de superficie			**FD00F2**	1 juego	36,72
Kit montaje en paredes huecas			**VZ405N**	1 juego	19,41
Adaptador de mecanismos gallery para cajas de superficie			**FD00G1**	1	12,74
Rejilla de ventilación			**FD00P5**	1 juego (2 piezas)	26,04
Placa lateral entrada de cables			**FD00P4**	1	29,84

FD02K1

Kit de equipamiento para interruptores automáticos x160

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
montaje vertical	300 x 500	**FD02K1**	1	128,40
montaje horizontal	150 x 500	**FD01K1**	1	132,56

FD02K2

Kit de equipamiento para interruptores automáticos P250 (hasta 160 A)

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
montaje vertical	300 x 500	**FD02K2**	1	128,40

FD02V2

Kit de equipamiento para conmutadores automáticos HIC (de 63 a 160 A)

	referencia	embalaje	precio €/u
instalación vertical	**FD02V2**	1	114,68

FD01A1

Kit de equipamiento para aparamenta modular

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
1 fila x 24 ▮	150 x 500	**FD01A1**	1	72,10
2 filas x 24 ▮	300 x 500	**FD02A1**	1	117,19

FD02A1

Kit de equipamiento para bornes

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
1 fila x 20 ▮	150 x 500	**FD01A1**	1	72,10
2 filas x 20 ▮	300 x 500	**FD02A2**	1	156,20

FD02A3

Kit de equipamiento para bornes y aparamenta modular

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
1 fila x 20 ▮ + 1 fila x 24 ▮	300 x 500	**FD02A3**	1	130,58

FD02C2

Kit de equipamiento para aparamenta con placa de montaje

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
	300 x 500	**FD02C2**	1	138,53

Cajas distribución y componibles vega D
kits de equipamiento

FD00C2

FD00C1

Kits tapas

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
ciegas	150 x 500	**FD00C5**	1	28,61
	300 x 500	**FD00C2**	1	51,45
para aparamenta modular				
1 fila x 24 ▮	150 x 500	**FD00C4**	1	26,85
2 filas x 24 ▮	300 x 500	**FD00C1**	1	45,31
para bornes y aparamenta modular				
1 fila x 24 ▮	300 x 500	**FD00C3**	1	48,94

FD00M1

Placas de montaje

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
perforada	140 x 434 x 1,2	**FD00M3**	1	66,76
	215 x 434 x 1,2	**FD00M1**	1	100,11
plena	140 x 434 x 2	**FD00M4**	1	55,25
	290 x 434 x 2	**FD00M2**	1	94,02

Cajas distribución y componibles vega D
accesorios

UZ02B9

FD00H2

FD00P2

FD00F3

	referencia	embalaje	precio €/u
Portaetiquetas y etiquetas identificación (recambio)	**FD00A1**	1 juego (10 u)	25,30
Obturadores 24 ▮	**JP002**	1 juego (10 u)	10,02
Kit perfiles DIN 1 x 24 ▮	**VZ010VB**	2	12,57
Soportes de perfil DIN (recambio)	**FD00H2**	2	25,51
Placas entrada para tubos y canal			
placa con precortes rectangulares	**FD00P1**	1	37,52
placa IP41	**FD00P2**	1	44,86
placa posterior IP41	**VZ741**	1	21,62
placa 4 x Ø 12 mm 5 x Ø 12/20 mm 4 x Ø 2/16/25 mm	**FD00P3**	1	41,23
placa lateral	**FD00P4**	1	29,84
Soporte para embridar cables	**FD00F3**	1	17,94

FD00A3

FD00B1

FD00B2

	referencia	embalaje	precio €/u
Placa de separación horizontal			
cajas de superficie	**FD00A3**	1	39,50
cajas de empotrar FUxxAN	**FD00A4**	1	35,09
cajas de empotrar FUxxDN	**FD00A5**	1	29,95
Kit sujetacables multiusos (circulación vertical del cableado) para cajas de superficie	**FD00B1**	1 juego (10 u)	30,58
Kit sujetacables (circulación vertical del cableado) para cajas de empotrar	**FD00B2**	1 juego (10 u)	27,77
Brida soporte de canales y pasacables			
brida sección grande	**UZ25V1**	1 juego (20 u)	53,88
brida sección pequeña	**UZ25V2**	1 juego (20 u)	42,88
Soporte de fijación para bridas pasacables	**UZ01V1**	1 juego (20 u)	33,11
Tapa para bridas para bridas UZ25V1, UZ25V2 longitud: 2 m como canal	**UT50C**	20	21,24

Cajas distribución y componibles vega D
accesorios de cableado – canales de cuadro

FD00T1

HA70302

FD00H1

		referencia	embalaje	precio €/u
Canal de cableado horizontal para FDxxDN/AN y FUxxAN suministrada con tapa Longitud 430 mm, RAL 7030				
en PVC	30 x 80 mm	**FD00T1**	1 juego (4 u)	60,90
en ABS si halógenos	30 x 80 mm	**FD00T2**	1 juego (4 u)	93,24
Tapas compatibles				
canal RAL 5015	30 mm (ancho)	**BA70302**	40 m	2,73
RAL 5015	30 mm (ancho)	**BA70302BL**	40 m	3,92
RAL 7035 (libre de halógenos)	30 mm (ancho)	**HA70302**	40 m	5,45
Soporte para canal horizontal para completar (si necesario) las cajas componibles FD/UxxAN		**FD00H1**	1 juego	30,06

- Las canales de cuadro de 40 x 30 y 60 x 30 mm son compatibles con todas las cajas de superficie y empotrar (fijación horizontal directa sobre los montantes).
- Las canales de 80 x 30 y 100 x 30 mm son compatibles con todas las cajas de superficie y componibles de empotrar (fijación horizontal directa sobre montantes).

FD00Q1

KN22E

KN10N

KJ125B

KJ12NB

4x KJ02CN

KJ03A

				referencia	embalaje	precio €/u
Soporte para regletas de conexión						
longitud: 24 ▮ para vega D				**FD00Q1**	1	36,29
longitud: 18 ▮ para vega VB				**VZ704N**	1	11,35

conexión rápida 1,5 x 4 mm²	conexión x tornillos 1,5 a 25 mm²	ancho en mm	referencia tierra	referencia neutro	embalaje	precio €/u
Puentes de conexión para conectar 2 bloques “Quick Connect” conexiones por bloque						
5	1	30	**KN06E**	**KN06N**	1	9,18
8	2	45	**KN10E**	**KN10N**	1	11,46
11	3	60	**KN14E**	**KN14N**	1	13,30
14	4	75	**KN18E**	**KN18N**	1	15,30
17	5	90	**KN22E**	**KN22N**	1	20,64
20	6	105	**KN26E**	**KN26N**	1	23,47

			referencia	embalaje	precio €/u
Puentes de conexión para conectar 2 bloques “Quick Connect”					
tierra: amarillo + verde			**KN99E**	1	31,65
neutro: azul			**KN99N**	1	31,65
Bloques de conexión					
2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)	**KJ01A**	1	74,04
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)	**KJ100A**	1	50,53
2P 125 A	2 x (10-35) + 10 x (2,5-16)	(4 ▮)	**KJ125A**	1	69,16
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16)	(10 ▮)	**KJ125B**	1	76,86
4P 125 A	1 x 35 / 7 x (25-16) + 4 x (16-10)	(7 ▮)	**KJ125C**	1	59,17
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)	**KJ160A**	1	152,06
(secciones mínimas para cable flexible, máximas para rígido)					
Barras de neutro aisladas					
para KJ100A	2 x (16-25) + 5x (10-16)		**KJ07NB**	1	13,87
para KJ125A	1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)		**KJ15NB**	1	32,08
para KJ160A	1 x (25-35) +7 x (16-25) + 4x (10-16)		**KJ12NB**	1	25,45
(secciones mínimas para cable flexible, máximas para rígido)					
Bloques de conexión unipolares					
1P In 125 A	2 x 35 + 2 x 25 + 6 x 16 mm²	(1,5 ▮)	**KJ02DN**	4	75,20
1P In 160 A	2 x 70 + 3 x 25+ 8 x 16 mm²	(2 ▮)	**KJ02CN**	4	82,12
1P In 250 A	1 x 120 + 1 x 50 + 8 x 25+ 4 x 16 mm²	(2,5 ▮)	**KJ02AN**	4	98,43
1P In 400 A	1 x 150 / 2 x 25 + 5 x 16 + 4 x 10 mm²		**KJ02B**	4	122,43
(secciones para cable flexible, con puntera)					
Repartidor enchufable tetrapolar 250 A sin conectores			**KJ03A**	1	388,90

				referencia	embalaje	precio €/u
Conectores para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)						
longitud 120 mm	40 A	6 mm²	Azul	**KZ001**	1 juego*	5,62
	40 A	6 mm²	Negro	**KZ002**	1 juego*	5,73
	63 A	10 mm²	Azul	**KZ004**	1 juego*	9,18
	63 A	10 mm²	Negro	**KZ005**	1 juego*	9,18
conector para cable flexible de 6 mm²				**KZ007**	1 juego*	12,30

Todos los accesorios hasta 125 A son comunes a las cajas vega y vega D
* 1 juego = 12 piezas

Cajas de distribución golf VF/VS

Discreta y elegante

Las cajas de distribución golf vienen equipadas con las mejores soluciones técnicas. Tanto en su versión de superficie (VS) como de empotrar (VF) la gama cubre todas las necesidades de la instalación a la vez que ofrece grandes prestaciones: instalación rápida, fácil de trabajar, con más espacio para el cableado...

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

¿Un cuadro eléctrico fiable? Hager es la solución

El cuadro de distribución hasta 4000 A, queda perfectamente cubierto con la gama quadro 4, 5, hasta 630 A, y quadro evo, hasta 4000 A. Simple en su concepto y montaje, son tres tipos de armario, componible y monobloc, que constituyen la gama quadro. Las series estancas orion plus y orion.tech son idóneas para los ambientes rigurosos. Los armarios univers representan la robustez en clase II desde IP44 a IP65, hasta 800 A.

Envolventes armarios

pág.

Guía de selección de armarios	212
Cajas y armarios estancos orion plus	213
Cajas y armarios estancos orion.tech	215
Armarios metálicos asoc. automatización FK	216
Armarios componibles quadro4	218
Armarios monobloc quadro5	220
Accesorios equipamiento quadro4, quadro5	222
Kits de equipamiento quadro4, quadro5	224
Sistema de distribución quadro4, quadro5	229
Armarios componibles quadro evo	234
Kits de equipamiento quadro evo	250
Sistema de distribución de la energía quadro evo	255
Bloques y regletas de conexión quadro4, quadro5 y quadro evo	258
Accesorios de conexión quadro4, quadro5 y quadro evo	259
Armarios univers	262

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

pág. 213

Metálicos orion plus
Altura:
250 a 950 mm
IP65
equipables con placa de montaje o chasis modular
Puerta transparente opcional

pág. 215

Metálicos con placa montaje orion.tech
Altura:
250 a 1250 mm
IP65
con placa de montaje

pág. 216

Metálicos FK
Altura:
1400 a 2100 mm
IP65
con placa de montaje

pág. 213

Poliéster orion plus
Altura:
350 a 1150 mm
IP66
equipables con placa de montaje o chasis modular

pág. 214

Placas de montaje
para orion plus
Plenas

pág. 213 y 214

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

Armarios sistema quadro: quadro4, quadro5 y quadro evo

pág. 218

Metálicos quadro4
Altura:
510 a 1860 mm
Ancho:
370 y 620 mm
Profundidad:
250 mm
IP40/43
hasta 630 A

pág. 220

Metálicos quadro5
Murales:
Altura: 810, 1110, 1260 y 1410 mm
De suelo:
Altura: 1860 y 2010 mm
Ancho: 450,700 y 900 mm
Profundidad: 260 y 400 mm
IP55
hasta 630 A

pág. 234

Metálicos quadro evo
Altura: 1900, 2100 mm
Ancho: 450, 700, 900 y 1000 mm
Profundidad: 400, 600 y 800 mm
hasta IP55
hasta 4000 A

pág. 262

Univers
Murales:
Altura: de 500 a 1850 mm
De suelo:
Altura: 1700 y 1850 mm
Ancho: 300 a 1550 mm
Profundidad: 275 y 400 mm
IP44, IP55, IP65
hasta 400 A en IP44
hasta 630 A en IP55 e IP65

FL110A

FL216B

Serie orion plus IP65

- Cajas de superficie
- Grado de protección IP65, (66 poliéster FL2xxxB)
- Admiten kits para equipamiento modular o placas de montaje
- De acuerdo con la norma EN 62 208:2005
- Posibilidad con puerta transparente
- IK10

dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
Cajas en chapa de acero IP65 suministradas con puerta opaca			
250 x 200 x 160	**FL101A***	1	160,69
300 x 250 x 160	**FL102A**	1	151,26
350 x 300 x 160	**FL104A**	1	178,61
350 x 300 x 200	**FL105A**	1	188,46
400 x 300 x 160	**FL106A***	1	200,12
400 x 300 x 200	**FL107A***	1	209,45
500 x 300 x 200	**FL110A**	1	226,94
500 x 400 x 200	**FL112A**	1	288,63
650 x 400 x 200	**FL117A**	1	334,00
650 x 500 x 250	**FL120A**	1	413,13
800 x 600 x 300	**FL124A**	1	655,18
950 x 600 x 300	**FL126A**	1	835,59

* armarios sólo equipables con placa de montaje metálica

Cajas en poliéster IP66 suministradas con puerta opaca			
350 x 300 x 160	**FL204B**	1	294,52
500 x 300 x 200	**FL209B**	1	358,38
500 x 400 x 200	**FL213B**	1	422,41
650 x 400 x 200	**FL216B**	1	458,45
650 x 500 x 250	**FL221B**	1	524,91
800 x 600 x 300	**FL229B**	1	880,96
1150 x 600 x 300	**FL302B***	1	1.255,67
1150 x 850 x 300	**FL307B***	1	1.333,69

* para FL3xxB: IP65

FL992A

	dimensiones en mm (alto x ancho x largo)		referencia	embalaje	precio €/u
Kits de equipamiento para aparamenta modular (fijación mediante guías correderas)					
Para cajas:	350 x 300, 2 filas	20 ▮	**FL990A**	1	173,89
	350 x 300, 2 filas	20 ▮	**FL990C***	1	173,89
	500 x 300, 3 filas	30 ▮	**FL991A**	1	193,23
	500 x 400, 3 filas	48 ▮	**FL992A**	1	229,33
	650 x 400, 4 filas	64 ▮	**FL993A**	1	286,30
	650 x 500, 4 filas	88 ▮	**FL994A**	1	341,00
	1150 x 600, 7 filas	161 ▮	**FL994B***	1	379,42
	1150 x 850, 7 filas	259 ▮	**FL995B***	1	512,08
	800 x 600, 5 filas	130 ▮	**FL996A**	1	389,92
	950 x 600, 6 filas	156 ▮	**FL997A**	1	466,66

* solo para equipar armarios de poliéster

FL373A

FL408A

FL96Z

FL71Z

FL863Z

	dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
Kits para int. automáticos h3 de caja moldeada x160				
alto 300 mm	para armarios de ancho:			
	400 mm	**FL371A**	1	87,34
	500 mm	**FL372A**	1	95,50
	600 mm (excepto FL302B)	**FL373A**	1	98,95
	800 / 850 mm	**FL374A**	1	100,11
Tapa ciega	50 x 600 mm (exepto para FL302B)	**FL704E**	1	25,57
	50 x 800 mm (exepto para FL302B)	**FL705E**	1	27,09
Placas de montaje ciegas (metálicas)				
para cajas	250 x 200	**FL401A**	1	17,86
	300 x 250	**FL402A**	1	19,08
	350 x 300	**FL404A**	1	23,79
	400 x 300	**FL405A**	1	30,95
	500 x 300	**FL407A**	1	35,66
	500 x 400	**FL408A**	1	53,42
	650 x 400	**FL412A**	1	64,66
	650 x 500	**FL413A**	1	82,30
	800 x 600	**FL415A**	1	156,29
	950 x 600	**FL416A**	1	184,59
	1150 x 600	**FL512E***	1	186,29
	1150 x 850	**FL522E***	1	272,36
Placas de montaje ciegas (aislantes)				
para cajas	300 x 250	**FL422A**	1	28,46
	350 x 300	**FL423A**	1	35,66
	500 x 300	**FL424A**	1	48,70
	500 x 400	**FL425A**	1	74,83
	650 x 400	**FL426A**	1	89,09
	650 x 500	**FL427A**	1	109,18
	800 x 600	**FL429A**	1	195,62
	950 x 600	**FL430A**	1	242,15
	1150 x 600	**FL552E***	1	232,56
	1150 x 850	**FL562E***	1	240,99
	* sólo para equipar armarios de poliéster			
Tuerca clip para placas de montaje				
con tornillo M5		**UC969***	25	3,44
* el pedido debe realizarse en múltiplos de 25 unidades				
Cerraduras				
con llave de	sierra para armarios metálicos y poliéster	**FL96Z**	1	27,53
	sierra armarios poliéster h ≥ 1150	**FL98Z**	2	40,94
	doble barra (3 mm) metálicas	**FL95Z**	2	27,53
	doble barra (3 mm) caja poliéster h < 1150	**FL97Z**	2	26,33
Escuadras de fijación		**FL450A**	1 juego*	31,80
	* 4 escuadras suministradas con tornillo de fijación			
Canal de cuadro horizontal y vertical				
	20 x 60 2 m	**FL70Z**	1 caja	64,23
	40 x 60 2 m	**FL71Z**	1 caja	89,61
	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	17,11
	de poliéster	**FL863Z**	1 juego	22,37
Guías correderas				
para armario	poliéster FL 302B/ FL 307B	**FL672E**	25	100,75
Kit de asociación vertical		**FL670A**	1	49,13

FL715L

Serie orion plus IP65

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

dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
Caja con puerta ciega con placa de montaje metálica			
250 x 200 x 160	**FL701L**	1	148,93
300 x 250 x 160	**FL702L**	1	159,53
300 x 300 x 160	**FL703L**	1	169,70
400 x 300 x 160	**FL706L**	1	177,60
400 x 300 x 200	**FL707L**	1	190,90
500 x 400 x 200	**FL713L**	1	241,62
600 x 400 x 200	**FL714L**	1	256,20
600 x 400 x 250	**FL715L**	1	281,58
700 x 500 x 250	**FL721L**	1	354,04
800 x 600 x 300	**FL729L**	1	531,53
950 x 600 x 250	**FL725L**	1	577,48
1250 x 800 x 300	**FL730L**	1	879,48
Cerradura con llave n° 405	**UZ010L**	1	27,47

Cajas y armarios estancos orion plus y orion.tech
IP65 – accesorios comunes

FL874A

FL85Z

	referencia	embalaje	precio €/u
Kit conductor de tierra para cajas/armarios metálicos sección: 4 mm²	**FL874A**	10	13,63
Kit conductor de tierra para caja metálica 4 piezas	**FL85Z**	1 juego	17,11

Cajas y armarios estancos orion plus y orion.tech
accesorios comunes

P032

HYA036H

	dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
Obturadores				
ancho	1 ▮	**P032**	50	2,13
	4 ▮ (precortes cada 1/2 ▮ orion plus RAL 7035)	**FL871Z**	1 juego*	23,46
	10 ▮ (precortes cada 1/2 ▮)	**JP003**	10	7,87
	12 ▮ (precortes cada 1/2 ▮)	**P012**	10	8,72
	18 ▮ (bloqueable)	**JP015**	10	13,60
	24 ▮ (precortes cada 1/2 ▮, para vega D/univers)	**JP002**	10	10,02
	24 ▮ (precortes cada 1/2 ▮, para tapa metálica)	**JP024**	10	11,00
Realces (en perfil DIN)				
de	10 mm - ancho 4 ▮	**L06800**	10	10,13
	10 mm - ancho 12 ▮	**L069**	10	16,71
	30 mm - ancho 20 ▮ (para int. caja mold. x160)	**HYA036H**	1	47,16
Banda de marcaje				
ancho	10 ▮	**JE001**	12	7,00
	24 ▮	**JE003**	12	7,75

* 1 juego = 6 piezas (precio por juego)

Armarios metálicos asociables para automatización FK
IP65

FK130

Armarios en chapa de acero, serie FK

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

dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia con placa de montaje ciega frontal	referencia con placa de montaje ciega montaje lateral*	embalaje	precio €/u
1400 x 600 x 400	**FK093**	**FK143**	1	2.222,25
1400 x 800 x 400	**FK094**	**FK144**	1	2.279,61
1600 x 600 x 300	**FK101**	**FK151**	1	2.262,76
1600 x 800 x 300	**FK102**	**FK152**	1	2.279,61
1600 x 600 x 400	**FK103**	**FK153**	1	2.282,43
1600 x 800 x 400	**FK104**	**FK154**	1	2.429,33
1600 x 1000 x 400	**FK105**	**FK155**	1	2.556,73
1900 x 600 x 400	**FK110**	**FK160**	1	2.243,25
1900 x 600 x 500	**FK111**	**FK161**	1	2.296,47
1900 x 800 x 400	**FK120**	**FK170**	1	2.415,35
1900 x 800 x 500	**FK121**	**FK171**	1	2.443,32
1900 x 1000 x 400	**FK130**	**FK180**	1	2.857,60
1900 x 1000 x 500	**FK131**	**FK181**	1	2.891,15
2100 x 600 x 400	**FK113**	**FK163**	1	2.390,21
2100 x 600 x 500	**FK114**	**FK164**	1	2.419,61
2100 x 800 x 400	**FK123**	**FK173**	1	2.549,65
2100 x 800 x 500	**FK124**	**FK174**	1	2.580,43
2100 x 1000 x 400	**FK133**	**FK183**	1	2.877,11
2100 x 1000 x 500	**FK134**	**FK184**	1	2.903,69

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

Armarios metálicos asociables para automatización FK
IP65 – accesorios

FK205

	mm	referencia	embalaje	precio €/u
Placa inferior ciega				
Para armarios (ancho x prof.)	600 x 300	**FK210**	1	82,63
	800 x 300	**FK215**	1	88,21
	600 x 400/500	**FK220**	1	92,47
	800 x 400/500	**FK230**	1	96,61
	1000 x 400/500	**FK240**	1	106,45
Placa inferior pasacables				
Para armarios (ancho x prof.)	600 x 300	**FK260**	1	86,77
	800 x 300	**FK265**	1	91,38
	600 x 400/500	**FK270**	1	106,75
	800 x 400/500	**FK280**	1	116,25
	1000 x 400/500	**FK290**	1	127,02
Laterales				
Para armarios (alto x prof.)	1400 x 400	**FK293**	1 par	470,21
	1600 x 300	**FK201**	1 par	455,25
	1600 x 400	**FK205**	1 par	483,63
	1900 x 400	**FK310**	1 par	506,63
	1900 x 500	**FK311**	1 par	509,45
	2100 x 400	**FK320**	1 par	539,20
	2100 x 500	**FK321**	1 par	546,34

FN951

FK380

FL98Z

	mm	referencia	embalaje	precio €/u
Soportes universales				
para armarios (profundidad)	400	**FK404**	1 par	43,38
	500	**FK405**	1 par	49,08
Kit de unión		**FM635**	1 juego	132,31
Burlete de estanqueidad		**FN951**	1 juego	65,71
Patas de fijación mural		**FK460**	1 juego	29,40
Cáncamos de elevación		**FM653**	1 juego	65,82
Zócalo adicional				
Para armarios (ancho x prof.)	600 x 400	**FK370**	1	284,13
	600 x 500	**FK371**	1	292,53
	800 x 400	**FK380**	1	291,09
	800 x 500	**FK381**	1	296,67
	1000 x 400	**FK390**	1	316,35
	1000 x 500	**FK391**	1	316,35
Cerradura para manecilla				
Llave de sierra		**FL98Z**	1	40,94
Manecilla rotativa		**FZ680**	1	150,90
Armarios univers resistentes al fuego serie FB				
desde 778 x 545 x 119 hasta 2128 x 1295 x 524				consultar

FC213

FC415

FC350

Armarios componibles serie quadro4

- Armarios de superficie
- Profundidad 250 mm
- Realizados en chapa de acero
- Para la distribución terminal hasta 630A
- Conforme con UNE-EN61439-1,-2 (hasta 800 V AC)
- Color blanco, RAL 9010

- Grados de protección:
  IP30 IK08 sin puerta
  IP40 IK08 con puerta
  IP43 IK08 con puerta
  según EN 60529

			referencia	clave	embalaje	precio €/u
Fondos ancho 370 mm						
alto	450		**FC110**	A	1	181,84
	600		**FC111**	A	1	195,35
	750		**FC112**	A	1	207,60
	900		**FC113**	A	1	221,11
	1050		**FC114**	A	1	261,66
	1200		**FC115**	A	1	275,17
	1350		**FC116**	A	1	297,33
	1650		**FC118**	C	1	369,78
	1800		**FC119**	C	1	433,69
Fondos ancho 620 mm						
alto	450		**FC110**	A	1	181,84
	600		**FC111**	A	1	195,35
	750		**FC112**	A	1	207,60
	900		**FC113**	A	1	221,11
	1050		**FC114**	A	1	261,66
	1200		**FC115**	A	1	275,17
	1350		**FC116**	A	1	297,33
	1650		**FC118**	C	1	369,78
	1800		**FC119**	C	1	433,69
Paneles superior e inferior						
para armarios de ancho 370 mm		IP40	**FC415**	A	1	293,14
		IP43	**FC416**	C	1	342,96
para armarios de ancho 620 mm		IP40	**FC425**	A	1	350,33
		IP43	**FC426**	C	1	413,98
Paneles superior y zócalo						
para armarios de ancho 370 mm		IP40	**FC445**	A	1	404,17
		IP43	**FC446**	C	1	472,91
para armarios de ancho 620 mm		IP40	**FC455**	A	1	540,07
		IP43	**FC456**	C	1	632,50
Kits de 2 paneles laterales						
alto	450		**FC010**	A	1	172,88
	600		**FC011**	A	1	186,40
	750		**FC012**	A	1	262,93
	900		**FC013**	A	1	295,05
	1050		**FC014**	A	1	299,92
	1200		**FC015**	A	1	311,05
	1350		**FC016**	A	1	354,30

para fondo de 1650 mm colocar: 1 FC013 + 1 FC012
para fondo de 1800 mm colocar: 2 FC013

Kits de 2 paneles laterales						
de aparamenta modular y perfil DIN ⎍ regulable			**FC350**	C	1	217,45

Accesorios comunes, pág. 222

FC333

FC230

FC124

Accesorios para armarios componibles serie quadro4

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

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Puertas opacas					
ancho 370 mm					
alto	450	**FC310**	B	1	130,16
	600	**FC311**	B	1	137,48
	750	**FC312**	B	1	149,67
	900	**FC313**	B	1	155,76
	1050	**FC314**	B	1	173,99
	1200	**FC315**	A	1	181,26
	1350	**FC316**	B	1	205,53
	1500	**FC317***	B	1	229,96
	1650	**FC318**	B	1	255,46
	1800	**FC319**	A	1	266,48
	* Para asociación vertical				
Puertas opacas					
ancho 620 mm					
alto	450	**FC330**	B	1	139,92
	600	**FC331**	A	1	146,01
	750	**FC332**	A	1	163,08
	900	**FC333**	A	1	188,52
	1050	**FC334**	B	1	208,02
	1200	**FC335**	A	1	216,61
	1350	**FC336**	A	1	229,96
	1500	**FC337**	B	1	294,41
	1650	**FC338**	A	1	360,02
	1800	**FC339**	A	1	391,72
Puertas transparentes					
ancho 620 mm					
alto	450	**FC340**	B	1	219,51
	600	**FC341**	B	1	257,92
	750	**FC342**	B	1	287,72
	900	**FC343**	B	1	520,82
	1050	**FC344**	B	1	546,93
	1200	**FC345**	B	1	611,29
	1350	**FC346**	B	1	738,99
	1500	**FC347**	B	1	766,28
	1650	**FC348**	B	1	785,70
	1800	**FC349**	B	1	1.027,57
Kits de unión entre armarios					
para unir dos armarios verticalmente		**FC230**	A	1	142,51
para asociación horizontal de 2 armarios					
alto	450	**FC340**	A	1	219,51
	600	**FC341**	A	1	257,92
	750	**FC342**	A	1	287,72
	900	**FC343**	A	1	520,82
	1050	**FC344**	A	1	546,93
	1200	**FC345**	A	1	611,29
	1350	**FC346**	A	1	738,99
	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	236,59
para unir 3 armarios		**FC193**	B	1	241,62

FM204

FM208

FM450

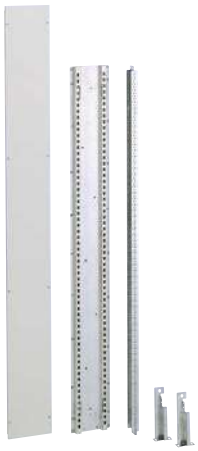
Armarios monobloc serie quadro5

- Conforme con la norma UNE EN61439-1,-2 (hasta 800 V AC)
- IP55, IK10

dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Armarios de fijación mural suministrados con patas de fijación				
810 x 700 x 260	**FM202**	A	1	912,29
1110 x 700 x 260	**FM204**	A	1	960,59
1410 x 700 x 260	**FM206**	A	1	1.103,76
1110 x 900 x 260	**FM304**	A	1	980,55
1260 x 900 x 260	**FM305**	A	1	960,90
1410 x 900 x 260	**FM306**	A	1	1.094,10
Armarios de suelo fondo 260 mm suministrados con patas de fijación y zócalo de 150 mm				
1860 x 450 x 260	**FM108**	C	1	1.008,36
2010 x 450 x 260	**FM109**	A	1	1.040,70
1860 x 700 x 260	**FM208**	C	1	1.282,83
2010 x 700 x 260	**FM209**	A	1	1.530,06
1860 x 900 x 260	**FM308**	C	1	1.684,72
2010 x 900 x 260	**FM309**	B	1	1.719,27
Armarios de suelo fondo 400 mm suministrados con patas de fijación y zócalo de 150 mm				
1860 x 450 x 400	**FM118**	C	1	1.097,98
2010 x 450 x 400	**FM119**	A	1	1.118,56
1860 x 700 x 400	**FM218**	C	1	2.377,30
2010 x 700 x 400	**FM219**	A	1	2.389,64
1860 x 900 x 400	**FM318**	C	1	2.595,54
2010 x 900 x 400	**FM319**	B	1	2.643,90
Paneles laterales (2 unidades por referencia) para armarios (alto x profundo)				
810 x 260	**FM402**	A	1	148,57
1110 x 260	**FM404**	A	1	185,74
1260 x 260	**FM405**	A	1	189,00
1410 x 260	**FM406**	A	1	217,92
1860 x 260	**FM408**	C	1	226,59
2010 x 260	**FM409**	A	1	280,50
1860 x 400	**FM418**	C	1	383,98
2010 x 400	**FM419**	B	1	391,23
Zócalos				
150 x 700 x 260	**FM450**	B	1	339,78
150 x 900 x 260	**FM451**	B	1	378,00

Accesorios comunes, pág. 222

FM479



FM428

FM532

Accesorios para armarios monobloc serie quadro5

	dimensiones en mm (alto x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Montantes funcionales					
para armarios	1860 x 400	**FM478**	C	1 kit	350,38
	2010 x 400	**FM479**	B	1 kit	408,60
Kits emplazamiento cables/embarrado					
para armarios	1110 x 260	**FM424**	C	1	183,80
	1260 x 260	**FM425**	C	1	210,52
	1410 x 260	**FM426**	C	1	235,62
para armarios	1860 x 260	**FM428**	C	1	317,41
	2010 x 260	**FM429**	B	1	327,28
	1860 x 400	**FM438**	C	1	340,09
	2010 x 400	**FM439**	B	1	367,23

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Puertas opacas					
suministradas con 2 cerraduras triangulares					
para armarios	810 x 700	**FM532**	A	1	320,82
	1110 x 700	**FM534**	A	1	455,91
	1410 x 700	**FM536**	A	1	577,34
	1110 x 900	**FM554**	A	1	459,65
	1260 x 900	**FM555**	A	1	521,75
	1410 x 900	**FM556**	A	1	562,85
suministradas con cerradura para llave triangular					
para armarios	1860 x 450	**FM518**	C	1	668,22
	2010 x 450	**FM519**	A	1	666,75
	1860 x 700	**FM538**	C	1	1.165,92
	2010 x 700	**FM539**	A	1	1.163,24
	1860 x 900	**FM558**	C	1	1.120,19
	2010 x 900	**FM559**	A	1	1.229,34
Puertas transparentes					
suministradas con cerradura para llave triangular					
para armarios	810 x 700	**FM542**	B	1	667,14
	1110 x 700	**FM544**	B	1	769,70
	1410 x 700	**FM546**	B	1	872,37
	1110 x 900	**FM564**	B	1	762,85
	1260 x 900	**FM565**	B	1	824,70
	1410 x 900	**FM566**	B	1	864,65
suministradas con cerradura para llave triangular					
para armarios	1860 x 700	**FM548**	C	1	1.967,08
	2010 x 700	**FM549**	B	1	2.004,05
	1860 x 900	**FM568**	C	1	2.285,25
	2010 x 900	**FM569**	B	1	2.362,72
Kits de unión para asociaciones de armarios					
incluida junta adhesiva para aseguramiento de IP					
para asociación vertical (prof. 260)		**FM630**	B	1 kit	151,56
para asociación horizontal		**FM635**	A	1 kit	132,31
junta adhesiva para asociación vertical y horizontal		**FN951**	B	1 kit (10 m)	65,71

FZ450

FZ515

FZ794

FM640

FM653

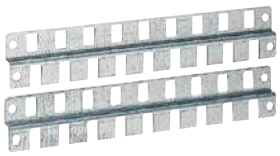
UC990

JP024

Accesorios de equipamiento series quadro4 y quadro5

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Cerraduras (reemplazan la llave estándar) para quadro4 y quadro5 de fijación mural 810, 1110 y 1450 mm					
para llave	sierra n° 1242E	**FZ597**	B	1	68,88
	triangular (7 mm)	**FZ450**	B	1	72,17
	de doble barra (3 mm)	**FZ449**	B	1	78,69
Piezas de cierre (reemplazan la llave triangular)					
pieza	triangular (8 mm)	**FZ515**	B	10	78,54
Manecilla					
para quadro5 de suelo		**FZ680**	B	5	150,90
para quadro5 posibilidad de candado		**FL78Z**	B	5	151,57
Piezas de cierre para manecilla					
pieza	triangular (8 mm)	**FL74Z**	B	5	47,88
	de doble barra Ø 3 mm	**FL75Z**	B	5	46,21
	de llave	**FL98Z**	B	5	40,94
Portaesquemas					
formato A4	plástico (adhesivo)	**FZ794**	B	10	8,70
	chapa de acero	**FZ795D**	B	5	62,40
Kit de fijación mural					
para quadro4 y quadro5 (recambio)		**FM640**	B	10	34,45
Kit cáncamos de elevación					
para quadro5 (2 unidades)		**FM653**	B	10	65,82
Tuercas de jaula					
M6 x 12		**UC990**	A	25	2,23
Tornillos					
M6 x 12		**UC991**	A	25	2,23
Obturadores					
de 24 ▮ color RAL 9010 fracturable		**JP024**	A	1	11,00
Banda de marcaje					
etiquetas ancho 10 ▮		**JE001**	A	12	7,00
etiquetas ancho 24 ▮		**JE003**	A	12	7,75
Tuerca-clip con tornillo de M5		**UC969**	A	25*	3,44

* el pedido debe realizarse en múltiplo de 25 unidades



UC288

Accesorios de equipamiento series quadro4 y quadro5

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Soporte de fijación universal					
ancho	185 mm	**UC288***	A	2	33,88
	250 mm	**UC988****	A	2	35,66
	500 mm	**UC289**	B	2	42,99
	750 mm	**UC989**	B	2	45,43

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

UC915N

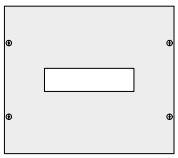
UC916

UZ25V1

Accesorios para el cableado series quadro4 y quadro5

	dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Canal de cableado horizontal se suministra con tapa					
	80 x 30 x 250	**UC911**	B	10	19,51
	80 x 30 x 500	**UC912**	A	10	28,50
	80 x 30 x 750	**UC913**	A	10	29,27
	80 x 30 x 2000	**UC917**	C	10	57,54
Canal de cableado vertical se suministra con tapa					
	80 x 60 x 2000	**UC916**	A	2	68,98
Soporte de la canal de cableado para canal vertical y horizontal		**UC915N**	A	6	8,88
Brida pasacables se suministra con tapa					
sección	2200 mm²	**UZ25V1**	C	1 juego*	53,88
	1600 mm²	**UZ25V2**	C	1 juego*	42,88
Soporte para brida		**UZ01V1**	C	1 juego*	33,11

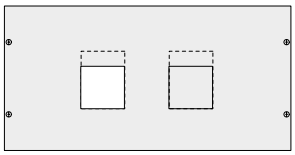
* 1 juego = 20 piezas



UC010H

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3 de caja moldeada x160

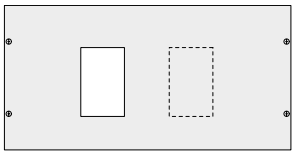
dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo (con y sin bloque diferencial)					
300 x 350 mando directo	**UC010H**	A		1	86,17
300 x 600 mando directo	**UC011H**	A		1	111,56
300 x 800 mando directo	**UC012H**	A		1	126,35
Implantación horizontal (sin bloque diferencial)					
150 x 600 mando directo	**UC013H**	B	1	1	131,28
150 x 800 mando directo	**UC014H**	C	1	1	143,78



UC163P

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3 de caja moldeada P160

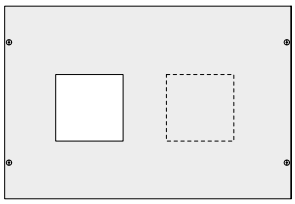
dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo (permiten conexiones posteriores)					
300 x 350 mando directo	**UC133P**	A	1	1	87,92
300 x 600 mando directo (hasta 2 aparatos)	**UC163P**	A	1+1	1	133,82
300 x 600 mando directo (hasta 3 aparatos)	**UC163PD**	A	1+2	1	135,09
300 x 800 mando directo (hasta 3 aparatos)	**UC183P**	B	1+2	1	157,51
300 x 800 mando directo (hasta 5 aparatos)	**UC183PD**	B	1+4	1	160,69
Implantación horizontal					
200 x 600 mando directo	**UC162P**	B	1	1	114,90
200 x 800 mando directo	**UC182P**	C	1	1	143,78



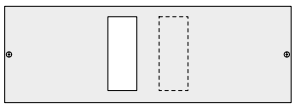
UC263P

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3+ de caja moldeada P250

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical					
300 x 350 mando directo	**UC233P**	A	1	1	150,41
400 x 350 mando directo y rotativo con bloque diferencial	**UC234PR**	B	1	1	182,10
300 x 600 mando directo / rotativo	**UC263P**	A	1+1	1	205,69
300 x 600 mando directo / rotativo 3 aparatos	**UC263PD**	B	1+2	1	205,69
400 x 600 mando directo / rotativo 2 aparatos con bloque diferencial	**UC264PR**	B	1+1	1	231,98
300 x 800 mando directo / rotativo 3 aparatos	**UC283P**	B	1+2	1	281,37
300 x 800 mando directo / rotativo 4 aparatos	**UC283PD**	B	1+3	1	281,37
Implantación horizontal (con y sin bloque diferencial mando directo)					
200 x 600	**UC262PR**	A	1	1	119,78
200 x 800	**UC282PR**	B	1	1	149,56
Implantación vertical - mando motorizado para x250/P250					
300 x 600, 2 aparatos	**UC263PM**	B	1+1	1	226,41
300 x 800, 2 aparatos	**UC283PM**	B	1+1	1	312,59



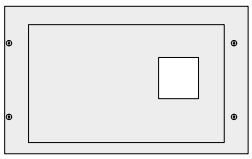
UC464PM



UC463PR

Kits de equipamiento
para aparamenta P630, mando directo o rotativo

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
400 x 350, vertical 1 aparato	**UC434P**	A	1	1	243,58
600 x 350, vertical aparato + bloque diferencial	**UC436PR**	B	1	1	261,76
300 x 600, horizontal 1 aparato + bloque dif.	**UC463PR**	A	1	1	177,07
400 x 600, vertical hasta 2 aparatos	**UC464P**	A	1+1	1	242,05
400 x 600, vertical hasta 2 aparatos + motor	**UC464PM**	B	1+1	1	263,99
600 x 600, 1 aparato + bloque diferencial	**UC466PR**	B	1+1	1	288,53
300 x 800, horizontal 1 aparato + bloque dif.	**UC483PR**	B	1+1	1	213,69
400 x 800, vertical hasta 3 aparatos	**UC484PD**	B	1+2	1	272,36

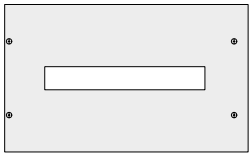


UC331S

Kits de equipamiento
para conmutadores con mando rotativo
serie HI4xx (de 125 a 630 A)

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
de 125 a 400 A	300 x 600	**UC331S**	B	1	193,66
	300 x 800	**UC332S**	B	1	229,54
para 630 A	300 x 600	**UC335S**	B	1	230,07
	300 x 800	**UC336S**	B	1	285,98

para quadro5 de 400 mm de profundidad



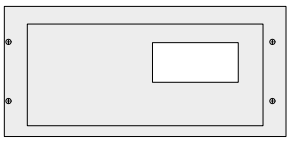
UC011H

UC300S

Kits de equipamiento
para conmutadores modulares con mando motorizado
serie HIC4xxA (de 63 a 160 A)

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
de 63 a 160 A	300 x 600	**UC011H**	A	1	111,56
	300 x 800	**UC012H**	A	1	126,35
Adaptador para uso de UC011H y UC012H en el montaje de HIC4xxA		**UC300S**	B	1 par	68,00

para quadro5 de 400 mm de profundidad

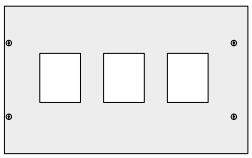


UC318S

Kits de equipamiento
para conmutadores modulares con mando motorizado
serie HIB/HIC4xx (hasta 400 A)

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
hasta 400 A	**UC318S**	B	1	319,90

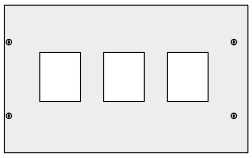
para quadro5 de 400 mm de profundidad y 900 mm de ancho (FM318, FM319)



UC233EM

Kits de equipamiento
para centrales de medida 96x96 (medidas externas)
(precortes 3 x 92x92)
para quadro4 y quadro5

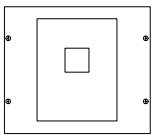
	referencia	clave	embalaje	precio €/u
200 x 600	**UC233EM**	B	1	108,33
200 x 800	**UC243EM**	B	1	112,62



UC008

Kits de equipamiento
para interruptores serie
HA 160 A

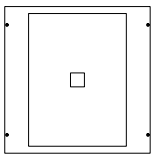
	referencia	clave	embalaje	precio €/u
300 x 350	**UC008**	B	1	149,14
300 x 600	**UC001**	A	1	192,81
300 x 800	**UC002**	C	1	222,81



UC009

Kits de equipamiento
para interruptores serie
HA 250 A

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
300 x 350	**UC009**	B	1	167,00
300 x 600	**UC003**	A	1	205,21
300 x 800	**UC004**	C	1	226,73



UC005

Kits de equipamiento
para interruptores serie
HA 400/630 A

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
600 x 600	**UC005**	A	1	248,51
600 x 800	**UC006**	C	1	308,88

UC200

Kits de equipamiento
para aparamenta modular

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
150 x 350	10 ▮	**UC200**	A	1	67,25
150 x 600	24 ▮	**UC201**	A	1	87,13
200 x 600	24 ▮	**UC205**	A	1	98,26
150 x 800	36 ▮	**UC203**	A	1	99,05
200 x 800	36 ▮	**UC207**	A	1	105,04

UC232

Tapas ciegas fijas

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
50 x 350	**UC221**	A	2	34,50
75 x 350	**UC220**	A	2	39,37
150 x 350	**UC222**	A	2	47,43
200 x 350	**UC223**	A	2	49,13
300 x 350	**UC224**	A	2	53,00
400 x 350	**UC225**	A	2	55,80
600 x 350	**UC226**	A	2	60,04
800 x 350	**UC227**	B	2	64,23
50 x 600	**UC231**	A	2	39,59
75 x 600	**UC230**	A	2	47,64
100 x 600	**UC239**	A	2	52,89
150 x 600	**UC232**	A	2	62,54
200 x 600	**UC233**	A	2	64,76
300 x 600	**UC234**	A	2	69,80
400 x 600	**UC235**	A	2	75,04
600 x 600	**UC236**	A	2	79,97
800 x 600	**UC237**	B	2	93,81
50 x 800	**UC241**	B	2	42,18
75 x 800	**UC240**	B	2	50,88
100 x 800	**UC249**	A	2	56,23
150 x 800	**UC242**	A	2	64,76
200 x 800	**UC243**	A	2	67,15
300 x 800	**UC244**	A	2	72,29
400 x 800	**UC245**	B	2	82,68
600 x 800	**UC246**	B	2	91,00
800 x 800	**UC247**	B	2	104,62

UC291

Tapas ciegas de retroceso fijas

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
300 x 600	**UC291**	C	1	89,72
300 x 800	**UC296**	C	1	94,55
600 x 600	**UC293**	C	1	117,97
600 x 800	**UC298**	C	1	131,38

FM484

Placas de montaje metálicas plenas para quadro5

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
150 x 500	**FM482**	A	1	54,16
200 x 500	**FM483**	B	1	61,74
300 x 500	**FM484**	B	1	103,93
450 x 500	**FM485**	A	1	153,01
600 x 500	**FM486**	A	1	204,68
1500 x 500	**FM487***	C	1	403,06
1650 x 500	**FM488***	C	1	453,89
1800 x 500	**FM489***	C	1	518,12
150 x 750	**FM492**	C	1	73,61
200 x 750	**FM493**	C	1	98,26
300 x 750	**FM494**	C	1	221,22
450 x 750	**FM495**	C	1	238,60
600 x 750	**FM496**	C	1	310,31
1500 x 750	**FM497***	C	1	559,73
1650 x 750	**FM498***	C	1	644,74
1800 x 750	**FM499***	C	1	690,21

* Para quadro5 de 400 mm de profundidad

UC962

Rejilla para aparamenta no modular

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
300 x 500	**UC960**	C	1	258,85
450 x 500	**UC962**	C	1	275,07
600 x 500	**UC964**	C	1	289,64

UC951

Perfil DIN ⎍ para montaje de bornes
regulable hasta 400 mm e inclinable > 20°

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
150 x 500	**UC951**	B	2	61,63
80 x 750	**UC952**	C	2	61,95

A099B

Perfil DIN ⎍ de 15 mm profundidad

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
longitud 2 m (perforado para bridas)	**A099B**	B	1	56,97

UC268

Juego 2 bisagras

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
para tapas	**UC268**	A	10 juegos	10,88

UC830 + UC832 + UC834

Soportes para embarrado 250 A vertical-lateral

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: 250 A 20 x 5 mm	**UC830**	A	6	20,36
Pantalla de protección 1000 mm	**UC834**	A	1	48,54

UC815

Soportes para embarrado 400 A escalonado

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Soporte tetrapolar escalonado para pletinas* de cobre: – 250 A 20 x 5 mm – 400 A 32 x 5 mm	**UC815**	A	1	123,63
Soporte universal 185 mm	**UC288**	A	2	33,88
Soporte universal 250 mm	**UC988**	A	2	35,66
Pantalla de protección 620 mm	**UC816**	A	1	105,67

UC820N

Soportes para embarrado 250-630 A

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Soporte tetrapolar para pletinas* de cobre: – 50 A 20 x 5 mm – 400 A 30 x 5 mm – 630 A 30 x 10 mm	**UC820N**	A	6	206,91
Perfil de montaje 700 mm	**UC500**	A	1	56,00
Perfil de montaje 900 mm	**UC700**	A	1	67,20
Pantalla de protección 294 x 990 mm	**UC827**	A	1	57,60

UC826

Soportes para embarrado 630 A inclinado

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Soporte tetrapolar para pletinas* de cobre: – 250 A 20 x 5 mm – 400 A 30 x 5 mm – 630 A 30 x 10 mm	**UC826**	A	1 juego	232,50
Pantalla de protección 212 x 990 mm	**UC828**	A	1	111,27

1 juego = 2 soportes + 4 soportes metálicos

NUEVO

UCBS80BB

Soportes para embarrado de aluminio hasta 630 A plano

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Perfil de montaje 700 mm	**UC500**	A	1	56,00
Perfil de montaje 900 mm	**UC700**	A	1	67,20
Perfil de soporte inferior 700 mm	**UC500SB**	A	1	60,80
Perfil de soporte inferior 900 mm	**UC700SB**	A	1	72,96
Soporte aislante para perfil de aluminio	**UCBS80BB**	A	1	66,50
Pantalla de protección 1000 x 565 mm	**UC829**	A	1	54,83

* Ver referencias de pletinas en pág. 230

UC870

Conectores

para conectar los interruptores de maniobra HA 125 y 160 A
(cable aislado serie H07+V-K) longitud 450 mm

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
para conectar a los bloques de conexión KJ02	**UC870***	C	1 juego	201,90
para conectar al bloque de distribución montado al lado del interruptor	**UC874***	C	1 juego	312,91
para conectar al embarrado UC 830	**UC876***	C	1 juego	368,58

* productos disponibles bajo demanda

UM92Y

Pletina de cobre flexible

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina (largo 2000 mm)	20 x 2 hasta 160 A	**UM92X**	C	5	200,61
	20 x 3 hasta 250 A	**UM92Y**	C	5	235,07
	32 x 4 hasta 400 A	**UM92Z**	C	5	412,48
	24 x 5 hasta 400 A	**UM92ZE**	B	5	309,01
	32 x 6 hasta 630 A	**UM92W**	B	5	483,27
	24 x 8 hasta 630 A	**UM92WE**	B	5	495,32
	40 x 6 hasta 800 A	**UM92V**	B	5	795,32
	40 x 8 hasta 1000 A	**UM92VE**	B	5	832,23

UC91880AL

Barras de aluminio

	longitud en mm	referencia	clave	embalaje	precio €/u
800 A	1800	**UC91880AL**	A	1	323,83
800 A	2000	**UC92080AL**	A	1	364,11

UC9825S

Tornillos de conexión

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
50 tornillos	M8 x 25 mm	**UC9825S**	A	1 juego	213,80
50 tornillos	M8 x 40 mm	**UC9840S**	A	1 juego	356,26

UC844E

Pletina de cobre

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina (largo 1750 mm)	M6 20 x 5	**UC833**	A	4	256,46
	M6 20 x 5 (1000 mm)	**UC832**	A	4	151,34
	M6 32 x 5 (1000 mm)	**UC842**	A	4	208,79
	M6 32 x 5	**UC843**	A	4	360,47
	M6 30 x 5 (280 mm)	**UM30A3**	A	1	86,54
	M6 30 x 5 (430 mm)	**UM30A1**	A	1	111,84
	M6 30 x 5 (880 mm)	**UM30A2**	A	1	222,32
	M6 30 x 10 (430 mm)	**UM30A4**	A	1	217,48
	M6 30 x 10 (880 mm)	**UM30A5**	A	1	427,80
	M10 50 x 5	**UC844**	A	2	412,92
	M10 63 x 5	**UC922**	A	2	517,37
	M10 80 x 5	**UC966**	A	2	675,46
	M10 100 x 5	**UC967**	A	2	740,07
	M10 125 x 5	**UC968**	B	2	925,08
	M10 50 x 10	**UC844E**	B	2	901,43
	M10 60 x 10	**UC922E**	B	2	1.100,24
	M10 80 x 10	**UC966E**	B	2	1.604,48
	M10 100 x 10	**UC967E**	B	2	1.778,14
	M10 120 x 10	**UC968E**	B	2	2.057,95

UC851

Tornillos

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
tornillos con arandelas	M6 x 12	**UC851**	B	50	1,80
	M8 x 30	**UC853**	B	50	8,75
	M10 x 30	**UC855**	B	50	11,71

K96A

Pletina 12x6 para toma de tierra

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina para toma de tierra largo	750 mm	**UC978**	B	1	125,46
regleta para pletina 12 x 6 secc.	1,5-25 mm	**K96A**	C	20	13,74
	2,5-35 mm	**K96C**	C	20	20,30
	16-50 mm	**K96D**	C	20	24,17
	25-70 mm	**K96F**	C	20	28,74

K142

K144

Regletas de conexión

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
3 x 16 + 4 x 10 mm²	49	**K142**	10	7,07
5 x 16 + 6 x 10 mm²	73	**K144**	10	7,65
2 x 16 + 8 x 10 mm²	69	**K145**	10	18,86
6 x 16 + 7 x 10 mm²	85	**K148**	10	9,35
1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm²	121	**K156**	10	15,25
1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm²	169	**K158**	10	19,87

KJ02CN

Bloques de conexión

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
1P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	44	**K018**	20	38,32
2P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	70	**K023**	1	58,80
4P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	122,5	**K024**	5	125,02
1P 2 x 35 / 4 x 25 mm²	44	**K037**	10	61,35
1P In 125 A 2 x 35 + 2x16 + 6x16 mm²	1,5	**KJ02DN**	4	75,20
1P In 160 A 2 x 50 + 3x16 + 8x10 mm²	2	**KJ02CN**	4	82,12
1P In 250 A 1x95 + 1x35 + 8x16 + 4x10 mm²	2,5	**KJ02AN**	4	98,43
1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm²		**KJ02B**	4	122,43
1P In 500A 1 x pletina flexible 24x6 / 2x35 + 5x16 + 4x10 mm²		**KJ02G**	4	130,24

KJ125B

Bloques de conexión escalonados

(valores para cable flexible)

		ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)	**KJ01A**	1	74,04
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)	**KJ100A**	1	50,53
2P 125 A	2 x (10-35) + 10 x (2,5-16)	(4 ▮)	**KJ125A**	1	69,16
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16)	(10 ▮)	**KJ125B**	1	76,86
4P 125 A	1 x 35 / 7 x (25-16) + 4 x (16-10)	(7 ▮)	**KJ125C**	1	59,17
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)	**KJ160A**	1	152,06

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)

KJ12NB

Barras de neutro aisladas

		referencia	embalaje	precio €/u
Para KJ100A	2 x (16-25) + 5x (10-16)	**KJ07NB**	1	13,87
Para KJ160A	1 x (25-35) + 7 x (16-25) + 4x (10-16)	**KJ12NB**	1	25,45
Para KJ125A	1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)	**KJ15NB**	1	32,08

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)

KJ03A

Repartidor enchufable tetrapolar In 250 A

	referencia	embalaje	precio €/u
Sin conectores	**KJ03A**	1	388,90

KZ001

Conectores

para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)

			referencia	embalaje	precio €/u
longitud 120 mm	40 A 6 mm²	azul	**KZ001**	1 juego	5,62
	40 A 6 mm²	negro	**KZ002**	1 juego	5,73
	63 A 10 mm²	azul	**KZ004**	1 juego	9,18
	63 A 10 mm²	negro	**KZ005**	1 juego	9,18
conector para cable flexible de 6 mm²			**KZ007**	1 juego	12,30

1 juego = 12 unidades

KR95P

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
borne de unión 35 a 150 mm²	**KR15P**	1	147,60
borne de unión 25 a 95 mm² (In 250 A long. 2000 mm)	**KR95P**	1	110,12
pletina de cobre perforada 12 x 6 mm (In 160 A long. 245 mm)	**KS72B**	10	70,20
pletina de cobre perforada 12 x 6 mm (In 160 A long. 1000 mm)	**KS72C**	10	218,78

UT87A - UT87B - UT87G

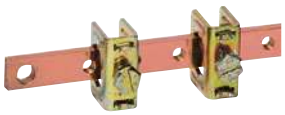
Pletinas cobre para circuito de protección

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	**UT87A**	C	2	67,86
	700 mm	**UT87B**	B	2	117,59
	900 mm	**UT87C**	B	2	156,82
	1000 mm	**UT87D**	C	2	174,16
	1750 mm	**UT87E**	C	2	310,96
pletinas en cobre 50x5 largo	400 mm	**UT87F**	C	2	116,07
	700 mm	**UT87G**	C	2	220,85
	900 mm	**UT87H**	C	2	255,21
	1000 mm	**UT87J**	C	2	303,39

UT88D

Uniones para circuito de protección

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina unión 25x5	**UT88C**	C	2	72,39
pletina unión 50x5	**UT88D**	C	2	122,71


UC971

Pletina para toma de tierra en cobre 12 x 4 mm

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
longitud	250 mm	**UC971**	B	1	79,75
	500 mm	**UC972**	B	1	89,25

UC975

Pletina de toma de tierra con soporte

(2 para UC976)
(1 x 35 mm² + 11 x 6 mm² + 13 x 10 mm²)
2 espaciadores de 80 mm
2 tornillos

	referencia	embalaje	precio €/u
250 mm	**UC975**	1	71,18
500 mm	**UC976**	1	86,87
750 mm	**UC978**	1	125,46

UC975S

Pletina de toma de tierra con soportes para conexiones quick connect

(2 para UC976S, 3 para UC978S)
1 perfil DIN
1 soporte
1 conexión quick connect

	referencia	embalaje	precio €/u
250 mm	**UC975S**	1	93,00
500 mm	**UC976S**	1	113,41
750 mm	**UC978S**	1	166,94

UC992

Separadores

		referencia	embalaje	precio €/u
alto: 80 mm	M6	**UC992**	1	24,11

K070

Bornes de conexión para pletina de cobre

	referencia		embalaje	precio €/u
16 mm²	**K070**	B	20	3,67
35 mm²	**K071**	B	20	3,99
70 mm²	**K073**	B	20	9,14
95 mm²	**K074**	B	20	9,67

quadro evo

La evolución, contigo

El cuadro de distribución principal de hager

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

Preparado para el futuro: quadro evo

quadro evo abre nuevas perspectivas para proyectos de mayor envergadura y presenta una mayor cantidad de opciones. La planificación, el montaje y la instalación se vuelven más sencillos y rápidos de llevar a cabo y las labores de mantenimiento se reducen considerablemente. Todo ello con el saber hacer y la calidad de siempre de Hager.

Armario de distribución principal quadro evo

Evolución constante

Su estética exterior resulta familiar, pero el interior encierra múltiples cambios y mejoras. quadro evo eleva el sistema de distribución eléctrica al siguiente nivel. Con más posibilidades de instalación y una más fácil configuración, montaje e instalación.

quadro evo muestra aquello en lo que consiste la evolución; hacer que las cosas buenas sean aún mejores. Con esto, quadro evo abre nuevas perspectivas hacia proyectos de mayor envergadura y mayor complejidad.

Ventajas

- Estructura robusta, componible, modular y asociable en todas las direcciones
- Amplio rango de dimensiones para conseguir una adaptación total a cualquier instalación
- Formas de compartimentación interna hasta 4b, rápidamente y con pocos componentes
- Embarrados en cobre o aluminio, más simples y versátiles
- Sistema interno que permite tener un gran espacio libre para cableado y rapidez de instalación

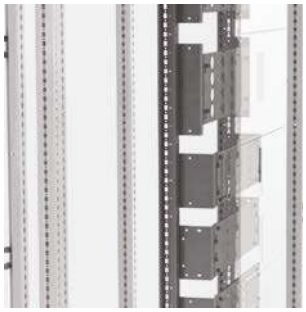
Características técnicas

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

Más ventajas

01
quadro evo presenta un mayor espacio interno de trabajo, basado en la posición idónea de los montantes funcionales.

02
Los kits cuentan con una función de prefijación. Las placas de montaje presentan precortes para los cables. Más flexibilidad.



03
La disposición de los kits facilita la instalación. Los paneles frontales están alineados con las placas de montaje de los aparatos, lo que evita errores.

04
Compartimentación interna con pocas piezas y múltiples opciones. Con formas hasta 4b, ofrece mayores niveles de seguridad.

05
Barras de aluminio hasta 4000 A, con perfiles que facilitan las conexiones. Un sistema completo, ligero, y versátil con el mínimo de referencias.

06
Soportes de embarrado de uso flexible. Es fácil superponer barras para conectarlas entre si.

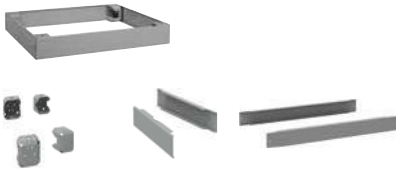
07
En el software hagercad se encuentran los planos de configuración de las piezas de conexión de cobre entre los aparatos de cabecera y los embarrados.

08
Los interruptores h3+ y quadro evo constituyen la solución ideal para el cuadro eléctrico; seguridad y continuidad de servicio es la máxima.

Estructuras			Cuadros superior e interior	Montantes	Montante divisorio vertical	Placa inferior pasacables		
Alto H mm	Ancho B mm	Profund. P mm				Abierta	Perforada	Aluminio
1900	450	400	FN018EW	FN046EW	-	FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL
1900	700	400	FN021EW	FN046EW	-	FN7040CEW	FN7040DR	FN7040AL
1900	900	400	FN023EW	FN046EW	-	FN9040CEW	FN9040DR	FN9040AL
1900	1000	400	FN024EW	FN046EW	FN286EW	FN10040CEW	FN10040DR	FN10040AL
1900	450	600	FN020EW	FN046EW	-	FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL
1900	700	600	FN029EW	FN046EW	-	FN7060CEW	FN7060DR	FN7060AL
1900	900	600	FN031EW	FN046EW	-	FN9060CEW	FN9060DR	FN9060AL
1900	1000	600	FN032EW	FN046EW	FN286EW	FN10060CEW	FN10060DR	FN10060AL
1900	450	800	FN022EW	FN046EW	-	FN4580CEW	FN4580DR	FN4580AL
1900	700	800	FN013EW	FN046EW	-	FN7080CEW	FN7080DR	FN7080AL
1900	900	800	FN017EW	FN046EW	-	FN9080CEW	FN9080DR	FN9080AL
1900	1000	800	FN037EW	FN046EW	FN286EW	FN10080CEW	FN10080DR	FN10080AL
2100	450	400	FN018EW	FN047EW	-	FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL
2100	700	400	FN021EW	FN047EW	-	FN7040CEW	FN7040DR	FN7040AL
2100	900	400	FN023EW	FN047EW	-	FN9040CEW	FN9040DR	FN9040AL
2100	1000	400	FN024EW	FN047EW	FN287EW	FN10040CEW	FN10040DR	FN10040AL
2100	450	600	FN020EW	FN047EW	-	FN4540CEW	FN4540DR	FN4540AL
2100	700	600	FN029EW	FN047EW	-	FN7060CEW	FN7060DR	FN7060AL
2100	900	600	FN031EW	FN047EW	-	FN9060CEW	FN9060DR	FN9060AL
2100	1000	600	FN032EW	FN047EW	FN287EW	FN10060CEW	FN10060DR	FN10060AL
2100	450	800	FN022EW	FN047EW	-	FN4580CEW	FN4580DR	FN4580AL
2100	700	800	FN013EW	FN047EW	-	FN7080CEW	FN7080DR	FN7080AL
2100	900	800	FN017EW	FN047EW	-	FN9080CEW	FN9080DR	FN9080AL
2100	1000	800	FN037EW	FN047EW	FN287EW	FN10080CEW	FN10080DR	FN10080AL

Nota:
FNxxCEW+FNxxDR o FNxxCEW+FNxxAL

- Conforme con las normas IEC 61439-1,-2, EN 62208
- IP30, 31, 43, 50
- IK10
- Clase I
- RAL 7030
- Icw = 85kA/1s
- Ipk = 187kA
- Ue = 400V

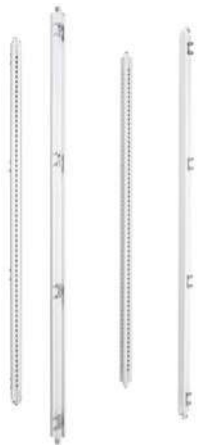
Tapas ciegas superior o inferior	Zócalos altura 100 mm			Paneles fijos (posteriores/ anteriores)	Paneles laterales	Puertas opacas (frontales o posteriores)	Puertas transparentes (frontales o posteriores)
							
	Escuadras	Placas frontales y posteriores	Placas laterales				
FN078E	FN000PL	FN450PL	FN400PL	FN216E	FN356E	FN546E	FN510E
FN081E	FN000PL	FN700PL	FN400PL	FN276E/FN276EDW	FN356E	FN506E	FN516E
FN083E	FN000PL	FN900PL	FN400PL	FN296E/FN296EDW	FN556E	FN526E	FN536E
FN084E	FN000PL	FN1000PL	FN400PL	FN246E/FN246EDW	FN556E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN080E	FN000PL	FN450PL	FN600PL	FN216E	FN366E	FN546E	FN510E
FN089E	FN000PL	FN700PL	FN600PL	FN276E/FN276EDW	FN366E	FN506E	FN516E
FN091E	FN000PL	FN900PL	FN600PL	FN296E/FN296EDW	FN366E	FN526E	FN536E
FN092E	FN000PL	FN1000PL	FN600PL	FN246E/FN246EDW	FN366E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN082E	FN000PL	FN450PL	FN800PL	FN216E	FN376E	FN546E	FN510E
FN073E	FN000PL	FN700PL	FN800PL	FN276E/FN276EDW	FN376E	FN506E	FN516E
FN077E	FN000PL	FN900PL	FN800PL	FN296E/FN296EDW	FN376E	FN526E	FN536E
FN121E	FN000PL	FN1000PL	FN800PL	FN246E/FN246EDW	FN376E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN078E	FN000PL	FN450PL	FN400PL	FN217E	FN357E	FN547E	FN511E
FN081E	FN000PL	FN700PL	FN400PL	FN277E/FN277EDW	FN357E	FN507E	FN517E
FN083E	FN000PL	FN900PL	FN400PL	FN297E/FN297EDW	FN357E	FN527E	FN537E
FN084E	FN000PL	FN1000PL	FN400PL	FN247E/FN247EDW	FN357E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E
FN080E	FN000PL	FN450PL	FN600PL	FN217E	FN367E	FN547E	FN511E
FN089E	FN000PL	FN700PL	FN600PL	FN277E/FN277EDW	FN367E	FN507E	FN517E
FN091E	FN000PL	FN900PL	FN600PL	FN297E/FN297EDW	FN367E	FN527E	FN537E
FN092E	FN000PL	FN1000PL	FN600PL	FN247E/FN247EDW	FN367E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E
FN082E	FN000PL	FN450PL	FN800PL	FN217E	FN377E	FN547E	FN511E
FN073E	FN000PL	FN700PL	FN800PL	FN277E/FN277EDW	FN377E	FN507E	FN517E
FN077E	FN000PL	FN900PL	FN800PL	FN297E/FN297EDW	FN377E	FN527E	FN537E
FN121E	FN000PL	FN1000PL	FN800PL	FN247E/FN247EDW	FN377E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E

Nota:
EDW panel ranurado IP30

FN020EW

Cuadro superior e inferior

dimensiones en mm (ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
450 x 400	**FN018EW**	C	1 juego	802,26
450 x 600	**FN020EW**	B	1 juego	877,52
700 x 400	**FN021EW**	C	1 juego	921,08
700 x 600	**FN029EW**	A	1 juego	1.151,26
900 x 400	**FN023EW**	C	1 juego	1.016,43
900 x 600	**FN031EW**	B	1 juego	1.270,51
1000 x 400	**FN024EW**	C	1 juego	1.114,37
1000 x 600	**FN032EW**	A	1 juego	1.392,99
450 x 800	**FN022EW**	C	1 juego	1.094,92
700 x 800	**FN013EW**	A	1 juego	1.370,31
900 x 800	**FN017EW**	B	1 juego	1.439,85
1000 x 800	**FN037EW**	B	1 juego	1.463,64



FN046EW

Montantes

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Para armarios de	1900 mm de alto	**FN046EW**	B	1	908,42
	2100 mm de alto	**FN047EW**	C	1	1.085,44

1 juego = 4 piezas

FN080E

Tapas ciegas superior o inferior

	dimensiones en mm (ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Para armarios	450 x 400	**FN078E**	C	1	160,16
	450 x 600	**FN080E**	B	1	197,74
	700 x 400	**FN081E**	C	1	176,64
	700 x 600	**FN089E**	A	1	220,85
	900 x 400	**FN083E**	B	1	218,04
	900 x 600	**FN091E**	B	1	272,52
	1000 x 400	**FN084E**	C	1	262,66
	1000 x 600	**FN092E**	B	1	328,44
	450 x 800	**FN082E**	C	1	220,53
	700 x 800	**FN073E**	A	1	273,05
	900 x 800	**FN077E**	B	1	315,66
	1000 x 800	**FN121E**	B	1	327,96

FN7060CEW

FN7060CEW

FN7060DR

Placa inferior pasacables

	dimensiones en mm (ancho x prof.)	ref. placa abierta	ref. placa perforada	ref. placa aluminio	clave	embalaje	precio €/u
Para armarios	450 x 400	**FN4540CEW**			C	1	82,68
			FN4540DR		C	1	38,63
				FN4540AL	C	1	109,76
	450 x 600	**FN4560CEW**			B	1	95,55
			FN4560DR		B	1	45,84
				FN4560AL	B	1	135,41
	700 x 400	**FN7040CEW**			C	1	98,26
			FN7040DR		C	1	63,49
				FN7040AL	C	1	115,01
	700 x 600	**FN7060CEW**			A	1	126,08
			FN7060DR		A	1	80,93
				FN7060AL	A	1	143,68
	900 x 400	**FN9040CEW**			C	1	122,37
			FN9040DR		C	1	77,53
				FN9040AL	C	1	153,85
	900 x 600	**FN9060CEW**			B	1	153,48
			FN9060DR		B	1	99,26
				FN9060AL	B	1	192,28
	1000 x 400	**FN10040CEW**			C	1	130,16
			FN10040DR		C	1	83,52
				FN10040AL	C	1	173,09
	1000 x 600	**FN10060CEW**			B	1	164,56
			FN10060DR		B	1	106,95
				FN10060AL	B	1	216,39
	450 x 800	**FN4580CEW**			C	1	107,96
			FN4580DR		C	1	62,64
				FN4580AL	C	1	134,46
	700 x 800	**FN7080CEW**			A	1	151,52
			FN7080DR		A	1	120,04
				FN7080AL	A	1	193,98
	900 x 800	**FN9080CEW**			B	1	180,94
			FN9080DR		B	1	155,34
				FN9080AL	B	1	204,47
	1000 x 800	**FN10080CEW**			B	1	197,31
			FN10080DR		B	1	126,45
				FN10080AL	B	1	217,77

Nota: FNxxCEW+FNxxDR o FNxxCEW+FNxxAL

NUEVO

FN000PL

FN600PL

FN900PL

Zócalos de 100 mm de alto

	longitud en mm	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Escuadras estructurales					
Para todos los zócalos		**FN000PL**	A	1 juego	220,00
Placas para componer zócalos					
frontales y posteriores	400	**FN400PL**	B	1 par	81,80
	600	**FN600PL**	A	1 par	104,10
	800	**FN800PL**	B	1 par	138,80
frontales y posteriores	450	**FN450PL**	B	1 par	85,40
	700	**FN700PL**	A	1 par	121,65
	900	**FN900PL**	C	1 par	163,60
	1000	**FN1000PL**	A	1 par	190,90

Ver composición de los zócalos en pág. 239

FN286EW

Montantes divisorios

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Verticales (para armarios 1000 mm)					
Para armarios de	1900 mm de alto	**FN286EW**	B	1 juego	314,55
	2100 mm de alto	**FN287EW**	C	1 juego	318,63
Horizontales					
para la celda de	400 mm	**FX289**	C	1 juego	96,14
900 mm en caso de	600 mm	**FX291**	C	1 juego	106,10
pasillo de 200 mm	800 mm	**FX292**	C	1 juego	108,65

FN006E

Celda “córner” (esquinera)

	dimensiones en mm (ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Alto 1900 mm	400 x 400	**FN004E**	C	1 juego	3.256,90
	600 x 600	**FN006E**	C	1 juego	3.814,99
	800 x 800	**FN008E**	C	1 juego	4.005,66
Alto 2100 mm	400 x 400	**FN005E**	C	1 juego	3.440,61
	600 x 600	**FN007E**	C	1 juego	3.784,64
	800 x 800	**FN009E**	C	1 juego	4.168,04

FN950

Kit de asociación horizontal

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
	FN950	A	1 juego	102,76

FN951

Burlete estanqueidad

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
	FN951	A	1 juego	65,71

FN942E

FN946E

Placa de cobertura entre dos armarios

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Para armarios de profundidad	400 mm	**FN942E**	C	1 juego	71,86
	600 mm	**FN943E**	A	1 juego	80,71
	800 mm	**FN944E**	B	1 juego	86,17
Entre dos armarios asociados en profundidad					
Para armarios de ancho	450 mm	**FN946E**	C	1 juego	73,14
	700 mm	**FN947E**	C	1 juego	82,20
	900 mm	**FN948E**	C	1 juego	92,69
	1000 mm	**FN949E**	C	1 juego	102,97

FN954E

Kit de asociación en profundidad

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Para armarios de 400 mm de profundidad	**FN954E**	C	1 juego	66,03

FN430E

Kit de conexión entre zócalos

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
	FN430E	C	1 juego	65,93

FZ760E

Cáncamos de elevación
para armarios acoplados M12
(1 juego=2 piezas)

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
máx. 2000 kg	**FZ760E**	C	1 juego	110,92
máx. 1000 kg	**FZ767**	A	1 juego	67,25

UC1800FB UC600BU

Montantes funcionales

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Montantes funcionales para fijar los kits de equipamiento					
Alto	1600 mm	**UC1600FB**	A	1 juego	467,08
	1800 mm	**UC1800FB**	A	1 juego	483,89
	2000 mm	**UC2000FB**	C	1 juego	508,11
Montantes funcionales posteriores parciales					
Alto	300 mm	**UC300BU**	B	1 juego	293,35
	400 mm	**UC400BU**	B	1 juego	298,28
	500 mm	**UC500BU**	B	1 juego	311,05
	600 mm	**UC600BU**	B	1 juego	291,28
	700 mm	**UC700BU**	B	1 juego	345,66
	800 mm	**UC800BU**	B	1 juego	307,55
	900 mm	**UC900BU**	B	1 juego	385,31
	1000 mm	**UC1000BU**	B	1 juego	413,66

UC1800F UC400F

Perfiles frontales

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Perfiles frontales de fijación de tapas de los kits					
Alto	1800 mm	**UC1800F**	A	1 juego	208,97
	2000 mm	**UC2000F**	C	1 juego	236,38
Perfiles frontales parciales					
Alto	200 mm	**UC200F**	B	1 juego	121,52
	300 mm	**UC300F**	B	1 juego	123,49
	400 mm	**UC400F**	B	1 juego	134,72
	600 mm	**UC600F**	B	1 juego	144,00

UC800FU UC000FU

Soportes perforados para montaje en profundidad
altura: 50 mm

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
para armarios de profundidad (entre montante estructural y perfil frontal para tapas)					
	400 mm	**UC300FU**	B		46,53
	600 mm	**UC500FU**	A		39,85
	800 mm	**UC700FU**	A		43,77
para armarios de profundidad (entre montante posterior y montante funcional)					
	600 mm	**UC275FU**	C		44,99
	800 mm	**UC475FU**	C		47,70
montaje en ancho: para armarios de anchura	300 mm*	**UC200FU**	B		41,81
	450 mm	**UC350FU**	B		37,89
	700 mm	**UC600FU**	B		55,91
	900 mm	**UC800FU**	B		68,58
	1000 mm	**UC900FU**	B		73,24
Escuadra para fijar soportes		**UC000FU**	A		25,75

* pasillo en celda de 1000 mm de ancho

FN506E

Puertas
suministradas con maneta

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Puertas opacas	1900 x 450	**FN546E**	B	1	694,30
	1900 x 700	**FN506E**	A	1	1.179,78
	1900 x 900	**FN526E**	B	1	1.216,24
	2100 x 450	**FN547E**	B	1	754,13
	2100 x 700	**FN507E**	A	1	1.281,43
	2100 x 900	**FN527E**	B	1	1.320,97
Puertas transparentes	1900 x 450	**FN510E**	C	1	1.177,28
	1900 x 700	**FN516E**	C	1	2.137,54
	1900 x 900	**FN536E**	C	1	2.259,17
	2100 x 450	**FN511E**	C	1	1.278,73
	2100 x 700	**FN517E**	C	1	2.321,71
	2100 x 900	**FN537E**	C	1	2.453,84

FN366E

Paneles

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Paneles posteriores / frontales (1 unidad)					
su uso, junto con las puertas, para un IP55					
para armarios	1900 x 200	**FN266E**	C	1	295,68
	1900 x 300	**FN206E***	B	1	359,55
	1900 x 450	**FN216E**	A	1	411,49
	1900 x 700	**FN276E**	B	1	832,04
	1900 x 900	**FN296E**	B	1	841,21
	1900 x 1000	**FN246E**	B	1	883,13
	2100 x 200	**FN267E**	C	1	422,83
	2100 x 300	**FN207E**	C	1	418,91
	2100 x 450	**FN217E**	C	1	479,54
	2100 x 700	**FN277E**	C	1	969,63
	2100 x 900	**FN297E**	C	1	980,23
	2100 x 1000	**FN247E**	C	1	1.029,26
Paneles laterales (1 unidad)					
para armarios	1900 x 400	**FN356E**	C	1	418,80
	1900 x 600	**FN366E**	A	1	523,53
	1900 x 800	**FN376E**	A	1	600,59
	2100 x 400	**FN357E**	C	1	539,11
	2100 x 600	**FN367E**	B	1	673,94
	2100 x 800	**FN377E**	B	1	773,32
Paneles frontales / posteriores ranurados					
con puerta completa y paneles ranurados: IP31					
sin puerta: IP30					
para armarios	1900 x 700	**FN276EDW**	C	1	628,79
	1900 x 900	**FN296EDW**	C	1	636,42
	1900 x 1000	**FN246EDW**	C	1	606,37
	2100 x 700	**FN277EDW**	C	1	523,21
	2100 x 900	**FN297EDW**	C	1	560,74
	2100 x 1000	**FN247EDW**	C	1	588,72
Paneles parciales ranurados					
para armarios	100 x 600	**UC6010PL**	C	1	87,87
	100 x 800	**UC8010PL**	C	1	99,05
	200 x 600	**UC6020PL**	C	1	123,06
	200 x 800	**UC8020PL**	C	1	135,04

* para emplazamiento de pletinas en estructuras de 1000 mm de ancho

FN7060RWN

Techos ventilados

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
IP30	700 x 400	**FN7040VTW**	C	1	174,90
	900 x 400	**FN9040VTW**	C	1	205,58
	1000 x 400	**FN10040VTW**	C	1	247,72
	700 x 600	**FN7060VTW**	C	1	208,23
	900 x 600	**FN9060VTW**	C	1	256,89
	1000 x 600	**FN10060VTW**	C	1	309,62
	700 x 800	**FN7080VTW**	C	1	257,47
	900 x 800	**FN9080VTW**	C	1	297,64
	1000 x 800	**FN10080VTW**	C	1	309,20
IP31	700 x 600	**FN7060RWN**	C	1	181,15
	900 x 600	**FN9060RWN**	C	1	223,50
	1000 x 600	**FN10060RWN**	C	1	269,45
	700 x 800	**FN7080RWN**	C	1	224,03
	900 x 800	**FN9080RWN**	C	1	258,95
	1000 x 800	**FN10080RWN**	C	1	269,98

FN1900PD

Puertas parciales IP43

	dimensiones en mm (alto x ancho)		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Fijas (panel ciego a nivel puerta)	200 x 700		**FN6020FDW**	C	1	159,68
	200 x 900		**FN8020FDW**	C	1	175,82
Puerta parcial con abertura DIN	200 x 700	24 M	**FN6020MDW**	C	1	254,61
	200 x 900	36 M	**FN8020MDW**	C	1	277,29
Puertas parciales opacas (con bisagras)	200 x 700		**FN6020PDW**	C	1	198,72
	200 x 900		**FN8020PDW**	C	1	240,94
	300 x 700		**FN6030PDW**	C	1	270,97
	300 x 900		**FN8030PDW**	C	1	321,24
	400 x 700		**FN6040PDW**	C	1	290,73
	400 x 900		**FN8040PDW**	C	1	356,61
	600 x 700		**FN6060PDW**	C	1	329,94
	600 x 900		**FN8060PDW**	C	1	391,93
Puertas parciales para ACB (con bisagras)	600 x 700		**UC766PDT**	C	1	557,76
	600 x 900		**UC786PDT**	C	1	620,73
	600 x 900		**UC886PDT**	C	1	618,46
Montantes verticales para puertas parciales (alto)	1900		**FN1900PD**	C	1	251,32
	2100		**FN2100PD**	C	1	272,63
Tapas superior / inferior (a utilizar cuando se usan puertas parciales) (alto)	700		**FN60TBPW**	C	1	148,71
	900		**FN80TBPW**	C	1	240,13

FN2170AF

Marco de acabado

cuando no se usen puertas
IP30, RAL7042

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
450 x 1900	**FN1945AF**	C	1	256,57
700/1000 x 1900	**FN1970AF**	C	1	353,35
900 x 1900	**FN1990AF**	C	1	375,71
450 x 2100	**FN2145AF**	C	1	254,18
700/1000 x 2100	**FN2170AF**	C	1	359,18
900 x 2100	**FN2190AF**	C	1	407,72

FN952

Tope para puerta

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
	FN952		1	151,05

FZ508

FZ794

UC990

JP024

Accesorios de equipamiento serie quadro evo

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
Manecilla (recambio)					
Rotativa		**FZ537**	B	1	136,85
Rotativa con llave		**FZ508**	B	1	141,73
Piezas de cierre para manecilla					
Pieza	de llave n.1242E	**FZ506**	B	5	99,16
	triangular (8 mm)	**FL74Z**	B	5	47,88
	doble barra Ø 3 mm	**FL75Z**	B	5	46,21
	de llave n.333E	**FL98Z**	B	5	40,94
	cuadrado 8x8	**FL76Z**	B	5	49,03
Portaesquemas					
Formato A4	plástico (adhesivo)	**FZ794**	B	10	8,70
	chapa de acero	**FZ795D**	B	5	62,40
Tuercas de jaula M6 x 12		**UC990**	A	25	2,23
Tornillos M6 x 12		**UC991**	A	25	2,23
Obturadores					
De 24 ▮ color RAL 9010 fracturable		**JP024**	A	1	11,00
Banda de marcaje					
Etiquetas ancho 10 ▮		**JE001**	A	12	7,00
Etiquetas ancho 24 ▮		**JE003**	A	12	7,75
Tuerca-clip con tornillo de M5		**UC969**	A	25	3,44
Tornillos					
M6 x 10 (para agujeros circulares en los travesaños) 1 juego = 25 unidades		**UC856E**	A	1 juego	25,97

UC916

UC000HTS

UZ25V1

Accesorios para el cableado serie quadro evo

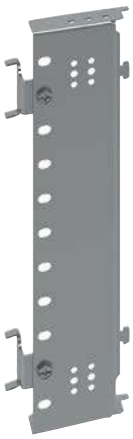
	dimensiones en mm (alto x ancho x profundo)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Canal de cableado horizontal se suministra con tapa					
	80 x 30 x 500	**UC912**	A	10	28,50
	80 x 30 x 750	**UC913**	A	10	29,27
	80 x 30 x 2000	**UC917**	C	10	57,54
Canal de cableado vertical se suministra con tapa					
	80 x 60 x 2000	**UC916**	A	2	68,98
Soporte de la canal de cableado para canal vertical incluida en el kit UCxxxMD					
	para canal horizontal 1 juego = 2 unidades	**UC000HTS**	A	1 juego	106,47
Brida pasacables					
Sección	2200 mm²	**UZ25V1**	C	1 juego	53,88
	1600 mm²	**UZ25V2**	C	1 juego	42,88
Soporte para brida 1 juego = 20 piezas		**UZ01V1**	C	1 juego	33,11

UC300FL

Placas de segregación lateral frontal

A usar en caso de tener montantes funcionales verticales y solo conexiones frontales en los interruptores de caja moldeada.
Para formas a partir de 2a y 2b.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
alto (en mm)	150	**UC150FL**	C	1	55,44
	200	**UC200FL**	C	1	158,11
	300	**UC300FL**	C	1	151,12
	400	**UC400FL**	C	1	65,98
	600	**UC600FL**	C	1	73,98

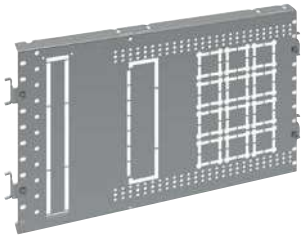


UC3040BL

Placas de segregación lateral posterior

A usar en caso de tener montantes funcionales verticales y solo conexiones posteriores en los interruptores de caja moldeada.
Para formas a partir de 2a y 2b.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
alto x ancho (en mm)	150 x 400	**UC1540BL**	C	1	50,44
	150 x 600	**UC1560BL**	C	1	57,99
	150 x 800	**UC1580BL**	C	1	66,76
	200 x 400	**UC2040BL**	C	1	61,38
	200 x 600	**UC2060BL**	C	1	69,26
	200 x 800	**UC2080BL**	C	1	78,86
	300 x 400	**UC3040BL**	C	1	66,21
	300 x 600	**UC3060BL**	C	1	77,42
	300 x 800	**UC3080BL**	C	1	89,41
	400 x 400	**UC4040BL**	C	1	70,76
	400 x 600	**UC4060BL**	C	1	86,30
	400 x 800	**UC4080BL**	C	1	99,78
	600 x 400	**UC6040BL**	C	1	80,36
	600 x 600	**UC6060BL**	C	1	97,51
	600 x 800	**UC6080BL**	C	1	118,77



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.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
alto x ancho (en mm)	100 x 400	**UC1040FUL**	C	1	70,76
	100 x 600	**UC1060FUL**	C	1	81,19
	100 x 800	**UC1080FUL**	C	1	94,90
	150 x 400	**UC1540FUL**	C	1	74,20
	150 x 600	**UC1560FUL**	C	1	85,85
	150 x 800	**UC1580FUL**	C	1	101,89
	200 x 400	**UC2040FUL**	C	1	78,53
	200 x 600	**UC2060FUL**	C	1	93,51
	200 x 800	**UC2080FUL**	C	1	111,94
	300 x 400	**UC3040FUL**	C	1	85,63
	300 x 600	**UC3060FUL**	C	1	129,42
	300 x 800	**UC3080FUL**	C	1	129,42
	400 x 400	**UC4040FUL**	C	1	106,44
	400 x 600	**UC4060FUL**	C	1	129,31
	400 x 800	**UC4080FUL**	C	1	144,52
	600 x 400	**UC6040FUL**	C	1	120,15
	600 x 600	**UC6060FUL**	C	1	130,92
	600 x 800	**UC6080FUL**	C	1	158,11

UC600FH

Placas de segregación horizontal frontal

A usar en caso de separar unos aparatos de otros, si se usan solo conexiones frontales.
Para formas 3a, 3b, 4a y 4b.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho (en mm)	350	**UC350FH**	C	1	96,62
	600	**UC600FH**	C	1	108,50
	800	**UC800FH**	C	1	120,49

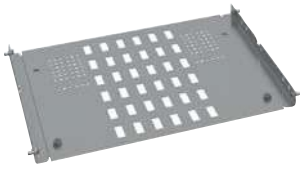
Para información técnica, ver pág. 422

UC6080BH

Placas de segregación horizontal posterior

A usar adicionalmente a las placas de segregación horizontal frontal en caso de separar unos aparatos de otros, si se usan solo conexiones posteriores. Opcionalmente pueden usarse placas de segregación horizontal completas. Para formas 3a, 3b, 4a y 4b.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho x profundo (en mm)	350 x 400	**UC3540BH**	C	1	53,39
	350 x 600	**UC3560BH**	C	1	76,59
	350 x 800	**UC3580BH**	C	1	99,78
	600 x 400	**UC6040BH**	C	1	63,21
	600 x 600	**UC6060BH**	C	1	91,68
	600 x 800	**UC6080BH**	C	1	211,51
	800 x 400	**UC8040BH**	C	1	70,98
	800 x 600	**UC8060BH**	C	1	104,50
	800 x 800	**UC8080BH**	C	1	140,08

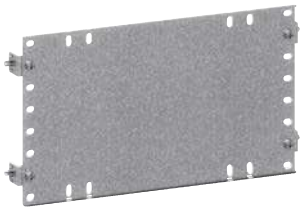


UC3540FUH

Placas de segregación horizontal

A usar para separar el embarrado horizontal superior o inferior del resto del cuadro. Para formas a partir de 2a y 2b.
También para separar aparatos entre sí (3a, 3b).

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho x profundo (en mm)	300 x 400	**UC3040FUH**	C	1	194,69
	300 x 600	**UC3060FUH**	C	1	210,23
	300 x 800	**UC3080FUH**	C	1	227,05
	350 x 400	**UC3540FUH**	C	1	106,44
	350 x 600	**UC3560FUH**	C	1	136,30
	350 x 800	**UC3580FUH**	C	1	166,44
	600 x 400	**UC6040FUH**	C	1	127,15
	600 x 600	**UC6060FUH**	C	1	173,77
	600 x 800	**UC6080FUH**	C	1	234,70
	800 x 400	**UC8040FUH**	C	1	144,30
	800 x 600	**UC8060FUH**	C	1	201,90
	800 x 800	**UC8080FUH**	C	1	274,05



UC3520V

Paneles verticales adicionales

En caso de que los paneles laterales y posteriores se retiren, son necesarios paneles verticales adicionales para asegurar la segregación de los cables de entrada.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho x alto (en mm)	350 x 200	**UC3520V**	C	1	83,80
	600 x 150	**UC6015V**	C	1	88,96
	600 x 200	**UC6020V**	C	1	92,96
	600 x 300	**UC6030V**	C	1	102,45
	600 x 400	**UC6040V**	C	1	121,65
	600 x 600	**UC6060V**	C	1	127,37
	800 x 150	**UC8015V**	C	1	101,89
	800 x 200	**UC8020V**	C	1	107,72
	800 x 300	**UC8030V**	C	1	119,15
	800 x 400	**UC8040V**	C	1	130,81
	800 x 800	**UC8060V**	C	1	153,18

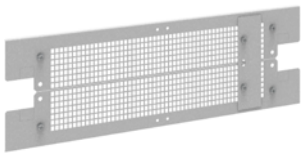
UC200C

Placas esquineras "corner"

En caso de usar conexiones frontales y posteriores a la vez, son necesarios los “corners”.

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
alto (en mm)	200	**UC200C**	C	1	209,56
	300	**UC300C**	C	1	209,56

Para información técnica, ver pág. 422


UC350VD

Placas acceso posterior

Para asegurar segregación vertical de los kits contra acceso posterior, es posible necesitar placas:

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho (en mm)	350	**UC350VD**	C	1	162,22
	700	**UC600VD**	C	1	194,80
	900	**UC800VD**	C	1	216,06

UC6015FMDN

Kit de segregación de aparamenta modular del resto del conjunto

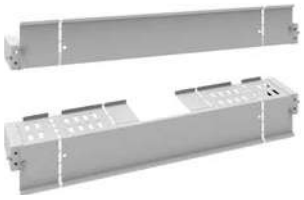
Para formas a partir de 2a y 2b

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho x alto (en mm)	600 x 150	**UC6015FMDN**	C	1	98,01
	600 x 200	**UC6020FMDN**	C	1	118,77
	600 x 300	**UC6030FMDN**	C	1	224,99
	800 x 150	**UC8015FMDN**	C	1	118,77
	800 x 200	**UC8020FMDN**	C	1	158,34
	800 x 300	**UC8030FMDN**	C	1	265,12

UC1600BH

Placas de segregación de conexiones de interruptor h1600, formas 4a y 4b

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
segregación horizontal posterior 1250/1600 A	**UC1600BH**	C	1	280,44
segregación horizontal posterior 800/1000 A	**UC1000BH**	C	1	279,66


UC1600V

Placas para evitar contactos directos a bornes de entrada, formas 4a y 4b

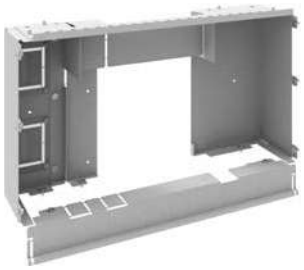
	referencia	clave	embalaje	precio €/u
segregación vertical adicional 1250/1600 A	**UC1600V**	C	1	331,77
segregación vertical adicional 800/1000 A	**UC1000V**	C	1	411,69

NUEVO

UC6040FPW1

Placas de segregación para interruptor automático PW1600, forma 3b

	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 350 mm	**UC3540FPW1**	1	116,58
ancho 600 mm	**UC6040FPW1**	1	199,72
ancho 800 mm	**UC8040FPW1**	1	239,25

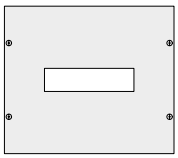

UC6040FHW1

UC60HDHW2

Placas de segregación para interruptores automáticos de corte al aire hw+

	longitud en mm	referencia	clave	embalaje	precio €/u
HW1 fijo forma 3b	600	**UC6040FHW1**	C	1	369,74
HW1 extraible forma 3b	600	**UC6040DHW1**	C	1	369,74
HW1 fijo forma 3b	800	**UC8040FHW1**	C	1	435,39
HW1 extraible forma 3b	800	**UC8040DHW1**	C	1	435,39
HW1 fijo forma 4b	600	**UC60HFHW1**	C	1	207,29
HW1 extraible forma 4b	600	**UC60HDHW1**	C	1	207,29
HW1 fijo forma 4b	800	**UC80HFHW1**	C	1	235,65
HW1 extraible forma 4b	800	**UC80HDHW1**	C	1	235,65
HW2 fijo forma 3b	600	**UC6060FHW2**	C	1	470,36
HW2 extraible forma 3b	600	**UC6060DHW2**	C	1	470,36
HW2 fijo forma 3b	800	**UC8060FHW2**	C	1	470,91
HW2 extraible forma 3b	800	**UC8060DHW2**	C	1	470,91
HW2 fijo forma 4b	600	**UC60HFHW2**	C	1	225,55
HW2 extraible forma 4b	600	**UC60HDHW2**	C	1	225,55
HW2 fijo forma 4b	800	**UC80HFHW2**	C	1	264,12
HW2 extraible forma 4b	800	**UC80HDHW2**	C	1	264,12
HW4 fijo forma 3b	800	**UC80FHW4**	C	1	249,58
HW4 extraible forma 3b	800	**UC80DHW4**	C	1	249,58
HW4 fijo forma 4b	800	**UC80HFHW4**	C	1	249,58
HW4 extraible forma 4b	800	**UC80HDHW4**	C	1	249,58

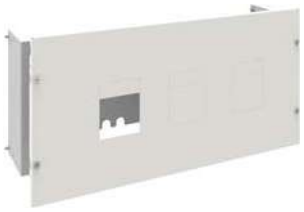
Para información técnica, ver pág. 422



UC163X

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3 de caja moldeada x160

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo (con y sin bloque diferencial, admite mando embrague)					
300 x 350	**UC133X**	A	1	1	122,05
300 x 600	**UC163X**	A	1+1	1	139,60
300 x 800	**UC183X**	A	1+2	1	167,79
200 x 600	**UC162XD**	B	24 mód.	1	122,05
200 x 800	**UC182XD**	C	36 mód.	1	146,38
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite mando embrague)					
200 x 600	**UC162X**	B	1	1	136,58



UC163PN

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3+ de caja moldeada P160

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite mando embrague y conexiones posteriores)					
300 x 350 Montaje fijo	**UC133PN**	B	1	1	119,35
300 x 600 Montaje fijo	**UC163PN**	B	1+1	1	143,78
300 x 600 Montaje enchufable	**UC163PPN**	C	1+1	1	119,86
300 x 800 Montaje fijo	**UC183PN**	B	1+3	1	244,22
300 x 800 Montaje enchufable	**UC183PPN**	C	1+2	1	191,32
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite mando embrague)					
200 x 600 Montaje fijo	**UC162PN**	C	1	1	152,21
200 x 600 Montaje enchufable	**UC162PPN**	C	1	1	151,05
200 x 800 Montaje fijo	**UC182PN**	C	1	1	170,81

UC263PDN

UC263PMN

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3+ de caja moldeada P250

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite mando embrague y conex. posteriores)					
300 x 350 Montaje fijo	**UC233PN**	A	1	1	124,76
300 x 350 Mont. extraíble	**UC233PWN**	C	1	1	140,86
400 x 350 Montaje fijo+bl.dif	**UC234PRN**	B	1	1	144,90
300 x 600 Montaje fijo	**UC263PN**	A	1+1	1	233,67
300 x 600 Montaje fijo	**UC263PDN**	A	1+2	1	234,31
300 x 600 Montaje enchufable	**UC263PPN**	C	1+1	1	218,07
300 x 600 Mont. extraíble	**UC263PWN**	C	1+1	1	218,07
400 x 600 Montaje fijo+bl.dif	**UC264PRN**	B	1	1	193,98
300 x 800 Montaje fijo	**UC283PN**	B	1+2	1	302,63
300 x 800 Montaje fijo	**UC283PDN**	A	1+3	1	265,95
300 x 800 Montaje enchufable	**UC283PPN**	C	1+2	1	320,32
300 x 800 Mont. extraíble	**UC283PWN**	C	1+2	1	320,32
Con mando monitorizado					
300 x 600 Montaje fijo	**UC263PMN**	A	1+1	1	198,53
300 x 800 Montaje fijo	**UC283PMN**	B	1+2	1	302,63
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite mando embrague)					
200 x 600 Montaje fijo+bl.dif	**UC262PRN**	B	1	1	161,22
200 x 600 Montaje enchufable	**UC262PPN**	C	1	1	178,08
200 x 600 Mont. extraíble	**UC262PWN**	C	1	1	178,39
200 x 800 Montaje fijo+bl.dif	**UC282PRN**	B	1	1	174,42

UC434PN

UC463PPN

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3+ de caja moldeada P630

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite mando embrague)					
400 x 350 Montaje fijo	**UC434PN**	A	1	1	245,97
600 x 350 Montaje fijo + bloque dif.	**UC436PRN**	C	1	1	261,76
600 x 350 Mont. extraíble	**UC436PWN**	C	1	1	301,67
400 x 600 Montaje fijo	**UC464PN**	A	1+1	1	271,62
400 x 600 Con mando motor	**UC464PMN**	C	1+1	1	301,88
600 x 600 Montaje fijo+bl.dif	**UC466PRN**	B	1+1	1	304,80
600 x 600 Mando motor. Mont. extraible	**UC464PWMN**	C	1	1	303,42
600 x 600 Montaje enchufable	**UC466PPN**	C	1+1	1	358,35
600 x 600 Mont. extraíble	**UC466PWN**	C	1+1	1	358,35
400 x 800 Montaje fijo	**UC484PDN**	B	1+2	1	299,60
600 x 800 Montaje enchufable	**UC486PPN**	C	1+2	1	337,69
600 x 800 Mont. extraíble	**UC486PWN**	C	1+2	1	337,69
600 x 800 Mando motor. Mont. extraible	**UC484PWMN**	C	1+1	1	290,49
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite mando embrague)					
300 x 600 Montaje fijo+bl.dif	**UC463PRN**	A	1	1	198,75
300 x 600 Montaje enchufable	**UC463PPN**	C	1	1	223,83
300 x 600 Mont. extraíble	**UC463PWN**	C	1	1	222,79
300 x 800 Montaje fijo+bl.dif	**UC483PRN**	B	1	1	235,05
300 x 800 Montaje enchufable	**UC483PPN**	C	1	1	260,25

NUEVO

UC6644PW1

Kits de equipamiento para interruptores automáticos h3+ de caja moledada PW1600

dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Implantación vertical mando directo					
400 x 350 (3P)	**UC6343PW1**	B	1	1	227,47
400 x 350 (4P)	**UC6344PW1**	A	1	1	227,47
Implantación vertical mando directo y mando rotativo (3 y 4 polos)					
400 x 600	**UC6644PW1**	A	1	1	252,38
400 x 800	**UC6844PW1**	B	1	1	323,83
Implantación horizontal mando directo y mando rotativo (3 y 4 polos)					
400 x 600	**UC664HPW1**	B	1	1	252,38
400 x 800	**UC684HPW1**	B	1	1	323,83

UC6040HW1

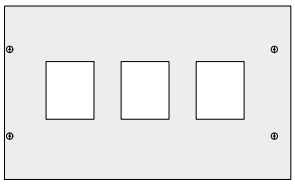
Kits de equipamiento para interruptores automáticos de corte al aire hw+ (ACB) de instalación fija o extraíble

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	embalaje	precio €/u
Para HW1	600 x 400	**UC6040HW1**	B	1	1	347,04
	800 x 400	**UC8040HW1**	C	1	1	359,49
Para HW2	600 x 600	**UC6060HW2**	B	1	1	447,05
	800 x 600	**UC8060HW2**	C	1	1	451,61
Para HW4 (fijo)	800 x 600	**UC8060FHW4**	C	1	1	451,61
Para HW4 (ext.)	800 x 800	**UC8060DHW4**	C	1	1	451,61

UC6030ATS

Kits de equipamiento para controladores ATS HZI825 y HZI855 (mediante precortes)

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	nº int. caja mold.	emb.	precio €/u
	300 x 600	**UC6030ATS**	B	1	1	242,84
	300 x 800	**UC8030ATS**	B	1	1	312,17


UC233EM

Kits de equipamiento para centrales de medida 96x96 (medidas externas) (precortes 3 x 92x92)

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
	200 x 600	**UC233EM**	B	1	108,33
	200 x 800	**UC243EM**	B	1	112,62

UC466HA

Kits de equipamiento para interruptores

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
series HA 125 A a HA 250 A	300 x 350	**UC233HA**	B	1	194,19
	300 x 600	**UC263HA**	A	1	238,92
	300 x 800	**UC283HA**	C	1	246,60
serie HA 630 A	600 x 600	**UC466HA**	A	1	284,87
	600 x 800	**UC486HA**	C	1	331,62
serie HA 1600 A	600 x 600	**UC666HA**	B	1	411,17
	600 x 800	**UC686HA**	C	1	460,83
serie HA 3200 A	800 x 600	**UC886HA**	C	1	352,60

UC463HI

UC483HIC

Kits de equipamiento para conmutadores

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
HI 125 / 400 A	300 x 600	**UC163HI**	B	1	327,69
	300 x 800	**UC183HI**	C	1	368,56
HI 630	300 x 600	**UC463HI**	B	1	351,07
	300 x 800	**UC483HI**	C	1	395,48
HI 800 / 3200	600 x 600	**UC666HA**	B	1	411,17
	600 x 800	**UC686HA**	C	1	460,83
HI 800 / 3200		**UC886HA**	C	1	352,60

Para conmutadores modulares con mando motorizado

HIC 63 a 160 A	300 x 600		**UC163HIC**	B	1	158,09
	300 x 800		**UC183HIC**	C	1	184,33

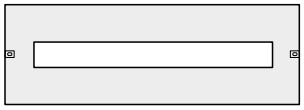
Para conmutadores no modulares con mando motorizado

HIB, HIC 125 a 630 A	125 a 630 A	300 x 600	**UC463HIC**	B	1	306,28
	125 a 630 A	300 x 800	**UC483HIC**	B	1	332,68
	800 a 1600 A	600 x 800	**UC686HIC**	C	1	407,94
	2000 a 3200 A	600 x 800	**UC886HIC**	C	1	516,69

Kits para casos en que se requiera doble aislamiento

aislador M8x35 para barras cobre	**UC835XHP**	C	1	81,48
aislador para aislar los kits de la estructura del armario	**UC000XHP**	C	1	59,45

UC2060MDN



UC2060AMD

Kits de equipamiento para aparamenta modular

	dimensiones en mm (alto x ancho)		referencia	clave	embalaje	precio €/u
	150 x 350	10	**UC1530MDN**	A	1	99,58
	150 x 600	24	**UC1560MDN**	A	1	103,93
	200 x 600	24	**UC2060MDN**	A	1	104,35
	150 x 800	36	**UC1580MDN**	A	1	132,02
	200 x 800	36	**UC2080MDN**	A	1	137,21
Perfil DIN regulable en profundidad						
	200 x 350	10	**UC2035AMD**	B	1	99,16
	200 x 600	24	**UC2060AMD**	B	1	117,18
	200 x 800	36	**UC2080AMD**	B	1	124,33

UC232

UC291

Tapas ciegas

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
Tapas ciegas fijas	50 x 350	**UC221**	A	2	34,50
	75 x 350	**UC220**	A	2	39,37
	150 x 350	**UC222**	A	2	47,43
	200 x 350	**UC223**	A	2	49,13
	300 x 350	**UC224**	A	2	53,00
	400 x 350	**UC225**	A	2	55,80
	600 x 350	**UC226**	A	2	60,04
	800 x 350	**UC227**	B	2	64,23
	50 x 600	**UC231**	A	2	39,59
	75 x 600	**UC230**	A	2	47,64
	100 x 600	**UC239**	A	2	52,89
	150 x 600	**UC232**	A	2	62,54
	200 x 600	**UC233**	A	2	64,76
	300 x 600	**UC234**	A	2	69,80
	400 x 600	**UC235**	A	2	75,04
	600 x 600	**UC236**	A	2	79,97
	800 x 600	**UC237**	B	2	93,81
	50 x 800	**UC241**	B	2	42,18
	75 x 800	**UC240**	B	2	50,88
	100 x 800	**UC249**	A	2	56,23
	150 x 800	**UC242**	A	2	64,76
	200 x 800	**UC243**	A	2	67,15
	300 x 800	**UC244**	A	2	72,29
	400 x 800	**UC245**	B	2	82,68
	600 x 800	**UC246**	B	2	91,00
	800 x 800	**UC247**	B	2	104,62
Tapas ciegas de retroceso fijas	300 x 600	**UC291**	C	1	89,72
	300 x 800	**UC296**	C	1	94,55
	600 x 600	**UC293**	C	1	117,97
	600 x 800	**UC298**	C	1	131,38

UC2060MP

Placas de montaje metálicas plenas para quadro evo

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
200 x 600	**UC2060MP**	C	1	100,75
200 x 800	**UC2080MP**	C	1	109,65
1800 x 450	**FN726E**	C	1	515,84
1800 x 700	**FN736E**	C	1	596,72
1800 x 900	**FN746E**	C	1	707,44
2000 x 450	**FN727E**	C	1	536,62
2000 x 700	**FN737E**	C	1	620,73
2000 x 900	**FN747E**	C	1	735,85

A099B

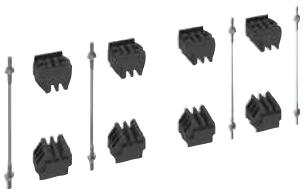
Perfil DIN ⎍ de 15 mm profundidad

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
longitud 2 m (perforado para bridas)	**A099B**	B	1	56,97

UC268

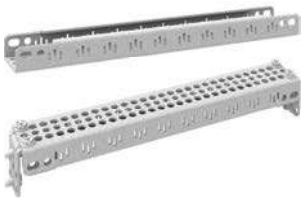
Juego 2 bisagras

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
para tapas	**UC268**	A	10 juegos	10,88


UC825BB

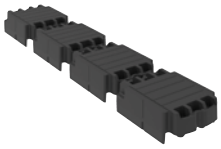
Kit de soportes para embarrado

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
para barras de aluminio y cobre 4 x (2 barras, 5 mm de grosor)		**UC825BB**	A	1 juego	145,64
para barras de cobre de:	4 x (1 x 10 mm)	**UC8110BB**	A	1 juego	143,04
	4 x (2 x 10 mm)	**UC8210BB**	A	1 juego	153,32
	4 x (3 x 10 mm)	**UC8310BB**	A	1 juego	174,84


UC300BB

Perfiles de aluminio para embarrado

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
longitud (en mm)	300	**UC300BB**	B	1	70,91
	400	**UC400BB**	B	1	73,29
	500	**UC500BB**	A	1	77,00
	600	**UC600BB**	A	1	86,60
	700	**UC700BB**	A	1	89,72
	800	**UC800BB**	A	1	98,26


UC000BB

Soporte aislante para barras en vertical (4 piezas)

referencia	clave	embalaje	precio €/u
UC000BB	C	1	101,86

UC826

Soportes para embarrado 630 A inclinado

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
soporte tetrapolar para pletinas de cobre: 250 A 20 x 5 mm 400 A 30 x 5 mm 630 A 30 x 10 mm	**UC826**	A	1 juego	232,50
pantalla de protección 212 x 990 mm	**UC828**	A	1	111,27

1 juego = 2 soportes + 4 soportes metálicos

Material del embarrado	Interfase (mm)	Soportes de embarrado	Soporte en la estructura	Soportes libres (no sustentados en la estructura)
400 mm				
Perfil de Aluminio	70	UC825BB	UC300BB	UC300BB
Cobre 5 mm	70	UC825BB	UC300BB	UC300BB
Cobre 10 mm	70	UC8110BB	UC300BB	UC300BB
600 mm				
Perfil de Aluminio	70	UC825BB	UC500BB	UC300BB
Cobre 5 mm	70	UC825BB	UC500BB	UC300BB
Cobre 10 mm	70	UC8110BB	UC500BB	UC300BB
Perfil de Aluminio	100	UC825BB	UC500BB	UC400BB
Cobre 5 mm	100	UC825BB	UC500BB	UC400BB
Cobre 10 mm	100	UC8110BB	UC500BB	UC400BB
Cobre 10 mm	125	UC8210BB	UC500BB	UC500BB
800 mm				
Perfil de Aluminio	70	UC825BB	UC700BB	UC300BB
Cobre 5 mm	70	UC825BB	UC700BB	UC300BB
Cobre 10 mm	70	UC8110BB	UC700BB	UC300BB
Perfil de Aluminio	100	UC825BB	UC700BB	UC400BB
Cobre 5 mm	100	UC825BB	UC700BB	UC400BB
Cobre 10 mm	100	UC8110BB	UC700BB	UC400BB
Cobre 10 mm	125	UC8210BB	UC700BB	UC500BB
Cobre 10 mm	150	UC8310BB	UC700BB	UC600BB

UC918125AL

Barras de aluminio

	longitud en mm	referencia	clave	embalaje	precio €/u
800 A	1800	**UC91880AL**	A	1	323,83
800 A	2000	**UC92080AL**	A	1	364,11
1250 A	1800	**UC918125AL**	A	1	476,89
1250 A	2000	**UC920125AL**	A	1	527,77
2000 A	1800	**UC918160AL**	A	1	709,98
2000 A	2000	**UC920160AL**	A	1	711,36
2500A	2000	**UC920250AL**	A	1	927,97
4000A	2000	**UC920400AL**	A	1	1.627,10

UC9160C

Barras de aluminio

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
para barras de	800 A	**UC9800C**	A	1 juego	418,70
	1250 A	**UC9125C**	A	1 juego	466,24
	2000 A	**UC9160C**	A	1 juego	836,55

UC9125T

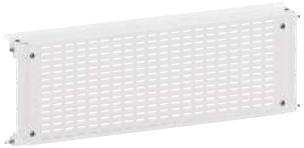
Placas de derivación

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
para	800 A	**UC9800T**	B	1	384,99
	1250 A	**UC9125T**	B	1	439,21

UC9825S

Tornillos de conexión

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
50 tornillos	M8 x 25 mm	**UC9825S**	A	1 juego	213,80
50 tornillos	M8 x 40 mm	**UC9840S**	A	1 juego	356,26



UC6040FP

Placas para cubrir el embarrado principal en armarios de 400 mm de profundidad

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
ancho x alto (mm)	350 x 200	**UC3540FP**	C	1	126,29
	600 x 200	**UC6040FP**	C	1	149,72
	800 x 200	**UC8040FP**	C	1	190,05
	350 x 300	**UC353040FP**	C	1	159,68
	600 x 300	**UC603040FP**	C	1	191,38
	800 x 300	**UC803040FP**	C	1	225,30

UZ10GFR

Barra aislante

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
10 mm grosor	30 x 10 x 1000	**UZ10GFR**	C	1	114,32
	30 x 10 x 2000	**UZ20GFR**	C	1	198,90
aisladores para barras de cobre M8x35 mm instalación en los soportes UCxxxFU		**UC835XHP**	B	1 juego*	81,48

* 1 juego = 4 unidades

UM92Y

Pletina de cobre flexible
(largo 2000 mm)

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina	20 x 2 hasta 160 A	**UM92X**	C	5	200,61
	20 x 3 hasta 250 A	**UM92Y**	C	5	235,07
	32 x 4 hasta 400 A	**UM92Z**	C	5	412,48
	24 x 5 hasta 400 A	**UM92ZE**	B	5	309,01
	32 x 6 hasta 630 A	**UM92W**	B	5	483,27
	24 x 8 hasta 630 A	**UM92WE**	B	5	495,32
	40 x 6 hasta 800 A	**UM92V**	B	5	795,32
	40 x 8 hasta 1000 A	**UM92VE**	B	5	832,23

UC844E

Pletina de cobre
(largo 1750 mm)

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina	M6 20 x 5	**UC833**	A	4	256,46
	M6 20 x 5 (1000 mm)	**UC832**	A	4	151,34
	M6 32 x 5 (1000 mm)	**UC842**	A	4	208,79
	M6 32 x 5	**UC843**	A	4	360,47
	M6 30 x 5 (280 mm)	**UM30A3**	A	1	86,54
	M6 30 x 5 (430 mm)	**UM30A1**	A	1	111,84
	M6 30 x 5 (880 mm)	**UM30A2**	A	1	222,32
	M6 30 x 10 (430 mm)	**UM30A4**	A	1	217,48
	M6 30 x 10 (880 mm)	**UM30A5**	A	1	427,80
	M10 50 x 5	**UC844**	A	2	412,92
	M10 63 x 5	**UC922**	A	2	517,37
	M10 80 x 5	**UC966**	A	2	675,46
	M10 100 x 5	**UC967**	A	2	740,07
	M10 125 x 5	**UC968**	B	2	925,08
	M10 50 x 10	**UC844E**	B	2	901,43
	M10 60 x 10	**UC922E**	B	2	1.100,24
	M10 80 x 10	**UC966E**	B	2	1.604,48
	M10 100 x 10	**UC967E**	B	2	1.778,14
	M10 120 x 10	**UC968E**	B	2	2.057,95

UC851

Tornillos

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
tornillos con arandelas	M6 x 12	**UC851**	B	50	1,80
	M8 x 30	**UC853**	B	50	8,75
	M10 x 30	**UC855**	B	50	11,71

K96A

Pletina 12x6 para toma de tierra

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina para toma de tierra largo	750 mm	**UC978**	B	1	125,46
regleta para pletina 12 x 6 secc.	1,5-25 mm	**K96A**	C	20	13,74
	2,5-35 mm	**K96C**	C	20	20,30
	16-50 mm	**K96D**	C	20	24,17
	25-70 mm	**K96F**	C	20	28,74

K142

K144

Regletas de conexión

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
3 x 16 + 4 x 10 mm²	49	**K142**	10	7,07
5 x 16 + 6 x 10 mm²	73	**K144**	10	7,65
2 x 16 + 8 x 10 mm²	69	**K145**	10	18,86
6 x 16 + 7 x 10 mm²	85	**K148**	10	9,35
1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm²	121	**K156**	10	15,25
1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm²	169	**K158**	10	19,87

KJ02CN

Bloques de conexión

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
1P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	44	**K018**	20	38,32
2P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	70	**K023**	1	58,80
4P 2 x 25 / 4 x 16 mm²	122,5	**K024**	5	125,02
1P 2 x 35 / 4 x 25 mm²	44	**K037**	10	61,35
1P In 125 A 2 x 35 + 2 x 16 + 6 x 16 mm²	1,5	**KJ02DN**	4	75,20
1P In 160 A 2 x 50 + 3 x 16 + 8 x 10 mm²	2	**KJ02CN**	4	82,12
1P In 250 A 1 x 95 + 1 x 35 + 8 x 16 + 4 x 10 mm²	2,5	**KJ02AN**	4	98,43
1P In 400 A 1 x 150 / 2 x 25 + 5 x 16 + 4 x 10 mm²		**KJ02B**	4	122,43
1P In 500 A 1 x pletina flex. 24 x 6 / 2 x 35 + 5 x 16 + 4 x 10 mm²		**KJ02G**	4	130,24

KJ125B

Bloques de conexión escalonados

(valores para cable flexible)

		ancho en ▮	referencia	embalaje	precio €/u
2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)	**KJ01A**	1	74,04
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)	**KJ100A**	1	50,53
2P 125 A	2 x (10-35) + 10 x (2,5-16)	(4 ▮)	**KJ125A**	1	69,16
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16)	(10 ▮)	**KJ125B**	1	76,86
4P 125 A	1 x 35 / 7 x (25-16) + 4 x (16-10)	(7 ▮)	**KJ125C**	1	59,17
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)	**KJ160A**	1	152,06

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)

KJ12NB

Barras de neutro aisladas

		referencia	embalaje	precio €/u
para KJ100A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	**KJ07NB**	1	13,87
para KJ160A	1 x (25-35) +7 x (16-25) + 4 x (10-16)	**KJ12NB**	1	25,45
para KJ125A	1 x 35 + 3 x (25-35) + 11 x (10-16)	**KJ15NB**	1	32,08

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)

KJ03A

Repartidor enchufable tetrapolar In 250 A

	referencia	embalaje	precio €/u
sin conectores	**KJ03A**	1	388,90

KZ001

Conectores

para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)

			referencia	embalaje	precio €/u
longitud 120 mm	40 A 6 mm²	azul	**KZ001**	1 juego	5,62
	40 A 6 mm²	negro	**KZ002**	1 juego	5,73
	63 A 10 mm²	azul	**KZ004**	1 juego	9,18
	63 A 10 mm²	negro	**KZ005**	1 juego	9,18
conector para cable flexible de 6 mm²			**KZ007**	1 juego	12,30

1 juego = 12 unidades

KR95P

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
borne de unión 35 a 150 mm²	**KR15P**	1	147,60
borne de unión 25 a 95 mm² (In 250 A long. 2000 mm)	**KR95P**	1	110,12
pletina de cobre perforada 12 x 6 mm (In 160 A long. 245 mm)	**KS72B**	10	70,20
pletina de cobre perforada 12 x 6 mm (In 160 A long. 1000 mm)	**KS72C**	10	218,78

UT87A - UT87B - UT87G

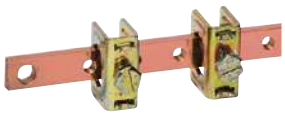
Pletinas cobre para circuito de protección

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	**UT87A**	C	2	67,86
	700 mm	**UT87B**	B	2	117,59
	900 mm	**UT87C**	B	2	156,82
	1000 mm	**UT87D**	C	2	174,16
	1750 mm	**UT87E**	C	2	310,96
pletinas en cobre 50x5 largo	400 mm	**UT87F**	C	2	116,07
	700 mm	**UT87G**	C	2	220,85
	900 mm	**UT87H**	C	2	255,21
	1000 mm	**UT87J**	C	2	303,39

UT88D

Uniones para circuito de protección

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
pletina unión 25x5	**UT88C**	C	2	72,39
pletina unión 50x5	**UT88D**	C	2	122,71



UC971

Pletina para toma de tierra en cobre 12 x 4 mm

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
longitud	250 mm	**UC971**	B	1	79,75
	500 mm	**UC972**	B	1	89,25

UC975

Pletina de toma de tierra con soporte

(2 para UC976)
(1 x 35 mm² + 11 x 6 mm² + 13 x 10 mm²)
2 espaciadores de 80 mm
2 tornillos

	referencia	embalaje	precio €/u
250 mm	**UC975**	1	71,18
500 mm	**UC976**	1	86,87
750 mm	**UC978**	1	125,46

UC975S

Pletina de toma de tierra con soportes para conexiones quick connect

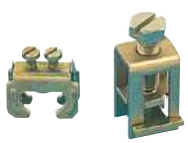
(2 para UC976S, 3 para UC978S)
1 perfil DIN
1 soporte
1 conexión quick connect

	referencia	embalaje	precio €/u
250 mm	**UC975S**	1	93,00
500 mm	**UC976S**	1	113,41
750 mm	**UC978S**	1	166,94

UC992

Separadores

	referencia	embalaje	precio €/u
alto: 80 mm M6	**UC992**	1	24,11



K070

Bornes de conexión para pletina de cobre

	referencia		embalaje	precio €/u
16 mm²	**K070**	B	20	3,67
35 mm²	**K071**	B	20	3,99
70 mm²	**K073**	B	20	9,14
95 mm²	**K074**	B	20	9,67

FL212Z

Ventiladores para armarios de poliamida reforzada

230V, RAL 7035

dimensiones en mm (ancho x alto x profundo)	medidas mecanizado en mm (ancho x alto)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
20 W revoluciones/min 2650/3000 extracción 57 m3/h 150 x 150 x 71	125 x 125	**FL210Z**	B	1	175,11
20 W revoluciones/min 2650/3000 extracción 115 m3/h 250 x 250 x 113	223 x 223	**FL212Z**	B	1	390,87
29 W revoluciones/min 2500 extracción 240 m3/h 250 x 250 x 121	223 x 223	**FL214Z**	B	1	481,98
29 W revoluciones/min 2500 extracción 240 m3/h 325 x 325 x 121	291 x 291	**FL216Z**	B	1	555,65

FL220Z

Rejillas de ventilación

aseguran IP65, RAL 7035

dimensiones en mm (ancho x alto x profundo)	medidas mecanizado en mm (ancho x alto)	referencia	clave	embalaje	precio €/u
150 x 150 x 28	125 x 125	**FL220Z**	B	1	67,68
250 x 250 x 31	223 x 223	**FL224Z**	B	1	119,88
325 x 325 x 34	291 x 291	**FL226Z**	B	1	142,51

FL230Z

Filtros de recambio

		referencia	clave	embalaje	precio €/u
para	FL220Z	**FL230Z**	B	1	13,88
	FL224Z	**FL234Z**	B	1	15,15
	FL226Z	**FL236Z**	B	1	21,51

FL253Z

Resistencias anticondensación

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
15 W	**FL252Z**	B	1	130,69
30 W	**FL253Z**	B	1	155,92
45 W	**FL254Z**	B	1	189,42
80 W	**FL255Z**	B	1	224,24
150 W	**FL256Z**	B	1	267,38

FL258Z

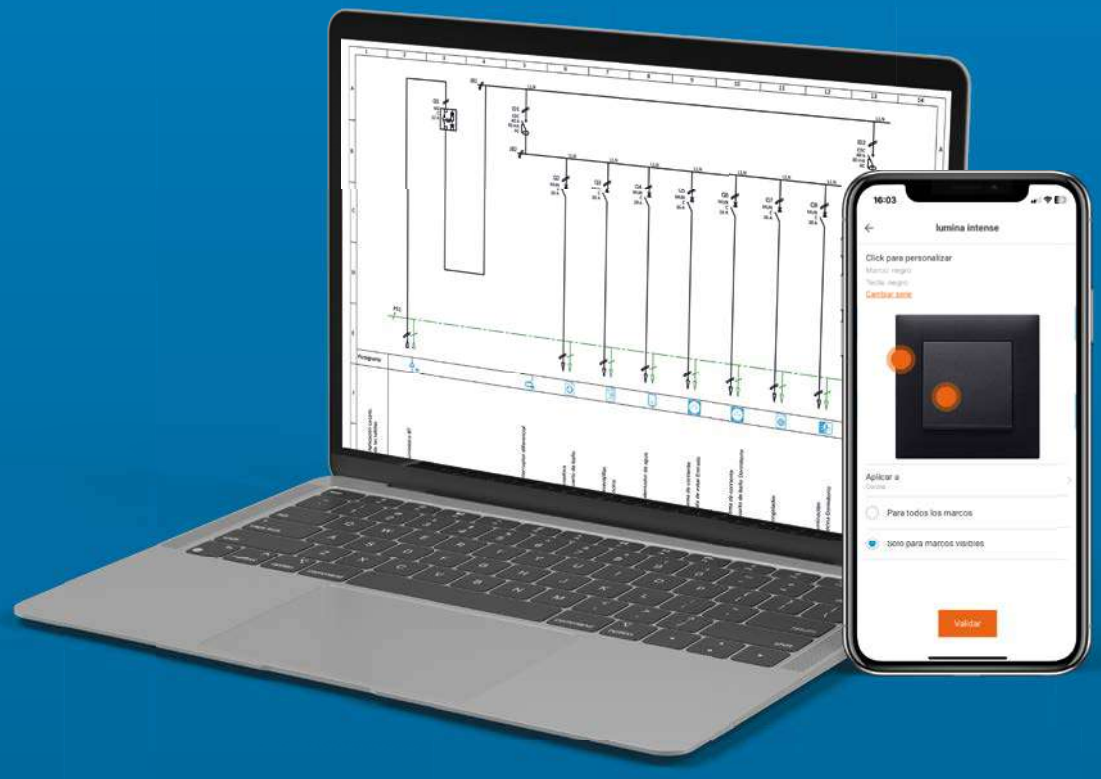
Termostato para control de la temperatura en el interior del armario, contacto conmutado

230 V
fijación en carril DIN
-10° a +80°C

	referencia	clave	embalaje	precio €/u
para control de condensación contacto NC	**FL258Z**	B	1	124,70
para control de ventiladores contacto NA	**FL259Z**	B	1	124,70

Tu asistente digital

Hager Ready



Configura tu cuadro eléctrico, obtén el esquema unifilar, accede al e-catálogo, visualiza y comparte tus proyectos... Y configura tus mecanismos, colores, materiales, para un acabado perfecto.

¡Descubre todas sus posibilidades!

DISPONIBLE EN App Store

DISPONIBLE EN Google Play

DISPONIBLE EN Microsoft Store

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

FP62SN2

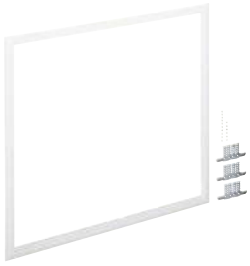
FP23SN2

Armarios de distribución de 3 a 7 filas, de 36 a 720M

- Armario metálico con interior revestido de material aislante, para instalación en superficie. El armario se suministra vacío, para completar, y recibe kits de equipamiento del sistema univers para los tipos más diversos de dispositivos. Ajuste en profundidad de los soportes de los montantes. Puerta reversible opaca, con cierre integrado.
- IP44
- IK09
- Clase II & de aislamiento
- Blanco RAL 9010
- Suministro: armario metálico con 1 o 2 puertas opacas, pies de soporte en material plástico hasta altura de 1700 mm, zócalo con altura de 100 mm para versión de 1850 mm, soportes para fijación de los montantes regulables en profundidad, etiqueta de identificación, portaesquemas flexible A4, placas pasacables flexible en la zona superior e inferior
- In ≤ 400A
- Conformidad con la norma: EN 61439-1/-2/-3

	dimensiones en mm (ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
alto 500 mm	300 x 205	**FP31SN2**	1	760,97
	550 x 205	**FP32SN2**	1	898,35
	800 x 205	**FP33SN2**	1	1.213,96
	1050 x 205	**FP34SN2**	1	1.403,44
	1300 x 205	**FP35SN2**	1	1.613,26
alto 650 mm	300 x 205	**FP41SN2**	1	807,03
	550 x 205	**FP42SN2**	1	961,10
	800 x 205	**FP43SN2**	1	1.249,36
	1050 x 205	**FP44SN2**	1	1.436,88
	1300 x 205	**FP45SN2**	1	1.652,38
alto 800 mm	300 x 205	**FP51SN2**	1	871,05
	550 x 205	**FP52SN2**	1	1.007,10
	800 x 205	**FP53SN2**	1	1.362,04
	1050 x 205	**FP54SN2**	1	1.566,30
	1300 x 205	**FP55SN2**	1	1.696,90
alto 950 mm	300 x 205	**FP61SN2**	1	1.025,86
	550 x 205	**FP62SN2**	1	1.072,08
	800 x 205	**FP63SN2**	1	1.445,62
	1050 x 205	**FP64SN2**	1	1.652,59
	1300 x 205	**FP65SN2**	1	1.720,22
alto 1100 mm	300 x 205	**FP71SN2**	1	1.069,43
	550 x 205	**FP72SN2**	1	1.136,32
	800 x 205	**FP73SN2**	1	1.531,80
	1050 x 205	**FP74SN2**	1	1.739,08
	1300 x 205	**FP75SN2**	1	1.884,15
alto 1250 mm	300 x 205	**FP81SN2**	1	1.065,14
	550 x 205	**FP82SN2**	1	1.221,33
	800 x 205	**FP83SN2**	1	1.613,26
	1050 x 205	**FP84SN2**	1	1.842,59
	1300 x 205	**FP85SN2**	1	2.123,65
alto 1400 mm	300 x 205	**FP91SN2**	1	1.162,76
	550 x 205	**FP92SN2**	1	1.306,23
	800 x 205	**FP93SN2**	1	1.694,88
	1050 x 205	**FP94SN2**	1	1.946,16
	1300 x 205	**FP95SN2**	1	2.169,97
alto 1550 mm	300 x 205	**FP01SN2**	1	1.243,69
	550 x 205	**FP02SN2**	1	1.690,48
	800 x 205	**FP03SN2**	1	1.841,53
	1050 x 205	**FP04SN2**	1	2.087,03
	1300 x 205	**FP05SN2**	1	2.291,40
alto 1700 mm	300 x 205	**FP11SN2**	1	1.770,04
	550 x 205	**FP12SN2**	1	1.859,50
	800 x 205	**FP13SN2**	1	2.094,08
	1050 x 205	**FP14SN2**	1	2.302,00
	1300 x 205	**FP15SN2**	1	2.608,81
alto 1850 + 100 mm (zócalo de 100 mm de alto)	300 x 205	**FP21SN2**	1	1.770,04
	550 x 205	**FP22SN2**	1	2.028,57
	800 x 205	**FP23SN2**	1	2.093,55
	1050 x 205	**FP24SN2**	1	2.184,97
	1300 x 205	**FP25SN2**	1	2.607,86

FZ021B


FZ24B

Marcos de acabado

- Permite un mejor acabado del montaje empotrado de los armarios IP44.
- Ajuste adicional hasta 58 mm, entre el marco de acabado y la pared.

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
para armarios	500 x 300	**FZ011B**	1	217,35
	500 x 550	**FZ012B**	1	327,69
	500 x 800	**FZ013B**	1	356,21
	500 x 1050	**FZ014B**	1	374,07
	500 x 1300	**FZ015B**	1	421,50
	650 x 300	**FZ021B**	1	248,51
	650 x 550	**FZ022B**	1	345,40
	650 x 800	**FZ023B**	1	362,73
	650 x 1050	**FZ024B**	1	398,03
	650 x 1300	**FZ025B**	1	434,33
	800 x 300	**FZ11B**	1	353,29
	800 x 550	**FZ12B**	1	367,02
	800 x 800	**FZ13B**	1	394,74
	800 x1050	**FZ14B**	1	410,16
	800 x1300	**FZ15B**	1	420,34
	950 x 300	**FZ21B**	1	362,62
	950 x 550	**FZ22B**	1	390,13
	950 x 800	**FZ23B**	1	398,40
	950 x 1050	**FZ24B**	1	417,95
	950 x 1300	**FZ25B**	1	426,12
	1100 x 300	**FZ31B**	1	374,60
	1100 x 550	**FZ32B**	1	381,54
	1100 x 800	**FZ33B**	1	401,15
	1100 x 1050	**FZ34B**	1	422,56
	1100 x 1300	**FZ35B**	1	430,36
	1250 x 300	**FZ41B**	1	378,89
	1250 x 550	**FZ42B**	1	385,73
	1250 x 800	**FZ43B**	1	405,23
	1250 x 1050	**FZ44B**	1	426,86
	1250 x 1300	**FZ45B**	1	423,73
	1400 x 300	**FZ51B**	1	395,27
	1400 x 550	**FZ52B**	1	402,95
	1400 x 800	**FZ53B**	1	408,63
	1400 x 1050	**FZ54B**	1	426,65
	1400 x 1300	**FZ55B**	1	462,26

FZ613N

FZ623N

Zócalo

- Facilita la instalación de los arma Zócalos con tapa frontal desmontable y perfil para fijación de cables en la versión de 200 mm.
- En chapa de acero RAL 9010.

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
alto 100 mm	300	**FZ611N**	1	271,73
	550	**FZ612N**	1	293,88
	800	**FZ613N**	1	314,76
	1050	**FZ614N**	1	338,29
	1300	**FZ615N**	1	358,22
alto 200 mm	300	**FZ621N**	1	358,01
	550	**FZ622N**	1	411,75
	800	**FZ623N**	1	460,25
	1050	**FZ624N**	1	531,64
	1300	**FZ625N**	1	639,92

FZ102N

Puerta transparente para armarios IP44

- Reemplaza la puerta derecha proporcionada como estándar, excepto FZ164N que reemplaza la puerta derecha e izquierda.

	dimensiones en mm (alto x ancho)	referencia	embalaje	precio €/u
para armarios	650 x 550	**FZ104N**	1	451,45
	800 x 550	**FZ106N**	1	526,97
	950 x 550	**FZ110N**	1	1.014,63
	1100 x 550	**FZ102N**	1	968,25
	1100 x 1050	**FZ164N**	1	1.333,63
	1250 x 550	**FZ101N**	1	986,86
	1400 x 550	**FZ103N**	1	1.136,74

FR62S

Armarios de distribución de 3 a 7 filas, de 36 a 864M

- Armario metálico con interior revestido de material aislante, para instalación en superficie
- El armario se suministra vacío, para completar, y recibir los kits de equipamento del sistema univers para los más diversos tipos de aparatos
- Regulación en profundidad de los soportes de los montantes
- Puerta opaca o transparente, reversible y con maneta
- IP55
- IK10
- Clase II ⧈ de aislamiento
- Gris RAL 7035
- Suministro: armario metálico, con 1 o 2 puertas opacas o transparentes, pies de soporte en material plástico hasta altura de 1550 mm, zócalo con altura de 100 mm o 200 mm (para altura de 1700 mm y 1850 mm), soportes para fijación de los montantes, regulables en profundidad, patas para fijación mural, placas pasa-cables flexible en zona superior e inferior, excepto en la versión con zócalo, solamente en la zona superior
- In ≤ 800A
- Conforme con la norma EN 61439-1/-2/-3

	ancho en mm	embalaje	referencia armarios profundidad 275 mm	precio €/u	referencia armarios profundidad 400 mm	precio €/u
alto 500 mm	300	1	**FR31S**	1.015,00	–	–
	550	1	**FR32S**	1.205,96	–	–
	800	1	**FR33S**	1.370,79	–	–
	1050	1	**FR34S**	1.772,85	–	–
	1300	1	**FR35S**	2.080,78	–	–
alto 650 mm	300	1	**FR41S**	1.218,04	–	–
	550	1	**FR42S**	1.447,21	–	–
	800	1	**FR43S**	1.645,06	–	–
	1050	1	**FR44S**	2.127,47	–	–
	1300	1	**FR45S**	2.496,93	–	–
alto 800 mm	300	1	**FR51S**	1.405,34	–	–
	550	1	**FR52S**	1.669,71	–	–
	800	1	**FR53S**	1.897,98	–	–
	1050	1	**FR54S**	2.455,22	–	–
	1300	1	**FR55S**	2.890,51	–	–
alto 950 mm	300	1	**FR61S**	1.580,93	–	–
	550	1	**FR62S**	1.878,63	–	–
	800	1	**FR63S**	2.135,37	–	–
	1050	1	**FR64S**	2.761,61	–	–
	1300	1	**FR65S**	3.241,16	–	–
alto 1100 mm	300	1	**FR71S**	1.747,35	–	–
	550	1	**FR72S**	2.076,27	–	–
	800	1	**FR73S**	2.360,09	–	–
	1050	1	**FR74S**	2.906,89	–	–
	1300	1	**FR75S**	3.411,76	–	–
alto 1250 mm	300	1	**FR81S**	1.826,75	–	–
	550	1	**FR82S**	2.170,61	–	–
	800	1	**FR83S**	2.467,36	–	–
	1050	1	**FR84S**	3.038,96	–	–
	1300	1	**FR85S**	3.566,84	–	–
alto 1400 mm	300	1	**FR91S**	1.899,83	–	–
	550	1	**FR92S**	2.257,48	**FR92H**	2.462,75
	800	1	**FR93S**	2.566,04	**FR93H**	2.799,40
	1050	1	**FR94S**	3.160,54	**FR94H**	3.149,26
	1300	1	**FR95S**	3.555,18	–	–
alto 1550 mm	300	1	**FR01S**	1.958,03	–	–
	550	1	**FR02S**	2.326,54	–	–
	800	1	**FR03S**	2.441,18	–	–
	1050	1	**FR04S**	3.257,32	–	–
	1300	1	**FR05S**	3.663,94	–	–
alto 1700 + 100 mm (con zócalo de 100 mm de altura)	300	1	**FR11S1**	2.388,81	–	–
	550	1	**FR12S1**	2.551,26	–	–
	800	1	**FR13S1**	3.257,32	–	–
	1050	1	**FR14S1**	3.362,32	–	–
	1300	1	**FR15S1**	3.782,23	–	–
alto 1850 + 100 mm (con zócalo de 100 mm de altura)	300	1	**FR21S1**	2.459,04	**FR21H1**	2.682,59
	550	1	**FR22S1**	2.626,83	**FR22H1**	2.865,55
	800	1	**FR23S1**	2.810,21	**FR23H1**	3.065,67
	1050	1	**FR24S1**	3.461,27	**FR24H1**	3.209,25
	1300	1	**FR25S1**	3.893,32	**FR25H1**	4.247,31
	1550	1	**FR26S1**	4.192,88	**FR26H1**	4.574,05

FR21S2

	ancho en mm	embalaje	ref. armarios prof. 275 mm	precio €/u	ref. armarios prof. 400 mm	precio €/u
alto 1850 + 200 mm (con zócalo de 200 mm de altura)	300	1	**FR21S2**	2.597,84	**FR21H2**	2.799,51
	550	1	**FR22S2**	2.727,75	**FR22H2**	2.990,47
	800	1	**FR23S2**	2.932,70	**FR23H2**	3.199,29
	1050	1	**FR24S2**	3.612,21	**FR24H2**	3.989,20
	1300	1	**FR25S2**	4.063,13	**FR25H2**	4.487,24
	1550	1	**FR26S2**	4.354,05	**FR26H2**	4.832,43
alto 1850 + 100 mm puerta transparente (con zócalo de 100 mm de altura)	550	1	**FR22L1**	2.891,36	**FR22U1**	3.154,13
	800	1	**FR23L1**	3.088,57	**FR23U1**	3.369,31
	1050	1	**FR24L1**	3.304,17	**FR24U1**	3.604,58
	1300	1	**FR25L1**	4.069,71	**FR25U1**	4.439,70
	1550	1	**FR26L1**	4.577,76	**FR26U1**	4.994,03
alto 1850 + 200 mm puerta transparente (con zócalo de 200 mm de altura)	550	1	**FR22L2**	3.039,55	**FR22U2**	3.275,45
	800	1	**FR23L2**	3.191,44	**FR23U2**	3.498,84
	1050	1	**FR24L2**	3.431,27	**FR24U2**	3.743,17
	1300	1	**FR25L2**	4.226,37	**FR25U2**	4.667,39
	1550	1	**FR26L2**	4.753,88	**FR26U2**	5.250,28

FZ642A

Zócalos

- En chapa de acero, facilita la instalación de los armarios y la preparación de las entradas de los cables
- Eleva los armarios 100, 200, 300 o 400 mm (combinación de zócalos)
- Zócalos con tapa frontal y trasera removible
- Opción de utilización de perfil para fijación de cables
- Negro RAL 9005

	ancho en mm	embalaje	ref. armarios prof. 275 mm	precio €/u	ref. armarios prof. 400 mm	precio €/u
alto 100 mm	300	1	**FZ631A**	310,95	**FZ651A**	339,14
	550	1	**FZ632A**	336,23	**FZ652A**	366,76
	800	1	**FZ633A**	360,13	**FZ653A**	392,83
	1050	1	**FZ634A**	387,11	**FZ654A**	422,30
	1300	1	**FZ635A**	409,79	**FZ655A**	447,16
	1550	1	**FZ636A**	422,09	**FZ656A**	460,46
alto 200 mm	300	1	**FZ641A**	373,01	**FZ661A**	406,93
	550	1	**FZ642A**	403,48	**FZ662A**	440,16
	800	1	**FZ643A**	432,21	**FZ663A**	471,48
	1050	1	**FZ644A**	464,59	**FZ664A**	506,73
	1300	1	**FZ645A**	491,78	**FZ665A**	536,46
	1550	1	**FZ646A**	506,52	**FZ666A**	552,57

FZ7821

Perfil para fijar cables
para usar con el zócalo

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho en mm	300	**FZ7801**	1	56,76
	550	**FZ7811**	1	133,18
	800	**FZ7821**	1	148,93
	1050	**FZ8441**	1	84,48
	1300	**FZ8451**	1	92,06
	1550	**FZ8461**	1	102,66
alto en mm	100	**FZ801A**	1	44,62
	200	**FZ801B**	1	99,26

FZ435A

Placa de cobertura inferior IP55

	referencia	embalaje	precio €/u
Para armarios de suelo	**FZ435A**	1	26,34

FZ721A

Kit asociación horizontal

	profundidad en mm	referencia	embalaje	precio €/u
para armarios	275	**FZ721A**	1	180,20
	400	**FZ721B**	1	300,72

FZ771A

Kit asociación vertical

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
Para armarios	300	**FZ771A**	1	71,60
	550	**FZ772A**	1	85,96
	800	**FZ773A**	1	94,55
	1050	**FZ774A**	1	104,09
	1300	**FZ775A**	1	114,42
	1550	**FZ776A**	1	125,92

FZ518N

FZ597N

Cerraduras para armarios univers P44

	referencia	embalaje	precio €/u
manecilla llave n.° 1242E*	**FZ508N**	1	154,70
manecilla llave n.° 455*	**FZ518N**	1	150,20
llave triangular 7 mm	**FZ450N**	1	64,44
llave doble barra 3 mm	**FZ449N**	1	68,95
llave n.° 1242E	**FZ597N**	1	75,79
llave n.° 405	**FZ452N**	1	71,70
llave n.° 455	**FZ453N**	1	71,70

* Para utilización de estas cerraduras son necesarias las barras de cierre

FZ502N

Cerraduras para armarios univers IP54

	referencia	embalaje	precio €/u
llave triangular 7 mm	**FZ502N**	1	102,97

FZ833N

Barras de cierre

– Para substituir las barras suministradas de origen, en caso de usar una manecilla FZ508N o FZ518N

		referencia	embalaje	precio €/u
para armarios de alto en mm	500	**FZ833N**	1	91,37
	650	**FZ834N**	1	92,61
	800	**FZ835N**	1	94,14
	950	**FZ836N**	1	95,16
	1100	**FZ837N**	1	96,29
	1250	**FZ838N**	1	97,19
	1400	**FZ839N**	1	98,32
	1550	**FZ840N**	1	98,66
	1700	**FZ841N**	1	137,73
	1850	**FZ832N**	1	157,18

FZ803B

Patas de instalación mural

	referencia	embalaje	precio €/u
patas para fijación exterior al armario	**FZ803B**	1 juego	25,81

1 juego = 4 unidades

FZ737B

Kit asociación horizontal

	referencia	embalaje	precio €/u
para más de 800 mm de alto, usar 2 kits	**FZ737B**	1	79,87

FZ441B

Kit asociación vertical

	ancho en mm	referencia	embalaje	precio €/u
para 2 armarios	300	**FZ441B**	1	75,89
	550	**FZ442B**	1	75,89
	800	**FZ443B**	1	75,89
	1050	**FZ444B**	1	75,89
	1300	**FZ445B**	1	75,89
para 2 o más zócalos		**FZ714**	1	29,25

FZ533

Manecilla para armarios univers IP55

	referencia	embalaje	precio €/u
manecilla sin llave	**FZ532**	1	94,44
manecilla con llave n.º 1333	**FZ533**	1	149,67
manecilla con llave n.º 1242E	**FZ507**	1	113,57

FZ506

Piezas de cierre para manecilla

– A utilizar únicamente con la manecilla FZ537

	referencia	embalaje	precio €/u
llave n.º 1242E	**FZ506**	1	99,16
llave n.º 1333	**FL98Z**	1	40,94
llave n.º 405	**FZ519**	1	69,94
llave n.º 455	**FZ520**	1	69,94

UT21D FZ800B

Barra de refuerzo

– Para aumentar la rigidez del conjunto armario/chasis
– Fijación en los laterales del armario y en los montantes
– Es necesario utilizar el suporte de fijación en profundidad del armario

		referencia	embalaje	precio €/u
para armarios de ancho en mm	300	**UT21A**	1	51,62
	550	**UT21B**	1	59,72
	800	**UT21C**	1	68,45
	1050	**UT21D**	1	77,88
	1300	**UT21E**	1	92,61
	1550	**UT21F**	1	100,24
Soportes para barra de refuerzo				
armario clase II, 275 mm de profundidad		**FZ800B**	1	53,31
armario clase II, 400 mm de profundidad		**FZ800D**	1	53,31

FZ829

Patas de fijación mural

	referencia	embalaje	precio €/u
Patas para fijación exterior al armario	**FZ829**	1 juego	77,06

1 juego = 4 unidades

FZ831

Cáncamos de elevación

	referencia	embalaje	precio €/u
cáncamos para elevar armarios individuales máximo 240 kg	**FZ831**	1 juego	215,39

1 juego = 4 unidades

FZ402

Placas de entrada de cables estancas

	referencia	embalaje	precio €/u
con precortes	**FZ402**	1	66,28
sin precortes	**FZ404**	1	69,39

FZ7821

Perfil para fijar cables (para usar con el zócalo)

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho en mm	300	**FZ7801**	1	56,76
	550	**FZ7811**	1	133,18
	800	**FZ7821**	1	148,93
	1050	**FZ8441**	1	84,48
	1300	**FZ8451**	1	92,06
	1550	**FZ8461**	1	102,66
Fijación a zócalo				
alto en mm	100	**FZ801A**	1	44,62
	200	**FZ801B**	1	99,26

FZ417

Rejilla de ventilación

– Se instala en la placa FZ408M implica un índice de protección de IP2x

	referencia	embalaje	precio €/u
Rejilla de ventilación	**FZ417**	1	114,32

FL72S

FL54S

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

- Armario en poliéster reforzado con fibra de vidrio, auto-extinguible, para instalación en superficie
- La oferta está constituida para utilización en ambientes húmedos y agresivos
- El armario se suministra vacío, para completar, y recibir los kits de equipamiento del sistema univers para diversos tipos de aparatos
- Regulación en profundidad de los soportes de los montantes
- Puerta opaca reversible, con cerradura integradada
- IP65
- IK10
- clase II ⧈ de aislamiento
- Gris RAL 7035
- Suministro: armario en poliéster, con 1 o 2 puertas opacas, soportes para fijación de los montantes, regulables en profundidad, portaesquemas flexible A4, etiqueta de identificación, patas de fijación mural
- In ≤ 630A
- En conformidad con la norma: EN 61439-1/ -2/-3

	dimensiones en mm (ancho x profundo)	referencia	embalaje	precio €/u
alto 550 mm	600 x 300	**FL32S**	1	1.453,36
	850 x 300	**FL33S**	1	1.609,82
	1100 x 300	**FL34S**	1	1.702,14
alto 850 mm	600 x 300	**FL52S**	1	1.597,52
	850 x 300	**FL53S**	1	1.767,44
	1100 x 300	**FL54S**	1	1.925,80
alto 1150 mm	600 x 300	**FL72S**	1	1.796,42
	850 x 300	**FL73S**	1	2.087,30
	1100 x 300	**FL74S**	1	2.477,46

FZ508

Cerraduras

	referencia	embalaje	precio €/u
manecilla llave n.° 1242E	**FZ508**	1	141,73
cierre de palanca s/ llave	**FZ532**	1	94,44
cierre de palanca llave n.° 1333	**FZ533**	1	149,67
manecilla sin llave	**FZ530**	1	92,59
manecilla llave n.° 1333	**FZ531**	1	132,87
manecilla llave n.° 405	**FZ526**	1	112,41
manecilla llave n.° 1242E	**FZ507**	1	113,57
pieza de cierre llave triangular 7 mm	**FZ502**	1	60,68
pieza de cierre llave doble barra 3 mm	**FZ501**	1	60,68

FZ801

Bujes de insertar rosca M6

	referencia	embalaje	precio €/u
fijación en los orificios de encaje de la puerta, laterales y fondo del armario, permiten el montaje de accesorios	**FZ801**	1 juego	106,63

1 juego = 100 unidades

FL863Z

Patas de fijación mural en material sintético

	referencia	embalaje	precio €/u
para fijación exterior al armario	**FL863Z**	1 juego	22,37

1 juego = 4 unidades

VZ016M

Prensaestopas

		referencia	embalaje	precio €/u
en poliamida RAL 7035	IP65 M16	**VZ016M**	1	4,38
	IP65 M20	**VZ020M**	1	4,38
	IP65 M25	**VZ025M**	1	4,60
	IP65 M32	**VZ032M**	1	5,71
	IP65 M40	**VZ040M**	1	11,30
prensaestopas anticondensación	IP66 M20	**VZ020D**	1	45,40
	IP66 M25	**VZ025D**	1	56,92
	IP66 M32	**VZ032D**	1	84,54

VZ013V

Tapones de sellado

- Para sellar los prensaestopas IP66 ventilados, manteniendo la función de ventilación incorporada

	referencia	embalaje	precio €/u
para prensaestopa IP66 M20/25	**VZ013V**	1	1,11
para prensaestopa IP66 M32	**VZ021V**	1	1,33

UK21A3

Kits de equipamento para aparatos x160 (modulares)

- Pemiten combinar en la misma fila otros aparatos modulares, con la utilización de la referencia HYA036H
- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 x 12M, hasta 2 aparatos de 3P o 4P	300	**UK21A3**	1	120,89
ancho 500 mm	1 x 24M, hasta 5 aparatos de 3P o 4 aparatos de 4P	300	**UK22A2**	1	144,42

UK21LH0

Kits de equipamento para aparatos P160

- Permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores
- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 aparato	300	**UK21LH0**	1	195,30
ancho 500 mm	2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH0**	1	209,19

UK21LH1M

UK22LH1

Kits de equipamento para aparatos P250

- Con ancho de 250 mm, pueden ser asociados a los kits de embarrado vertical de 250 A
- Permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores
- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble
- La apertura modular del bloque diferencial cuando no se usa se puede cubrir con obturadores (8 módulos)

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 aparato	300	**UK21LH1**	1	195,30
	1 aparato + motorización	300	**UK21LH1M**	1	211,68
	1 aparato	450	**UK31LH1**	1	216,61
	1 aparato + bloque diferencial	450	**UK31LH1F**	1	242,68
	1 aparato + bloque dif. y motor	450	**UK31LH1FM**	1	287,57
ancho 500 mm	2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH1**	1	214,75
	2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH1M**	1	257,79

UK41C3

UK32C2

Kits de equipamento para aparatos x630*

- Con ancho de 250 mm, pueden ser asociados a las unidades de embarrado vertical hasta 630 A
- Permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores
- Solo para dispositivos con mando rotativo directo
- La apertura modular del bloque diferencial en caso de no usarse, se puede cubrir con obturadores (10 módulos)

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 aparato	450	**UK31C2**	1	235,48
	1 aparato + mando motor	450	**UK31LH34M**	1	215,71
	1 aparato + bloque diferencial	600	**UK41C3**	1	237,12
ancho 500 mm	1 aparato	450	**UK32C2**	1	270,54
	2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH34M1**	1	285,98
	1 aparato + bloque diferencial	600	**UK42C5**	1	274,38
	1 aparato con motoriz. (h630)	450	**UK32C2M**	1	291,76

UK31LH34M

UK32LH341

Kits de equipamiento para aparatos P630

- Con un ancho de 250 mm, pueden ser asociados las unidades de embarrado vertical hasta 630 A
- Permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores
- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble
- La apertura modular del bloque diferencial en caso de no usarse, se puede cubrir con obturadores (10 módulos)

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 aparato	450	**UK31LH34**	1	222,91
	1 aparato + mando motor	450	**UK31LH34M**	1	215,71
	1 aparato + bloque diferencial	600	**UK41LH34F**	1	299,55
ancho 500 mm	1 aparato	450	**UK32LH34**	1	277,82
	2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH341**	1	277,82
	2 aparatos + motorización, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH34M1**	1	285,98

UK32T1

Kits de equipamiento para interruptores HA

- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble
- Con ancho de 250 mm, pueden asociarse a los kits de embarrado de 160 A a 400 A

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	interruptor HA 125/160 A	300	**UK21R1**	1	142,19
	interruptor HA 250 A	300	**UK21S1**	1	143,36
ancho 500 mm	interruptor HA 400 A	450	**UK32T1**	1	238,65
	interruptor HA 400/630 A	600	**UK42T1**	1	327,38

UK22U1

Kits de equipamiento para conmutadores manuales HI

- Para aparatos con mando rotativo directo o extraíble

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 500 mm	conmutador HI 125/400 A	300	**UK22U1**	1	202,99
	conmutador HI 630 A	450	**UK32U1**	1	236,27

UK22V2

Kits de equipamiento para conmutadores motor. Modulares HIC

- Suministrado con obturadores de 12M

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 500 mm	conmutador HIC mod. 63/160 A	300	**UK22V2**	1	167,85

UK32V1

Kits de equipamiento para conmutadores motor. HIB/HIC

- Tapa suminstrada con un precorte, o que permite su utilización en las versiones HIB y HIC

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 500 mm	conmutador HIB/HIC 125/400 A	300	**UK22V1**	1	207,70
	conmutador HIB/HIC 630 A	450	**UK32V1**	1	315,19

UE21D2

UE31D6

UE61D6

Kits de equipamento con embarrado vertical

- Embarrado completo y premontado, con fijacion directa en los montantes univers
- In: a 40°C
- Ui: 690V
- Las pletinas de cobre tienen inclinación de manera que facilita las conexiones de los conductores, excepto en el embarrado UE32D6
- Con los embarrados se suministran tornillos M6 y anillas estriadas para los puntos de conexión roscados
- Altura de 300 y 450 mm: 55 tornillos + 55 arandelas
- Altura de 900 mm: 110 tornillos + 110 arandelas
- Suministro: barras de cobre (x4), tornillos M6 y arandelas para realizar las conexiones, protección transparente para evitar los contactos directos durante trabajos en tensión, tapa frontal en material aislante.

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	In 160A con pletinas en Cu 25 x 4 mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5 mm no roscados	300	**UE21D1**	1	324,83
	In 250A con pletinas en Cu 25 x 4 mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5 mm no roscados	300	**UE21D2**	1	352,23
	In 250A con pletinas en Cu 20 x 5 mm conexión por pletina: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5 mm no roscados	450	**UE31D2**	1	727,47
	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**	1	580,61
	In 400A con pletinas en Cu 30 x 5 mm conexión por pletina: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5 mm no roscados	450	**UE31D3**	1	654,86
	In 630A con pletinas en Cu 30 x 10 mm conexión por pletina: 26 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5 mm no roscados	450	**UE31D6**	1	1.057,13
	In 630A con pletinas en Cu 30 x 10 mm conexión por pletina: 46 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5 mm no roscados	900	**UE61D6**	1	1.684,60
ancho 500 mm	In 630A con pletinas en Cu 30 x 10 mm conectores por pletina: 26 x roscados M6 y 55 x Ø 10,5 mm no roscados	450	**UE32D6**	1	1.040,39

UM92H

Conectores para embarrado

- Para interconectar 2 embarrados verticales de 160, 250 o 400 A con ancho de 250 mm

	alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
para pletina de cobre con 25 x 4 mm o 25 x 6 mm	80	**UM92H**	1 juego	86,81

1 juego = 4 unidades

UM92E

UM92LH1

UM92S

Conector para aparatos

- Conectores prefabricados entre las unidades de embarrados verticales con ancho de 250 mm, y los aparatos de corte general

		referencia	embalaje	precio €/u
para interruptores HA	160A - Int. HA160	**UM92E**	1 juego	149,58
	250A - Int. HA250	**UM92P**	1 juego	253,21
	400A - Int. HA400 (reducido)	**UM92P**	1 juego	253,21
	400A - Int. HA400	**UM92G**	1 juego	373,80
para aparamenta h3 y h3+	250A - P250 (mando directo)	**UM92LH1**	1 juego	186,66
	400A - x630/P630 (mando directo)	**UM92LH4**	1 juego	253,21
	630A - x630/P630 (mando directo)	**UM92S**	1 juego	421,15

1 juego = 4 unidades

UE22D5

Kits equipamento con embarrado horizontal

- Embarrado completo y premontado, con fijación directa en los montantes univers
- In: a 40°C
- Ui: 690V
- Las pletinas de cobre tienen inclinación para facilitar las conexiones de los conductores
- Los embarrados se suministran con tornillos M6 y arandelas estriadas para los puntos de conexión roscados
- Altura de 300 mm: 55 tornillos + 55 arandelas

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	In 400 A con embarrados en Cu 30 x 5 mm conexión por barra: 11 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5 mm no roscados	300	**UE21D5**	1	506,66
ancho 500 mm	In 250 A con embarrados en Cu 20 x 5 mm conexión por barra: 23 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5 mm no roscados	300	**UE22D2**	1	635,92
	In 400 A con embarrados en Cu 30 x 5 mm conexión por barra: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5 mm no roscados	300	**UE22D3**	1	829,62
	In 630 A con embarrado en Cu 30 x 10 mm conectado por barra: 26 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5 mm no roscados	300	**UE22D5**	1	921,85

UD21B3

UD31B3

Kits de equipamento para aparamenta modulares

- Con guía-cables vertical de elevada capacidad
- Suministradas premontadas, con etiquetas para identificación de los circuitos, y entre ejes de 150 mm

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 fila (1 x 10 ▮), 10 ▮	150	**UD11B3**	1	95,40
	1 fila (1 x 12 ▮), 12 ▮	150	**UD11B1**	1	94,65
	1 fila (1 x 10 ▮), 10 ▮	225	**UD11B4**	1	115,32
	1 fila (1 x 12 ▮), 12 ▮	225	**UD11B4A**	1	134,99
	2 files (2 x 12 ▮), 24 ▮	300	**UD21B1**		96,67
	2 filas (2 x 10 ▮), 20 ▮	300	**UD21B3**	1	92,48
	3 filas (3 x 10 ▮), 30 ▮	450	**UD31B3**	1	127,09
	3 filas (3 x 12 ▮), 36 ▮	450	**UD31B1**	1	133,29
	4 filas (4 x 12 ▮), 48 ▮	450	**UD41B1**	1	153,32
ancho 500 mm	1 fila (1 x 24 ▮), 24 ▮	150	**UD12B3**	1	123,64
	1 fila (1x 24 ▮), 24 ▮	225	**UD12B4**	1	132,44
	2 filas (2 x 24 ▮), 48 ▮	300	**UD22B3**	1	134,77
	3 filas (3 x 24 ▮), 72 ▮	450	**UD32B3**	1	153,43

UD22G1

Kits de equipamento para aparamenta modular y bornes

- Kits compuesto por 1 fija para aparamenta modular y 1 perfil regulable en profundidad para bornes
- Regulación en profundidad, hasta máx. 120 mm

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	2 filas: 1 x 10 ▮ + 1 x 9 ▮	300	**UD21G1**	1	93,81
ancho 500 mm	2 filas: 1 x 24 ▮ + 1 x 22 ▮	300	**UD22G1**	1	126,24

UD21A5

Kit de equipamiento para bornes

- Kits compuestos por 2 perfiles regulables en profundidad
- Regulación en profundidad, hasta máx. 120 mm

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	2 filas (2 x 9 ▮), 18 ▮	300	**UD21A5**	1	93,81
ancho 500 mm	2 filas (2 x 22 ▮), 44 ▮	300	**UD22A5**	1	126,24

UZ51A1

Canal de cuadro horizontal

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	80 x 30 mm	**UZ51A1**	1	16,91
ancho 500 mm	80 x 30 mm	**UZ52A1**	1	26,52

UZ50A1

Soporte de fijación para canal horizontal

	referencia	embalaje	precio €/u
Soporte de fijación para canal horizontal	**UZ50A1**	1 juego	12,78

1 juego = 2 unidades

UZ25V1

Brida soporte de canales y pasacables

	referencia	embalaje	precio €/u
brida sección grande	**UZ25V1**	1	53,88
brida sección pequeña	**UZ25V2**	1	42,88
soporte de fijación para bridas pasacables (grande)	**UZ01V1**	1	33,11
tapa de acabado (2 m)	**UT50C**	1	21,24

UD11A1

UD31A1N

Kits de equipamiento para bornes

- Altura de 150 mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada
- Altura de 300 mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, y otra en posición rebajada
- Altura de 450 mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, otra en posición retirada, y restante regulable en profundidad

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 fila (1 x 12 ▮), 12 ▮	150	**UD11A1**	1	94,12
	2 filas (2 x 12 ▮), 24 ▮	300	**UD21A1**	1	105,25
	3 filas (3 x 12 ▮), 36 ▮	450	**UD31A1N**	1	202,77
ancho 500 mm	1 fila (1 x 26 ▮), 26 ▮	150	**UD12A1**	1	141,08
	2 filas (2 x 26 ▮), 52 ▮	300	**UD22A1**	1	157,83
ancho 750 mm	1 fila (1 x 40 ▮), 40 ▮	150	**UD13A1**	1	169,38
	2 filas (2 x 40 ▮), 80 ▮	300	**UD23A1**	1	203,41

UD22A2

Kits de equipamiento para bornes en posición vertical

- Unidades compuestas por perfil en posición vertical y accesorios de cableado

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	1 fila (1 x 17 ▮), 17 ▮	300	**UD21A2**	1	144,95
	1 fila (1 x 25 ▮), 25 ▮	450	**UD31A2**	1	153,85
	1 fila (1 x 34 ▮), 34 ▮	600	**UD41A2**	1	165,73
ancho 500 mm	3 filas (3 x 17 ▮), 51 ▮	300	**UD22A2**	1	162,18

UD21C2

Kits de equipamiento con pletina perforada

- Regulación en profundidad, hasta máx. de 90 mm
- Suministrado con tuercas y tornillos

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	medidas pletina: 240 x 194 mm	300	**UD21C2**	1	155,23
ancho 500 mm	medidas pletina 240 x 444 mm	300	**UD22C2**	1	205,00

UZ04Z2

Escuadras para regular la profundidad de la pletina

	referencia	embalaje	precio €/u
hasta 145 mm	**UZ04Z2**	1	60,22

UG21D1N

Kit de equipamento para aparatos de medida

		alto en mm	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	soporte de fijación articulado, hasta 2 aparatos 96 x 96 mm, y perfil con 1 x 12 ▮	300	**UG21D1N**	1	194,29

UD11C1

Kits de equipamiento con pletina ciega de montaje regulable

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	150 x 250 mm	**UD11C1**	1	72,39
	300 x 250 mm	**UD21C1**	1	108,54
	450 x 250 mm	**UD31C1**	1	141,08
ancho 500 mm	150 x 500 mm	**UD12C1**	1	108,54
	300 x 500 mm	**UD22C1**	1	190,58
	450 x 500 mm	**UD32C1**	1	173,20
	600 x 500 mm	**UD42C1**	1	183,48

UZ31M1

Placas de montaje plenas

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	450 mm	**UZ31M1**	1	39,96
	600 mm	**UZ41M1**	1	50,24
	750 mm	**UZ51M1**	1	53,63
	900 mm	**UZ61M1**	1	61,69
ancho 500 mm	450 mm	**UZ32M1**	1	63,60
	600 mm	**UZ42M1**	1	75,36
	750 mm	**UZ52M1**	1	93,59
	900 mm	**UZ62M1**	1	103,56

UN06A

Montantes

- Para todos los armarios univers, en acero perfilado y perforado, para recibir kits de equipamento y accesorios
- Incluye tornillos de fijación

		referencia	embalaje	precio €/u
con altura	300	**UN02A**	1 juego	60,53
	450	**UN03A**	1 juego	65,88
	600	**UN04A**	1 juego	72,30
	750	**UN05A**	1 juego	79,75
	900	**UN06A**	1 juego	83,53
	1050	**UN07A**	1 juego	87,69
	1200	**UN08A**	1 juego	102,65
	1350	**UN09A**	1 juego	106,27
	1500	**UN10A**	1 juego	112,15
	1650	**UN11A**	1 juego	115,83
	1800	**UN12A**	1 juego	117,07

1 juego = 2 unidades

UT90G

UT90J

Tuerca clip para montantes IP55/65

- Como sustitución o para instalar más montantes en profundidad

		referencia	embalaje	precio €/u
Para fijar los montantes en el armario	soporte simple	**UT90G**	1	6,28
	soporte doble	**UT90J**	1	6,96

UT12L

UZ00VL

Pieza de unión

- Permite unir 2 montantes cuando se instalan equipamientos fuera del armario

	referencia	embalaje	precio €/u
plástico, fijación por clipaje (juego de 2 u)	**UT12L**	1 juego	17,48
metálico, fijación usando los tornillos referencia UZ100 (juego de 10 u)	**UZ00VL**	1 juego	48,23

UZ100

Tornillos

	referencia	embalaje	precio €/u
para fijar kits a los montantes (juego de 100 u)	**UZ100**	1 juego	46,79

UZ01B3

Perfil DIN regulable

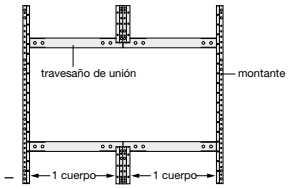
- Regulación en profundidad, hasta máx. de 145 mm

	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	**UZ01B3**	1	43,35
ancho 500 mm	**UZ02B3**	1	53,95
ancho 750 mm	**UZ03B2**	1	61,79

UT12PN

Travesaño de unión

- Para unir 2 montantes y formar una zona sin interrupción



	referencia	embalaje	precio €/u
ancho 500 mm	**UT12PN**	1	81,21
ancho 750 mm	**UT12QN**	1	103,24

UZ013

Patas de inclinación a 15°

- Para bornes en perfil DIN

	referencia	embalaje	precio €/u
Para kits de equipamiento UD21A5 y UD22A5 (juego de 4 u)	**UZ013**	1 juego	28,22

KS72B

Pletinas de cobre roscadas

- Pletina de cobre 12 x 5 mm, roscada M5, con agujeros Ø 8,5 mm
- In ≤ 160A
- Suministrada con tornillos M5 x 10

	referencia	embalaje	precio €/u
longitud de 245 mm	**KS72B**	1	70,20
longitud de 1000 mm	**KS72C**	1	218,78

K070

K073

Bornes de conexión para pletina de cobre

		referencia	embalaje	precio €/u
sección de cable máxima	16 mm²	**K070**	1	3,67
	35 mm²	**K071**	1	3,99
	70 mm²	**K073**	1	9,14
	95 mm²	**K074**	1	9,67

KS70A

Pletina de toma a tierra

- Montado únicamente tras 1 kit tapa ciega de extremo UD01F1
- Consta de: 2 pletinas de cobre 12 x 6 mm interconectadas roscadas M5 con tornillos, 2 soportes aislantes y 2 entradas 50 mm²

	referencia	embalaje	precio €/u
Pletina de toma a tierra	**KS70A**	1	170,02

UT91B

Regleta de tierra con soporte

- Regleta metálica 12 x 2 mm, puede ser instalada en las extremidades superior o inferior del chasis

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	con KM25E	**UT91B**	1	55,91
ancho 500 mm	con 2 x KM25E	**UT92B**	1	110,50

UD21F1

Kits tapas ciegas

- Para cerrar los espacios sin equipamiento
- Tras las tapas, pueden montarse soportes, perfil DIN o placas de montaje para montar diversos aparatos

		referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	150 mm	**UD11F1**	1	71,07
	225 mm	**UD11F4**	1	80,50
	300 mm	**UD21F1**	1	83,84
	450 mm	**UD31F1**	1	92,48
	600 mm	**UD41F1**	1	99,58
ancho 500 mm	150 mm	**UD12F1**	1	92,37
	225 mm	**UD12F4**	1	106,31
	300 mm	**UD22F1**	1	106,31
	450 mm	**UD32F1**	1	120,04
	600 mm	**UD42F1**	1	139,60

UD01F2

UD02F1

Kits tapas ciegas de extremo

- (1) 10 x M5 + 2 x 50 mm²
- (2) 38 x roscados M5 + 2 x 50 mm²
- (3) 6 x 25 mm² + 20 x 4 mm²
- (4) 12 x 25 mm² + 40 x 4 mm²

			referencia	embalaje	precio €/u
ancho 250 mm	solo tapa, no equipada	2 x 75 mm	**UD01F1**	1	46,90
	con barra de tierra Cu 12 x 6 mm	2 x 75 mm	**UD01F2**	1	190,90
	con KN26E + perfil DIN	2 x 75 mm	**UD01F5**	1	83,63
ancho 500 mm	solo tapa, no equipada	2 x 75 mm	**UD02F1**	1	60,15
	con pletina a tierra Cu 12 x 6 mm	2 x 75 mm	**UD02F2**	1	270,24
	con 2 x KN26E + perfil DIN	2 x 75 mm	**UD02F5**	1	155,76

JE001

Etiquetas de identificación adhesivas para circuitos

- Consta de: portaetiqueta transparente y etiqueta para marcar

	referencia	embalaje	precio €/u
10 ▮	**JE001**	1	7,00
24 ▮	**JE003**	1	7,75

JP003

Obturadores

- Blanco RAL 9010

	referencia	embalaje	precio €/u
10 ▮	**JP003**	1	7,87
12 ▮	**P012**	1	8,72
24 ▮	**JP002**	1	10,02

UZ05A1

Soportes para tapas de extremo

– Permite aumentar la distancia entre las tapas y los montantes

	referencia	embalaje	precio €/u
altura de 15 mm (máximo de 2 soportes sobrepuestos)	**UZ05A1**	1 juego	27,82

1 juego = 4 unidades

UZ06A1

Tornillo de recambio para tapa de kit

	referencia	embalaje	precio €/u
Tornillo de recambio para tapa de kit	**UZ06A1**	1	2,49

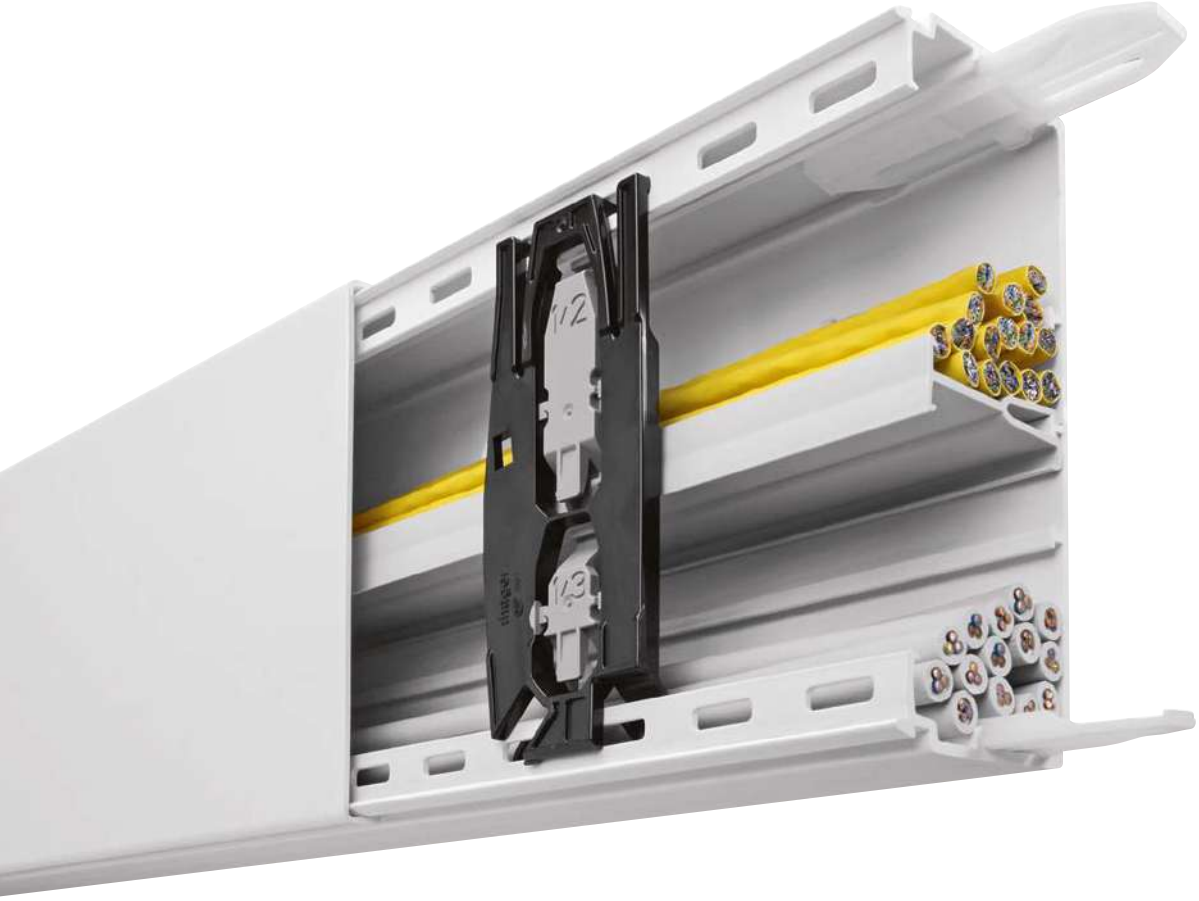
FZ519

Piezas de cierre para manecilla

	referencia	embalaje	precio €/u
a utilizar únicamente con la manecilla FZ537			
llave n° 405	**FZ519**	1	69,94
llave n° 455	**FZ520**	1	69,94

Gestión del cableado diseño y conexión

Hager; 70 años como referente europeo en materia de canales.
La oferta destinada a vivienda se caracteriza por sus formas discretas que se funden con la decoración del entorno.
Las soluciones para locales profesionales u oficinas incluyen: canales, columnas, cajas de suelo... que aportan versatilidad y elegancia en sus diseños.



Gestión del cableado

		pág.
	Guía de selección de canales	282
	Residencial	
	Minicanales	284
	Minicanales y mecanismos ateha	288
	Zócalos	300
	Canales de climatización	306
	Terciario	
	Soluciones para terciario	310
	Canales para ICT	312
	Canales distribución y portamecanismos PVC	316
	Canales distribución y portamecanismos PC-ABS	324
	Canales portamecanismos en PVC	328
	Canales portamecanismos en PC-ABS	330
	Canales portamecanismos en aluminio	332
	Canales portamecanismos en acero	334
	Canales para tabiques huecos	336
NUEVO	Canales portamecanismos clipaje directo PVC	344
NUEVO	Canales portamecanismos clipaje directo aluminio	346
	Cajas modulares superficie para mecanismos	348
NUEVO	Mecanismos ecoline45 / gallery	350
	Equipamientos puestos de trabajo	360
	Columnas y minicolumnas	362
	Accesorios puestos de trabajo	364
	Canales bajo suelo	370
	Cajas bajo suelo universales para pavimento	376
	Cajas de suelo y de registro	380
	Cajas de suelo IP66	383
	Cajas de suelo compactas	386
	Industrial	
	Canales distribución en acero	390
	Canales de cuadro	392

Residencial

pág. 284

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

pág. 306

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

Terciario

pág. 312

Canales distribución y portamecanismos
tehalit.LFF universal en PVC
tehalit.LF black
tehalit.LFF universal ICT
tehalit.LFH, en PC-ABS sin halógenos

pág. 326

Canales de instalación
tehalit.BRP en PVC,
tehalit.BRHP en PC-ABS sin halógenos
tehalit.BRAP en aluminio
tehalit.BRS en acero
tehalit.BKIS en acero para tabiques huecos
tehalit.GT55 en PVC clipaje directo
tehalit.GT55 en aluminio clipaje directo

pág. 350

Mecanismos para canalizaciones
Mecanismos 45x45
Cajas de superficie LPT

pág. 358

Equipamiento para oficinas
Cajas modulares para mecanismos 45x45
Minicolumnas telescópicas
tehalit.officebloc
Cajas de salida de cables
Conectores
tehalit.DA 200 Columnas y minicolumnas
Salvacables, minitorretas

pág. 370

Sistema de canales bajo suelo
tehalit.UK acero
cajas bajo suelo universales para pavimento
cajas de suelo para suelo técnico
cajas de suelo limpieza con agua

Industrial

pág. 390

Canales de acero
tehalit.LFS

pág. 392

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

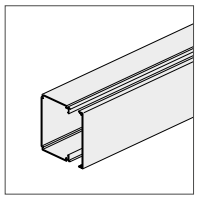
Dimensiones (mm): A x B

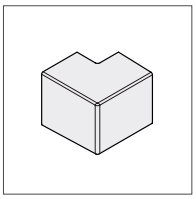
Suministro
Canal con base perforada (excepto dimensiones 6 x 9 y 10 x 12 mm) y tapa (dimensiones 6 x 9 y 10 x 15 mm con tapa abisagrada)

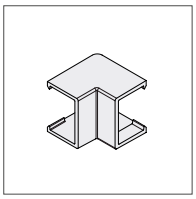
Longitud
2 m (excepto 6 x 9 y 10 x 15 mm = 2,10 m)

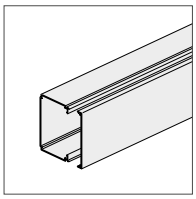
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: PC-ABS
Índice de protección: IP4 x / IK07

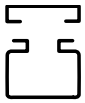
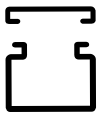
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), bolsa (b)


Canal y tapa


Ángulo exterior (bolsa 10 u)

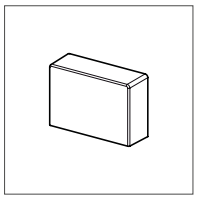
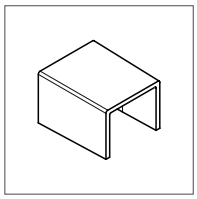
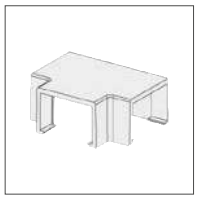
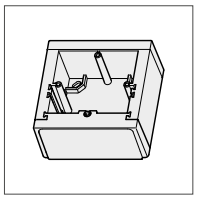
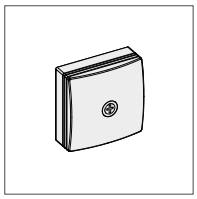
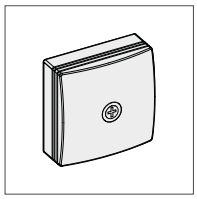

Ángulo interior (bolsa 10 u)


Ángulo plano (bolsa 10 u)

6 x 9	1 comp.	adhesiva blanco	**LFC0600909016A** 120 m 2,21 €/m	**LFC0600939016** 1 b 15,46 €/b	**LFC0600949016** 1 b 15,46 €/b	**LFC0600959016** 1 b 15,46 €/b
10 x 12	 1 comp.	blanco	**LF1001009016** 84 m 1,74 €/m	**LF1001039016** 1 b 16,89 €/b	**LF1001049016** 1 b 16,89 €/b	**LF1001059016** 1 b 16,89 €/b
		adhesiva blanco	**LF1001009016A** 84 m 2,47 €/m	**LF1001039016** 1 b 16,89 €/b	**LF1001049016** 1 b 16,89 €/b	**LF1001059016** 1 b 16,89 €/b
10 x 15	1 comp.	adhesiva blanco	**LFC1001509016A** 66 m 3,47 €/m	**LFC1001539016** 1 b 16,72 €/b	**LFC1001549016** 1 b 16,72 €/b	**LFC1001559016** 1 b 16,72 €/b
		adh. madera oscura adh. madera clara	**LFC10015MRA** **LFC10015MCA** 66 m 5,75 €/m	**LFC100153MR** **LFC100153MC** 1 b 23,43 €/b	**LFC100154MR** **LFC100154MC** 1 b 23,43 €/b	**LFC100155MR** **LFC100155MC** 1 b 23,43 €/b
15 x 15	 1 comp.	blanco	**LF1501509016** 44 m 2,76 €/m	**LF1501539016** 1 b 17,98 €/b	**LF1501549016** 1 b 19,63 €/b	**LF1501559016** 1 b 19,27 €/b
		negro grafito	**LF1501509011** 44 m 3,42 €/m			
		adhesiva blanco	**LF1501509016A** 88 m 3,95 €/m	**LF1501539016** 1 b 19,63 €/b	**LF1501549016** 1 b 19,63 €/b	**LF1501559016** 1 b 19,27 €/b

Colores

- blanco RAL 9016
- negro grafito RAL 9011
- madera oscura (MR)
- madera clara (MC)

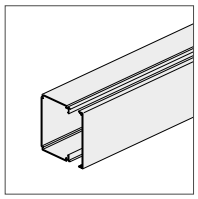
 Tapa final (bolsa 10 u)	 Junta de unión (bolsa 10 u)	 Derivación en T (bolsa 10 u)	 Caja para mecanismo universal (60 mm entre ejes)	 Caja derivación 75 x 75 x 32 mm	 Caja derivación 115 x 115 x 52 mm
LFC0600969016 1 b 15,46 €/b	**LFC0600979016** 1 b 15,46 €/b	**LFC0600989016** 1 b 15,46 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,74 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,73 €/u	**ATA711599016** 1 u 12,71 €/u
LF1001069016 1 b 16,89 €/b	**LF1001079016** 1 b 16,89 €/b	**LF1001089016** 1 b 16,89 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,74 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,73 €/u	**ATA711599016** 1 u 12,71 €/u
LF1001069016 1 b 16,89 €/b	**LF1001079016** 1 b 16,89 €/b	**LF1001089016** 1 b 16,89 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,74 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,73 €/u	**ATA711599016** 1 u 12,71 €/u
LFC1001569016 1 b 15,46 €/b	**LFC1001579016** 1 b 15,46 €/b	**LFC1001589016** 1 b 15,46 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,74 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,73 €/u	**ATA711599016** 1 u 12,71 €/u
LFC100156MR **LFC100156MC** 1 b 23,43 €/b	**LFC100157MR** **LFC100157MC** 1 b 23,43 €/b	**LFC100158MR** **LFC100158MC** 1 b 23,43 €/b			
LF1501569016 1 b 19,63 €/b	**LF1501579016** 1 b 19,63 €/b	**LF1501589016** 1 b 19,63 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,74 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,73 €/u	**ATA711599016** 1 u 12,71 €/u
LF1501569011 1 b 24,71 €/b					
LF1501569016 1 b 19,63 €/b	**LF1501579016** 1 b 19,63 €/b	**LF1501589016** 1 b 19,63 €/b	**ATA806199016** 5 u 7,74 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,73 €/u	**ATA711599016** 1 u 12,71 €/u

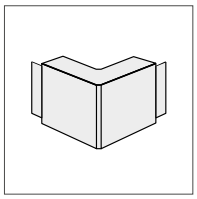
Suministro
Canal con base perforada y tapa

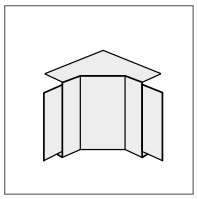
Longitud
2 m

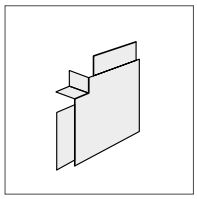
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: PC-ABS
Índice de protección: IP4 x / IK07

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

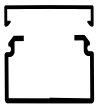
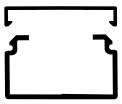
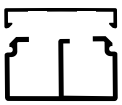

Canal y tapa


Ángulo exterior


Ángulo interior

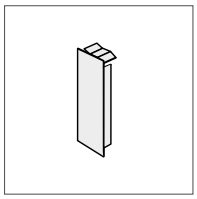
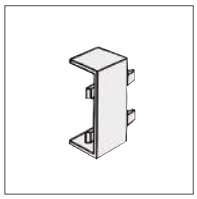
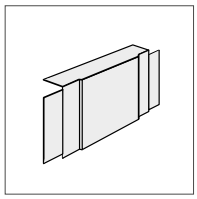
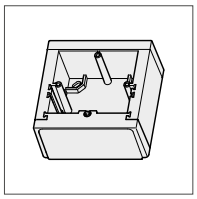
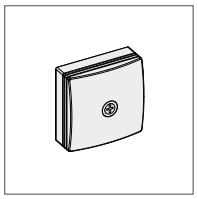
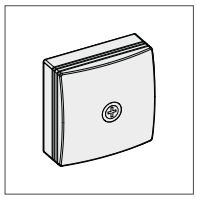

Ángulo plano

Dimensiones (mm): A x B

20 x 20  1 comp.	blanco	**LF2002009016** 36 m 4,18 €/m			
	marrón	**LF2002008014** 36 m 5,36 €/m			
	adhesiva blanco	**LF2002009016A** 54 m 6,07 €/m			
20 x 35  1 comp.	blanco	**LF2003509016** 40 m 4,66 €/m	**LFF2003539016** 20 u 3,76 €/u	**LFF2003549016** 20 u 3,64 €/u	**LFF2003559016** 20 u 3,47 €/u
	marrón	**LF2003508014** 40 m 6,06 €/m			
	negro grafito	**LF2003509011** 40 m 6,17 €/m	**LFF2003539011** 20 u 5,06 €/u	**LFF2003549011** 20 u 5,06 €/u	**LFF2003559011** 20 u 5,06 €/u
	adhesiva blanco	**LF2003509016A** 70 m 7,50 €/m	**LFF2003539016** 20 u 3,76 €/u	**LFF2003549016** 20 u 3,64 €/u	**LFF2003559016** 20 u 3,47 €/u
20 x 35  2 comp.	blanco	**LF2003609016** 40 m 5,66 €/m	**LFF2003539016** 20 u 3,76 €/u	**LFF2003549016** 20 u 3,64 €/u	**LFF2003559016** 20 u 3,47 €/u
	marrón	**LF2003608014** 40 m 6,70 €/m			

Colores

- blanco RAL 9016
- negro grafito RAL 9011
- marrón RAL 8014

 Tapa final	 Junta de unión	 Derivación en T	 Caja para mecanismo universal (60 mm entre ejes)	 Caja derivación 75 x 75 x 32 mm	 Caja derivación 115 x 115 x 52 mm
LF2002069016 5 u 2,36 €/u			**ATA806199016** 5 u 7,74 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,73 €/u	**ATA711599016** 1 u 12,71 €/u
LF2002069016 5 u 2,36 €/u			**ATA806199016** 5 u 7,74 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,73 €/u	**ATA711599016** 1 u 12,71 €/u
LFF2003569016 20 u 3,39 €/u	**LFF2003579016** 20 u 1,81 €/u	**LFF2003589016** 10 u 6,74 €/u	**ATA806199016** 5 u 7,74 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,73 €/u	**ATA711599016** 1 u 12,71 €/u
LFF2003569011 20 u 4,53 €/u					
LFF2003569016 20 u 3,39 €/u	**LFF2003579016** 20 u 1,81 €/u	**LFF2003589016** 10 u 6,74 €/u	**ATA806199016** 5 u 7,74 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,73 €/u	**ATA711599016** 1 u 12,71 €/u
LFF2003569016 20 u 3,39 €/u	**LFF2003579016** 20 u 1,81 €/u	**LFF2003589016** 10 u 6,74 €/u	**ATA806199016** 5 u 7,74 €/u	**ATA707599016** 10 u 4,73 €/u	**ATA711599016** 1 u 12,71 €/u

Sistema minicanal y mecanismos tehalit.ateha

Con un diseño innovador y ventajas exclusivas en la instalación, el sistema ateha constituye la solución ideal para la renovación o ampliación de las instalaciones eléctricas.

La gama aúna una oferta de minicanales, mecanismos, piezas de forma y soportes que permiten realizar renovaciones completas.

Ventajas

- Material flexible, instalación confortable
- Sujetacables incorporado
- Dimensiones 12x20, 12x30 y 16x30 tienen una longitud de 2,10 m para hacer el salto de puerta sin empalmes
- Integración armoniosa de perfiles y mecanismos
- Cajas y mecanismos para asociar o soluciones completas

Características técnicas

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

Más ventajas

01
Sujetacables de retención de cables que permite mantener los conductores en su sitio.

02
Soportes de aparamenta o accesorios en armonía con la canal.

03
La función interruptor o pulsador en un mecanismo único, es un mecanismo revolucionario.

04
Soporte doble común para las dimensiones 12x20 y 12x30.

05
Montaje simple por pinzamiento.

06
Acabado perfecto con la minicanal. Ateha es el sistema completo que se adapta a todas las configuraciones.

Suministro
Canal y tapa, 2 sujetacables por metro (excepto dimensión 12 x 20 mm y perfiles adhesivos *BA)

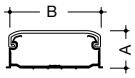
Longitud
2 m (excepto 12 x 20, 12 x 30 y 16 x 30 mm = 2,10 m). Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

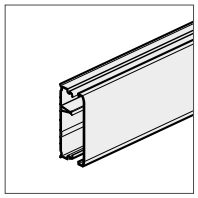
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK07

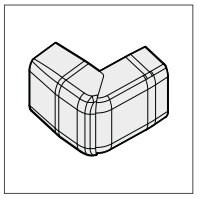
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

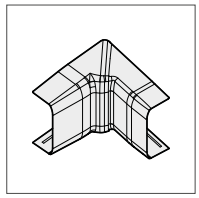
Embalajes piezas de forma
Cantidad mínima a pedir

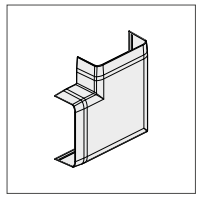
Dimensiones (mm): A x B

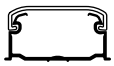
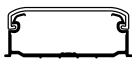
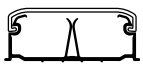
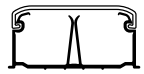



Canal y tapa


Ángulo exterior variable


Ángulo interior variable

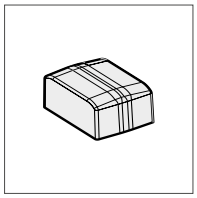
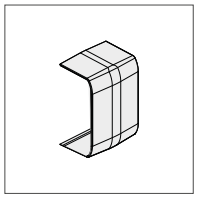
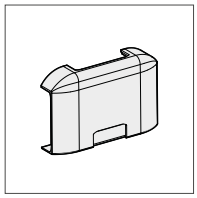

Ángulo plano

12 x 20	 1 comp.	blanco	**ATA122009016** 84 m 1,98 €/m	**ATA122039016** 1 u 1,60 €/u	**ATA122049016** 1 u 1,60 €/u	**ATA122059016** 1 u 1,45 €/u
		adhesiva blanco	**ATA122009016BA** 70 m 3,79 €/m	**ATA122039016** 1 u 1,60 €/u	**ATA122049016** 1 u 1,60 €/u	**ATA122059016** 1 u 1,45 €/u
	2 comp.	blanco	**ATA122019016** 84 m 2,45 €/m	**ATA122039016** 1 u 1,60 €/u	**ATA122049016** 1 u 1,60 €/u	**ATA122059016** 1 u 1,45 €/u
12 x 30	 1 comp.	blanco	**ATA123009016** 60 m 2,76 €/m	**ATA123039016** 1 u 1,94 €/u	**ATA123049016** 1 u 1,94 €/u	**ATA123059016** 1 u 1,81 €/u
		adhesiva blanco	**ATA123009016BA** 50 m 5,46 €/m	**ATA123039016** 1 u 1,94 €/u	**ATA123049016** 1 u 1,94 €/u	**ATA123059016** 1 u 1,81 €/u
	 2 comp.	blanco	**ATA123019016** 60 m 2,99 €/m	**ATA123039016** 1 u 1,94 €/u	**ATA123049016** 1 u 1,94 €/u	**ATA123059016** 1 u 1,81 €/u
16 x 30	1 comp.	blanco	**ATA163009016** 50 m 4,13 €/m	**ATA163039016** 1 u 2,38 €/u	**ATA163049016** 1 u 2,38 €/u	**ATA163059016** 1 u 2,12 €/u
		adhesiva blanco	**ATA163009016BA** 40 m 6,98 €/m	**ATA163039016** 1 u 2,38 €/u	**ATA163049016** 1 u 2,38 €/u	**ATA163059016** 1 u 2,12 €/u
	 2 comp.	blanco	**ATA163019016** 50 m 5,02 €/m	**ATA163039016** 1 u 2,38 €/u	**ATA163049016** 1 u 2,38 €/u	**ATA163059016** 1 u 2,12 €/u

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

Colores

- blanco RAL 9016
- marrón RAL 8014 (consultar)

				
Tapa final	Junta de unión	Derivación en “T”, derivación y giro de puerta	Caja para mecanismo ateha	Caja doble para mecanismo ateha
ATA122069016 1 u 1,55 €/u	**ATA122079016** 1 u 1,43 €/u	**ATA122089016** 1 u 2,97 €/u	**ATA123919016** 1 u 6,25 €/u	**ATA123929016** 1 u 12,86 €/u
ATA122069016 1 u 1,55 €/u	**ATA122079016** 1 u 1,43 €/u	**ATA122089016** 1 u 2,97 €/u	**ATA123919016** 1 u 6,25 €/u	**ATA123929016** 1 u 12,86 €/u
ATA122069016 1 u 1,55 €/u	**ATA122079016** 1 u 1,43 €/u	**ATA122089016** 1 u 2,97 €/u	**ATA123919016** 1 u 6,25 €/u	**ATA123929016** 1 u 12,86 €/u
ATA123069016 1 u 1,95 €/u	**ATA123079016** 1 u 1,95 €/u	**ATA123089016** 1 u 3,65 €/u	**ATA123919016** 1 u 6,25 €/u	**ATA123929016** 1 u 12,86 €/u
ATA123069016 1 u 1,95 €/u	**ATA123079016** 1 u 1,95 €/u	**ATA123089016** 1 u 3,65 €/u	**ATA123919016** 1 u 6,25 €/u	**ATA123929016** 1 u 12,86 €/u
ATA123069016 1 u 1,95 €/u	**ATA123079016** 1 u 1,95 €/u	**ATA123089016** 1 u 3,65 €/u	**ATA123919016** 1 u 6,25 €/u	**ATA123929016** 1 u 12,86 €/u
ATA163069016 1 u 2,19 €/u	**ATA163079016** 1 u 2,19 €/u	**ATA163089016** 1 u 3,97 €/u	**ATA163919016** 1 u 6,61 €/u	**ATA163929016** 1 u 13,33 €/u
ATA163069016 1 u 2,19 €/u	**ATA163079016** 1 u 2,19 €/u	**ATA163089016** 1 u 3,97 €/u	**ATA163919016** 1 u 6,61 €/u	**ATA163929016** 1 u 13,33 €/u
ATA163069016 1 u 2,19 €/u	**ATA163079016** 1 u 2,19 €/u	**ATA163089016** 1 u 3,97 €/u	**ATA163919016** 1 u 6,61 €/u	**ATA163929016** 1 u 13,33 €/u

Suministro
Canal y tapa, 2 sujetacables por metro

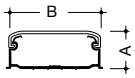
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

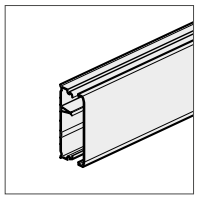
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK07

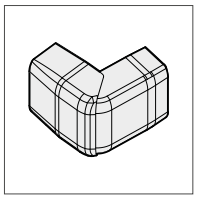
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

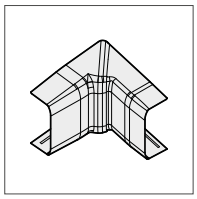
Embalajes piezas de forma
Cantidad mínima a pedir

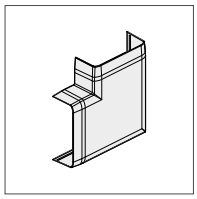
Dimensiones (mm): A x B

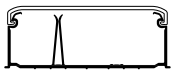
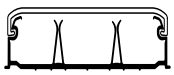
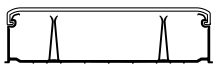



Canal y tapa


Ángulo exterior variable


Ángulo interior variable


Ángulo plano (incluye reducción 12 x 20 y 12 x 30 mm)

20 x 50	1 comp.	blanco	**ATA205009016** 32 m 6,51 €/m	**ATA205039016** 1 u 3,07 €/u	**ATA205049016** 1 u 3,07 €/u	**ATA205059016** 1 u 2,74 €/u
	 2 comp.	blanco	**ATA205019016** 32 m 7,63 €/m	**ATA205039016** 1 u 3,07 €/u	**ATA205049016** 1 u 3,07 €/u	**ATA205059016** 1 u 2,74 €/u
	 3 comp.	blanco	**ATA205029016** 32 m 8,86 €/m	**ATA205039016** 1 u 3,07 €/u	**ATA205049016** 1 u 3,07 €/u	**ATA205059016** 1 u 2,74 €/u
20 x 75	 3 comp.	blanco	**ATA207529016** 24 m 10,59 €/m	**ATA207539016** 1 u 3,72 €/u	**ATA207549016** 1 u 3,72 €/u	**ATA207559016** 1 u 3,90 €/u

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

L5561

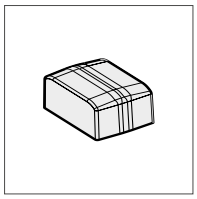
L5562

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Tijera de corte longitud de hoja: 85 mm (para cortar minicanales a 45° y 90° hasta 10 mm de profundidad)	**L5561**	1	178,09
Alicates de muesca para corte de perfil lateral de la canal	**L5562**	1	191,36
Cinta adhesiva doble cara 19 mm x 50 m	**L5106**	1	111,15

Colores

- ☐ blanco RAL 9016
- ■ marrón RAL 8014 (consultar)



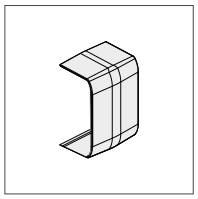
Tapa final

ATA205069016
1 u
2,78 €/u

ATA205069016
1 u
2,78 €/u

ATA205069016
1 u
2,78 €/u

ATA207569016
1 u
3,55 €/u



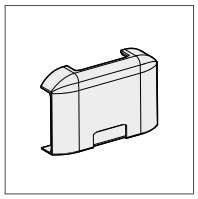
Junta de unión

ATA205079016
1 u
2,58 €/u

ATA205079016
1 u
2,58 €/u

ATA205079016
1 u
2,58 €/u

ATA207579016
1 u
3,31 €/u



Derivación en "T", derivación y giro de puerta

ATA205089016
1 u
5,85 €/u

ATA205089016
1 u
5,85 €/u

ATA205089016
1 u
5,85 €/u

ATA207589016
1 u
6,08 €/u

Caja para mecanismo ateha

ATA205919016
1 u
9,76 €/u

ATA205919016
1 u
9,76 €/u

ATA205919016
1 u
9,76 €/u

Caja doble para mecanismo ateha

ATA205929016
1 u
14,17 €/u

ATA205929016
1 u
14,17 €/u

ATA205929016
1 u
14,17 €/u

ATA707599010

ATA806199010

Cajas de derivación y mecanismo universal

		color	referencia	embalaje	precio €/u
Caja de derivación	75 x 75 x 32 mm	blanco	**ATA707599016**	1	4,73
		marrón	**ATA707598014**	1	6,65
	115 x 115 x 52 mm	blanco	**ATA711599016**	1	12,71
		marrón	**ATA711598014**	1	14,76
Caja mecanismo universal	90 x 90 x 42 mm	blanco	**ATA806199016**	1	7,74
Caja mecanismo universal + adaptador (para dimensiones 12 x 20, 12 x 30, 16 x 30 y 20 x 50)	90 x 90 x 42 mm	blanco	**ATA806099016**	1	9,05

Suministro
Canal y tapa, 2 sujetacables por metro

Longitud
2,10 m

Material
Canal: PC-ABS, libre de halógenos
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK07

ATH122009010B

Minicanal ATH

	referencia	embalaje	precio €/u
12 x 20	**ATH122009016B**	84	5,42
16 x 30	**ATH163009016B**	50	11,39

WJA681B

Cajas

	referencia	embalaje	precio €/u
Caja simple	**WJA681B**	1	3,48
Caja doble horizontal o vertical	**WJA682B**	1	6,95

WJA682B

WJA001B

WJA040B

WJA008B

WJA048B

WJA301B

Comandos

	referencia	embalaje	precio €/u
Interruptor pulsador Q 10 A - 250 V~ (luminoso añadiendo lámpara)			
Interruptor o pulsador	**WJA000B**	1	9,78
Interruptor conmutador o pulsador	**WJA001B**	1	10,04
Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo del neutro	**WJA003B**	1	12,34
Doble interruptor pulsador Q 10 A - 250 V~ (luminoso añadiendo lámpara)			
Doble interruptor conmutador o pulsador	**WJA040B**	1	23,46
Interruptores Q 10 A - 250 V~			
Interruptor bipolar	**WJA008B**	1	24,12
Cruzamiento	**WJA010B**	1	24,64
Interruptor pulsador VMC Q 10 Ax - 250 V~			
Conmutador o pulsador VMC	**WJA048B**	1	16,02
Mando persianas Q 10 Ax - 250 V~			
Doble interruptor persiana	**WJA300B**	1	43,93
permite el mando directo de un motor			41,67
Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismo	**WJA301B**	1	

WJA690-WJA694

WJA691-WJA693

WJA692-WJA695

Lámparas para cablear

Compatibles con interruptor pulsador y doble interruptor pulsador

		referencia	embalaje	precio €/u
Azul 250 V~	consumo 0,5 mA máx.	**WJA690**	1	10,43
Rojo 250 V~	consumo 1 mA fuerte int. luminosa	**WJA691**	1	11,08
Blanco 250 V~	consumo 0,5 mA máx.	**WJA692**	1	9,32
Rojo 12/24 V~	consumo 1 mA máx.	**WJA693**	1	7,07
Azul 12/24 V~	consumo 1 mA máx.	**WJA694**	1	7,07
Blanco 12/24 V~	consumo 1 mA máx.	**WJA695**	1	7,54

WJA160B

WJA220B

WJA256B

WJA250B

WJA291B

Tomas

	referencia	embalaje	precio €/u
Tomas de corriente 16 A - 250 V~			
Toma Schuko	**WJA160B**	1	12,82
Tomas RJ45 con tapa antipolvo (conexión sin herramienta)			
RJ45 categoría 6 UTP	**WJA220B**	1	32,90
RJ45 categoría 6 FTP	**WJA223B**	1	36,16
RJ45 categoría 6 STP	**WJA226B**	1	37,01
RJ45 categoría 6a	**WJA228B**	1	39,60
Tomas televisión			
TV	**WJA250B**	1	20,65
TV + FM	**WJA253B**	1	22,38
TV + FM + SAT 1 cable	**WJA256B**	1	23,05
TV + FM + SAT 2 cables	**WJA257B**	1	41,31
Tomas Altavoz			
Toma altavoz simple	**WJA291B**	1	25,01

WJA450B

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Salida de cable	**WJA155B**	1	17,77
Obturador	**WJA157B**	1	15,51
Soporte para función complementaria	**WJA450B**	1	4,44

WJC000B

WJC040B

WJC008B

WJC005B

WJC061B

WJC300B

WJC012B

Comandos

	referencia	embalaje	precio €/u
Interruptor pulsador 10 A - 250 V~ (luminoso añadiendo lámpara)			
Interruptor o pulsador	**WJC000B**	1	12,05
Interruptor conmutador o pulsador	**WJC001B**	1	12,31
Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo del neutro	**WJC003B**	1	14,40
Doble interruptor pulsador 10 A - 250 V~ (luminoso añadiendo lámpara)			
Doble interruptor conmutador o pulsador	**WJC040B**	1	23,58
Interruptores 10 A - 250 V~			
Interruptor bipolar	**WJC008B**	1	24,97
Cruzamiento	**WJC010B**	1	25,57
Conmutador de tirador 10 A - 250 V~			
Conmutador de tirador	**WJC005B**	1	53,21
Interruptor pulsador VMC 10 A - 250 V~			
Conmutador o pulsador VMC	**WJC048B**	1	17,77
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	141,92
Variador 230 V~ / 50 Hz			
Variador pulsador LED dimable o CFL dimables de 3 a 70 W, trafo ferromagnético o electrónico de 20 a 250 VA	**WJC061B**	1	98,14
Mandos de persianas 10 A - 250 V~			
Doble interruptor persianas permite el mando directo de un motor	**WJC300B**	1	45,80
Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismos	**WJC301B**	1	43,47
Interruptores estrechos 10 A - 250 V			
Conmutador/pulsador estrecho	**WJC012B**	1	19,04
Conmutador/pulsador luminoso estrecho	**WJC013B**	1	25,71

WJC160B

WJC162B

WJC220B

WJC250B

WJC256B

WJC291B

Tomas

	referencia	embalaje	precio €/u
Tomas de corriente 16 A - 250 V~			
Toma Schuko	**WJC160B**	1	14,97
Doble horizontal o vertical 2P + T	**WJC162B**	1	30,13
Tomas RJ45 con tapa antipolvo			
RJ45 categoría 6 UTP	**WJC220B**	1	36,16
RJ45 categoría 6 FTP	**WJC223B**	1	37,88
RJ45 categoría 6 STP	**WJC226B**	1	38,74
RJ45 categoría 6a	**WJC228B**	1	41,75
Tomas televisión			
TV	**WJC250B**	1	22,38
TV + FM	**WJC253B**	1	24,12
TV + FM + SAT 1 cable	**WJC256B**	1	25,82
TV + FM + SAT 2 cables	**WJC257B**	1	43,06
Tomas Altavoz			
Toma altavoz simple	**WJC291B**	1	27,93

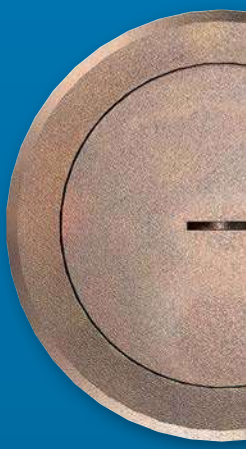
WJC603B

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Piloto blanco de señalización	**WJC603B**	1	69,83
Salida de cable	**WJC155B**	1	20,85
Obturador	**WJC157B**	1	18,61

Cajas de suelo compactas

Robustez con diseño



Esta pequeña caja para instalar en suelo técnico, pavimento y mobiliario te ofrece la flexibilidad necesaria para satisfacer las necesidades de conexión de forma discreta. La atractiva variedad de diseños ofrece el acabado adecuado para cada superficie.

Solución compacta
La caja de suelo utiliza el espacio de forma óptima: Con un diámetro de instalación de tan solo 122 mm, en su interior es posible instalar una toma doble SCHUKO® y dos conectores RJ45, pudiendo conectarse todo a la vez.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

Sistema de zócalos tehalit.SL

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

Ventajas

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

Características técnicas

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

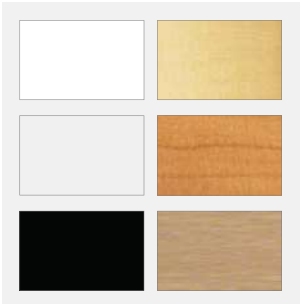
Más ventajas

01

El sistema de zócalos SL, con dos o tres compartimentos, están disponibles en acabado color aluminio o madera.

02

Soportes de aparamenta o accesorios en armonía con la canal.



03

Hasta 6 colores: blanco, negro, aluminio, haya, arce y roble.

04

Soportes para mecanismos universales y 45 mm.

05

Versión LED y detector. Los zócalos LED iluminan el camino a la vez que añaden valor a su instalación.

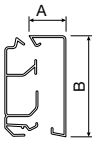
Suministro
Base perforada y tapa vendidas por separado

Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

Material
PVC rígido
No propagador de la llama
Grado de protección: IP4 x / IK 07

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

Dimensiones (mm): A x B



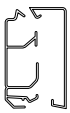
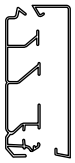
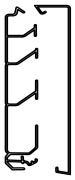
Base

Tapa

Ángulo exterior variable

Ángulo interior variable

Tapa final

20 x 55  2 comp.		**SL200551** 36 m 7,02 €/m			
	blanco	**SL2005529016** 36 m 7,28 €/m	**SL2005539016** 5 u 4,52 €/u	**SL2005549016** 5 u 4,52 €/u	**SL2005569016** 5 u 3,64 €/u
	negro	**SL2005529011** 36 m 7,02 €/m	**SL2005539011** 5 u 4,52 €/u	**SL2005549011** 5 u 4,52 €/u	**SL2005569011** 5 u 3,64 €/u
	aluminio	**SL200552D1** 18 m 10,94 €/m	**SL200553D1** 5 u 8,00 €/u	**SL200554D1** 5 u 8,00 €/u	**SL200556D1** 5 u 5,08 €/u
	haya	**SL200552D2** 18 m 10,56 €/m	**SL200553D2** 5 u 8,00 €/u	**SL200554D2** 5 u 8,00 €/u	**SL200556D2** 5 u 5,08 €/u
	arce	**SL200552D3** 18 m 10,94 €/m	**SL200553D3** 5 u 8,00 €/u	**SL200554D3** 5 u 8,00 €/u	**SL200556D3** 5 u 5,08 €/u
	roble	**SL200552D5** 18 m 10,56 €/m	**SL200553D5** 5 u 8,00 €/u	**SL200554D5** 5 u 8,00 €/u	**SL200556D5** 5 u 5,08 €/u
20 x 80  3 comp.		**SL200801** 36 m 10,34 €/m			
	blanco	**SL2008029016** 36 m 9,08 €/m	**SL2008039016** 5 u 6,17 €/u	**SL2008049016** 5 u 6,17 €/u	**SL2008069016** 5 u 4,20 €/u
	negro	**SL2008029011** 36 m 9,08 €/m	**SL2008039011** 5 u 6,17 €/u	**SL2008049011** 5 u 5,95 €/u	**SL2008069011** 5 u 4,20 €/u
	aluminio	**SL200802D1** 18 m 16,36 €/m	**SL200803D1** 5 u 10,03 €/u	**SL200804D1** 5 u 10,03 €/u	**SL200806D1** 5 u 7,02 €/u
	haya	**SL200802D2** 18 m 16,36 €/m	**SL200803D2** 5 u 10,03 €/u	**SL200804D2** 5 u 10,03 €/u	**SL200806D2** 5 u 7,28 €/u
	arce	**SL200802D3** 18 m 15,78 €/m	**SL200803D3** 5 u 10,03 €/u	**SL200804D3** 5 u 10,03 €/u	**SL200806D3** 5 u 7,28 €/u
	roble	**SL200802D5** 18 m 16,36 €/m	**SL200803D5** 5 u 10,03 €/u	**SL200804D5** 5 u 10,03 €/u	**SL200806D5** 5 u 7,28 €/u
20 x 115  4 comp.		**SL201151** 24 m 14,06 €/m			
	blanco	**SL2011529016** 24 m 12,30 €/m	**SL2011539016** 5 u 8,20 €/u	**SL2011549016** 4 u 7,91 €/u	**SL2011569016** 5 u 6,15 €/u
	negro	**SL2011529011** 24 m 12,75 €/m	**SL2011539011** 5 u 8,20 €/u	**SL2011549011** 4 u 8,20 €/u	**SL2011569011** 5 u 6,37 €/u

Colores

- blanco RAL 9016
- negro RAL 9011
- aluminio (D1)
- haya (D2)
- arce (D3)
- roble (D5)

Junta de unión

Derivación en T

Caja mecanismo universal

Remate para caja universal

Caja para 2 mecanismos 45 x 45 individuales

Remate para caja 45 x 45

SL2005579016 5 u 3,27 €/u	**SL2005589016** 4 u 10,94 €/u	**SL200559019016** 4 u 24,96 €/u	**SL20055AC9016** 20 u 4,52 €/u	**SL200559039016** 4 u 24,96 €/u	**SL20055A9016** 20 u 4,52 €/u
SL2005579011 5 u 3,27 €/u	**SL2005589011** 4 u 10,94 €/u	**SL200559019011** 4 u 24,96 €/u	**SL20055AC9011** 20 u 4,52 €/u	**SL200559039011** 4 u 24,08 €/u	**SL20055A9011** 20 u 4,52 €/u
SL200557D1 5 u 5,08 €/u	**SL200558D1** 4 u 18,21 €/u	**SL20055901D1** 4 u 34,61 €/u	**SL20055ACD1** 20 u 7,28 €/u	**SL20055903D1** 4 u 34,61 €/u	**SL20055AD1** 20 u 7,28 €/u
SL200557D2 5 u 5,08 €/u		**SL20055901D2** 4 u 34,61 €/u	**SL20055ACD2** 20 u 7,28 €/u	**SL20055903D2** 4 u 34,61 €/u	**SL20055AD2** 20 u 7,28 €/u
SL200557D3 5 u 5,08 €/u		**SL20055901D3** 4 u 34,61 €/u	**SL20055ACD3** 20 u 7,28 €/u	**SL20055903D3** 4 u 34,61 €/u	**SL20055AD3** 20 u 7,28 €/u
SL200557D5 5 u 5,08 €/u		**SL20055901D5** 4 u 34,61 €/u	**SL20055ACD5** 20 u 7,28 €/u	**SL20055903D5** 4 u 34,61 €/u	**SL20055AD5** 20 u 7,28 €/u

SL2008079016 5 u 3,99 €/u	**SL2008089016** 4 u 12,75 €/u	**SL200809019016** 4 u 25,68 €/u	**SL20080AC9016** 20 u 5,44 €/u	**SL200809039016** 4 u 25,68 €/u	**SL20080A9016** 20 u 5,44 €/u
SL2008079011 5 u 3,99 €/u	**SL2008089011** 4 u 12,75 €/u	**SL200809019011** 4 u 25,68 €/u	**SL20080AC9011** 20 u 5,44 €/u	**SL200809039011** 4 u 25,68 €/u	**SL20080A9011** 20 u 5,24 €/u
SL200807D1 5 u 6,15 €/u	**SL200808D1** 4 u 21,85 €/u	**SL20080901D1** 4 u 35,70 €/u	**SL20080ACD1** 20 u 8,20 €/u	**SL20080903D1** 4 u 35,70 €/u	**SL20080AD1** 20 u 8,20 €/u
SL200807D2 5 u 6,37 €/u		**SL20080901D2** 4 u 35,70 €/u	**SL20080ACD2** 20 u 8,20 €/u	**SL20080903D2** 4 u 35,70 €/u	**SL20080AD2** 20 u 8,20 €/u
SL200807D3 5 u 6,37 €/u		**SL20080901D3** 4 u 35,70 €/u	**SL20080ACD3** 20 u 8,20 €/u	**SL20080903D3** 4 u 35,70 €/u	**SL20080AD3** 20 u 8,20 €/u
SL200807D5 5 u 6,37 €/u		**SL20080901D5** 4 u 35,70 €/u	**SL20080ACD5** 20 u 8,20 €/u	**SL20080903D5** 4 u 35,70 €/u	**SL20080AD5** 20 u 8,20 €/u

SL2011579016 5 u 5,24 €/u	**SL2011589016** 4 u 14,06 €/u	**SL201159019016** 4 u 27,16 €/u	**SL20115AC9016** 20 u 7,28 €/u	**SL201159039016** 4 u 27,16 €/u	**SL20115A9016** 20 u 7,28 €/u
SL2011579011 5 u 5,44 €/u	**SL2011589011** 4 u 14,58 €/u	**SL201159019011** 4 u 27,16 €/u	**SL20115AC9011** 20 u 7,28 €/u	**SL201159039011** 4 u 27,16 €/u	**SL20115A9011** 20 u 7,28 €/u

Material
PVC rígido
No propagador de la llama

Dimensión
20 x 80 mm

Colores
- negro RAL 9011
- aluminio (D1)

SL2008025D1

Tapa altura 80 mm

Tapa con banda transparente
para iluminación LED

		referencia	embalaje	precio €/u
Tapa, 80 mm (alto)	negro, RAL 9011	**SL20080259011**	18 m	12,75
	decoración aluminio	**SL2008025D1**	18 m	20,04
Base zócalo LED 80 mm (alto)		**SL200801LED**	18 m	9,98

LED06WEISS

Tira LED 24V

	referencia	embalaje	precio €/u
Tira LED 24V, 4 x 11 mm, 6 m, color blanco IP68, Potencia 28,8 W	**LED06WEISS**	1	309,79

LEDTR100

Transformadores

	referencia	embalaje	precio €/u
Transformador 30 W / 24 V para 6 metros de tira LED	**LEDTR030**	1	109,36
Transformador 100 W / 24 V	**LEDTR100**	1	255,14

SL200809LED9011

Soportes

		referencia	embalaje	precio €/u
Soporte con transformador 30W / 24V				
	negro, RAL 9011	**SL200809LED9011**	1	173,13
	decoración aluminio	**SL200809LEDD1**	1	209,57
Soporte schuko + detector movimiento				
	negro, RAL 9011	**SL200809269011**	1	291,56
	decoración aluminio	**SL20080926D1**	1	309,79

tehalit.SL

Ilumina con zócalos LED

Ideal para pasillos, hoteles... el sistema de zócalos tehalit.SL incluye una versión LED para ofrecer una orientación segura en la oscuridad sin iluminar todo el pasillo y sin despertar a los huéspedes que duermen. Las tiras de luz integradas aportan tonos emocionantes creando un espacio sofisticado y modernizan tus instalaciones eléctricas de forma rápida y económica, sin necesidad de abrir paredes. Especialmente práctico: la tira de LED se puede combinar con un sensor de movimiento que se puede integrar directamente en el soporte del dispositivo.

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

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

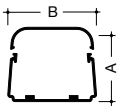
Suministro
Canal con base perforada y tapa con film protector

Longitud
2 m

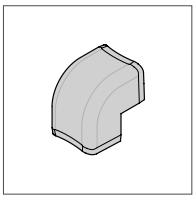
Material
PVC rígido
No propagador de la llama
Indice de protección IP4 x / IK08
Temperatura de trabajo -20°C / +60°C

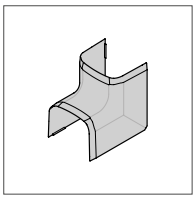
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

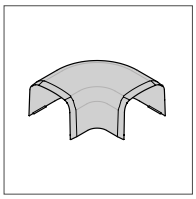
Dimensiones (mm): A x B

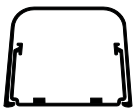
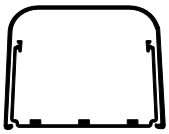
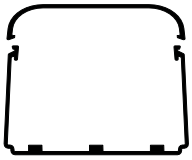


Canal y tapa


Ángulo exterior

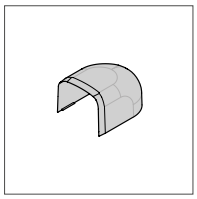
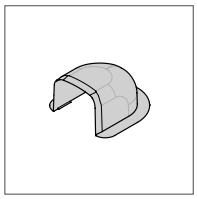
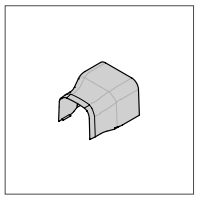
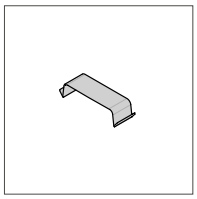
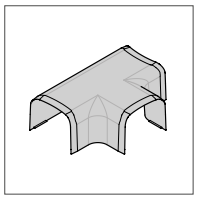
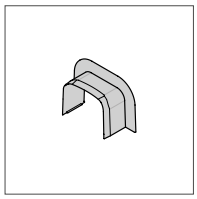

Ángulo interior


Ángulo plano

			Canal y tapa	Ángulo exterior	Ángulo interior	Ángulo plano
30 x 35		blanco	**CLM30035** 36 m 9,07 €/m	**CLM300353** 10 u 5,97 €/u	**CLM300354** 10 u 5,97 €/u	**CLM300355** 10 u 5,97 €/u
50 x 65		blanco	**CLMU50065** 24 m 13,98 €/m	**CLM500653** 10 u 6,61 €/u	**CLM500654** 10 u 6,61 €/u	**CLM500655** 10 u 6,61 €/u
65 x 90		blanco	**CLMU65090** 16 m 19,28 €/m	**CLM650903** 10 u 7,61 €/u	**CLM650904** 10 u 7,61 €/u	**CLM650905** 5 u 7,61 €/u
75 x 125		blanco	**CLM75125** 10 m 24,37 €/m	**CLM751253** 5 u 9,86 €/u	**CLM751254** 5 u 9,86 €/u	**CLM751255** 5 u 9,86 €/u

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

Color
☐ blanco

 Tapa final	 Derivación muro	 Reducción	 Junta de unión	 Derivación en “T”	 Pasa muro
CLM300356 10 u 5,62 €/u	**CLM3003561** 10 u 5,71 €/u		**CLM300357** 10 u 3,47 €/u		**CLM300359** 10 u 4,51 €/u
CLM500656 10 u 5,82 €/u	**CLM5006561** 10 u 6,82 €/u		**CLM500657** 10 u 3,86 €/u	**CLM500658** 5 u 8,32 €/u	**CLM500659** 10 u 6,16 €/u
CLM650906 10 u 6,98 €/u	**CLM6509061** 10 u 7,44 €/u	**CLM6509062** 5 u 7,14 €/u	**CLM650907** 5 u 4,35 €/u	**CLM650908** 5 u 9,30 €/u	**CLM650909** 10 u 6,98 €/u
CLM751256 5 u 9,03 €/u	**CLM7512561** 5 u 9,32 €/u	**CLM7512562** 5 u 8,95 €/u	**CLM751257** 5 u 5,68 €/u	**CLM751258** 5 u 11,62 €/u	**CLM751259** 5 u 8,73 €/u

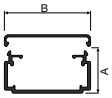
Suministro
Canal con base perforada y tapa con film protector. 2 sujetacables por metro

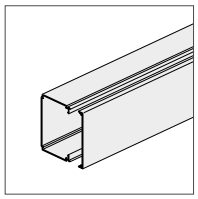
Longitud
2 m

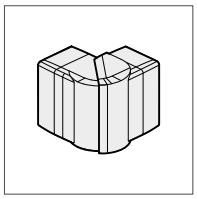
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Indice de protección: IP4 x / IK07

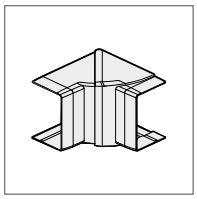
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), par

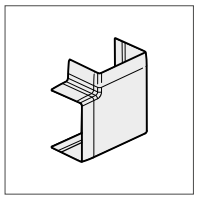
Dimensiones (mm): A x B

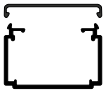
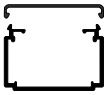
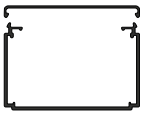



Canal y tapa


Ángulo exterior

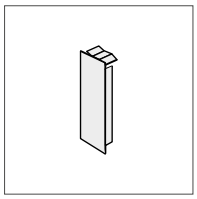
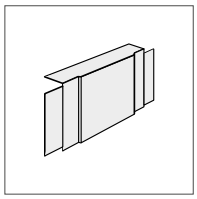
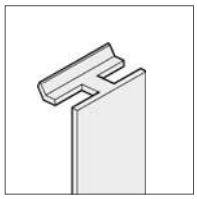
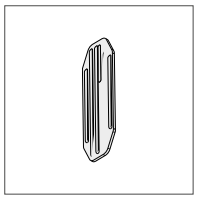
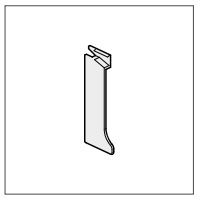

Ángulo interior


Ángulo plano

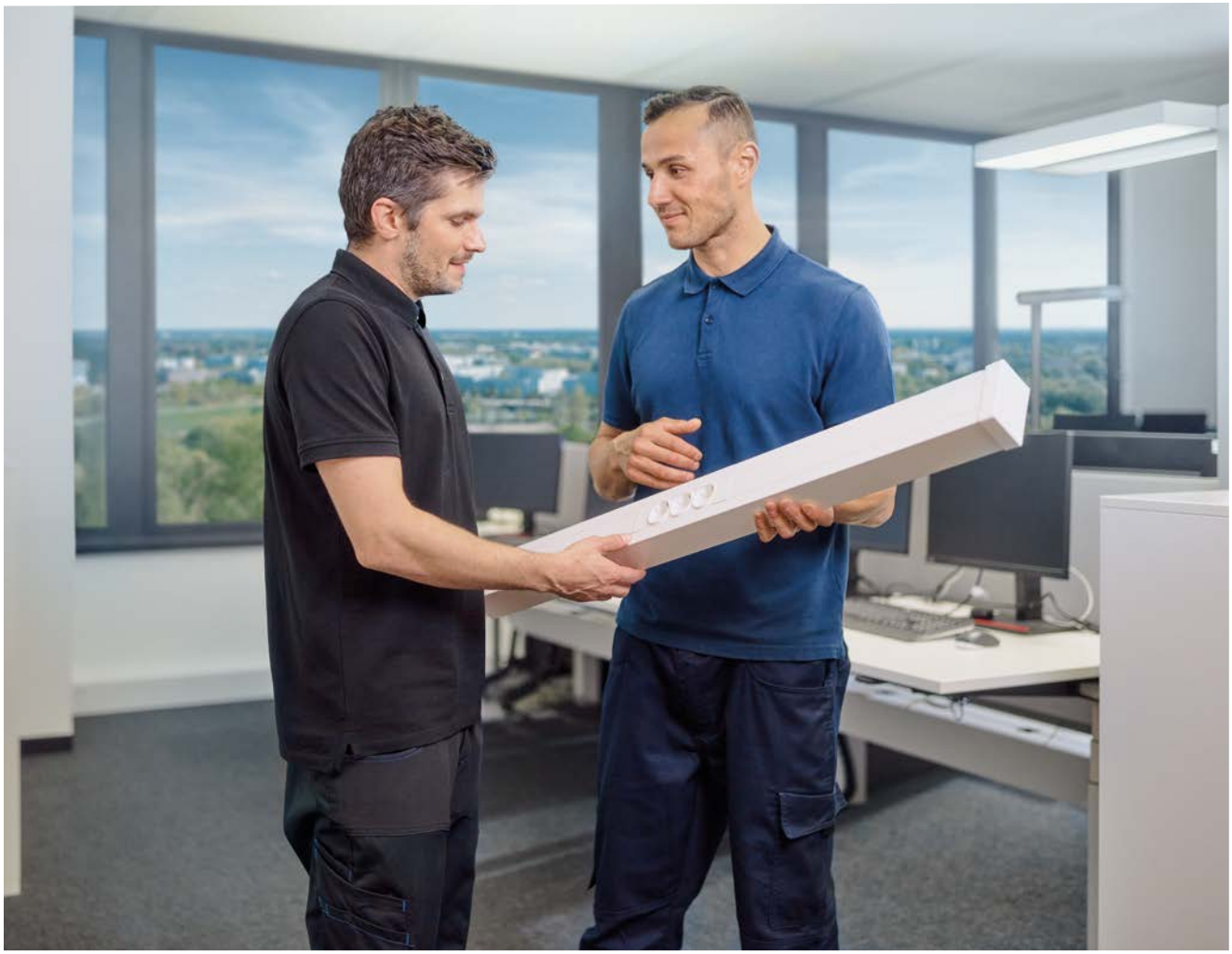
40 x 60	 1 comp.	blanco	**LFC4006009016** 28 m 11,79 €/m	**LFF4006039016** 5 u 9,74 €/u	**LFF4006049016** 5 u 9,74 €/u	**LFF4006059016** 5 u 9,74 €/u
40 x 90	1 comp.	blanco	**LFC4009009016** 24 m 15,81 €/m	**LFF4009039016** 5 u 12,53 €/u	**LFF4009049016** 5 u 12,53 €/u	**LFF4009059016** 5 u 12,53 €/u
60 x 60	 1 comp.	blanco	**LFC6006009016** 16 m 17,85 €/m	**LFF6006039016** 5 u 13,91 €/u	**LFF6006049016** 5 u 13,91 €/u	**LFF6006059016** 5 u 13,91 €/u
60 x 90	 1 comp.	blanco	**LFC6009009016** 16 m 20,80 €/m	**LFF6009039016** 5 u 15,54 €/u	**LFF6009049016** 5 u 15,54 €/u	**LFF6009059016** 5 u 15,54 €/u
60 x 110	1 comp.	blanco	**LFC6011009016** 12 m 25,43 €/m	**LFF6011039016** 5 u 16,55 €/u	**LFF6011049016** 5 u 16,55 €/u	**LFF6011059016** 5 u 16,55 €/u

Color

☐ blanco RAL 9016

					
Tapa final	Derivación en “T” y cruz	Junta de unión canal	Junta de unión tapa	Unión	Sujetacables
LF4006069016 5 u 4,92 €/u	**LF4006089016** 10 u 13,90 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF06079016** 10 u 3,16 €/u	**M7204** 10 u 1,78 €/u	**M7239** 10 u 1,23 €/u
LF4009069016 5 u 5,45 €/u	**LF4009089016** 5 u 16,62 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF09079016** 10 u 3,54 €/u	**M7204** 10 u 1,78 €/u	**M7248** 10 u 1,42 €/u
LFF6006069016 5 u 5,11 €/u	**LF6006089016** 5 u 21,49 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF06079016** 10 u 3,16 €/u	**M7224** 10 u 2,20 €/u	**M7239** 10 u 1,23 €/u
LF6009069016 5 u 9,58 €/u	**LF6009089016** 8 u 23,19 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF09079016** 10 u 3,54 €/u	**M7224** 10 u 2,20 €/u	**M7248** 10 u 1,42 €/u
LF6011069016 5 u 6,33 €/u	**LF6011089016** 5 u 23,46 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF11079016** 10 u 3,80 €/u	**M7224** 10 u 2,20 €/u	**M5429** 5 u 1,78 €/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.
Distribución + instalación
Aplicación: Multiusos
Mecanismos: Modulares 45x45 y universales
Ventajas: Versátil, rápida de instalar y económica
Página 314

Solución versátil tehalit.BR*...

Material: PVC, PC-ABS, Aluminio y Acero
Descripción: Canal de instalación para mecanismos
Aplicación: Proyectos, oficinas, talleres, hospitales
Mecanismos: Modulares 45x45 y universales
Ventajas: Robusta, de diseño elegante
Página 326

Solución instalación tehalit.GT55

Material: PVC y Aluminio
Descripción: Canal de instalación para mecanismos 45x45
Aplicación: Proyectos, oficinas, laboratorios, mobiliario
Mecanismos: Modulares 45x45
Ventajas: Muy rápida de instalar. Por clipaje directo
Página 342

tehalit.LFF universal ICT para instalaciones ICT

Canales de distribución en PVC
El sistema de canales tehalit.LFF universal ICT es la solución ideal para las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones.

Suministrada en longitud de 3 metros facilita la instalación vertical. Ver guía de selección según el reglamento ICT en pág. 414.

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

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

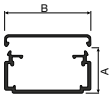
Suministro
Canal con base perforada, tapa,
2 sujetacables por metro

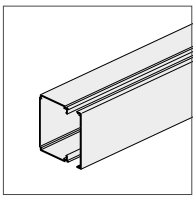
Longitud
3 m

Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Índice de protección: IP4 x / IK08

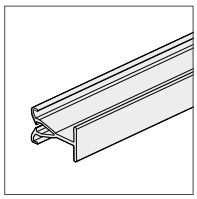
Precios unitarios
metro (m)

Dimensiones (mm): A x B

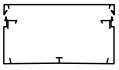
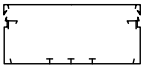
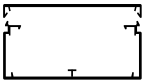
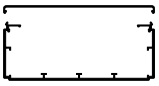
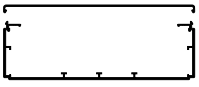
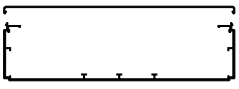




Canal y tapa



Tabique separador

40 x 90  1 o 2 comp.	blanco	**LFF4009009016L** 12 m 16,55 €/m	**M2024L** 72 m 3,15 €/u
40 x 110  1 a 4 comp.	blanco	**LFF4011009016L** 12 m 21,46 €/m	**M2024L** 72 m 3,15 €/u
60 x 90  1 o 2 comp.	blanco	**LFF6009009016L** 12 m 21,72 €/m	**M2026L** 72 m 4,09 €/u
60 x 110  1 a 4 comp.	blanco	**LFF6011009016L** 12 m 26,25 €/m	**M2026L** 72 m 4,09 €/u
60 x 150 1 a 4 comp.	blanco	**LFF6015009016L** 12 m 37,83 €/m	**M2026L** 72 m 4,09 €/u
60 x 190  1 a 4 comp.	blanco	**LFF6019009016L** 3 m 45,60 €/m	**M2026L** 72 m 4,09 €/u
60 x 230  1 a 4 comp.	blanco	**LFF6023009016L** 3 m 55,11 €/m	**M2026L** 72 m 4,09 €/u

Ver guía de selección según el reglamento ICT en pág. 414

Solución universal tehalit.LFF/LFH

Para todas las necesidades de la instalación
El sistema de canales tehalit.LFF/LFH universal es la solución ideal de distribución eléctrica para la construcción nueva o renovación, vivienda o terciario. tehalit.LFF es el sistema de canalizaciones multiusos y rápida de instalar para sus instalaciones del día a día.

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

Características técnicas
13 perfiles de 30x30 a 60x230 mm
Conforme al reglamento ICT
Amplia gama de piezas de forma que garantiza la protección IP4x
Gama tehalit.LFF de PVC
Gama tehalit.LFH de PC-ABS sin halógenos
Aptas para interior y exterior
Conforme a los requisitos IRVE

Más ventajas

01
Canales de distribución hasta 60x230 mm y canales portamecanismos para perfiles 40x90, 40x110, 60x90 y 60x110 mm.

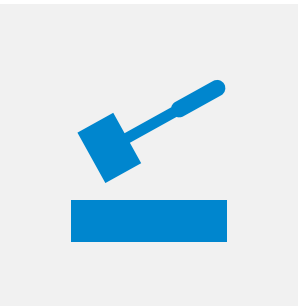
02
En posición abierta el sujetacables facilita la instalación, sobretodo cuando se realiza en altura.

03
Con la asociación de varios adaptadores simples se realizan las combinaciones hasta 5 mecanismos. ¡Máxima funcionalidad con el mínimo de referencias!

04
Canales de distribución y portamecanismos decoración aluminio (40x110).

05
Adaptadores para mecanismos universales, modulares, tomas industriales y aparamenta modular DIN.

06
Adaptador para toma industrial CEE17. Disponible para canal de ancho 110 mm (aplicaciones industriales).



07
Robusta. Hasta IK10 para utilización tipo 1.

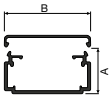
Suministro
Canal con base perforada, tapa,
2 sujetacables premontados por metro (a partir de ancho 60 mm) y 2 piezas de unión

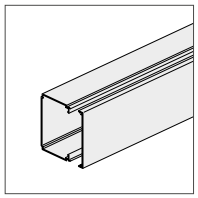
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

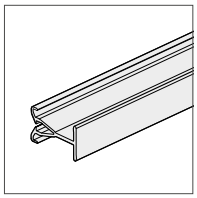
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK08
Apertura de tapa con herramienta

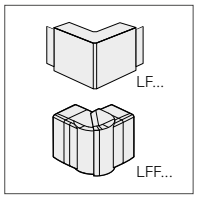
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), par

Dimensiones (mm): A x B

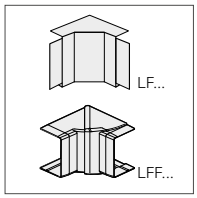



Canal y tapa

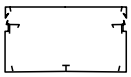
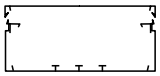

Tabique separador



Angulo exterior



Angulo interior

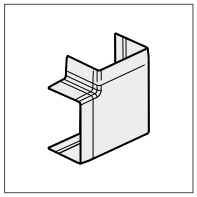
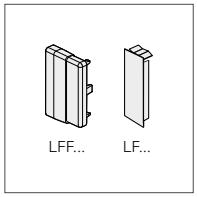
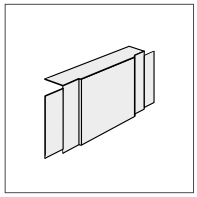
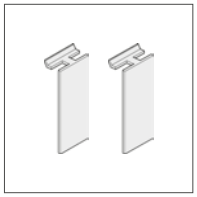
30 x 30 1 comp.		blanco	**LFF3003009016** 56 m 8,43 €/m		**LF3003039016** 5 u 8,42 €/u	**LF3003049016** 5 u 8,42 €/u
30 x 45 1 comp.		blanco	**LFF3004509016** 32 m 9,24 €/m		**LF3004539016** 8 u 9,42 €/u	**LF3004549016** 8 u 9,42 €/u
30 x 60 1 comp.		blanco	**LFF3006009016** 32 m 11,32 €/m		**LFF3006039016** 5 u 10,08 €/u	**LFF3006049016** 5 u 10,08 €/u
40 x 40 1 comp.		blanco	**LFF4004009016** 32 m 10,09 €/m		**LF4004039016** 8 u 9,23 €/u	**LF4004049016** 5 u 9,23 €/u
40 x 60 1 o 2 comp.		blanco	**LFF4006009016** 24 m 12,05 €/m	**M2024** 50 m 2,98 €/m	**LFF4006039016** 5 u 9,74 €/u	**LFF4006049016** 5 u 9,74 €/u
40 x 90  1 o 2 comp.		blanco	**LFF4009009016** 24 m 16,40 €/m	**M2024** 50 m 2,98 €/m	**LFF4009039016** 5 u 12,53 €/u	**LFF4009049016** 5 u 12,53 €/u
40 x 110  1 a 4 comp.		blanco	**LFF4011009016** 20 m 21,46 €/m	**M2024** 50 m 2,98 €/m	**LFF4011039016** 5 u 14,17 €/u	**LFF4011049016** 5 u 14,17 €/u
		decoración aluminio	**LFF401100ALU** 20 m 52,20 €/m	**M2024** 50 m 2,98 €/m	**LFF40113ALU** 5 u 34,06 €/u	**LFF40114ALU** 5 u 35,31 €/u

Notas
- Las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.
- Adaptadores para mecanismos universales, modulares (45 x 45, Simon 27), aparamenta DIN 1 o 2 y tomas industriales CEE17; ver 320 y 321
- Tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

Colores

- ☐ blanco RAL 9016
- ▒ decoración aluminio RAL 9006

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)

				
Angulo plano	Tapa final	Derivación en “T” y cruz	Junta de unión canal (par)	Junta de unión tapa
LF3003059016 5 u 8,45 €/u	**LF3003069016** 5 u 4,99 €/u	**LF3003089016** 5 u 11,50 €/u		
LF3004559016 5 u 9,42 €/u	**LF3004569016** 5 u 4,82 €/u	**LF3004589016** 8 u 12,76 €/u		
LFF3006059016 5 u 9,73 €/u	**LFF6006069016** 10 u 5,11 €/u	**LF3006089016** 10 u 14,13 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF06079016** 10 u 3,16 €/u
LF4004059016 5 u 9,06 €/u	**LF4004069016** 5 u 4,48 €/u	**LF4004089016** 10 u 4,97 €/u		
LFF4006059016 5 u 9,74 €/u	**LFF6006069016** 10 u 5,11 €/u	**LF4006089016** 10 u 13,90 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF06079016** 10 u 3,16 €/u
LFF4009059016 5 u 12,53 €/u	**LFF6009069016** 10 u 5,80 €/u	**LF4009089016** 5 u 16,62 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF09079016** 10 u 3,54 €/u
LFF4011059016 5 u 14,17 €/u	**LFF6011069016** 10 u 6,13 €/u	**LF4011089016** 10 u 17,98 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF11079016** 10 u 3,80 €/u
LFF40115ALU 5 u 33,43 €/u	**LFF60116ALU** 10 u 13,83 €/u		**LFF60JALU** 10 par 13,64 €/par	**LFF60117ALU** 10 u 6,84 €/u

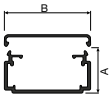
Suministro
Canal con base perforada, tapa,
2 sujetacables premontados por metro
y 2 piezas de unión

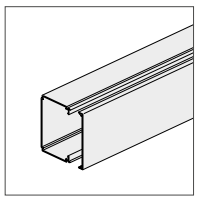
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

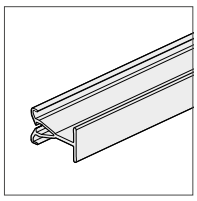
Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK08
Apertura de tapa con herramienta

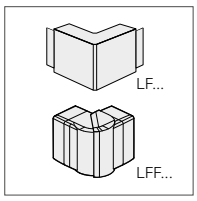
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), par

Dimensiones (mm): A x B

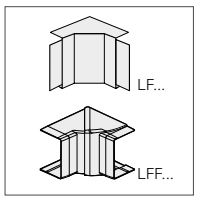



Canal y tapa

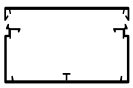
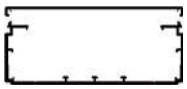
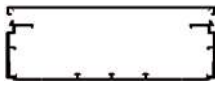
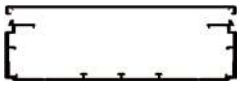

Tabique separador



Angulo exterior



Angulo interior

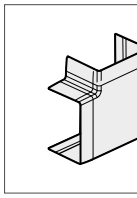
60 x 60	1 o 2 comp.	blanco	**LFF6006009016** 16 m 21,04 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**LFF6006039016** 5 u 13,91 €/u	**LFF6006049016** 5 u 13,91 €/u
		gris	**LFF6006007030** 16 m 22,24 €/m			
60 x 90	 1 o 2 comp.	blanco	**LFF6009009016** 16 m 21,31 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**LFF6009039016** 5 u 15,54 €/u	**LFF6009049016** 5 u 15,54 €/u
		gris	**LFF6009007030** 16 m 21,72 €/m		**LFF6009037030** 5 u 16,41 €/u	**LFF6009047030** 5 u 16,41 €/u
60 x 110	1 a 4 comp.	blanco	**LFF6011009016** 16 m 25,76 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**LFF6011039016** 5 u 16,55 €/u	**LFF6011049016** 5 u 16,55 €/u
		gris	**LFF6011007030** 16 m 26,25 €/m		**LFF6011037030** 5 u 17,47 €/u	**LFF6011047030** 5 u 16,85 €/u
60 x 150	 1 a 4 comp.	blanco	**LFF6015009016** 8 m 37,12 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**LF6015039016** 5 u 21,08 €/u	**LF6015049016** 5 u 20,69 €/u
		gris	**LFF6015007030** 8 m 39,24 €/m			
60 x 190	 1 a 4 comp.	blanco	**LFF6019009016** 8 m 44,75 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**LF6019039016** 8 u 23,83 €/u	**LF6019049016** 8 u 23,83 €/u
		gris	**LFF6019007030** 8 m 45,60 €/m			
60 x 230	 1 a 4 comp.	blanco	**LFF6023009016** 8 m 52,14 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**LF6023039016** 5 u 44,15 €/u	**LF6023049016** 8 u 44,15 €/u
		gris	**LFF6023007030** 8 m 53,13 €/m			

Notas
- Las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma
- Adaptadores para mecanismos universales, modulares (Simon 27 y 45 x 45), aparamenta DIN 1 o 2 y tomas industriales CEE17; ver 320 y 321
- Piezas de forma en gris RAL 7030, disponibles bajo demanda
- Tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

Colores

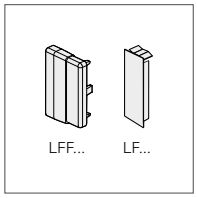
- ☐ blanco RAL 9016
- ■ gris RAL 7030

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)



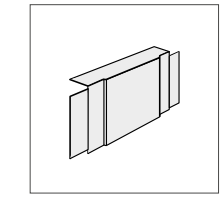
Angulo plano

LFF6006059016 5 u 13,91 €/u	**LFF6006069016** 10 u 5,11 €/u	**LF6006089016** 5 u 21,49 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF06079016** 10 u 3,16 €/u



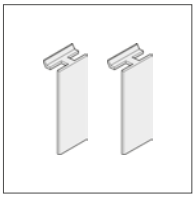
Tapa final

LFF6009059016 5 u 15,54 €/u	**LFF6009069016** 10 u 5,80 €/u	**LF6009089016** 8 u 23,19 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF09079016** 10 u 3,54 €/u
LFF6009057030 5 u 15,83 €/u	**LFF6009067030** 10 u 6,13 €/u			
LFF6011059016 5 u 16,55 €/u	**LFF6011069016** 10 u 6,13 €/u	**LF6011089016** 5 u 23,46 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	**LFF11079016** 10 u 3,80 €/u
LFF6011057030 5 u 17,47 €/u	**LFF6011067030** 10 u 6,25 €/u			
LF6015059016 10 u 20,69 €/u	**LF6015069016** 5 u 9,37 €/u	**LF6015089016** 10 u 31,95 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	



Derivación en "T" y cruz

LF6019059016 10 u 23,83 €/u	**LF6019069016** 5 u 10,87 €/u	**LF6019089016** 8 u 42,30 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	



Junta de unión canal (par)

LF6023059016 6 u 44,15 €/u	**LF6023069016** 5 u 13,95 €/u	**LF6023089016** 8 u 46,73 €/u	**LFF60J9016** 10 par 3,85 €/par	

Junta de unión tapa

M7239

		referencia	embalaje	precio €/u
Sujetacables	60 mm	**M7239**	10 u	1,23
	90 mm	**M7248**	10 u	1,42
	110 mm	**M5429**	5 u	1,78
	150 mm	**M7250**	20 u	2,72
	190 mm	**M7251**	20 u	3,66
	230 mm	**M7252**	20 u	4,73

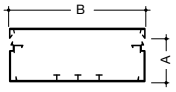
Suministro
Canal con base perforada, tapa,
2 sujetacables premontados por metro
y 2 piezas de unión. Film protector

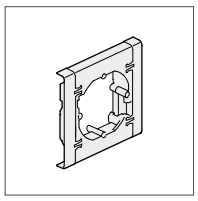
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

Material
Canal: PVC-M1
No propagador de la llama
Adaptadores: ABS
Índice protección: IP4 x / IK08
Apertura de tapa con herramienta

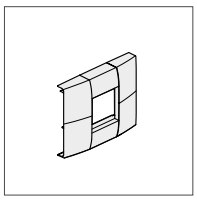
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), bolsa (b)

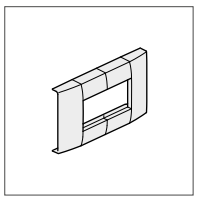
Dimensiones (mm): A x B

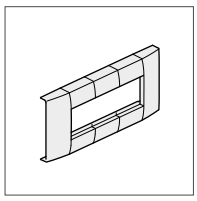




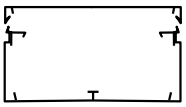
Adaptador para mecanismo universal







Adaptador para mecanismo modular 45 x 45

			simple	doble	triple
40 x 90 **60 x 90**  1 o 2 comp.		blanco	**LFF71U0909016** 10 u 6,84 €/u	**LFF71H0909016** 10 u 5,44 €/u	**LFF72H0909016** 8 u 7,91 €/u	**LFF73H0909016** 4 u 10,94 €/u
40 x 110 **60 x 110** 1 a 4 comp.		blanco	**LFF71U1109016** 10 u 7,35 €/u	**LFF71H1109016** 10 u 6,37 €/u	**LFF72H1109016** 8 u 8,76 €/u	**LFF73H1109016** 4 u 11,41 €/u
		dec. aluminio	**LFF71U110ALU** 10 u 14,76 €/u	**LFF71H110ALU** 10 u 14,08 €/u	**LFF72H110ALU** 8 u 15,96 €/u	**LFF73H110ALU** 4 u 18,98 €/u

LFF79H

LFF79U

L4760

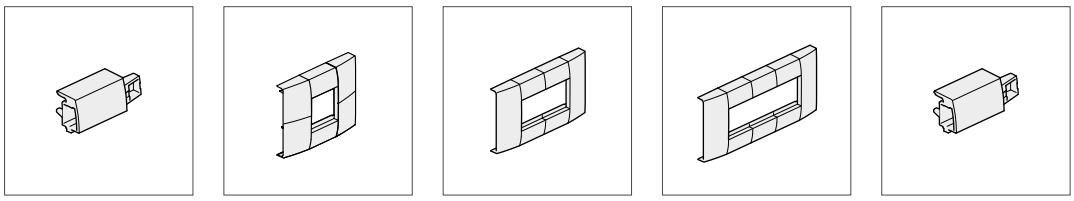
Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Caja aislamiento 45 x 45	**LFF79H**	10 u	3,40
Caja aislamiento universal	**LFF79U**	10 u	3,40
Soporte para aparamenta DIN	**L4760**	5 u	10,56

Colores

☐ blanco RAL 9016
■ decoración aluminio RAL 9006

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)



Adaptador para mecanismo modular Simon 27

extensiones (bolsa 10 u)	simple	doble	triple	extensiones (bolsa 10 u)
LFF71H0999016 1 b 16,52 €/b	**LFF71S0909016** 10 u 7,23 €/u	**LFF72S0909016** 8 u 12,62 €/u	**LFF73S0909016** 4 u 15,18 €/u	**LFF71S0999016** 1 b 29,77 €/b
LFF71H1199016 1 b 17,49 €/b	**LFF71S1109016** 10 u 7,96 €/u	**LFF72S1109016** 8 u 13,63 €/u	**LFF73S1109016** 4 u 16,12 €/u	**LFF71S1199016** 10 b 29,14 €/b

LFF71Z1109016

ECEE165

Accesorios

		referencia	embalaje	precio €/u
Adaptador tomas industriales CEE17	para canal 60 x 110	**LFF71Z1109016**	4 u	24,20
Toma CEE 5 polos	400V 16A IP44	**ECEE165**	1 u	69,22
	400V 32A IP44	**ECEE325**	1 u	95,67

tehalit.LF black

Discreta y actual

Las canales tehalit.LF black son ideales para edificios orientados al diseño, edificios históricos, museos... o ambientes oscuros como túneles y pasos inferiores.
Discretas, bonitas y en línea con las nuevas tendencias.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

LF3004509011

LF4006009011

LF6011009011

Canal LF negro

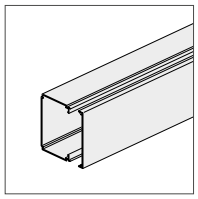
	referencia	embalaje	precio €/u
30 x 45			
Canal LF 30 x 45 negro	**LF3004509011**	32 m	11,06
Angulo exterior	**LF3004539011**	1 u	11,96
Angulo interior	**LF3004549011**	1 u	11,96
Angulo plano	**LF3004559011**	1 u	11,96
Tapa final	**LF3004569011**	1 u	6,10
40 x 60			
Canal LF 40 x 60 negro	**LF4006009011**	24 m	15,44
Angulo exterior	**LFF4006039011**	1 u	12,61
Angulo interior	**LFF4006049011**	1 u	12,61
Angulo plano	**LFF4006059011**	1 u	12,61
Tapa final	**LFF6006069011**	1 u	6,63
60 x 110			
Canal LF 60 x 110 negro	**LF6011009011**	16 m	32,09
Angulo exterior	**LFF6011039011**	1 u	20,67
Angulo interior	**LFF6011049011**	1 u	20,67
Angulo plano	**LFF6011059011**	1 u	20,67
Tapa final	**LFF6011069011**	1 u	7,64

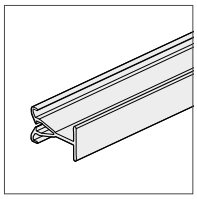
Suministro
Canal con base perforada, tapa,
2 sujetacables premontados por metro y
2 piezas de unión (excepto dimensiones
20 x 20 y 30 x 45 mm)

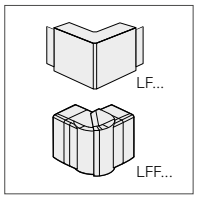
Longitud
2 m

Material
PC-ABS
No propagador de la llama
Libre de halógenos
Indice de protección: IP4 x / IK08

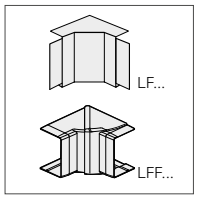
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)


Canal y tapa


Tabique separador

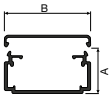


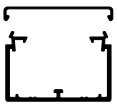
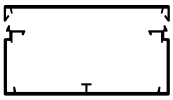
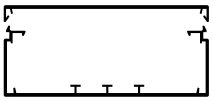
Angulo exterior



Angulo interior

Dimensiones (mm): A x B

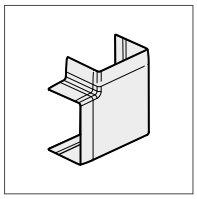


20 x 20 1 comp.	blanco	**LFH2002009016** 36 m 8,21 €/m				
30 x 45 1 comp.	blanco	**LFH3004509016** 32 m 19,13 €/m			**LF3004539016** 8 u 9,42 €/u	**LF3004549016** 5 u 9,42 €/u
40 x 60  1 comp.	blanco	**LFH4006009016** 24 m 27,11 €/m	**MH2024** 50 m 6,54 €/m		**LFF4006039016** 5 u 9,74 €/u	**LFF4006049016** 5 u 9,74 €/u
60 x 90  1 o 2 comp.	blanco	**LFH6009009016** 16 m 52,05 €/m	**MH2026** 50 m 12,60 €/m		**LFF6009039016** 5 u 15,54 €/u	**LFF6009049016** 5 u 15,54 €/u
60 x 110  1 a 4 comp.	blanco	**LFH6011009016** 16 m 57,94 €/m	**MH2026** 50 m 12,60 €/m		**LFF6011039016** 5 u 16,55 €/u	**LFF6011049016** 5 u 16,55 €/u
60 x 150 1 a 4 comp.	blanco	**LFH6015009016** 8 m 78,63 €/m	**MH2026** 50 m 12,60 €/m		**LF6015039016** 5 u 21,08 €/u	**LF6015049016** 5 u 20,69 €/u

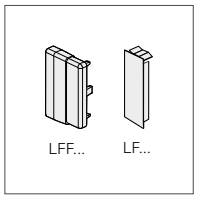
Nota
– Las dimensiones 60 x 90 y 60 x 110 permiten la instalación de mecanismos.

Color

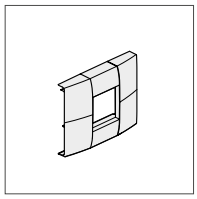
☐ blanco RAL 9016

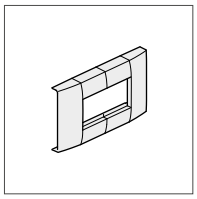


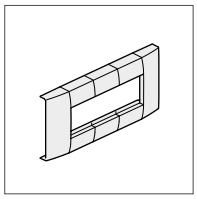
Angulo plano

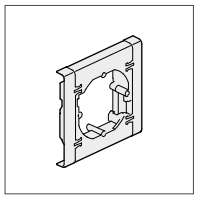


Tapa final









Adaptador para mecanismo modular 45 x 45

		simple	doble	triple	adaptador mecanismo universal
	LF2002069016 5 u 2,36 €/u				
LF3004559016 5 u 9,42 €/u	**LF3004569016** 5 u 4,82 €/u				
LFF4006059016 5 u 9,74 €/u	**LFF6006069016** 10 u 5,11 €/u				
LFF6009059016 5 u 15,54 €/u	**LFF6009069016** 10 u 5,80 €/u	**LFF71H0909016** 10 u 5,44 €/u	**LFF72H0909016** 8 u 7,91 €/u	**LFF73H0909016** 4 u 10,94 €/u	**LFF71U0909016** 10 u 6,84 €/u
LFF6011059016 5 u 16,55 €/u	**LFF6011069016** 10 u 6,13 €/u	**LFF71H1109016** 10 u 6,37 €/u	**LFF72H1109016** 8 u 8,76 €/u	**LFF73H1109016** 4 u 11,41 €/u	**LFF71U1109016** 10 u 7,35 €/u
LF6015059016 5 u 20,69 €/u	**LF6015069016** 5 u 9,37 €/u				

Solución versátil tehalit.BRP/BRHP/ BRAP/BRS

Canales PVC, PC-ABS, aluminio y acero
Estas gamas son la solución más versátil del mercado, ideal para la distribución eléctrica en oficinas, laboratorios, almacenes, tiendas... Cuatro materiales, PVC (BRP), PC-ABS (BRHP), aluminio (BRAP) y acero (BRS) dan solución a las diferentes exigencias de cada instalación con un diseño moderno y un acabado perfecto. Permiten la instalación de mecanismos universales y 45x45.

Colores de la gama

- Blanco, RAL 9010
- Aluminio anodizado natural
- Acero cincado
- Negro grafito RAL 9011

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

Ventajas

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

Características técnicas

- Materiales: PVC, PC-ABS, aluminio y acero
- Dimensiones: 65 x 100 mm, 65 x 130 mm, 65 x 170 mm y 65x210 mm
- Colores: BRP: negro grafito RAL9011, blanco RAL 9016, BRAP: aluminio anodizado BRS: acero cincado. Otros colores bajo pedido
- Longitud: 2 m
- Índice de protección: IP4x IK08
- Film protector

Más ventajas

01
Marcos de mecanismos 45x45 de fácil instalación, por clipaje.

02
Cajas para el montaje de mecanismos universales.

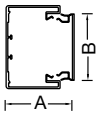
03
Tapas 80 mm.
Instalación rápida y fácil.
Acabado enrasado perfecto.

04
Rápido y seguro.
Permite ahorrar hasta el 30% del tiempo.
Sistema de puesta a tierra integrado (BRS).

05
Disponibles piezas de forma ajustables PC ABS para las cuatro gamas.

06
Juntas de unión que permiten disimular los cortes.

Dimensiones (mm): A x B

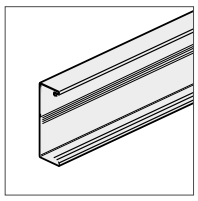


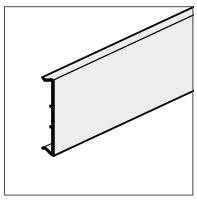
Suministro
Canal con base perforada, la tapa se ha de pedir por separado. Film protector

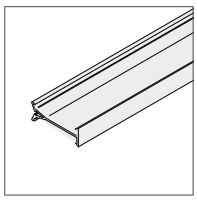
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

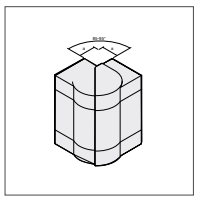
Material
Canal y tapa: PVC
No propagador de la llama
Piezas de forma: PC/ABS
Libre de halógenos
Índice protección: IP4 x / IK08

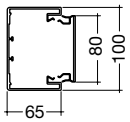
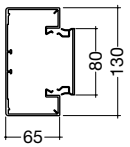
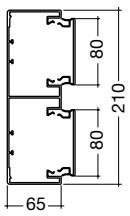
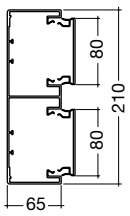
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), juego


Canal


Tapa


Tabique separador

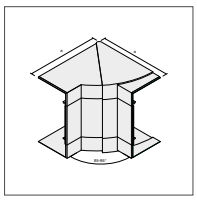

Angulo exterior

65 x 100	 1 comp.	blanco	**BRP6510019016** 8 m 16,86 €/m	**BRP08029016** 24 m 7,10 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**BRP651003H9016** 1 u 27,84 €/u
		negro grafito	**BRP6510019011** 8 m 26,13 €/m	**BRP08029011** 24 m 10,44 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**BRP651003H9011** 1 u 43,58 €/u
65 x 130	 1 comp.	blanco	**BRP6513019016** 8 m 21,74 €/m	**BRP08029016** 24 m 7,10 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**BRP651303H9016** 1 u 36,36 €/u
		negro grafito	**BRP6513019011** 8 m 32,83 €/m	**BRP08029011** 24 m 10,44 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**BRP651303H9011** 1 u 59,60 €/u
65 x 170	 2 comp.	blanco	**BRP6517019016** 8 m 32,77 €/m	**BRP08029016** 24 m 7,10 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**BRP651703H9016** 1 u 49,76 €/u
65 x 210	 2 comp.	blanco	**BRP65210D19016** 8 m 37,04 €/m	**BRP08029016** 24 m 7,10 €/m	**M2026** 50 m 4,09 €/m	**BRP652103DH9016** 1 u 56,56 €/u

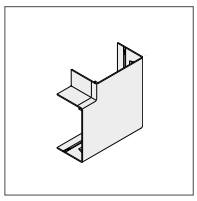
Colores

☐ blanco RAL 9016
■ negro grafito RAL 9011

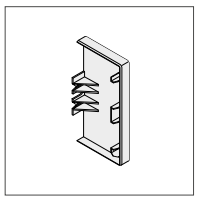
Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)



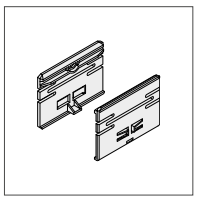
Angulo interior



Angulo plano



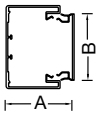
Tapa final



Piezas de unión (1 juego = 2 piezas)

BRP651004H9016 1 u 28,86 €/u	**BRP651005H9016** 1 u 27,42 €/u	**BRP6510069016** 1 u 11,98 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 5,42 €/juego
BRP651004H9011 1 u 43,58 €/u	**BRP651005H9011** 1 u 43,58 €/u	**BRP6510069011** 1 u 13,83 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 5,42 €/juego
BRP651304H9016 1 u 36,36 €/u	**BRP651305H9016** 1 u 32,96 €/u	**BRP6513069016** 1 u 13,24 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 5,42 €/juego
BRP651304H9011 1 u 59,60 €/u	**BRP651305H9011** 1 u 59,60 €/u	**BRP6513069011** 1 u 23,20 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 5,42 €/juego
BRP651704H9016 1 u 49,76 €/u	**BRP651705H9016** 1 u 47,57 €/u	**BRP6517069016** 1 u 13,96 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 5,42 €/juego
BRP652104DH9016 1 u 56,56 €/u	**BRP652105DH9016** 1 u 75,03 €/u	**BRP652106D9016** 1 u 18,76 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 5,42 €/juego

Dimensiones (mm): A x B

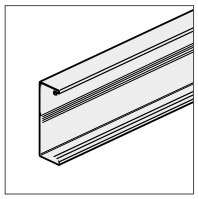


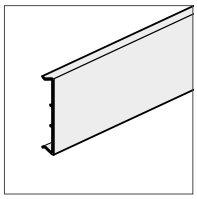
Suministro
Canal con base perforada, la tapa se ha de pedir por separado. Film protector

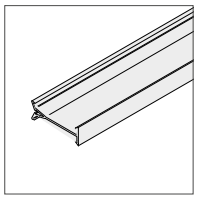
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

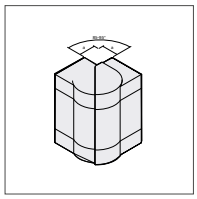
Material
Canal, tapa y piezas de forma: PC-ABS
No propagador de la llama
Libre de halógenos
Índice protección: IP4 x / IK08

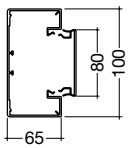
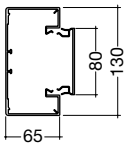
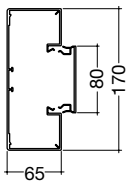
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), juego


Canal


Tapa

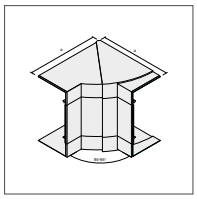
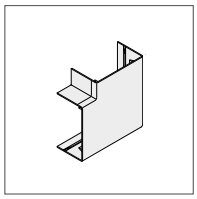
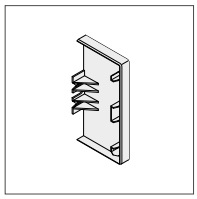
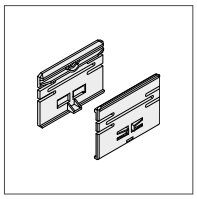

Tabique separador


Angulo exterior

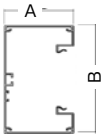
65 x 100	 1 comp.	blanco	**BRHP6510019016** 8 m 42,22 €/m	**BRHP08029016** 24 m 15,83 €/m	**MH2026** 50 m 12,60 €/m	**BRP651003H9016** 1 u 27,84 €/u
65 x 130	 1 comp.	blanco	**BRHP6513019016** 8 m 52,21 €/m	**BRHP08029016** 24 m 15,83 €/m	**MH2026** 50 m 12,60 €/m	**BRP651303H9016** 1 u 36,36 €/u
65 x 170	 1 comp.	blanco	**BRHP6517019016** 8 m 65,97 €/m	**BRHP08029016** 24 m 15,83 €/m	**MH2026** 50 m 12,60 €/m	**BRP651703H9016** 1 u 49,76 €/u

Colores

☐ blanco RAL 9016

			
Angulo interior	Angulo plano	Tapa final	Piezas de unión (1 juego = 2 piezas)
BRP651004H9016 1 u 28,86 €/u	**BRP651005H9016** 1 u 27,42 €/u	**BRP6510069016** 1 u 11,98 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 5,42 €/juego
BRP651304H9016 1 u 36,36 €/u	**BRP651305H9016** 1 u 32,96 €/u	**BRP6513069016** 1 u 13,24 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 5,42 €/juego
BRP651704H9016 1 u 49,76 €/u	**BRP651705H9016** 1 u 47,57 €/u	**BRP6517069016** 1 u 13,96 €/u	**BRP65xxx9** 1 juego 5,42 €/juego

Dimensiones (mm): A x B

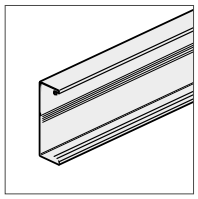


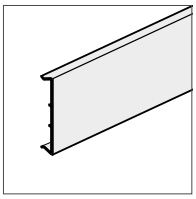
Suministro
Canal y tapa filmadas, la tapa se ha de pedir por separado

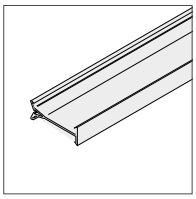
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

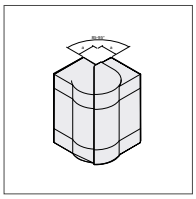
Material
Canal, tapa y tapa final: aluminio anodizado natural
Piezas de forma: PC-ABS lacadas en aluminio
Índice protección: IP4 x / IK08

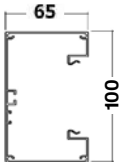
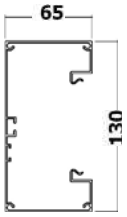
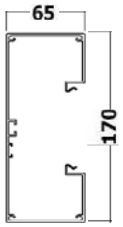
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)


Canal aluminio


Tapa aluminio


Tabique separador

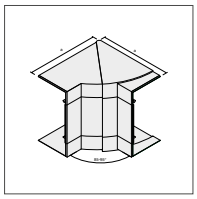

Angulo exterior

65 x 100	 1 comp.	anodizado natural	**BRAP651001ELN** 8 m 69,46 €/m	**BRAP0802ELN** 16 m 28,26 €/m	**M1043** 40 m 4,89 €/m	**BRP651003HLAN** 1 u 44,34 €/u
65 x 130	 1 comp.	anodizado natural	**BRAP651301ELN** 8 m 100,39 €/m	**BRAP0802ELN** 16 m 28,26 €/m	**M1043** 40 m 4,89 €/m	**BRP651303HLAN** 1 u 52,05 €/u
65 x 170	 1 comp.	anodizado natural	**BRAP651701ELN** 8 m 128,80 €/m	**BRAP0802ELN** 16 m 28,26 €/m	**M1043** 40 m 4,89 €/m	**BRP651703HLAN** 1 u 54,83 €/u

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

Colores

- anodizado natural (ELN)
- aluminio lacado (LAN)

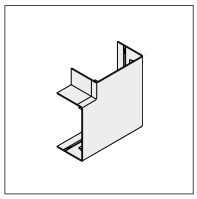


Angulo interior

BRP651004HLAN
1 u
43,42 €/u

BRP651304HLAN
1 u
49,86 €/u

BRP651704HLAN
1 u
51,86 €/u

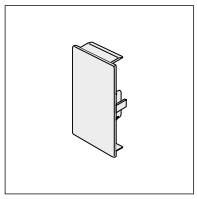


Angulo plano

BRP651005HLAN
1 u
44,84 €/u

BRP651305HLAN
1 u
56,60 €/u

BRP651705HLAN
1 u
59,29 €/u

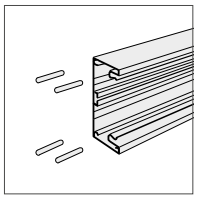


Tapa final

L6532ELN
1 u
16,85 €/u

L6533ELN
1 u
18,14 €/u

L6534ELN
1 u
19,93 €/u



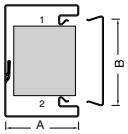
Piezas de unión

L5412
100 u
0,39 €/u

L5412
100 u
0,39 €/u

L5412
100 u
0,39 €/u

Dimensiones (mm): A x B

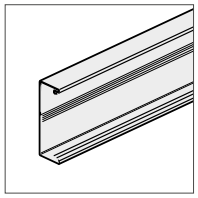


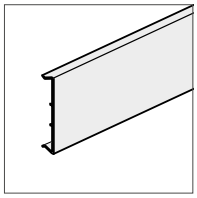
Suministro
Canal con base perforada, la tapa se ha de pedir por separado. Film protector

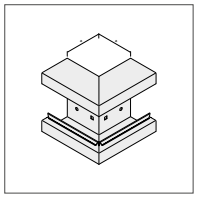
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 3 m) bajo demanda

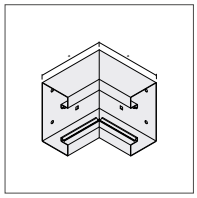
Material
Canal, tapa y piezas de forma: acero cincado
Índice protección: IP4 x / IK08
Film protector

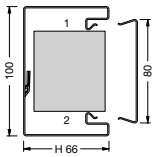
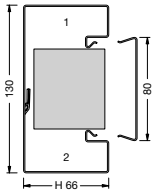
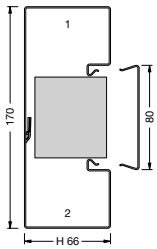
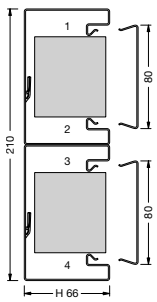
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)


Canal


Tapa


Angulo exterior

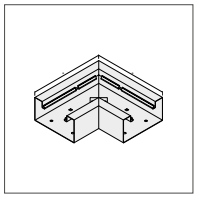

Angulo interior

65 x 100	 1 comp.	acero zincado	**BRS651001VERZ** 8 m 45,97 €/m	**BRS0802VERZ** 32 m 16,86 €/m	**BRS651003VERZ** 1 u 101,90 €/u	**BRS651004VERZ** 1 u 101,90 €/u
65 x 130	 1 comp.	acero zincado	**BRS651301VERZ** 8 m 54,43 €/m	**BRS0802VERZ** 32 m 16,86 €/m	**BRS651303VERZ** 1 u 117,20 €/u	**BRS651304VERZ** 1 u 117,20 €/u
65 x 170	 1 comp.	acero zincado	**BRS651701VERZ** 8 m 63,82 €/m	**BRS0802VERZ** 32 m 16,86 €/m	**BRS651703VERZ** 1 u 133,27 €/u	**BRS651704VERZ** 1 u 133,27 €/u
65 x 210	 2 comp.	acero zincado	**BRS652101DVERZ** 4 m 108,87 €/m	**BRS0802VERZ** 32 m 16,86 €/m	**BRS652103DVERZ** 1 u 178,32 €/u	**BRS652104DVERZ** 1 u 178,32 €/u

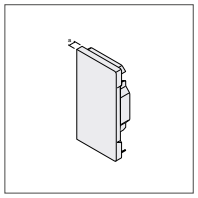
Colores

acero zincado (VERZ)

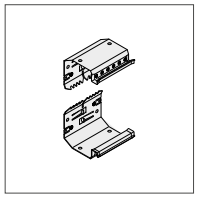
Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 50 m)



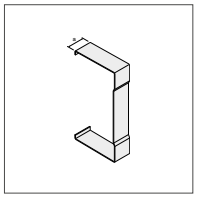
Angulo plano



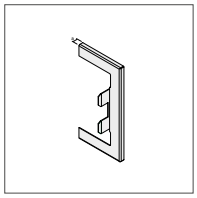
Tapa final



Piezas de unión (1 juego = 2 piezas)



Junta de unión



Pasa muro

BRS651005VERZ 1 u 79,37 €/u	**BRS651006VERZ** 1 u 18,78 €/u	**BRS651009** 1 juego 22,52 €/juego	**BR651007VERZ** 1 u 14,27 €/u	**BR65100WVERZ** 1 u 29,49 €/u
BRS651305VERZ 1 u 89,15 €/u	**BRS651306VERZ** 1 u 20,63 €/u	**BRS651309** 1 juego 25,33 €/juego	**BR651307VERZ** 1 u 16,09 €/u	**BR65130WVERZ** 1 u 33,05 €/u
BRS651705VERZ 1 u 101,35 €/u	**BRS651706VERZ** 1 u 23,43 €/u	**BRS651709** 1 juego 29,99 €/juego	**BR651707VERZ** 1 u 17,87 €/u	**BR65170WVERZ** 1 u 37,55 €/u
BRS652105DVERZ 1 u 164,23 €/u	**BRS652106DVERZ** 1 u 33,78 €/u	**BRS652109D** 1 juego 37,55 €/juego	**BR652107DVERZ** 1 u 25,02 €/u	**BR65210DWVERZ** 1 u 49,16 €/u

tehalit.BKIS canales para tabiques huecos

Canales de empotrar
Las canales de empotrar BKIS dotan a las oficinas de una instalación flexible y duradera que podrá responder a las necesidades reales de los usuarios. Con la canal BKIS las oficinas pueden evolucionar según su utilización. Esta canal ofrece un acabado enrasado, optimizando los espacios.

Ventajas
Un sistema único: montaje ultrarápido, fácil y ligero
Una instalación compacta
Existe en 1 o 2 compartimentos (2 compart. bajo demanda)
Todas las piezas de forma están disponibles

Características técnicas
Material: acero
Colores: blanco RAL 9016 y cinc
Montaje posible de la aparamenta en formato 45 mm y 60 mm
Empotrable en tabiques con paredes de 12,5 mm y 25 mm
Resistente al fuego según norma DIN 4102-2

Más ventajas

01

Etapa 1:
Un soporte de montaje universal por travesero.

02

Etapa 2:
Montaje de las paredes contra los soportes.
La distancia de la brecha debe ser entre 105 y 110 mm.

03

Etapa 3:
Clipar los 2 perfiles laterales en los soportes de montaje y cerrar los clips de bloqueo.

04

Etapa 4:
Clipaje frontal de la aparamenta formato 45 mm, 60 mm.

05

Etapa 5:
Montaje de las tapas 80 mm para cerrar las canales. Acabado irreprochable.

06

Etapa 6:
Permiten un montaje de la canal BKIS idéntica a la de una canal tradicional.

Mira el vídeo

Se compone de dos perfiles laterales, un soporte de montaje y la tapa de 80 mm (todas estas piezas se piden separadamente)
Para 2 m de canal de empotrar, es necesario pedir 4 m de perfil lateral, 2 m de tapa y un soporte de montaje por travesera

Longitud
2 m

Ancho total de la canal instalada
130 mm

Material de la canal
Acero cincado

Material del soporte
Poliamida

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

Perfil lateral

Tapa

Angulo interior

Angulo exterior

Para pared de 12,5 mm de espesor

Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm	lacado blanco	**BKIS1213019016** 32 m 24,38 €/m	**BRS08029016** 32 m 35,85 €/m	**BKIS121304E9016** 1 u 66,71 €/u	**BKIS121303E9016** 1 u 78,22 €/u
	acero zincado	**BKIS121301VERZ** 32 m 14,50 €/m	**BRS0802VERZ** 32 m 16,86 €/m	**BKIS121304EVERZ** 1 u 49,67 €/u	**BKIS121303EVERZ** 1 u 59,80 €/u

Vista lateral de pared 12,5 mm

Para pared de 25 mm de espesor

Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm	lacado blanco	**BKIS2513019016** 32 m 22,90 €/m	**BRS08029016** 32 m 35,85 €/m	**BKIS251304E9016** 1 u 64,40 €/u	**BKIS251303E9016** 1 u 75,21 €/u
	acero zincado	**BKIS251301VERZ** 32 m 13,55 €/m	**BRS0802VERZ** 24 m 16,86 €/m	**BKIS251304EVERZ** 50 m 49,89 €/u	**BKIS251303EVERZ** 1 u 60,53 €/u

Vista lateral de pared 25 mm

Colores

- ☐ blanco RAL 9016
- acero zincado (VERZ)

Angulo plano

BKIS121305E9016
1 u
91,99 €/u

BKIS121305EVERZ
1 u
72,22 €/u

Tapa final

BKIS121306E9016
1 u
37,94 €/u

BKIS121306EVERZ
1 u
28,50 €/u

Ángulo T

BKIS121308E9016
1 u
83,98 €/u

BKIS121308EVERZ
1 u
71,00 €/u

Soporte de montaje

BKISKPE
20 u
15,16 €/u

BKISKPE
20 u
15,16 €/u

Soporte universal

BKIS130MHU
25 u
10,72 €/u

BKIS130MHU
25 u
10,72 €/u

BKIS251305E9016
1 u
91,31 €/u

BKIS251305EVERZ
1 u
74,71 €/u

BKIS251306E9016
1 u
39,08 €/u

BKIS251306EVERZ
1 u
28,29 €/u

BKIS251308E9016
1 u
80,74 €/u

BKIS251308EVERZ
1 u
71,08 €/u

BKISKPE
20 u
15,16 €/u

BKISKPE
20 u
15,16 €/u

BKIS130MHU
25 u
10,72 €/u

BKIS130MHU
25 u
10,72 €/u

GT4519010

GT4529010

Soportes mecanismos 45x45 mm

	color	referencia	embalaje	precio €/u
soporte simple	blanco	**GT4519016**	1	6,15
	negro grafito	**GT4519011**	1	7,02
	lacado aluminio	**GT451ALU**	1	8,94
soporte doble	blanco	**GT4529016**	1	10,56
	negro grafito	**GT4529011**	1	10,56
	lacado aluminio	**GT452ALU**	1	15,60
soporte triple	blanco	**GT4539016**	1	13,71
	negro grafito	**GT4539011**	1	16,69
	lacado aluminio	**GT453ALU**	1	20,04

G2850

G2870

Adaptador y cajas para mecanismo universal

	referencia	embalaje	precio €/u
Adaptador simple montaje de aparamenta universal	**G2870**	1	5,11
Caja simple montaje de aparamenta universal	**G2850**	1	7,74
Caja doble montaje de aparamenta universal	**G2860**	1	13,36

Mecanismos recomendados berker serie Q.3

G2745

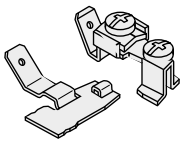
Caja, marco y tapa para toma CEE

	referencia	embalaje	precio €/u
Caja CEE	**G2745**	1	56,50
Marco y tapa para toma CEE blanco	**G33749016**	1	9,85
Marco y tapa para toma CEE gris	**G33747035**	1	9,85
Marco y tapa para toma CEE aluminio	**G3374LAN**	1	12,00

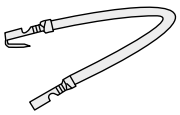
ECEE325

Toma CEE

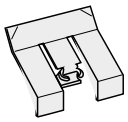
	referencia	embalaje	precio €/u
5 polos 400V 16A	**ECEE165**	1	69,22
5 polos 400V 32A	**ECEE325**	1	95,67



L5802



L4181GNGE



L6705BCHR

Accesorios BRAP

		referencia	embalaje	precio €/u
25 bornes de puesta a tierra para canales y 25 bornes para tapas material: chapa de acero		**L5802**	1 bolsa	99,05
Cable de puesta a tierra con terminales	longitud: 150 mm	**L4181GNGE**	25 u	4,17
	longitud: 300 mm	**L4182GNGE**	25 u	4,67
Grapa sujeción para tabique separador (opcional)		**L6705BCHR**	40 u	4,30

TWS70VERZ

G1612

BRS0802AVERZ

L4253BCHR

Accesorios BRS

		referencia	embalaje	precio €/m
Tabique separador para BRS	acero	**TWS70VERZ**	32 m	32,81
	PVC	**G1612**	48 m	6,50
	PC/ABS	**G1615**	48 m	12,98

		referencia	embalaje	precio €/u
Tapas ángulos, 80 mm, chapa de acero, cincado	exterior	**BRS0802AVERZ**	1 u	26,28
	interior	**BRS0802IVERZ**	1 u	24,39
Sujetacables para canal BRS, chapa de acero cincado para ancho de tapa 80 mm		**L4253BCHR**	80 u	4,61

Solución instalación tehalit.GT55 PVC / aluminio

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

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

Colores de la gama

Blanco, RAL 9010

Aluminio anodizado natural

Negro grafito RAL 9011

Elegir otro color
El sistema tehalit.GT55 está disponible en varios colores RAL, bajo demanda. Consulte con su comercial.

Ventajas

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

Características técnicas

- 5 perfiles en PVC y aluminio
- Las piezas de forma aseguran la continuidad de la protección mecánica
- Disponibles en varios colores y materiales:
  – PVC RAL 9016 y RAL 9011
  – Aluminio anodizado
  – PC-ABS consultar

Más ventajas

01

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

02

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

03

Clipaje directo. Acabado perfecto con mecanismos 45x45, bases dobles y triples.

04

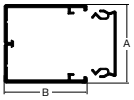
Tabique separador disponible.

05

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

NUEVO

Dimensiones (mm): A x B



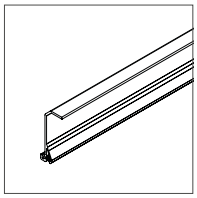
Suministro
Base perforada (excepto 50x50) y tapa
Protegido con film

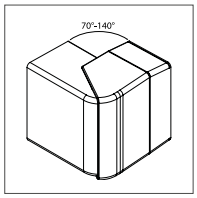
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

Material
Canal: PVC-M1
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK08
Apertura de tapa con herramienta

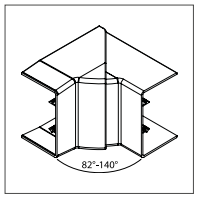
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

Canal y tapa

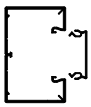
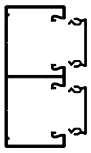
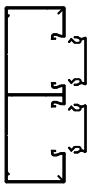
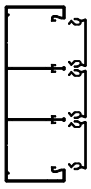

Tabique separador



Ángulo exterior



Ángulo interior

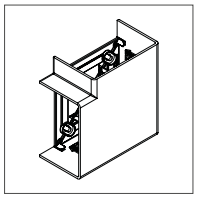
55 x 55 1 comp.	blanco	**GT5505509016** 8 m 19,67 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m			
	negro	**GT5505509011** 12 m 26,02 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m			
55 x 90  1 comp.	blanco	**GT5509009016** 12 m 20,81 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m	**GT5509039016** 1 u 14,49 €/u	**GT5509049016** 1 u 14,71 €/u
	negro	**GT5509009011** 12 m 28,94 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m	**GT5509039011** 1 u 32,81 €/u	**GT5509049011** 1 u 32,81 €/u
55 x 130  2 comp.	blanco	**GT5513109016** 12 m 33,90 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m	**GT5513139016** 1 u 18,11 €/u	**GT5513149016** 1 u 18,11 €/u
	negro	**GT5513109011** 12 m 37,34 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m	**GT5513139011** 1 u 28,29 €/u	**GT5513149011** 1 u 28,29 €/u
55 x 160  2 comp.	blanco	**GT5516109016** 8 m 40,73 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m	**GT5516239016** 1 u 23,76 €/u	**GT5516249016** 1 u 23,76 €/u
55 x 160  3 comp.	blanco	**GT5516209016** 8 m 46,80 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m	**GT5516239016** 1 u 23,76 €/u	**GT5516249016** 1 u 23,76 €/u
	negro	**GT5516209011** 8 m 61,09 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m	**GT5516239011** 1 u 45,26 €/u	**GT5516249011** 1 u 45,26 €/u

Las referencias de esta página estarán disponibles a partir de junio de 2026

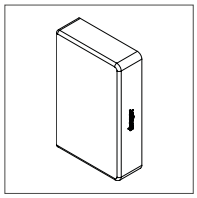
Colores

- ☐ blanco RAL 9016
- ■ negro RAL 9011

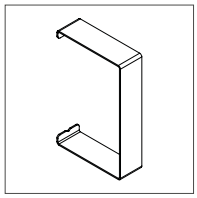
Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)



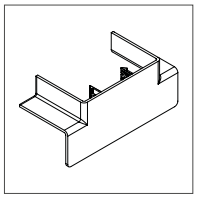
Ángulo plano



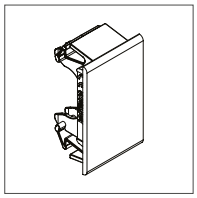
Tapa final



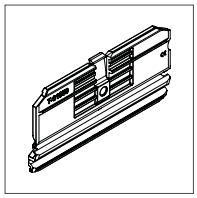
Junta de unión



Derivación T



Junta unión + tapa bloqueo



Piezas de unión

	GT5505569016 1 u 4,99 €/u	**GT5505579016** 10 u 5,10 €/u		**GTCLIP9016** 10 u 5,05 €/m	**GT55x9** 10 u 3,40 €/m
	GT5505569011 1 u 6,39 €/u	**GT5505579011** 10 u 5,66 €/u		**GTCLIP9011** 10 u 5,05 €/m	**GT55x9** 10 u 3,40 €/m
GT5509059016 1 u 14,49 €/u	**GT5509069016** 1 u 4,96 €/u	**GT5509079016** 10 u 8,21 €/u	**GT5509089016** 10 u 19,46 €/u	**GTCLIP9016** 10 u 5,05 €/m	**GT55x9** 10 u 3,40 €/m
GT5509059011 1 u 32,81 €/u	**GT5509069011** 1 u 6,58 €/u	**GT5509079011** 10 u 9,34 €/u		**GTCLIP9011** 10 u 5,05 €/m	**GT55x9** 10 u 3,40 €/m
GT5513159016 1 u 18,11 €/u	**GT5513169016** 1 u 5,99 €/u	**GT5513179016** 10 u 9,06 €/u		**GTCLIP9016** 10 u 5,05 €/m	**GT55x9** 10 u 3,40 €/m
GT5513159011 1 u 28,29 €/u	**GT5513169011** 1 u 8,32 €/u	**GT5513179011** 10 u 10,19 €/u		**GTCLIP9011** 10 u 5,05 €/m	**GT55x9** 10 u 3,40 €/m
GT5516259016 1 u 23,76 €/u	**GT5516269016** 1 u 7,15 €/u	**GT5516279016** 10 u 10,19 €/u		**GTCLIP9016** 10 u 5,05 €/m	**GT55x9** 10 u 3,40 €/m

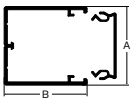
GT5516259016 1 u 23,76 €/u	**GT5516269016** 1 u 7,15 €/u	**GT5516279016** 10 u 10,19 €/u		**GTCLIP9016** 10 u 5,05 €/m	**GT55x9** 10 u 3,40 €/m

GT5516259011 1 u 45,26 €/u	**GT5516269011** 1 u 9,30 €/u	**GT5516279011** 10 u 11,32 €/u		**GTCLIP9011** 10 u 5,05 €/m	**GT55x9** 10 u 3,40 €/m

tehalit.GT55 aluminio
canales portamecanismos por clipaje directo

NUEVO

Dimensiones (mm): A x B



Suministro
Base perforada (excepto 50x50)
Film transparente

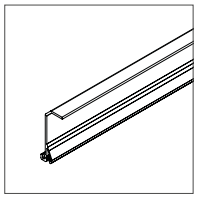
Longitud
2 m. Otras longitudes (máx. 6 m) bajo demanda

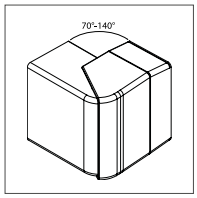
Material
Canal: aluminio
Piezas de forma: ABS
Índice de protección: IP4 x / IK08
Apertura de tapa con herramienta

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

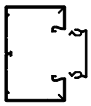
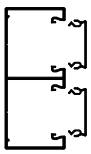
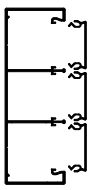
Canal

Tapa


Tabique separador



Ángulo exterior

55 x 55	1 comp.	aluminio anodizado	**GTA550551ALU** 8 m 64,16 €/m	**GTA552ALU** 32 m 15,84 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m	
55 x 90	 1 comp.	aluminio anodizado	**GTA550901ALU** 8 m 66,61 €/m	**GTA552ALU** 32 m 15,84 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m	**GT550903ALU** 1 u 37,34 €/u
55 x 130	 2 comp.	aluminio anodizado	**GTA551311ALU** 8 m 85,98 €/m	**GTA552ALU** 32 m 15,84 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m	**GT551313ALU** 1 u 33,94 €/u
55 x 160	 3 comp.	aluminio anodizado	**GTA551621ALU** 8 m 95,03 €/m	**GTA552ALU** 32 m 15,84 €/m	**GT55P** 40 m 5,45 €/m	**GT551623ALU** 1 u 55,44 €/u

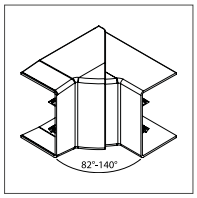
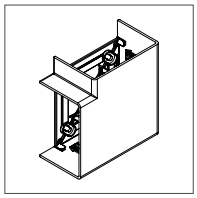
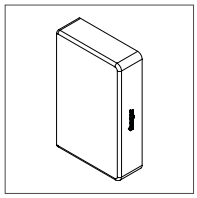
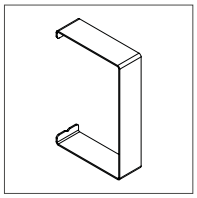
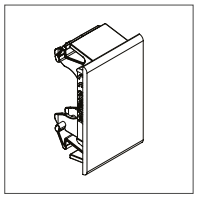
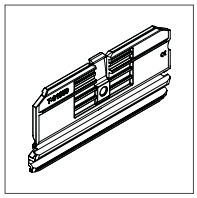
Las referencias de esta página estarán disponibles a partir de junio de 2026

Ref. en azul = nuevo producto

Colores

aluminio anodizado

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)

Ángulo interior	Ángulo plano	Tapa final	Junta de unión	Junta unión + tapa bloqueo	Piezas de unión
					
		GT550556ALU 10 u 8,87 €/u	**GT550557ALU** 10 u 6,51 €/u	**GTCLIPALU** 10 u 6,76 €/u	**GTA55x9** 10 u 22,18 €/u
GT550904ALU 1 u 37,34 €/u	**GT550905ALU** 1 u 37,34 €/u	**GT550906ALU** 10 u 10,22 €/u	**GT550907ALU** 10 u 11,03 €/u	**GTCLIPALU** 10 u 6,76 €/u	**GTA55x9** 10 u 22,18 €/u
GT551314ALU 1 u 33,94 €/u	**GT551315ALU** 1 u 33,94 €/u	**GT551316ALU** 10 u 13,75 €/u	**GT551317ALU** 10 u 11,32 €/u	**GTCLIPALU** 10 u 6,76 €/u	**GTA55x9** 10 u 22,18 €/u
GT551624ALU 1 u 55,44 €/u	**GT551625ALU** 1 u 55,44 €/u	**GT551626ALU** 10 u 17,31 €/u	**GT551627ALU** 10 u 13,01 €/u	**GTCLIPALU** 10 u 6,76 €/u	**GTA55x9** 10 u 22,18 €/u

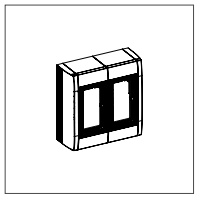
cajas de superficie LPT
para mecanismos modulares 45 mm

Suministro
Cajas completas (base, soporte mecanismos, tapa y tapas finales)

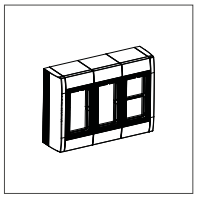
Material
ABS

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

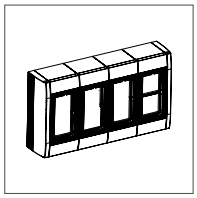
Color
☐ blanco RAL 9016



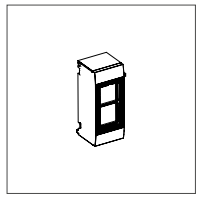
Para 2 mecanismos dobles



Para 2 mecanismos dobles + 2 individuales



Para 3 mecanismos dobles + 2 individuales



Módulos ampliación de cajas 2 mecanismos individuales

Cajas modulares de superficie para mecanismo 45x45*	blanco	**LPT04H** 1 u 27,58 €/m	**LPT06H** 1 u 36,03 €/m	**LPT08H** 1 u 45,93 €/m	**LPT20H** 1 u 15,36 €/m

Completar las cajas con tomas de corriente dobles (ver pág. 352)
* Mecanismos 45x45: Mosaïc 45, Simon Connect K45, Famatel y compatibles

M4855

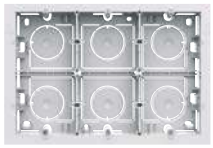
M4850

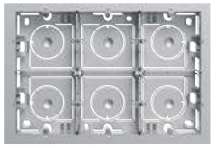
Accesorios

	color	referencia	embalaje	precio €/u
Marco para 1 mecanismo doble	blanco	**M4855**	5 u	3,64
Marco para 2 mecanismos individuales	blanco	**M4850**	5 u	3,64
Adaptador frontal minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT	blanco	**LPT23**	5 u	3,63
Adaptador lateral minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT		**LPT24**	5 u	4,77

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

Colores
- ☐ blanco RAL 9010
- aluminio
- ■ negro


WXA686B


WXA686T

WXA686N

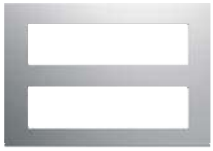
Caja de superficie

	color	referencia	embalaje	precio €/u
caja de superficie para 16 módulos asociar con soporte WXA466	blanco	**WXA686B**	1	37,13
	aluminio	**WXA686T**	1	42,48
	negro	**WXA686N**	1	42,48

WXA466

Soporte

	referencia	embalaje	precio €/u
soporte para 16 módulos para marco 2x8 módulos	**WXA466**	5	32,82


WXP0196

Marco

	color	referencia	embalaje	precio €/u
marco 2x8 módulos horizontal	blanco	**WXP0096**	5	40,86
	aluminio	**WXP0196**	5	48,34
	negro	**WXP0296**	5	48,34

Mecanismos ecoline45

Diseño profesional para instalaciones de canalización
La gama modular ecoline45, de formato 45x45 mm, se adapta a todas las instalaciones nuevas o de renovación. Sus accesorios, soportes y marcos permiten adaptar la instalación a los diferentes tipos de montaje en canalizaciones.

gallery te proporciona el máximo confort y rapidez de instalación por clipaje directo en las canales GT55 y columnas DA200. También es posible su instalación en las canales LFF, LFH, BRP, BRHP, BRAP, BRS y BKIS mediante marcos.

Ventajas

La gama ecoline45 responde a todas las aplicaciones en canalización de instalación que puedan surgir al instalador

Conexiones rápidas para una instalación rápida y segura

Disponible toma Schuko con tapa

Características técnicas

Mecanismo compacto y un sistema de conexión que facilitan la fijación y colocación de los cables

Más ventajas

01

Mecanismo 45x45

Con el nuevo sistema de acoplamiento rápido, un pequeño “clic” le indica cuando el cable está seguro. Los terminales son compatibles con cables rigidos y flexibles de 1,5 mm² y 2,5 mm². Patente Hager

02

Compatible con canales

Gama de mecanismos dedicada a dar solución a los proyectos de canalización.

03

6 colores

Las tomas de corriente están disponibles en blanco, negro, aluminio, rojo, verde y azul.

04

Accesorio de unión

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

NUEVO

GS10229016

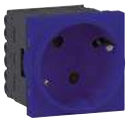
GS20229011

GS30223020

Tomas schuko 33°

		referencia	embalaje	precio €/u
Simple	blanco	**GS10229016**	10	9,73
	negro	**GS10229011**	10	9,73
	aluminio	**GS1022LAN**	10	9,73
	rojo	**GS10223020**	10	9,73
	verde	**GS10226024**	10	11,12
	azul	**GS10225017**	10	11,12
Doble	blanco	**GS20229016**	10	22,23
	negro	**GS20229011**	10	22,23
	aluminio	**GS2022LAN**	10	22,23
	rojo	**GS20223020**	10	22,23
	verde	**GS20226024**	10	23,34
	azul	**GS20225017**	10	23,34
Triple	blanco	**GS30229016**	10	32,23
	negro	**GS30229011**	10	32,23
	aluminio	**GS3022LAN**	10	32,23
	rojo	**GS30223020**	10	32,23
	verde	**GS30226024**	10	36,68
	azul	**GS30225017**	10	36,68

NUEVO



GS10325017

GS20326024

Tomas schuko 66°

		referencia	embalaje	precio €/u
Simple	blanco	**GS10329016**	10	10,01
	negro	**GS10329011**	10	10,01
	aluminio	**GS1032LAN**	10	10,01
	rojo	**GS10323020**	10	10,01
	verde	**GS10326024**	10	12,23
	azul	**GS10325017**	10	12,23
Doble	blanco	**GS20329016**	10	23,34
	negro	**GS20329011**	10	23,34
	aluminio	**GS2032LAN**	10	23,34
	rojo	**GS20323020**	10	23,34
	verde	**GS20326024**	10	24,45
	azul	**GS20325017**	10	24,45

NUEVO

GKWHR

GKWHQ

GKWHO

GKWHP

Conectores

	referencia	embalaje	precio €/u
Conector eléctrico para SCHUKO 45 mm	**GKWHR**	10	4,86
Conector mecánico para SCHUKO 45mm	**GKWHQ**	10	4,17
Brida para conector 45 mm	**GKWHO**	10	5,01
Tapa para conector 45 mm	**GKWHP**	10	4,17
Conector IN 0° WAGO 3P macho	**GKWAL6**	10	13,34
Conector IN 0° WIELAND 3P macho	**GKWGL6**	10	13,34
Conector IN 180° WAGO 3P macho	**GKWAS6**	10	13,34
Conector IN 180° WIELAND 3P macho	**GKWGS6**	10	13,34
Conector Out 0° WAGO 3P hembra	**GKWAM6**	10	13,34
Conector Out 0° WIELAND 3P hembra	**GKWGM6**	10	13,34
Conector Out 180° WAGO 3P hembra	**GKWAT6**	10	13,34
Conector Out 180° WIELAND 3P hembra	**GKWGT6**	10	13,34

Ver configuraciones en pág. 412

Las referencias de esta página estarán disponibles a partir de junio de 2026

NUEVO

G00A029016

Interruptores

	referencia	embalaje	precio €/u
Interruptor 45x45 blanco	**G00A029016**	10	16,67
Interruptor 45x45 negro	**G00A029011**	10	19,45
Interruptor 45s45 alu	**G00A02LAN**	10	19,45

NUEVO

G45BLIND19016

Obturadores

	referencia	embalaje	precio €/u
Obturador 1M 45mm blanco	**G45BLIND19016**	10	4,01
Obturador 1M 45mm negro	**G45BLIND19011**	10	4,01
Obturador 1M 45mm alu	**G45BLIND1LAN**	10	4,01
Obturador 2M 45mm blanco	**G45BLIND29016**	10	4,73
Obturador 2M 45mm negro	**G45BLIND29011**	10	4,73
Obturador 2M 45mm alu	**G45BLIND2LAN**	10	4,73

NUEVO

GKEV02029016

Soportes

	referencia	embalaje	precio €/u
Soporte de aparamenta DIN blanco	**GKEV02029016**	10	36,68
Soporte de aparamenta DIN negro	**GKEV02029011**	10	36,68
Soporte de aparamenta DIN alu	**GKEV0202LAN**	10	36,68

NUEVO

G45MM0119016

G45DM012LAN

G45MM3019016

Tapas

- Type 01: Keystone
- Type 05: 3M/AMP

	referencia	embalaje	precio €/u
Tapa 2M 1xMedia Type 01 blanco	**G45MM0119016**	10	7,78
Tapa 2M 1xMedia Type 01 negro	**G45MM0119011**	10	7,78
Tapa 2M 1xMedia Type 01 alu	**G45MM011LAN**	10	7,78
Tapa 2M 1xMedia Type 05 blanco	**G45MM0519016**	10	7,78
Tapa 2M 1xMedia Type 05 negro	**G45MM0519011**	10	7,78
Tapa 2M 1xMedia Type 05 alu	**G45MM051LAN**	10	7,78
Tapa 2M 1xRJ45 Type 01 blanco	**G45DM0119016**	10	7,78
Tapa 2M 1xRJ45 Type 01 negro	**G45DM0119011**	10	7,78
Tapa 2M 1xRJ45 Type 01 alu	**G45DM011LAN**	10	7,78
Tapa 2M 1xRJ45 Type 05 blanco	**G45DM0519016**	10	7,78
Tapa 2M 1xRJ45 Type 05 negro	**G45DM0519011**	10	7,78
Tapa 2M 1xRJ45 Type 05 alu	**G45DM051LAN**	10	7,78
Tapa 2M 2xMedia Type 01 blanco	**G45MM0129016**	10	9,45
Tapa 2M 2xMedia Type 01 negro	**G45MM0129011**	10	9,45
Tapa 2M 2xMedia Type 01 alu	**G45MM012LAN**	10	9,45
Tapa 2M 2xMedia Type 05 blanco	**G45MM0529016**	10	9,45
Tapa 2M 2xMedia Type 05 negro	**G45MM0529011**	10	9,45
Tapa 2M 2xMedia Type 05 alu	**G45MM052LAN**	10	9,45
Tapa 2M 2xRJ45 Type 01 blanco	**G45DM0129016**	10	9,45
Tapa 2M 2xRJ45 Type 01 negro	**G45DM0129011**	10	9,45
Tapa 2M 2xRJ45 Type 01 alu	**G45DM012LAN**	10	9,45
Tapa 2M 2xRJ45 Type 05 blanco	**G45DM0529016**	10	9,45
Tapa 2M 2xRJ45 Type 05 negro	**G45DM0529011**	10	9,45
Tapa 2M 2xRJ45 Type 05 alu	**G45DM052LAN**	10	9,45
Tapa multimedia 45mm Type 30 blanco	**G45MM3019016**	10	4,01
Tapa multimedia 45mm Type 30 negro	**G45MM3019011**	10	4,01
Tapa multimedia 45mm Type 30 alu	**G45MM301LAN**	10	4,01

NUEVO

G45MSET019016

VDI

	referencia	embalaje	precio €/u
Conector HDMI con cable + tapa 45 mm blanco	**G45MSET019016**	10	42,23
Conector DP con cable + tapa 45 mm blanco	**G45MSET029016**	10	42,23
Conector VGA con cable + tapa 45 mm blanco	**G45MSET039016**	10	42,23

Las referencias de esta página estarán disponibles a partir de junio de 2026

WXF632

Tomas video 2M

	referencia	embalaje	precio €/u
audio y video 2M, 3xRCA	**WXF631**	1	52,19
HDMI 2M, a tornillo	**WXF632**	1	90,70
VGA + Jack 3,5mm	**WXF641**	1	96,72

WXD744B

Tapas toma multimedia 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa toma multimedia 2M	blanco	**WXD744B**	1	4,27
	aluminio	**WXD744T**	1	6,20
	negro	**WXD744N**	1	6,20

WXF625

Tomas audio

	referencia	embalaje	precio €/u
jack 3,5 mm	**WXF622**	1	52,19
toma altavoces	**WXF625**	1	13,66

WXF112

Tomas datos

	referencia	embalaje	precio €/u
USB 3,0 pasante (datos)	**WXF644**	1	46,18
fibra óptica, SC	**WXF645**	1	26,85

WXD201B

Tapas VDI (audio, HDMI) 1M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa VDI (audio, HDMI) 1M	blanco	**WXD201B**	10	3,44
	aluminio	**WXD201T**	10	4,14
	negro	**WXD201N**	10	3,95

WXD202B

Tapas VDI (audio, HDMI) 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa VDI (audio, HDMI) 2M	blanco	**WXD202B**	10	1,99
	negro	**WXD202N**	10	4,14

WXD112N

Tapas USB doble para WXF112

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa USB doble para WXF112	blanco	**WXD112B**	10	6,58
	negro	**WXD112N**	10	7,58

WXF155

Salida de cable 2M

	referencia	embalaje	precio €/u
salida de cable 2M	**WXF155**	10	13,43

WXD155B

Tapa salida de cable 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa salida de cable 2M	blanco	**WXD155B**	10	4,83
	aluminio	**WXD155T**	10	5,50
	negro	**WXD155N**	10	5,26

WXF687B

Salida de cable 1M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
salida de cable 1M	blanco	**WXF687B**	10	7,86
	aluminio	**WXF687T**	10	7,86
	negro	**WXF687N**	10	7,86

WXF689T

WXF688N

Obturadores

	color	referencia	embalaje	precio €/u
obturador 2M (soporte incluido)	blanco	**WXF689B**	10	5,09
	aluminio	**WXF689T**	10	7,86
	negro	**WXF689N**	10	7,51
obturador 1M (soporte incluido)	blanco	**WXF688B**	10	4,41
	aluminio	**WXF688T**	10	6,26
	negro	**WXF688N**	10	6,26

WXF202

Soporte RJ45 Keystone

	color	referencia	embalaje	precio €/u
soporte RJ45 Keystone		**WXF202**	10	4,15

WXD206B

Tapas RJ45

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa RJ45 2M VDI con portaetiquetas	blanco	**WXD206B**	10	6,40
	aluminio	**WXD206T**	10	8,24
	negro	**WXD206N**	10	8,24
Tapa RJ45 1M VDI con portaetiquetas	blanco	**WXD205B**	10	6,58
	aluminio	**WXD205T**	10	8,63
	negro	**WXD205N**	10	8,24

WXF160B

WXF160R

Toma Schuko simple

	color	referencia	embalaje	precio €/u
toma Schuko 16A conexión rápida	blanco	**WXF160B**	10	9,25
	negro	**WXF160N**	10	10,01
	naranja	**WXF160E**	10	11,07
	verde	**WXF160V**	10	11,07
	aluminio	**WXF160T**	10	10,33
	rojo	**WXF160R**	10	11,08

WXF165B

Toma Schuko simple con tapa

	color	referencia	embalaje	precio €/u
toma Schuko 16A conexión rápida	blanco	**WXF165B**	10	12,68
	aluminio	**WXF165T**	10	14,50
	negro	**WXF165N**	10	14,50

WXF225

Tomas RJ45 Cat.6

	referencia	embalaje	precio €/u
RJ45 Cat. 6 UTP	**WXF225**	10	16,61
RJ45 Cat. 6 FTP	**WXF224**	10	15,78
RJ45 Cat. 6 STP	**WXF226**	5	21,34

WXD206B

Tapa tomas RJ45 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa RJ45 con portaetiqueta 2M	blanco	**WXD206B**	10	6,40
	aluminio	**WXD206T**	10	8,24
	negro	**WXD206N**	10	8,24

WXD205N

Tapa tomas RJ45 1M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa RJ45 con portaetiqueta 1M	blanco	**WXD205B**	10	6,58
	aluminio	**WXD205T**	10	8,63
	negro	**WXD205N**	10	8,24

WXF256

Toma TV+FM+SAT 2M

	referencia	embalaje	precio €/u
1 entrada	**WXF256**	10	30,06
2 entradas	**WXF257**	10	34,02

WXD256T

Tapa TV+FM+SAT 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
Tapa TV+FM+SAT 2M	blanco	**WXD256B**	10	3,95
	aluminio	**WXD256T**	1	5,86
	negro	**WXD256N**	1	5,60

WXF003

Comutador/Pulsador 1NA

	referencia	embalaje	precio €/u
comutador/pulsador 1NA	**WXF003**	10	6,26

WXD000B

Tecla simple 2M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tecla simple 2M	blanco	**WXD000B**	10	1,74
	aluminio	**WXD000T**	10	4,47
	negro	**WXD000N**	10	4,27

WXD010N

Tecla simple 1M

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tecla simple 1M	blanco	**WXD010B**	10	1,28
	aluminio	**WXD010T**	10	4,14
	negro	**WXD010N**	10	3,95

Soluciones para oficinas prácticas y elegantes

Minicolumnas telescópicas y tehalit.officebloc
La creciente sofisticación técnica en los puestos de trabajo, hace que la necesidad de incluir tomas de corriente y conexiones de datos siga aumentando. Las minicolumnas telescópicas se adaptan a cualquier mobiliario de oficinas, cocinas... ofreciendo una solución elegante para necesidades eventuales de conexión. tehalit.officebloc convence por ser una solución práctica con tecnología moderna de conexión rápida y por su diseño elegante en aluminio de calidad. Porque en las oficinas modernas el diseño también cuenta.

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

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

- Minicolumnas telescópicas para empotrar en mobiliario de oficinas, cocinas...
- Diámetro de perforación: 102 mm

Material
Aluminio / PVC

Color de la tapa
LAN: lacado aluminio natural
ANT: antracita

G7043LAN

G7045LAN

Minicolumnas telescópicas

	color	referencia	embalaje	precio €/u
3 schukos cable de alimentación: 3 m altura: 287 mm	aluminio	**G7043LAN**	1	339,91
	antracita	**G7043ANT**	1	402,31
2 schukos 2 RJ45 Cat. 6 cable de alimentación: 3 m altura: 287 mm	aluminio	**G7044LAN**	1	489,16
3 schukos 2 RJ45 Cat. 6 cable de alimentación: 3 m altura: 322 mm	aluminio	**G7045LAN**	1	582,19

- Sistema flexible y discreto
- Diseño elegante y acabado impecable
- Officebloc universal: a completar con la gama de mecanismos 45x45
- Tomas de corriente dobles o triples (pág. 352)
- Accesorio para aparamenta DIN L4760

Material
Aluminio / PVC

Color de la tapa
Aluminio anodizado negro

NRF0008A00

Officebloc universal

	referencia	embalaje	precio €/u
8 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0008A00**	1	42,44
12 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0012A00**	1	48,05
16 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0016A00**	1	56,09
20 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0020A00**	1	69,07
24 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0024A00**	1	96,25

NRS0005B00

Officebloc universal 5 tomas SCHUKO®

	referencia	embalaje	precio €/u
borne de conexión rápida 307 x 54 x 54 mm con marco de montaje 327 mm	**NRS0005B00**	1	126,69

NRS0005D00

Officebloc universal 5 tomas SCHUKO®

	referencia	embalaje	precio €/u
conexión tecnología WAGO (borne hembra) 307 x 54 x 54 mm con marco de montaje 327 mm	**NRS0005D00**	1	132,85

G7067ELN

Officebloc móvil

	referencia	embalaje	precio €/u
3 SCHUKO® 1 abrazadera 3 m de cable de alimentación premontado	**G7067ELN**	1	121,47

G7068ELN

	referencia	embalaje	precio €/u
1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 SCHUKO® comandadas 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	**G7068ELN**	1	251,66

G7069ELN

	referencia	embalaje	precio €/u
1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 SCHUKO® comandadas 2 RJ45 cat. 6 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	**G7069ELN**	1	291,56

G4773

G4703

Conectores

	referencia	embalaje	precio €/u
distribuidor doble 1 borne macho / 2 bornes hembra	**G4773**	10	10,94
borne de entrada (macho)	**G4703**	25	7,80
borne de salida (hembra)	**G4713**	25	6,91

G4741

Cables de alimentación (Schuko®) con conector macho

	referencia	embalaje	precio €/u
WAGO cable 3 x 1,5 mm², 1 m	**G4721**	1	17,30
WAGO cable 3 x 1,5 mm², 3 m	**G4741**	1	24,60

GKWAD03006

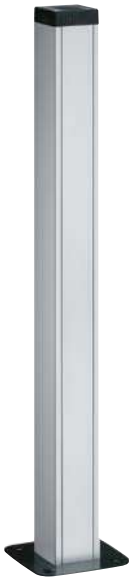
Cables con conector macho / hembra

	referencia	embalaje	precio €/u
cable Winsta, 3x2,5 mm², 0,6 m, PVC	**GKWAD03006**	1	12,62
cable Winsta, 3x2,5 mm², 1,5 m, PVC	**GKWAD03015**	1	21,44
cable Winsta, 3x2,5 mm², 2,5 m, PVC	**GKWAD03025**	1	26,87
cable Winsta, 3x2,5 mm², 5,0 m, PVC	**GKWAD03050**	1	34,97
cable Winsta, 3x2,5 mm², 0,6 m, sin halógenos	**GKWAD13006**	1	24,70
cable Winsta, 3x2,5 mm², 1,5 m, sin halógenos	**GKWAD13015**	1	43,71
cable Winsta, 3x2,5 mm², 2,5 m, sin halógenos	**GKWAD13025**	1	50,99
cable Winsta, 3x2,5 mm², 5,0 m, sin halógenos	**GKWAD13050**	1	66,40

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

Perfiles (ligeramente bombeados) simples o en dos caras.
Incluyen: sistema de fijación, base antideslizante, nivelador premontado, puesta a tierra y embellecedor para falso techo, en el caso de las columnas.

Material
- Base y tapa en aluminio
- Embellecedor en poliamida
- Tabique separador en PVC
- Adaptador opcional para montaje vertical de mecanismos modulares 45x45



DAP45700ELN

DAS452700ELN

Columnas y minicolumnas portamecanismos

	altura de fijación	referencia	embalaje	precio €/u
Columna para mecanismos modulares 45 x 45 mm (clipaje directo)				
Simple (1 cara), perfil 66x66 mm	2,7 - 3 m	**DAS452700ELN**	1	496,97
	3 - 3,3 m	**DAS453000ELN**	1	539,76
	3,3 - 3,6 m	**DAS453300ELN**	1	588,80
Doble cara, perfil 130x66 mm	2,7 - 3 m	**DAS2452700ELN**	1	673,73
	3 - 3,3 m	**DAS2453000ELN**	1	733,65
	3,3 - 3,6 m	**DAS2453300ELN**	1	809,66
Minicolumna para mecanismos 45 x 45 mm				
Simple (1 cara), perfil 66x66 mm base 94 x 94mm	650 mm	**DAP45650ELN**	1	166,83
Doble cara, perfil 130 x 66 mm base 200 x 136 mm	650 mm	**DAP245650ELN**	1	230,61
Accesorios				
Tabique separador (2 m)		**M2024**	1	2,98

Colores

- aluminio anodizado (ELN)
- ☐ blanco RAL 9010 (bajo demanda, consultar)

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

DAS802800ELN

DAP280650ELN

Columnas y minicolumnas portamecanismos

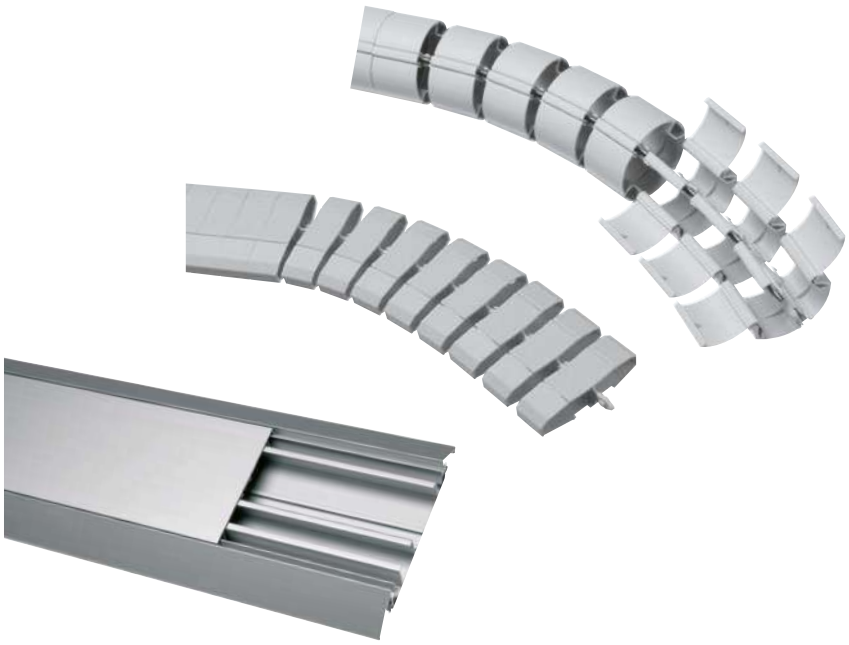
	altura de fijación	referencia	embalaje	precio €/u
Columna para mecanismos universales (60 mm entre ejes)				
Simple (1 cara), perfil 68 x 98 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	**DAS802800ELN**	1	576,52
	3,1 - 3,4 m	**DAS803100ELN**	1	613,32
	3,4 - 3,7 m	**DAS803400ELN**	1	627,10
Doble cara, perfil 136 x 66 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	**DAS2802800ELN**	1	780,17
	3,1 - 3,4 m	**DAS2803100ELN**	1	846,42
	3,4 - 3,7 m	**DAS2803400ELN**	1	883,21
Minicolumna para mecanismos universales (60 mm entre ejes)				
Simple (1 cara), perfil 68 x 98 mm base 138 x168 mm	650 mm	**DAP80650ELN**	1	176,63
Doble cara, perfil 130 x 98 mm base 200 x 168 mm	650 mm	**DAP280650ELN**	1	235,50
Accesorios				
Tabique separador para minicolumna (2 m)		**M2026**	1	4,09
Adaptador para mecanismo universal (fijar mecanismos)		**G2870**	1	5,11
Caja para mecanismo universal Fijar mecanismos y proteger conexiones				
Simple (dim. 64 x 71 x 42 mm)		**G2850**	1	7,74
Doble (dim.: 64 x 142 x 42 mm)		**G2860**	1	13,36

G2850

G2870

Accesorios para puestos de trabajo

Gracias a una gama completa de accesorios, Hager ofrece la posibilidad de crear un sistema homogéneo y completo en armonía con otros productos como los de la gama de columnas, bloques multitomas etc...



Ventajas

- Componentes compatibles entre ellos
- Instalación confortable y rápida
- Emplazamientos de trabajo flexibles y evolutivos
- Facilidad de extensión
- Canalización ordenada

Características técnicas

- Colores: gris claro (RAL 7035) y negro RAL 9005)
- Salvacables en poliamida o en aluminio anodizado
- Salvacables equipados de tabiques para hacer la separación entre corriente y datos
- Salvacables flexible

Más ventajas

01

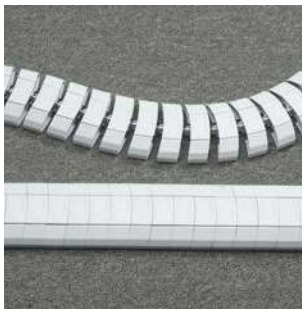
Accesibilidad total.
La inserción de cables en la guía redonda se hace con un simple clic en el lado de la pared.

02

Con el fin de alimentar los bloques multitomas en las oficinas, los cables pasan del salvacables flexible a la guía redonda.
Múltiples configuraciones son posibles.

03

El salvacables de aluminio ofrece una protección óptima de los cables.
Muy sólido, permite gracias a los tabiques, separar los cables de alimentación de los cables de datos.



04

Flexible o rígido.
Para cerrar el salvacables flexible y transformarlo en rígido, únicamente será necesario clipar los anillos.

- Guía redonda flexible para crear un transporte de los cables del suelo hacia los bloques multitomas
- Protección segura de los cables gracias a la rigidez del salvacables
- Fácil de abrir/cerrar gracias a un sistema de clipaje
- Distribución de los cables de alimentación y datos
- Muy flexible en todas las direcciones
- Extensiones por simple clipaje

Material
Poliamida

Suministro
1 m (18 anillos)

RK17035

Guía redonda flexible

	longitud	color	referencia	embalaje	precio €/u
guía de dos compartimentos para la distribución de los cables de alimentación y datos	1 m	gris claro	**RK17035**	1	72,88
	1 m	negro	**RK19005**	1	72,88

G71417035

Pie de conexión

	color	referencia	embalaje	precio €/u
incluye adaptador de conexión para la fijación al suelo o al techo	gris claro	**G71417035**	1	39,92
	negro	**G71417021**	1	39,92

RKR7035

Collar embellecedor

	color	referencia	embalaje	precio €/u
para embellecer la salida de cables de LARKG o LARKK en combinación con la guía redonda flexible	gris claro	**RKR7035**	1	29,15
	negro	**RKR9005**	1	29,15

RKA7035

Adaptador de conexión

	color	referencia	embalaje	precio €/u
para la fijación al suelo o al techo	gris claro	**RKA7035**	20	6,37
	negro	**RKA9005**	20	6,37

G71117035

Guía redonda flexible

	longitud	color	referencia	embalaje	precio €/u
kit version suelo/despacho para la distribución de cables desde el suelo a la mesa de la oficina	0,8 m	gris claro	**G71117035**	1	112,80
	0,8 m	negro	**G71117021**	1	112,80

RKWH000

Soporte mural

	color	referencia	embalaje	precio €/u
para la fijación de la guía a la pared	gris claro	**RKWH000**	5	2,72

Colores
- gris claro RAL 7035
- antracita RAL 7021
- negro RAL 9005

G71227035

G71237035

G71227035

Pies para guías redondas

	color	referencia	embalaje	precio €/u
pie para guía redonda y salvacables flexible	gris claro	**G71227035**	1	32,11
	antracita	**G71227021**	1	32,11
pie para guía redonda y salvacables AKA18125ELN	gris claro	**G71237035**	1	32,11
	antracita	**G71237021**	1	32,11
pie para guía redonda y suelo técnico	gris claro	**G71267035**	1	27,74
	antracita	**G71267021**	1	27,74

salvacables flexible

Colores
- gris claro RAL 7035
- antracita RAL 7021

Otros colores RAL: consultar

Material
Poliamida

Suministro
Salvacables flexible de 1 m

FK17035

FKWB000

Salvacables flexible

	dimensiones A x B (mm)	color	referencia	embalaje	precio €/m
salvacables flexible poliamida – 2 compartimentos para distribuir cables eléctricos y de comunicación – capacidad de cableado 8 x 3 x1,5 mm²	20 x 83	gris claro	**FK17035**	1 m	57,42
	20 x 83	antracita	**FK19005**	1 m	55,39

	referencia	embalaje	precio €/u
Soporte de fijación con brida	**FKWB000**	1	16,36

Canal con base perforada y tapa con film protector

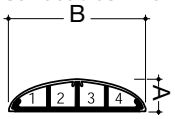
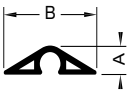
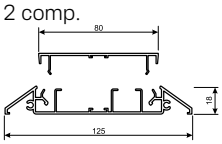
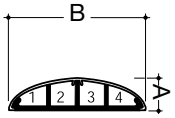
Material
Poliamida, PVC y aluminio anodizado

Suministro
2 m

Colores
- gris RAL 7030
- marrón RAL 8014
- antracita RAL 7021
- beige RAL 1019 (consultar)

RK17035

Salvacables

	dimensiones A x B (mm)	color	referencia	embalaje	precio €/m
Salvacables PVC 	18 x 75	gris	**SL1807507030**	32 m	17,37
	18 x 75	marrón	**SL1807508014**	32 m	20,50
	18 x 75	antracita	**SL1807507021**	32 m	20,50
	11 x 40	gris	**SL1104007030**	70 m	8,03
Salvacables Aluminio 2 comp. 	18 x 125	aluminio	**AKA181250ELN**	12 m	100,64
Tapa de aluminio base de PVC 	18 x 75	aluminio	**SLA180750ELN**	10 m	60,40

minitorretas

- Minitorreta doble cara para 4 mecanismos 45x45 mm
- Para suelo técnico o salvacables
- Incluye zócalo, separador y goma de estanqueidad para suelo técnico
- Completar con mecanismos 45x45

Colores
- aluminio
- gris RAL 7030

Material
PC-ABS

AKT445ALU

Minitorreta

	color	referencia	embalaje	precio €/u
minitorreta	aluminio	**AKT445ALU**	1	83,98
	gris	**AKT445**	1	67,90

Gestión del cableado

Para todos tus proyectos

Nuestra oferta de canales de distribución y portamecanismos aporta soluciones pensadas para todos los espacios terciarios y residenciales. Sistemas de cableado flexibles que se instalan fácilmente y de manera que duren a lo largo de toda la vida útil del edificio. El amplio abanico de opciones, incluyendo nuestro servicio de personalización, convertirán cualquier reto técnico en unos resultados estéticamente atractivos, garantizando una integración perfecta de la canal en tus proyectos.

Más sobre soluciones en canal

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

tehalit.UK Sistema de canales bajo suelo

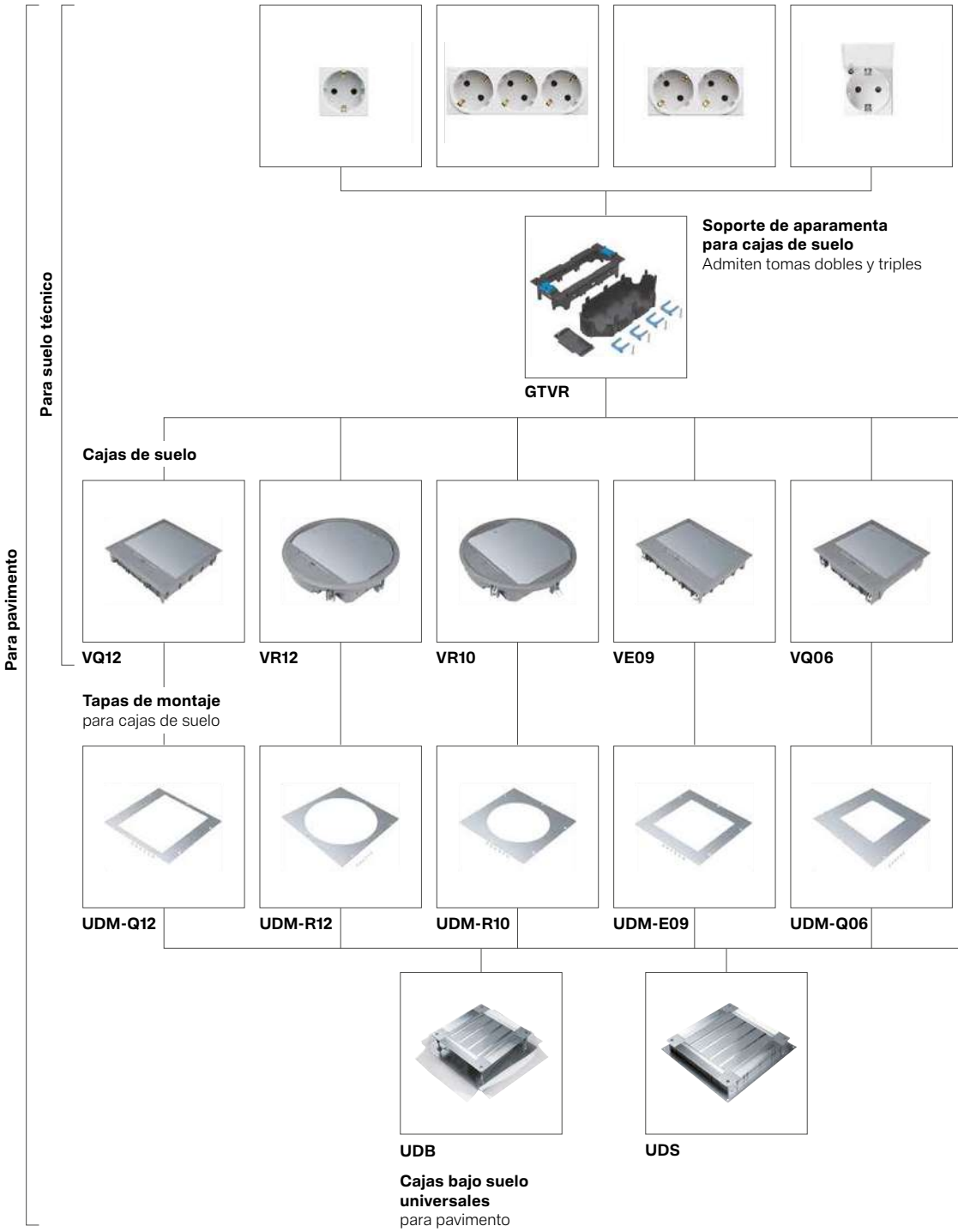
Esta solución flexible para todo tipos de suelo convence gracias a sus ventajas particulares en materia de montaje: las canales bajo suelo prefabricadas permiten un montaje fácil y rápido en la instalación.
Las tapas de las canales pueden retirarse para una colocación fácil de los cables por la parte 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)



Las cajas bajo suelo universales para pavimento UDB y UDS son de 498 x 498 mm

Suministro
Base y tapa

Longitud
2 m

Material
Canal y tapa en chapa de acero cincado según DIN EN 10327
Espesor del material: tapa: 1,25 mm
zócalo: 1 mm

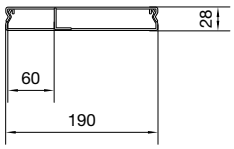
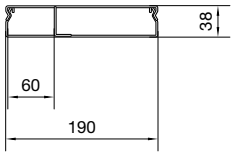
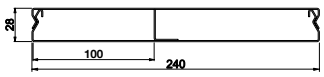
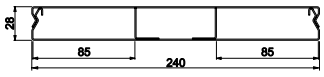
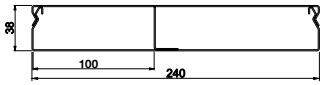
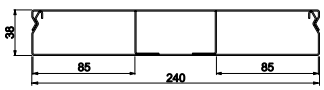
Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

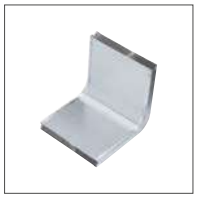
Canal y tapa

Abrazadera de unión

Brida de fijación

Tapa final

Dimensiones (mm)		Canal y tapa	Abrazadera de unión	Brida de fijación	Tapa final
190 x 28	chapa de acero  2 comp.	**UK190282** 2 m 67,52 €/m	**UKS190280** 1 u 4,48 €/m	**UKB190280** 1 u 4,30 €/m	**UKE190280** 1 u 16,85 €/m
190 x 38	chapa de acero  2 comp.	**UK190382** 2 m 69,41 €/m	**UKS190380** 1 u 4,68 €/m	**UKB190380** 1 u 4,48 €/m	**UKE190380** 1 u 16,85 €/m
240 x 28	chapa de acero  2 comp.	**UK240282** 2 m 67,50 €/m	**UKS240280** 1 u 9,39 €/m	**UKB240280** 1 u 9,56 €/m	**UKE240280** 1 u 18,76 €/m
240 x 28	chapa de acero  3 comp.	**UK240283** 2 m 73,16 €/m	**UKS240280** 1 u 9,39 €/m	**UKB240280** 1 u 9,56 €/m	**UKE240280** 1 u 18,76 €/m
240 x 38	chapa de acero  2 comp.	**UK240382** 2 m 73,16 €/m	**UKS240380** 1 u 10,12 €/m	**UKB240380** 1 u 10,12 €/m	**UKE240380** 1 u 19,89 €/m
240 x 38	chapa de acero  3 comp.	**UK240383** 2 m 75,98 €/m	**UKS240380** 1 u 10,12 €/m	**UKB240380** 1 u 10,12 €/m	**UKE240380** 1 u 19,89 €/m



Ángulo vertical

UKK190282
1 u
106,91 €/m

UKK190382
1 u
112,52 €/m

UKK240282
1 u
123,82 €/m

UKK240283
1 u
131,31 €/m

UKK240382
1 u
131,31 €/m

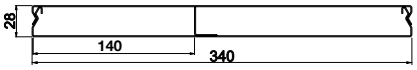
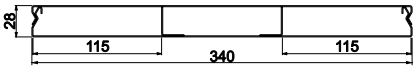
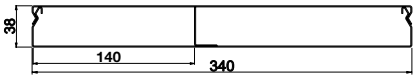
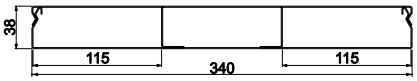
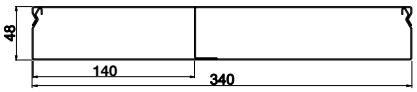
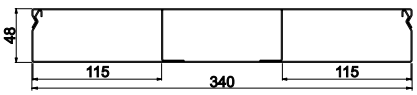
UKK240383
1 u
136,93 €/m

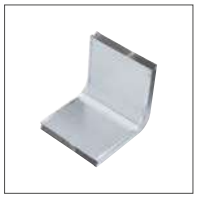
Suministro
Base y tapa

Longitud
2 m

Material
Canal y tapa en chapa de acero cincado según DIN EN 10327
Espesor del material: tapa: 1,25 mm
zócalo: 1 mm

Precios unitarios
metro (m), unidad (u)

Dimensiones (mm)	Canal y tapa	Abrazadera de unión	Brida de fijación	Tapa final
340 x 28 chapa de acero  2 comp.	**UK340282** 2 m 93,81 €/m	**UKS340280** 1 u 12,38 €/m	**UKB340280** 1 u 11,98 €/m	**UKE340280** 1 u 20,82 €/m
340 x 28 chapa de acero  3 comp.	**UK340283** 2 m 95,64 €/m	**UKS340280** 1 u 12,38 €/m	**UKB340280** 1 u 11,98 €/m	**UKE340280** 1 u 20,82 €/m
340 x 38 chapa de acero  2 comp.	**UK340382** 2 m 95,64 €/m	**UKS340380** 1 u 12,75 €/m	**UKB340380** 1 u 12,38 €/m	**UKE340380** 1 u 21,76 €/m
340 x 38 chapa de acero  3 comp.	**UK340383** 2 m 97,54 €/m	**UKS340380** 1 u 12,75 €/m	**UKB340380** 1 u 12,38 €/m	**UKE340380** 1 u 21,76 €/m
340 x 48 chapa de acero  2 comp.	**UK340482** 2 m 99,41 €/m	**UKS340480** 1 u 13,12 €/m	**UKB340480** 1 u 12,75 €/m	**UKE340480** 1 u 22,88 €/m
340 x 48 chapa de acero  3 comp.	**UK340483** 2 m 97,71 €/m	**UKS340480** 1 u 13,12 €/m	**UKB340480** 1 u 12,75 €/m	**UKE340480** 1 u 22,88 €/m



Ángulo vertical

UKK340282
1 u
142,57 €/m

UKK340283
1 u
150,05 €/m

UKK340382
1 u
150,05 €/m

UKK340383
1 u
155,68 €/m

UKK340482
1 u
155,68 €/m

UKK340483
1 u
163,20 €/m

- Cajas de suelo universales para pavimento según la norma DIN EN 50085-1 y 2-2
- Diseñadas para recibir cajas de suelo mediante la tapa de montaje correspondiente (ver pág. 377)
- Regulables en altura
- Con garras de sujeción y paredes de PVC transparentes y flexibles
- Unión sencilla de canales y tubos mediante el corte de las paredes de PVC
- Incluyen amortiguadores acústicos y niveladores
- Tamaño: 498 x 498 mm
- Otras alturas de fijación disponibles:
  50-80 mm
  120-170 mm
  165-215 mm
  215-265 mm

UDB3075125

Caja bajo suelo universal con placa de suelo

	altura de fijación en mm	referencia	embalaje	precio €/u
para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm recomendada para distribución con canalización metálica tehalit.UK	75 - 125	**UDB3075125**	5 u	177,22

UDS3070120

Caja bajo suelo universal con paredes de acero

	altura de fijación en mm	referencia	embalaje	precio €/u
para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm	75 - 120	**UDS3070120**	5 u	250,11
entrada para tubos		**UDS32050RE**	145 u	14,27

Material
Acero cincado
Espesor del material: 4 mm

Color
Acero cincado según norma
DIN EN 10327

UDM3215R06

Tapa de montaje

	perforación	referencia	embalaje	precio €/u
para montaje de cajas de conexión o cajas de registro, dimensiones: 360 x 360 mm	E04 (147 x 247 mm)	**UDM3147E04**	10 u	56,15
	E09 (200 x 253 mm)	**UDM3200E09**	10 u	60,04
	Q06 (200 x 200 mm)	**UDM3200Q06**	10 u	63,78
	Q08 (294 x 294 mm)	**UDM3294Q08**	10 u	62,95
	Q12 (244 x 244 mm)	**UDM3244Q12**	10 u	54,27
	R06 (Ø 215 mm)	**UDM3215R06**	10 u	67,52
	R10 (Ø 275 mm)	**UDM3275R10**	10 u	65,64
	R12 (Ø 306 mm)	**UDM3306R12**	10 u	61,88
	R2 (Ø 242 mm)	**UDM3242R2**	10 u	64,34

Cajas de suelo

Distribución en suelo técnico y pavimento
Redondas, cuadradas o rectangulares... las cajas de conexión se encastran fácilmente en suelo técnico, la chapa o en suelo de cemento. Se conciben para la distribución de energía y datos cerca de los puestos de trabajo.

Con toda discreción: sin hilos o sin cables en el suelo. Es ideal para despachos, salas de reunión, comercios, concesionarios de automóviles, salas polivalentes, museos, halls...

Ventajas

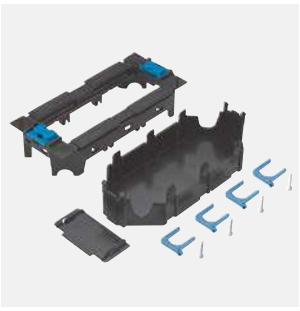
- Compatibles con suelo técnico o suelo de pavimento
- Instalación simple y rápida
- Buena resistencia al arranque
- Revestimiento 5 mm (12 mm bajo demanda)
- Otras versiones disponibles:
  – cajas para suelo limpieza con agua
  – cajas de acero inox y resistentes a cargas pesadas hasta 2 Tn

Características técnicas

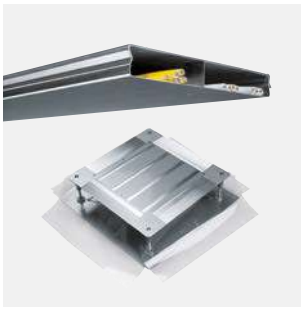
- Formas: redondas, rectangulares, cuadradas
- Colores en poliamida: gris oscuro RAL 7011 o negro RAL 9005 bajo demanda
- Soportes aparamenta 45 mm para 3 o 4 tomas (6 u 8 módulos) reciben igualmente aparamenta 45 mm

Más ventajas

01
Más seguridad.
Buena resistencia al arranque gracias a las patas de fijación de las cajas.



02
Más eficaz. Soporte de aparamenta que puede ser equipado y precableado en el taller.



03
Compatibles con cajas y canales de suelo tehalit. UK. Altura de las cajas bajo suelo regulables al milímetro. Disponibles en diferentes alturas (consultar).

04
Instalación de las cajas de suelo sin nivelación, gracias a los elementos de encofrado en poliestireno para una profundidad de hasta 200 mm (consultar).

01
Cajas de suelo de profundidad reducida. Para empotrar a partir de 50 mm.

02
Las cajas de conexión en poliamida, redondas, cuadradas o rectangulares, están disponibles en un revestimiento de suelo de 5 mm (bajo demanda 12 mm).

03
Un acabado irreprochable Con la ayuda de las cajas de suelo en inox para un revestimiento hasta 12 mm en parquet... (consultar).

04
Una solución para cada uso:
- Para suelos con limpieza con agua.
- Para cargas muy pesadas (consultar).

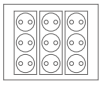
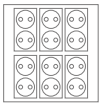
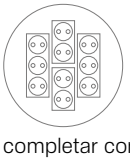
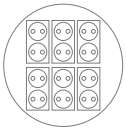
Mira el vídeo

Adaptadas para fijación directa en suelo técnico o para pavimento en las cajas bajo suelo a través de la tapa de montaje correspondiente.

- Fabricadas de poliamida según la norma DIN EN 50085-1 y 2-2
- Para revestimientos de espesor 5 mm (12 mm consultar)
- Kit de fijación universal para empotrar en las cajas bajo suelo universales y suelos técnicos.
- Profundidad de montaje mínima: 70 mm
- Reciben los soportes para mecanismos de 45 mm

Material
Poliamida

Cajas de conexión

		dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
VQ06057011	**caja de conexión VQ06 (12 módulos)** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 219 x 219 empotrar 200 x 200	**VQ06057011** completar con: 2 GTVR300	7 u	75,32
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	93,08
VQ12057011	**caja de conexión VQ12 (24 módulos)** para revestimiento de suelo 5	exteriores 263 x 263 empotrar 244 x 244	**VQ12057011**  completar con: 3 GTVR400	4 u	104,07
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	88,47
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	102,39
VR12057011	**caja de conexión VR12 (24 módulos)** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	**VR12057011**  completar con: 3 GTVR400	1 u	128,42

Colores

- gris oscuro RAL 7011
- negro RAL 9005 (consultar)

Cajas de conexión

		dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
VDQ06057011	**cajas de registro VDQ06** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 219 x 219 empotrar 200 x 200	**VDQ06057011**	7 u	56,92
VDE09057011	**caja de conexión VDE09** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 219 x 272 empotrar 200 x 253	**VDE09057011**	6 u	63,61
VDQ12057011	**caja de conexión VDQ12** para revestimiento de suelo 5	exteriores 263 x 263 empotrar 244 x 244	**VDQ12057011**	4 u	76,34
VDR06057011	**caja de conexión VDR06** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 234 empotrar: Ø 215	**VDR06057011**	7 u	57,26
VDR10057011	**caja de conexión VDR10** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 294 empotrar: Ø 275	**VDR10057011**	4 u	65,95
VDR12057011	**caja de conexión VDR12** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	**VDR12057011**	1 u	83,30

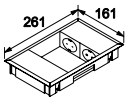
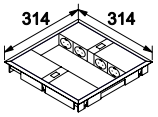
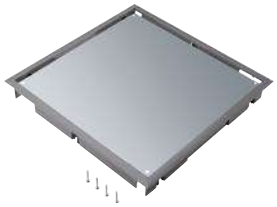
Adaptadas para fijación directa en suelo técnico o para pavimento en las cajas bajo suelo a través de la tapa de montaje correspondiente.

- Fabricadas en poliamida según la norma DIN EN 50085-1 y 2-2 para limpieza en seco
- Kit de fijación para suelo técnico
- Para revestimentos de espesor 5 mm
- Otras alturas de revestimiento:
  KDE04 (8 mm consultar)
  KDQ08 (12 mm consultar)
- Profundidad de montaje mínima: a partir de 60 mm

Material
Poliamida

Color
Acero cincado según norma DIN EN 10327

Cajas de conexión

		dimensiones en mm	referencia	embalaje	precio €/u
KDE04057011	**caja de conexión KDE04 (8 módulos)** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	**KDE04057011** 	9	86,93
KDQ08057011	**caja de conexión KDQ08 (16 módulos)** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	**KDQ08057011** 	4	97,82
BDE04057011	**caja de conexión VQ12 (24 módulos)** para revestimiento de suelo 5	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	**BDE04057011**	1	81,18
 BDQ08057011	**caja de registro BDE04** para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	**BDQ08057011**	1	92,00

Cajas de suelo para limpieza con agua con salida de cables de aluminio o poliamida.

Propiedades comunes:
- Cajas de aluminio con marco de aluminio para suelos de limpieza con agua
- Tapa de aluminio
- Grado de protección IP66
- Para instalación de hasta 12 mecanismos 45x45 con 3 soportes GTVR400 (a pedir por separado)
- Salida de cables
- Dimensión diámetro marco exterior Ø 325 mm
- Dimensión diámetro instalación Ø 306 mm

Propiedades individuales:
- Salida de cables de aluminio (a pedir por separado si es necesario. Ref. TULAA105)
- Altura de instalación desde 95 mm para GTVR400
- Las cajas se pueden elegir con dos
- tipos de acabado:
  Con acabado de aluminio estriado
  Con acabado de aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3 mm

Variantes

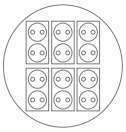
HB	Incluye kit para suelos técnicos
BD	Incluye kit para cajas bajo suelo universales para pavimento
R	Aluminio estructura estriada
R ts	Aluminio estructura estriada con las cavidades en color negro
3mm	Aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3 mm

Cajas de suelo

VANR1200

	variantes		referencia	embalaje	precio €/u
limpieza con agua con salida de cables de aluminio					
caja R12 limpieza con agua	HB	R	**VANR1200**	1	792,25
caja R12 limpieza con agua	BD	R	**VANR1201**	1	790,70
caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	**VANR12009005**	1	863,56
caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	**VANR12019005**	1	862,01
caja R12 limpieza con agua	HB	3 mm	**VANR12003**	1	801,55
caja R12 limpieza con agua	BD	3 mm	**VANR12013**	1	800,01

Si se requiere salida de cables tubular pedir la referencia TULAA105


Completar con:
3 GTVR400

Cajas de suelo para limpieza con agua con salida de cables de aluminio.

Propiedades comunes:
- Cajas de aluminio con marco de aluminio para suelos de limpieza con agua
- Tapa de aluminio
- Grado de protección IP66
- Para instalación de hasta 6 mecanismos 45x45 con 2 soportes GTVR300 (a pedir por separado)
- Salida de cables de aluminio. (a pedir por separado si es necesario. Ref. TULAA105)
- Dimensión diámetro marco exterior Ø 253 mm.
- Dimensión diámetro instalación Ø 242 mm
- Altura de instalación desde 95 mm para GTVR300
- Las cajas se pueden elegir con dos tipos de acabado:
  Con acabado de aluminio estriado
  Con acabado de aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3 mm

Variantes

HB	Incluye kit para suelos técnicos
BD	Incluye kit para cajas bajo suelo universales para pavimento
R ts	Aluminio estructura estriada con las cavidades en color negro
3mm	Aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3 mm

VANR2009005

VANR2003

Cajas de suelo

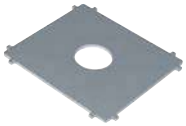
	variantes		referencia	embalaje	precio €/u
limpieza con agua con salida de cables de aluminio					
caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	**VANR1200**	1	792,25
caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	**VANR1201**	1	790,70
caja R12 limpieza con agua	HB	3 mm	**VANR12009005**	1	863,56
caja R12 limpieza con agua	BD	3 mm	**VANR12019005**	1	862,01

Completar con:
2 GTVR300

TULAA105

Salida de cables de aluminio

	referencia	embalaje	precio €/u
sobresale por encima del suelo diámetro exterior 105 mm diámetro interior 80 mm no inlcuye tapa	**TULAA105**	1	174,82



TUSS000

Llave para salida de cables

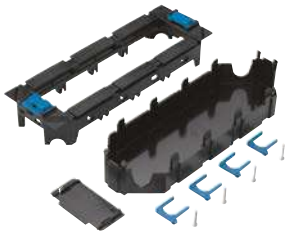
	referencia	embalaje	precio €/u
para atornillar y destornillar la tapa de salida de cables	**TUSS000**	1	24,97

- Los soportes GTVR400 y GTVR300 se integran en las cajas de suelo para recibir mecanismos de 45 mm.
- Regulables en profundidad gracias a los clips integrados en la parte superior.

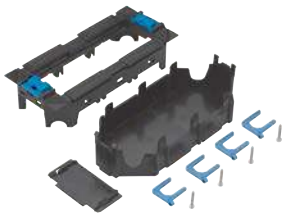
Material
PC/ABS

Color
Negro

1 módulo = 22,5 mm



GTVR400



GTVR300

Soporte de mecanismos 45 mm para cajas de suelo

	dimensiones en mm (alto x ancho x largo)	referencia	embalaje	precio €/u
8 módulos para 4 mecanismos 45 mm suministrados con 4 bridas y 1 tabique	53 x 75 x 225	**GTVR400**	1	9,23
6 módulos para 3 mecanismos 45 mm suministrados con 4 bridas y 1 tabique	53 x 75 x 171	**GTVR300**	1	8,47

GBES29010

GBM5050

GBMAR5045

Soportes aparamenta para cajas de profundidad reducida KDE04 y KDQ08

	color	referencia	embalaje	precio €/u
soporte + tomas Schuko para cajas de profundidad reducida toma Schuko doble	blanco	**GBES29010**	1	28,66
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	8,00
adaptador para voz y datos 45 mm adaptador para integrar mecanismos gallery VDI (WXF22x, WXF622, WXF625, WXF633, WXF644, WXF645) en el soporte GBM5050 (no compatible con tomas de corriente gallery)		**GBMAR5045**	1	3,43

Cajas de suelo compactas

Esta pequeña caja para instalar en suelo técnico, pavimento y mobiliario te ofrece la flexibilidad necesaria para satisfacer las necesidades de conexión de forma discreta. La atractiva variedad de diseños ofrece el acabado adecuado para cada superficie.

Ventajas

- Caja de suelo compacta para suelos técnicos, hormigón y mobiliario
- Espacio de conexión compacto
- Varios acabados disponibles
- Abrazaderas de cables y garras de sujeción

Características técnicas

- Diámetro de instalación 122 mm
- Diámetro exterior 150 mm
- Opción limpieza con agua. IP66
- Profundidad mínima instalación: 86 mm

Más ventajas

01

Espacio compacto
El espacio de conexión es suficiente para conectar hasta dos tomas SCHUKO® y dos conectores RJ45.

02

Alimentaciones separadas
La caja de instalación se ha construido de forma que la alimentación de los diferentes circuitos, energía y datos, esté siempre separada.

03

Abrazadera de cables doble
En la base de la caja se pueden encontrar dos sujetacables que brindan seguridad adicional para su instalación y operación.

04

Garras de sujeción
Tres garras de sujeción estan disponibles para fijar la caja directamente al suelo. Para grosores de suelo más finos, como suele ser el caso de los muebles, se requiere un anillo adicional.

01

Tapa batiente metálica con bisagra. Grado de protección IP66.

02

Opción:
Robusta tapa de metal con tubo integrado. Evita la entrada de agua hasta 10 mm de altura. Cuando está cerrada ofrece IP66.

03

Opción:
Tapa de plástico con salida de cables. Adecuada para oficinas.

04

Tres acabados disponibles que se integran en cualquier ambiente:
– Cobre envejecido
– Latón envejecido
– Color plata

hager
Ø 120 x 155

BSR02D01

Kit completo

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa metálica con bisagra (kit completo) profundidad mínima instalación: 86 mm diámetro de la instalación: 122 mm diámetro exterior: 150 mm el kit incluye: caja instalación, schuko doble para cable rígido, soporte para 2 x RJ45 tipo keystone y tapa	plata	**BSR02D01**	1	281,89

BSR02MKK

BSR02MTK

BSR02KK7011

Tapas

	color	referencia	embalaje	precio €/u
tapa de metal con bisagra	cobre envejecido	**BSR02MKK**	1	172,20
	latón envejecido	**BSR02MKM**	1	172,20
	naranja	**BSR02MKS**	1	151,87
tapa de metal con tubo metálico	cobre envejecido	**BSR02MTK**	1	207,88
	latón envejecido	**BSR02MTM**	1	207,88
	naranja	**BSR02MTS**	1	162,37
tapa de plástico salida cables	gris	**BSR02KK7011**	1	55,36
	negro	**BSR02KK9005**	1	55,36

BSR02D

Caja de instalación

	color	referencia	embalaje	precio €/u
caja de instalación		**BSR02D**	1	84,24

BSM012

Soporte para conectores RJ45

	referencia	embalaje	precio €/u
Placa de montaje tipo 01 (keystone) 19,3x14,8 doble	**BSM012**	1	12,55
Placa de montaje tipo 03 (BTR) 19,5x14,85 doble	**BSM032**	1	12,55
Placa de montaje tipo 05 (AMP) 20,1x14,8 doble	**BSM052**	1	12,55
Placa de montaje tipo 030 (D-Sub9) 12,8x21 simple	**BSM301**	1	12,55

BSR02R

Anillo de sujeción para superficie de menos de 32 mm

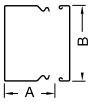
	referencia	embalaje	precio €/u
Anillo de caja de instalación para <32 mm	**BSR02R**	1	11,56

SER02

Elemento de encofrado de plástico

	referencia	embalaje	precio €/u
Elemento de encofrado R02 H = 155 mm	**SER02**	1	21,36

Dimensiones (mm): A x B

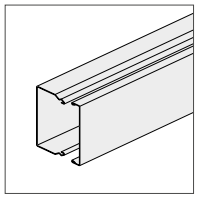


Suministro
Canales con base perforada, tapa y sujetacables (LFS)

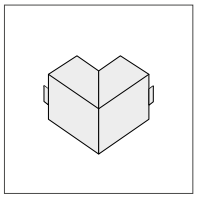
Longitud
2 m

Material
Chapa de acero

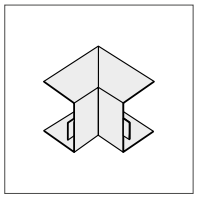
Precios unitarios
metro (m), unidad (u), par



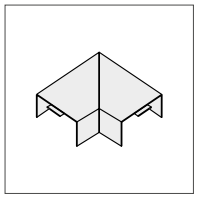
Canal y tapa



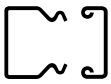
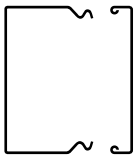
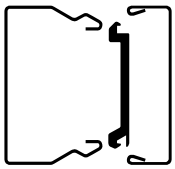
Angulo exterior



Angulo interior

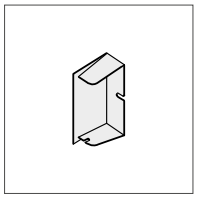


Angulo plano

20 x 20	 1 comp.	acero	**LFS200200VERZ** 72 m 17,20 €/m			
30 x 45	 1 comp.	acero	**LFS300450VERZ** 32 m 23,81 €/m	**LFS300453VERZ** 5 u 63,05 €/u	**LFS300454VERZ** 5 u 63,05 €/u	**LFS300455VERZ** 5 u 56,60 €/u
40 x 60	 1 comp.	acero	**LFS400600VERZ** 12 m 39,32 €/m	**LFS400603VERZ** 4 u 53,31 €/u	**LFS400604VERZ** 4 u 53,31 €/u	**LFS400605VERZ** 8 u 54,89 €/u

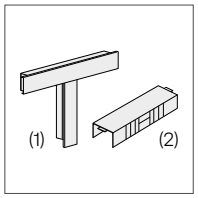
Nota
– Otras dimensiones bajo demanda (60x60, 60x100, 60x150, 60x200)

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 50 m)



Tapa final

LFS200206UNLA
5 u
12,12 €/u



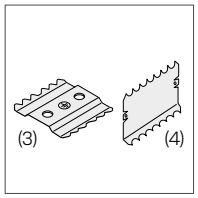
Derivación en “T” y cruz

LFS300456UNLA
5 u
12,17 €/u

LFS300458VERZ[1]
5 u
48,60 €/u

LFS400606VERZ
5 u
14,89 €/u

LFS400608VERZ[2]
4 u
62,76 €/u

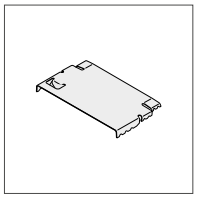


Unión de puesta a tierra canal/canal

R2320VERZ[3]
10 u
24,44 €/set

R2330VERZ[3]
10 u
25,56 €/set

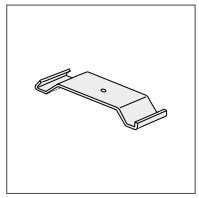
R2504VERZ[4]
5 par
4,62 €/par



Lengüeta de puesta a tierra canal/tapa

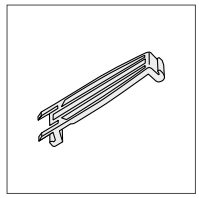
R4320
10 u
2,54 €/u

R4330
5 u
2,75 €/u



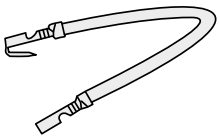
Sujetacables en acero

R2290VERZ
100 u
2,61 €/u



Sujetacables en PC ABS

M6290
50 u
2,75 €/u



L4182GNGE

Accesorios

	referencia	embalaje	precio €/u
Cable de puesta a tierra con terminales para LFS			
Longitud 150 mm	**L4181GNGE**	25 u	4,17
Longitud 300 mm	**L4182GNGE**	25 u	4,67

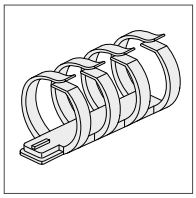
Suministro
Canal perforada

Longitud
250 o 500 mm

Material
Poliamida
Libre de halógenos

Color
gris claro RAL 7035

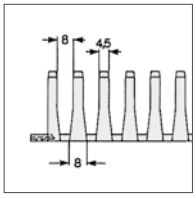
Dimensiones (mm): A x B



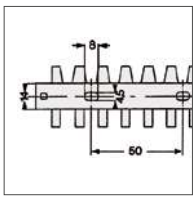
Canal completa

	adhesiva gris claro longitud 250 mm	**40 x 60**	**L2212**	40 u	3,86 €/u
	estándar gris claro longitud 500 mm	**24 x 22** **33 x 31** **44 x 41**	**M5691** **M5692** **M5693**	40 u 40 u 40 u	7,21 €/u 7,73 €/u 10,33 €/u
	adhesiva gris claro longitud 500 mm	**24 x 23** **33 x 32** **44 x 42**	**L2222** **L2232** **L2242**	40 u 40 u 40 u	7,48 €/u 8,29 €/u 11,40 €/u

- Rango temperatura: -25°C a +90°C
- Ensayos de inflamabilidad UL
- Clasificación VL94-U1
- Certificado CSA



Cortes laterales



Fondo perforado

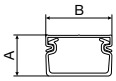
Suministro
Canal y tapa. Canal lisa y fondo perforado

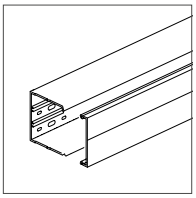
Longitud
2 m

Material
PVC-M1

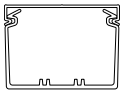
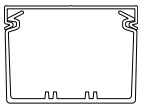
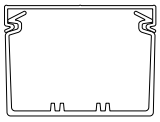
Color
gris RAL 7030

Dimensiones (mm): A x B





Canal y tapa

	40 x 25	**B7A40025***	48 m	7,99 €/m
	40 x 40	**B7A40040**	50 m	8,81 €/m
	40 x 60	**B7A40060**	40 m	10,77 €/m
	40 x 80	**B7A40080***	30 m	14,47 €/m
	60 x 40	**B7A60040**	40 m	10,80 €/m
	60 x 60	**B7A60060**	24 m	13,17 €/m
	60 x 80	**B7A60080**	20 m	15,14 €/m
	60 x 100	**B7A60100**	16 m	19,11 €/m
	60 x 120	**B7A60120**	12 m	21,87 €/m
	80 x 25	**B7A80025***	20 m	14,01 €/m
	80 x 40	**B7A80040***	20 m	12,86 €/m
	80 x 60	**B7A80060***	20 m	15,74 €/m
	80 x 80	**B7A80080***	12 m	18,96 €/m
	80 x 100	**B7A80100***	12 m	23,99 €/m
	80 x 120	**B7A80120***	16 m	26,45 €/m

* Disponible bajo pedido, consultar plazo de entrega

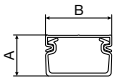
Suministro
Canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado

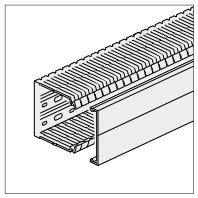
Longitud
2 m

Material
PVC-M1

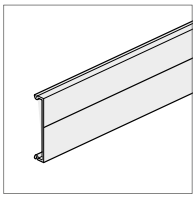
Color
gris RAL 7030

Dimensiones (mm): A x B

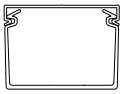
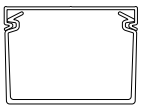
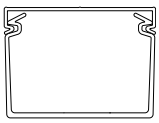
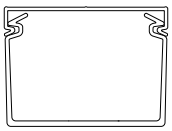




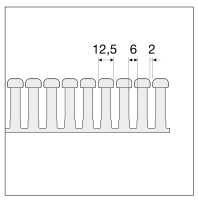
Canal y tapa



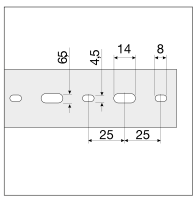
Tapa (recambio)

	25 x 25	**BA725025**	50 m	5,18 €/m	**BA70252K**	28 m	2,42 €/m
	25 x 40	**BA725040**	48 m	5,92 €/m	**BA70402K**	28 m	2,95 €/m
	**40 x 25**	**BA740025**	48 m	7,23 €/m	**BA70252**	28 m	2,33 €/m
	40 x 40	**BA740040**	50 m	8,28 €/m	**BA70402**	28 m	3,05 €/m
	40 x 60	**BA740060**	40 m	10,10 €/m	**BA70602**	20 m	4,49 €/m
	40 x 80	**BA740080**	30 m	13,78 €/m	**BA70802**	20 m	5,58 €/m
	40 x 100	**BA740100**	20 m	18,73 €/m	**BA71002**	12 m	7,56 €/m
	**60 x 25**	**BA760025**	60 m	7,71 €/m	**BA70252**	28 m	2,33 €/m
	60 x 40	**BA760040**	40 m	10,16 €/m	**BA70402**	28 m	3,05 €/m
	60 x 60	**BA760060**	24 m	11,93 €/m	**BA70602**	20 m	4,49 €/m
	60 x 80	**BA760080**	20 m	15,05 €/m	**BA70802**	20 m	5,58 €/m
	60 x 100	**BA760100**	16 m	18,27 €/m	**BA71002**	12 m	7,56 €/m
	60 x 120	**BA760120**	12 m	21,31 €/m	**BA71202**	12 m	8,90 €/m
	**80 x 25**	**BA780025**	20 m	12,67 €/m	**BA70252**	28 m	2,33 €/m
	80 x 40	**BA780040**	20 m	12,07 €/m	**BA70402**	28 m	3,05 €/m
	80 x 60	**BA780060**	20 m	14,24 €/m	**BA70602**	20 m	4,49 €/m
	80 x 80	**BA780080**	12 m	17,17 €/m	**BA70802**	20 m	5,58 €/m
	80 x 100	**BA780100**	12 m	21,71 €/m	**BA71002**	12 m	7,56 €/m
	80 x 120	**BA780120**	16 m	24,84 €/m	**BA71202**	12 m	8,90 €/m
	**100 x 60**	**BA7100060**	16 m	22,89 €/m	**BA70602**	20 m	4,49 €/m
	100 x 80	**BA7100080**	16 m	25,17 €/m	**BA70802**	20 m	5,58 €/m
	100 x 100	**BA7100100**	12 m	27,53 €/m	**BA71002**	12 m	7,56 €/m

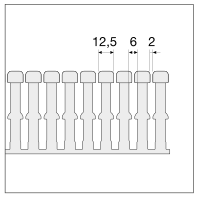
- Rotura de lengüeta sin herramientas hasta la base
- Espacio entre lengüetas 12.5 mm
- Paso de cables hasta 6 mm2
- Perforación inferior según la Norma EN 50085
- Tercera perforación adicional del fondo desde el ancho 80 mm
- Solo un sujetacables para todos los tamaños de canal
- Segunda punta de retención del cable a partir de altura 60 mm
- Certificado UL. Archivo nº 48414
- Clasificación UL94-V0
- Certificado CSA. Archivo nº 22009
- Rango de temperatura de trabajo: -5°C a + 60°C



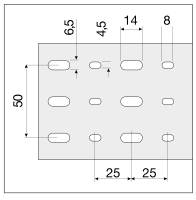
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

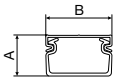
Suministro
Canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado

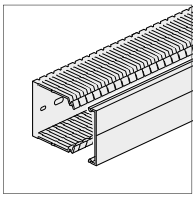
Longitud
2 m

Material
PVC-M1

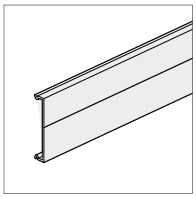
Color
gris RAL 7030

Dimensiones (mm): A x B

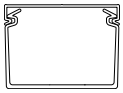
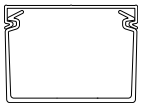
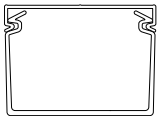
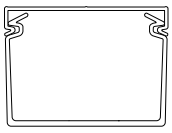




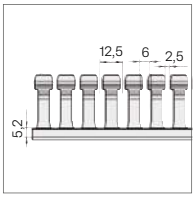
Canal y tapa



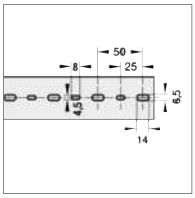
Tapa (recambio)

	25 x 25	**BA7A25025**	50 m	4,46 €/m	**BA70252K**	28 m	2,42 €/m
	25 x 40	**BA7A25040**	48 m	5,16 €/m	**BA70402K**	28 m	2,95 €/m
	25 x 80	**BA7A25080**	24 m	11,10 €/m	**BA70802K**	20 m	5,69 €/m
	**40 x 25**	**BA7A40025**	48 m	5,65 €/m	**BA70252**	28 m	2,33 €/m
	40 x 30	**BA7A40030**	40 m	6,75 €/m	**BA70302**	40 m	2,73 €/m
	40 x 40	**BA7A40040**	50 m	7,36 €/m	**BA70402**	28 m	3,05 €/m
	40 x 60	**BA7A40060**	40 m	9,20 €/m	**BA70602**	20 m	4,49 €/m
	40 x 80	**BA7A40080**	30 m	11,48 €/m	**BA70802**	20 m	5,58 €/m
	40 x 100	**BA7A40100**	20 m	16,33 €/m	**BA71002**	12 m	7,56 €/m
	**60 x 25**	**BA7A60025**	60 m	7,35 €/m	**BA70252**	28 m	2,33 €/m
	60 x 30	**BA7A60030**	48 m	8,64 €/m	**BA70302**	40 m	2,73 €/m
	60 x 40	**BA7A60040**	40 m	9,20 €/m	**BA70402**	28 m	3,05 €/m
	60 x 60	**BA7A60060**	24 m	10,91 €/m	**BA70602**	20 m	4,49 €/m
	60 x 80	**BA7A60080**	20 m	12,94 €/m	**BA70802**	20 m	5,58 €/m
	60 x 100	**BA7A60100**	16 m	17,17 €/m	**BA71002**	12 m	7,56 €/m
	60 x 120	**BA7A60120**	12 m	19,33 €/m	**BA71202**	12 m	8,90 €/m
	**80 x 25**	**BA7A80025**	20 m	11,07 €/m	**BA70252**	28 m	2,33 €/m
	80 x 30	**BA7A80030**	24 m	11,27 €/m	**BA70302**	40 m	2,73 €/m
	80 x 40	**BA7A80040**	20 m	11,25 €/m	**BA70402**	28 m	3,05 €/m
	80 x 60	**BA7A80060**	20 m	13,25 €/m	**BA70602**	20 m	4,49 €/m
	80 x 80	**BA7A80080**	12 m	15,91 €/m	**BA70802**	20 m	5,58 €/m
	80 x 100	**BA7A80100**	12 m	20,13 €/m	**BA71002**	12 m	7,56 €/m
	80 x 120	**BA7A80120**	16 m	21,71 €/m	**BA71202**	12 m	8,90 €/m
	**100 x 30**	**BA7A100030**	24 m	17,06 €/m	**BA70302**	40 m	2,73 €/m
	100 x 40	**BA7A100040**	20 m	18,16 €/m	**BA70402**	28 m	3,05 €/m
	100 x 60	**BA7A100060**	16 m	20,13 €/m	**BA70602**	20 m	4,49 €/m
	100 x 80	**BA7A100080**	16 m	22,79 €/m	**BA70802**	20 m	5,58 €/m
	100 x 100	**BA7A100100**	12 m	25,29 €/m	**BA71002**	12 m	7,56 €/m

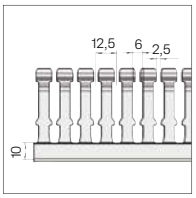
- Rango de temperatura de trabajo: -5°C a +60°C
- Ensayos de inflamabilitat UL: Clasificación UL94-V0 Clasificación M1
- Certificado CSA
- Conformes a las normas EN 50085
- Marca VDE y CE
- Certificado DNV nº TAE00004N1



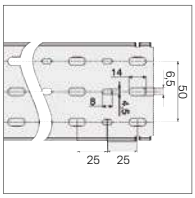
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



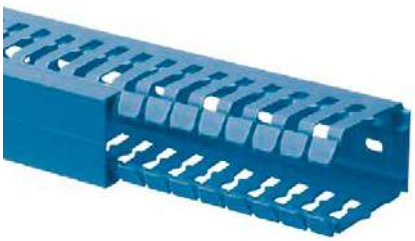
Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

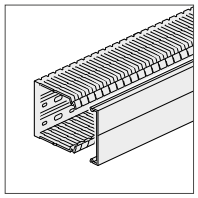


Suministro
Canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado

Longitud
2 m

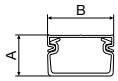
Material
PVC-M1

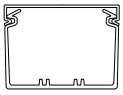
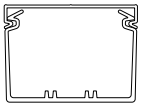
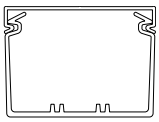
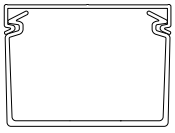
Color
azul RAL 5015



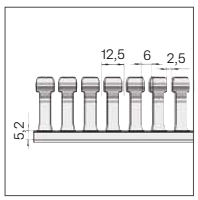
Canal y tapa

Dimensiones (mm): A x B

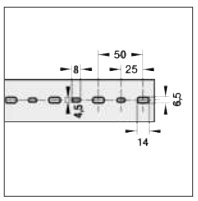


	**40 x 40**	**BA7A40040BL**	50 m	12,36 €/m
	40 x 60	**BA7A40060BL**	40 m	15,73 €/m
	40 x 80	**BA7A40080BL**	30 m	20,28 €/m
	**60 x 25**	**BA7A60025BL**	60 m	15,83 €/m
	60 x 40	**BA7A60040BL**	40 m	17,64 €/m
	60 x 60	**BA7A60060BL**	24 m	21,29 €/m
	60 x 80	**BA7A60080BL**	20 m	24,38 €/m
	60 x 100	**BA7A60100BL**	16 m	30,49 €/m
	**80 x 25**	**BA7A80025BL**	20 m	20,25 €/m
	80 x 30	**BA7A80030BL**	24 m	20,46 €/m
	80 x 40	**BA7A80040BL**	20 m	20,23 €/m
	80 x 60	**BA7A80060BL**	20 m	25,65 €/m
	80 x 80	**BA7A80080BL**	12 m	28,30 €/m
	80 x 100	**BA7A80100BL**	12 m	35,67 €/m
	80 x 120	**BA7A80120BL**	16 m	37,03 €/m
	**100 x 60**	**BA7A100060BL**	16 m	40,00 €/m
	100 x 80	**BA7A100080BL**	16 m	45,73 €/m
	100 x 100	**BA7A100100BL**	12 m	50,42 €/m

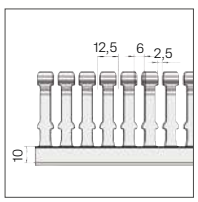
- Rango de temperatura de trabajo: -5°C a +60°C
- Ensayos de inflamabilitat UL: Clasificación UL94-V0 Clasificación M1
- Certificado CSA
- Conformes a las normas EN50085
- Marca VDE y CE



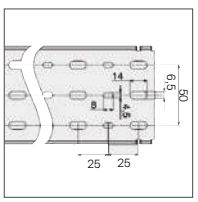
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

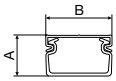
Suministro
Canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado

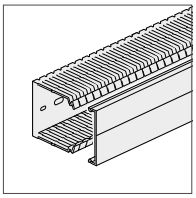
Longitud
2 m

Material
PC ABS
Libre de halógenos

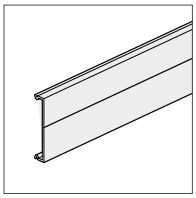
Color
gris claro RAL 7035

Dimensiones (mm): A x B

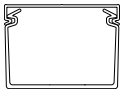
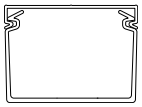
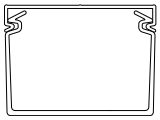
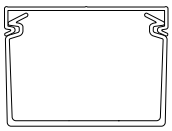




Canal y tapa

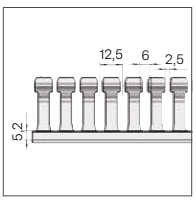


Tapa (recambio)

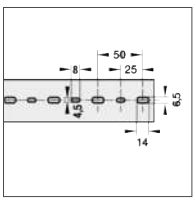
	25 x 25	**HA725025**	50 m	12,57 €/m	**HA70252K**	28 m	4,97 €/m
	25 x 40	**HA725040**	48 m	13,85 €/m	**HA70402K**	28 m	5,18 €/m
	25 x 80	**HA725080**	24 m	24,05 €/m	**HA70802K**	20 m	11,98 €/m
	**40 x 25**	**HA740025**	48 m	13,60 €/m	**HA70252**	28 m	4,97 €/m
	40 x 30	**HA740030**	40 m	14,47 €/m	**HA70302**	40 m	5,45 €/m
	40 x 40	**HA740040**	50 m	16,29 €/m	**HA70402**	28 m	5,18 €/m
	40 x 60	**HA740060**	40 m	20,71 €/m	**HA70602**	20 m	7,32 €/m
	40 x 80	**HA740080**	30 m	24,15 €/m	**HA70802**	20 m	11,98 €/m
	40 x 100	**HA740100**	20 m	32,20 €/m	**HA71002**	12 m	19,22 €/m
	**60 x 25**	**HA760025**	60 m	18,18 €/m	**HA70252**	28 m	4,97 €/m
	60 x 30	**HA760030**	48 m	18,78 €/m	**HA70302**	40 m	5,45 €/m
	60 x 40	**HA760040**	40 m	19,87 €/m	**HA70402**	28 m	5,18 €/m
	60 x 60	**HA760060**	24 m	23,50 €/m	**HA70602**	20 m	7,32 €/m
	60 x 80	**HA760080**	20 m	27,71 €/m	**HA70802**	20 m	11,98 €/m
	60 x 100	**HA760100**	16 m	34,00 €/m	**HA71002**	12 m	19,22 €/m
	60 x 120	**HA760120**	12 m	41,45 €/m	**HA71202**	12 m	21,22 €/m
	**80 x 25**	**HA780025**	20 m	23,23 €/m	**HA70252**	28 m	4,97 €/m
	80 x 30	**HA780030**	24 m	23,26 €/m	**HA70302**	40 m	5,45 €/m
	80 x 40	**HA780040**	20 m	23,56 €/m	**HA70402**	28 m	5,18 €/m
	80 x 60	**HA780060**	20 m	26,23 €/m	**HA70602**	20 m	7,32 €/m
	80 x 80	**HA780080**	12 m	30,85 €/m	**HA70802**	20 m	11,98 €/m
	80 x 100	**HA780100**	12 m	38,14 €/m	**HA71002**	12 m	19,22 €/m
	80 x 120	**HA780120**	16 m	42,91 €/m	**HA71202**	12 m	21,22 €/m
	**100 x 30**	**HA7100030***	24 m	32,40 €/m	**HA70302**	40 m	5,45 €/m
	100 x 40	**HA7100040***	20 m	33,94 €/m	**HA70402**	28 m	5,18 €/m
	100 x 60	**HA7100060***	16 m	43,70 €/m	**HA70602**	20 m	7,32 €/m
	100 x 80	**HA7100080***	16 m	52,16 €/m	**HA70802**	20 m	11,98 €/m
	100 x 100	**HA7100100***	12 m	56,88 €/m	**HA71002**	12 m	19,22 €/m

* Consultar disponibilidad

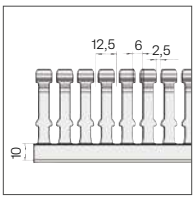
- Materia prima: PC ABS (sin halógenos)
- Temperatura de empleo: 25°C a +90°C
- Particularmente indicada para aplicaciones ferroviarias EN45545-2
- Marca de calidad VDE
- Comportamiento al fuego: Ensayos de Inflamabilidad UL94 Clasificación V0
- Ensayos opacidad y toxicidad de humos. Clase: I3 F2
- Homologación Iberdrola
- Homologación Red Eléctrica
- Certificado UL. File nº E48414
- Certificado CSA. File nº 22009
- Certificado DNV nº TAE00004N1



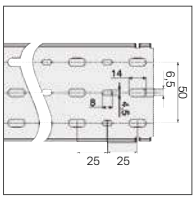
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

BA7CLIP

Sujetacables

	referencia	embalaje	precio €/u
sujetacables para todos los perfiles BA7, BA7A y HA7 (excepto 25x25, 25x40 y 40x25 mm)	**BA7CLIP**	10	1,58

L6490

L5561

Herramientas de corte

	referencia	embalaje	precio €/u
alicate de corte para todos los canales cuadro	**L6490**	1	145,77
tijeras de corte para todos los canales cuadro	**L5561**	1	178,09

L5085

L5262GRAU

L5263ROT

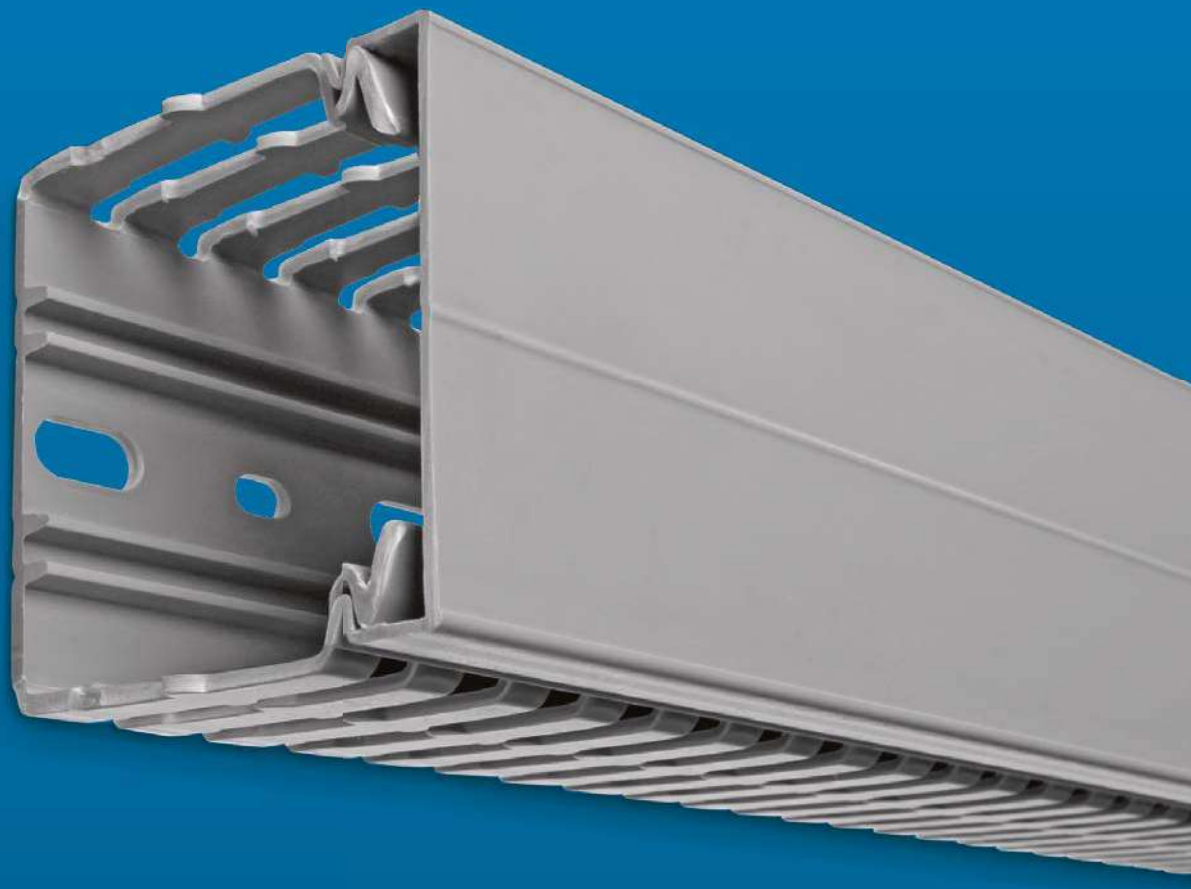
L5264SCHW

Remaches

		referencia	embalaje	precio €/u
remache	Ø 4 mm, diámetro del agujero, espesor de la placa de montaje 2 mm	**L5085**	100	15,88
	Ø 4 mm, diámetro del agujero, espesor de la placa de montaje 3 mm	**L5123**	100	16,71
	Ø 6 mm, diámetro del agujero, espesor de la placa de montaje 3 mm	**L5067**	100	17,73
remachadora	gris, para L5085	**L5262GRAU**	1	95,54
	roja, para L5123	**L5263ROT**	1	95,54
	negra, para L5067	**L5264SCHW**	1	95,54

Canales de cuadro

Claridad y seguridad



El cableado no es solo cuestión de estética. La claridad en un cuadro de control es muy importante para el orden de la instalación, así como la funcionalidad y seguridad operativa.Los sistemas de canales de cuadro tehalit.BA7, tehalit.BA7A y tehalit.HA7 proporcionan una gama de canales de PVC y PC-ABS (sin halógenos) con varias dimensiones, colores y otras especificaciones que le permitirán cablear sus cuadros eléctricos con total seguridad y comodidad.

hager.com/es

Better buildings
Better tomorrows
hager

¿Necesita más información? Hager responde

Los servicios Hager: formaciones, asistencia softwares, asistencia técnica, proyectos especiales... se basan en el compromiso, la experiencia, los conocimientos y la proximidad con el cliente para conseguir que cada proyecto tenga éxito.

Servicios y guía técnica

	pág.
Productos certificados, calidad garantizada	402
Las canales: ensayos y certificaciones	404
Canales especiales para proyectos	406
Características canalización	408
Características cajas de suelo	409
Descripción referencia canalización	410
Adaptación de mecanismos en las canales	411
Guía para canales para ICT	414
Canal tehalit.UK y cajas de suelo/registro VE-EE – vista general del conjunto – dimensiones – instalación	415
Compartimentaciones en serie quadro evo	422
Int. automáticos de bastidor HWT Interenclavamientos	425
Centrales de medida: funciones y estructura de red	426
Transformadores de intensidad: geometrías	427
Contadores de energía	429
Conmutadores: guía accesorios conexión	432
Interruptores de mando rotativo HA	433
Índice de referencias	435
Condiciones generales de venta	465
Mapa de delegaciones y direcciones	467

Productos certificados. Calidad garantizada

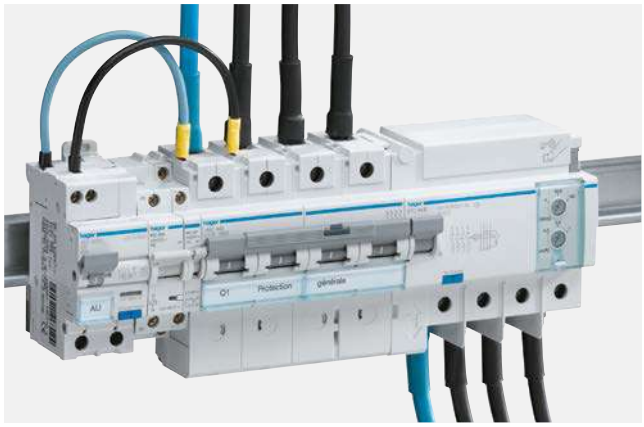
Rigurosidad y exigencia
Para estar certificado, un aparato eléctrico debe estar construido cumpliendo con los requisitos de calidad y seguridad definidos en las normas específicas de producto y superar los ensayos en laboratorios oficiales que permitan verificar su aptitud para su función, prestaciones y fiabilidad.

Así, los productos Hager están fabricados de acuerdo con las normas elaboradas por organismos como IEC (International Electrotechnical Commission), CENELEC (European Commitee for Electrotechnical Standardisation) y, en España, por UNE. En efecto, el organismo UNE desarrolla en España el desarrollo de las normas nacionales. Por otro lado, en certificación AENOR extiende su marca N, a los productos fabricados de acuerdo a dichas normas nacionales.

Los productos cumplen efectivamente las especificaciones técnicas establecidas por la legislación vigente en este caso, el REBT (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión) publicado en 2002 (RD 842/2002).

Marca CE
Hager cuenta también con el marcado CE. Esto implica la declaración por parte de Hager de cumplir con los mínimos requisitos legales y técnicos en materia de seguridad de los Estados miembros. Así, los productos marcados CE de Hager cumplen con estos requisitos esenciales contenidos en las siguientes directivas y regulaciones europeas, caso de estar dentro de su campo de aplicación:
- Compatibilidad Electromagnética (EMC) 2014/30/UE del 29 de Marzo de 2014
- Directiva europea de Baja Tensión 2014/35/UE
- Directiva 2014/53/UE de Equipos radioeléctricos
- Directiva de Instrumentos de Medida (MID) 2004/22/CE
- Construction Products Regulation (CPR) (EU) N° 305/2011

El marcaje CE se encuentra en la etiqueta del embalaje de origen desde Noviembre de 1995, según la Directiva EMC y
en el producto desde 1996 según las Directivas EMC y DBT.



Verificar la autenticidad de nuestros productos

Los productos falsificados no ofrecen ninguna seguridad para los usuarios debido a los materiales utilizados y a la falta de controles de calidad. Por ello, Hager puso en marcha una herramienta de autentificación de sus productos.
En cada producto fabricado, se halla marcado un número de identificación único, que atestigua su autenticidad.

Calidad en los sistemas de gestión

Los Sistemas de Gestión de la Calidad basados en las normas UNE-EN ISO 9001 implantados en Hager España son un instrumento de gestión que integra procesos, define responsabilidades y procedimientos y establece los recursos necesarios para la mejora de la calidad, integrándolos de forma coordinada para la máxima satisfacción del cliente.

Las dos empresas del grupo Hager en España, Hager Industrial de Envolventes S.A.U. y Hager Sistemas S.A.U. disponen de sistemas de gestión de la calidad integrados y certificados (desde 1996 y 2002 respectivamente), por el prestigioso y acreditado organismo DQS Alemania.

Hager con la Sostenibilidad y el Medioambiente

En Hager, los aspectos medioambientales y de gestión de la energía están presentes en los Sistemas para la Gestión de la Calidad (certificados ISO 14001 e ISO 50001). El grupo Hager sigue las directrices de la norma ISO 14006 para integrar el Ecodiseño a sus procesos. Además, Hager forma parte de la plataforma PEP Ecopassport, herramienta pionera en la medida del impacto medioambiental de la aparamenta eléctrica y electrónica, de acuerdo con las normas internacionales ISO 14025 e ISO 14040s. Los productos Hager respetan la Directiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS). Hager Sistemas S.A.U., figura en el registro de productores de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE) del Registro Integrado Industrial, en España y también en el Registro de Productores de Producto, sección Envases, del MITECO.

Las canales: ensayos y certificaciones

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

Características mecánicas
- Grado de protección contra los impactos mecánicos según la norma EN50102, (IK07, IK08 o IK10 según su utilización).
- Grado de protección proporcionado por la envolvente contra la penetración de cuerpos sólidos IP4x, según EN60529 en montaje en pared utilizando piezas de forma.
- Resistencia a la tracción.

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

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

Características de comportamiento al fuego
Reacción al fuego según UNE 23-727: 1990: Clasificación: M1, ensayos de inflamabilidad según ANSI/UL 94: 1990: Grado UL94: V0, clasificación respecto a opacidad, densidad y toxicidad de humos.

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

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

Las canales Hager de distribución, instalación y cableado de cuadros están construidas de acuerdo con la serie de normas EN 50085 y cumplen con todos los requisitos del REBT.

La oferta Hager técnicamente hablando

tehalit.ateha.minicanales Conforme a la norma EN 50085 -1 Marca de Calidad NF / NFC 68-104 Protección contra impactos según EN50102: IK07 Clasificación de reacción al fuego: M1	**tehalit.SL deco, zócalos** Conforme a la norma EN 50085 -1 Marca de Calidad NF / NFC 68-104 Marca de Calidad VDE / DIN VDE 0604 Protección contra impactos según EN50102: IK07
tehalit.LF minicanal, minicanales Conforme a la norma EN 50085 -1 Marca de Calidad VDE / DIN VDE 0604	**tehalit.LFC, canales de climatización** Conforme a la norma EN 50085 -1 Protección contra impactos según EN50102: canal: IK08, sistema: IK07 Clasificación de reacción al fuego, según UNE 23-727: M1
tehalit.LF universal, canales de distribución Conforme a la norma EN 50085 -1 Marca de Calidad VDE/ DIN VDE 0604 Protección contra impactos, según EN 50102: IK08 Clasificación de reacción al fuego, según UNE 23-727: M1 Conforme al reglamento ICT (RD 346/2011) (RD 450/2022) (RD29/2021)	**tehalit.LFH canales de distribución libres de halógenos** Conforme a la norma EN 50085 -1 Marca de Calidad VDE/ DIN VDE 0604 Protección contra impactos según EN50102: canal: IK08, sistema: IK07 No propagador de la llama. Método de ensayo contenido en halógenos, según UNE 50642
tehalit.BR* canales de instalación Protección contra impactos según EN50102: IK08 Clasificación de reacción al fuego, según UNE 23-727: M1 Conforme a la norma EN 50085-2-1	
tehalit.GBD, canales portamecanismos Conforme a la norma EN 50085 -1 Marca de Calidad NF / NFC 68-102 Protección contra impactos según EN50102: IK08 Clasificación de reacción al fuego, según UNE 23-727: M1	**tehalit.DA 200, columnas portamecanismos** Conforme a la norma EN 50085 -1 Protección contra impactos según EN50102: IK08
tehalit.BA7A, canales de cuadro (PVC) Conforme a la norma EN 50085 -2-3 Marca de Calidad VDE EN50085 Clasificación de reacción al fuego, según UNE 23-727: M1 (laboratorio LCCP N°. 1382/99) Ensayo de inflamabilidad UL: Grado UL94 V0 según ANSI/UL 94:1990	**tehalit.HA7, canales de cuadro sin halógenos (PC ABS)** Conforme a la norma EN 50085 -2-3 Marca de Calidad VDE EN50085 Clasificación de reacción al fuego, según UNE 23-727: M1 (laboratorio LCCP N°. 1382/99) Ensayo de inflamabilidad UL: Grado UL94 V0, según ANSI/UL 94:1990 Ensayo de opacidad y toxicidad de humos: Clase I3 F2, según NF16-101 1988

Materias primas de las canales

PVC

Características mecánicas:
Resistencia a la tracción: 30 N/mm
Resistencia a los golpes: 4 kj/mm^2
Resistencia a las termitas (laboratorio de entomología Rap BFA 132/68)

Características eléctricas:
Resistencia específica > $10^{17}\,\Omega$/cm
Resistencia superficial > $10^{11}\,\Omega$
Resistencia dieléctrica > 35 kV/mm
Resistencia dieléctrica relativa: 2,7

Características térmicas:
Temperatura de utilización -5 a +65 °C
Coeficiente de dilatación térmico:
71x10^{-6} / 1 K

Comportamiento al fuego:
Reacción al fuego: clasificación M1 (laboratorio LCCP N° 1382/99)
Ensayo de Inflamabilidad UL
Clasificación V0
s/ANSI/UL94: 1990
No propagador de la llama

PC ABS

Características mecánicas:
Resistencia a los golpes: 14 kj/mm^2
Ruptura en tracción: 64 Mpa (ISO 527)

Características eléctricas:
Resistencia superficial > $10^{15}\,\Omega$
Resistencia dieléctrica > 21 kV/mm
Resistencia dieléctrica relativa ~ 2,7

Características térmicas:
Temperatura de utilización -30 °C a +90 °C
Coeficiente de dilatación térmico:
100 x 10^{-6} / 1 K

Comportamiento al fuego:
Reacción al fuego
Ensayo de Inflamabilidad UL
Clasificación V0
s/ANSI/UL94: 1990
No propagador de la llama
Ensayo de opacidad y toxicidad de humos
Clase I3 F2
s/NF F16-101 1988 (para gama HA7)

Canales especiales para proyectos

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

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

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

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

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

Canales empotrables Innovación y discreción

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

Canales en acero tehalit.LFS

Las canales de distribución de acero se han concebido esencialmente para aplicaciones específicas donde se requiere una alta resistencia mecánica y protección perfecta contra perturbaciones electromagnéticas.
El sistema LFS es especialmente apreciado en las instalaciones de la industria y las telecomunicaciones.

Canales contra incendios tehalit.FWK

Canales resistentes al fuego, sin halógenos para la protección de los circuitos contra el fuego. Recomendada para locales de acceso público y edificios de gran altura equipados con dispositivos de seguridad, de emergencia o de evacuación que deben seguir funcionando el mayor tiempo posible en caso de incendio.

Clasificación EN 50085-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Resistencia al impacto por la instalación y aplicación											
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 0,5J											
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 1J											
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 2J				x	x	x	x		x	x	x
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 5J	x		x	x		x	x	x			
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 20J		x				*					
Temperatura											
Temperatura mínima de almacenaje y transporte +/- 2°C											
-45											
-25				x		x	x	x			
-15	x	x	x		x				x	x	x
-5											
Temperatura mínima de instalación y aplicación +/- 2°C											
-25											
-15											
-5	x	x	x	x		x	x	x		x	x
+5					x						
+15									x		
Temperatura máxima de aplicación +/- 2°C											
+60	x	x	x	x	x	x			x	x	x
+90				x			x	x			
+105											
+120											

x clasificado / .I. no declarado / * consultar

Clasificación EN 50085-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Resistencia a la propagación de llama											
Sistema no propagador de la llama	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Características continuidad eléctrica											
Sistema con continuidad eléctrica	x	x		x				x		x	
Sistema sin continuidad eléctrica			x	x	x	x	x		x		x
Características aislamiento eléctrico											
Sistema con aislamiento eléctrico			x	x	x		x		x		x
Sistema sin aislamiento eléctrico	x	x		x		x		x		x	
Grado de protección											
IP4x (montada sobre pared)				x	x	x	x	x	x	x	x
IK08				x		x	x	x		x	x
Apertura tapa											
Puede abrirse sin herramientas	x	x	x				x				
Puede abrirse sólo con herramientas				x	x	x	x	x	x	x	x
Partición de protección eléctrica											
Sin partición de protección interna	consultar										
Con partición de protección interna											

x clasificado / .I. no declarado / * consultar

Clasificación EN 50085-2-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Tipo											
Tipo 1 sistema canales	x	x	x			x	x	x	x		
Tipo 2 sistema canales (distribución)						x	x	x	x		
Tipo 3 sistema canales (instalación)				x	x	x	x		x	x	x

Conforme EN 50085-1	KDE	KDQ	BDE	BDQ	VANR	VQ	VR	VE	VDQ	VDE	AKA	SLA	SL 18075
Según resitencia al impacto por instalación y aplicación													
Resistencia de impacto 0,5 J													
Resistencia de impacto 1 J													
Resistencia de impacto 2 J													
Resistencia de impacto 5 J	x	x	x	x	x_1	x	x	x	x	x	x		x
Resistencia de impacto 20 J					x_2							x	
Según resistencia a la propagación de la llama													
Sistema no propagador de la llama	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Característica de continuidad eléctrica													
Sistema sin característica eléctrica aislante					x						x	x	
Sistema con característica eléctrica aislante	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x
Según grados de protección por envolvente según EN 60529:1991 **Según protección contra el ingreso de objetos sólidos foráneos** **Según protección contra el ingreso de agua** **Según protección contra partes peligrosas**													
IP20 Servicio unidades (en función)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
IP20													
IP30 Servicio unidades (no en función)	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
IP30 Unidades acceso	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
IP30											x	x	x
IP40													
IP44 unidades servicio (no en función)													
IP66 unidades servicio (no en función)					x								
Según tratamiento del suelo (limpieza)													
Sistema para limpieza en seco	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sistema para limpieza con agua					x								
Según resistencia a la carga vertical aplicada a una superficie pequeña **(cilindro de acero de 13,3 mm ± 0,1 mm diámetro con un radio de borde de 1 mm aproximadamente)**													
Resisencia a carga 500 N					x_1								
Resisencia a carga 750 N													
Resisencia a carga1000 N													
Resisencia a carga 1500 N	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
Resisencia a carga 2000 N													
Resisencia a carga 2500 N													x
Resisencia a carga 3000 N					x_2						x	x	
Clasificación opcional según resistencia a la carga vertical aplicada a una amplia superficie **(placa circular de acero de 130 mm ± 0,5 mm diámetro con un radio de borde de 1 mm aprox.)**													
Resisencia a carga 2000 N													
Resisencia a carga 3000 N													
Resisencia a carga 5000 N					x_1								x
Resisencia a carga 10000 N					x_2							x	
Resisencia a carga 15000 N											x		

x_1 con salidas de cable en poliamida
x_2 con salidas de cable en aluminio

Referencias bien estructuradas
Es muy sencillo comprender la estructura de las referencias de canalización, ya que utilizamos reglas nemotécnicas que facilitan la identificación de cada producto.
Vemos aquí abajo el ejemplo de la referencia LFF4009009010

LFF 40 0 90 0 9016

Gama

LFF LF universal
Canal portamecanismos y distribución en PVC

Dimensiones A x B

40 0 90
A (altura) 40 mm
B (ancho de tapa) 90 mm

Tipo

0 Canal y tapa
1 Canal
2 Tapa

en Ateha minicanales
0 1 compartimento
1 2 compartimentos (1 tabique separador)
2 3 compartimentos (2 tabiques separadores)

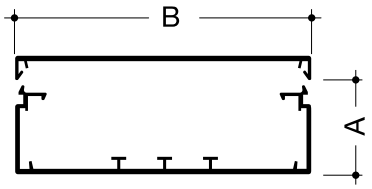
Color

9016 Blanco RAL 9016

Lista de colores / materiales
9016 Blanco RAL 9016
8014 Marrón RAL 8014
7030 Gris RAL 7030
7035 Gris Claro RAL 7035
LAN Lacado aluminio natural
ELN Aluminio anodizado
VERZ Acero cincado
01 Aluminio
02 Haya
03 Arce
05 Roble
ALU Aluminio
MR Madera oscura
MC Madera clara

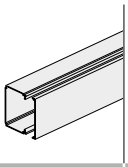
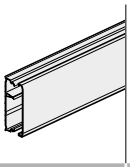
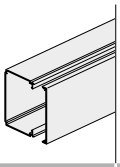
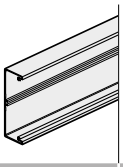
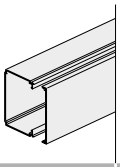
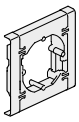
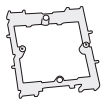
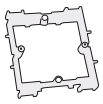
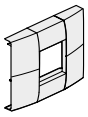
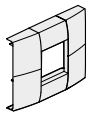
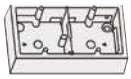
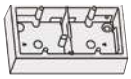
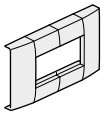
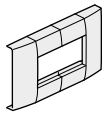
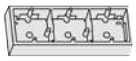
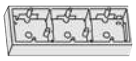
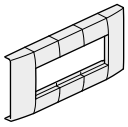
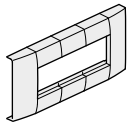
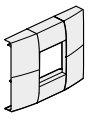
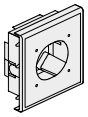
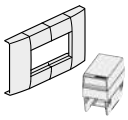
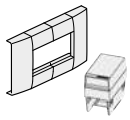
Nuevo producto, ref. en color azul

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



A x B

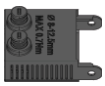
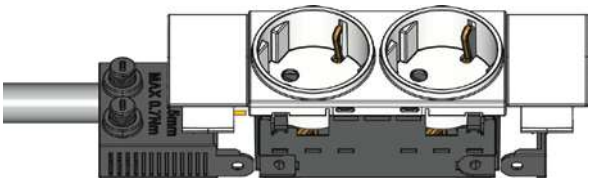
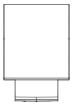
A = Altura
B = Ancho de tapa

								
canal		**tehalit.LF**	**tehalit.ateha**	**tehalit.LFF universal tehalit.LFH**	**tehalit.BRP tehalit.BRHP tehalit.BRAP tehalit.BRS**	**tehalit. GT55 PVC/Alu**	**tehalit.DA 200**	**tehalit.LPT**
Adaptador para mecanismo		**minicanal**	**minicanal**	**canal portam.**	**canal portam.**	**canal portam.**	**columnas**	**caja modular**
Mecanismo Universal[1]								
Modular[2] Simple	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	clipaje directo
Modular[2] Doble	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	clipaje directo
Modular[2] Triple	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	
	Simon 27							clipaje directo
Toma industrial CEE17								
Aparamenta DIN 1 o 2 ▮								

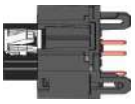
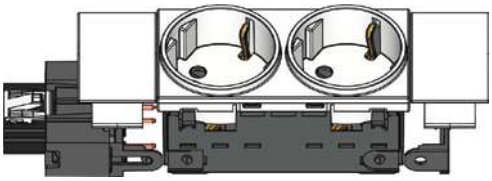
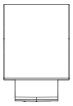
[1] mecanismo universal 60 mm entre ejes
[2] mecanismo modular 45x45, k45, Mosaic, Famatel y compatibles

Accesorios

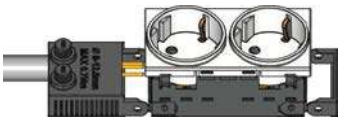
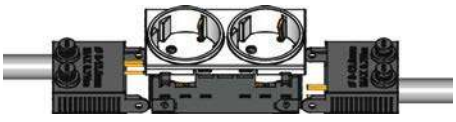
Cableado manual

GKWHO		
GKWHP		
2x GTCLIP9016		

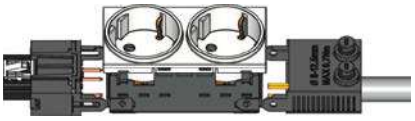
Cableado Plug'n'Play

GKWAL6 GKWGL6		
GKWHP		
2x GTCLIP9016		

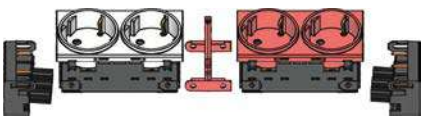
Configuraciones

Tipo	Esquema	Combinación mínima necesaria
Entrada: Cable con abrazadera Salida: con tapa Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + GKWHP		
Entrada: Cable con abrazadera Salida: Con conector directo Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + GKWHR		
Entrada: Cable con abrazadera Salida: Cable con abrazadera Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + GKWHO		
Entrada: Conector con abrazadera Salida: Conector Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + GKWAM6		

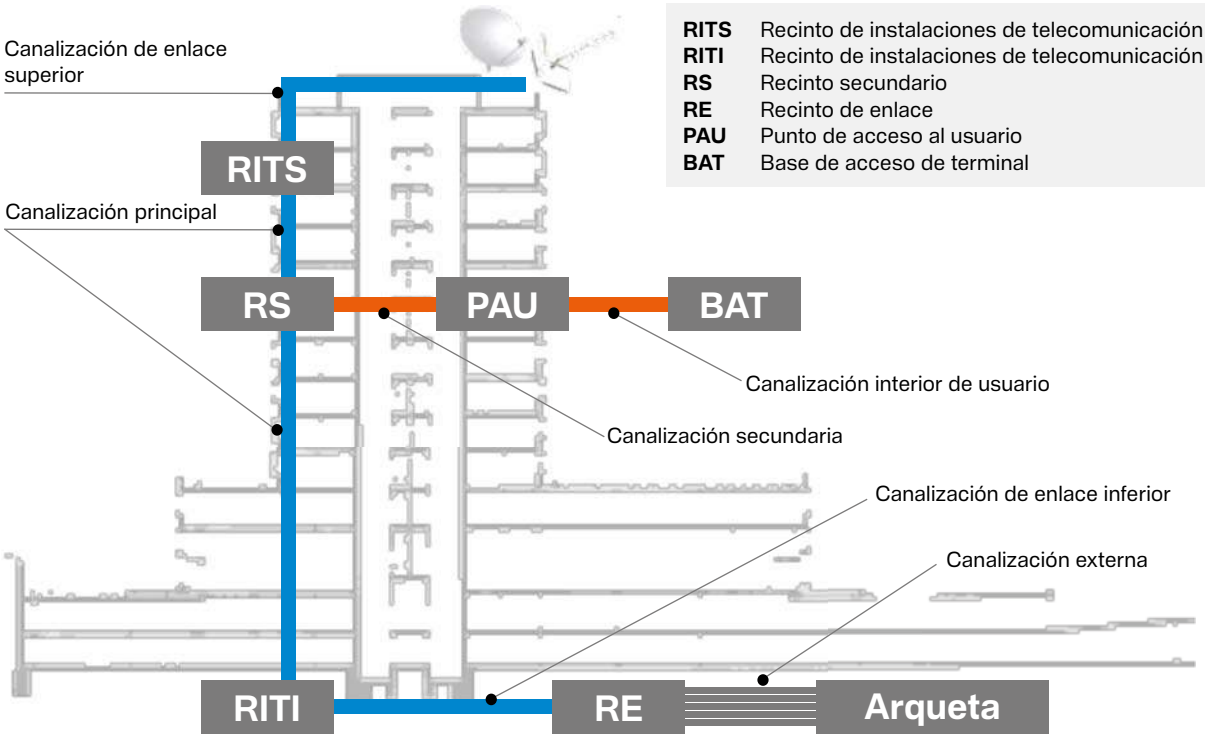
Configuraciones

Tipo	Esquema	Combinación mínima necesaria
Entrada: Conector Salida: con tapa final Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + GKWHP		
Entrada: Conector Salida: Con conector directo Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + GKWHR		
Entrada: Conector Salida: Conector Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + GKWAM6		
Entrada: Conector Salida: Cable con abrazadera Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + GKWHO		
Entradas: Cable con abrazadera Salidas: con conector mecánico Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + GKWHQ + GS20223020 + GKWHO		
Entradas: Cable con abrazadera Salidas: con tapa Componentes mostrados: GKWHO + GS20229016 + 2x GKWHP + GS20223020 + GKWHO		
Entradas: Conector Salidas: con conector mecánico Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + GKWHQ + GS20223020 + GKWAL6		
Entradas: Conector Salidas: con tapa Componentes mostrados: GKWAL6 + GS20229016 + 2xGKWHP + GS20223020 + GKWAL6		

Configuraciones para instalaciones bajo suelo

Tipo	Esquema	Combinación mínima necesaria
Entradas: Conector trasero Salidas: Conector trasero Componentes mostrados: GKWAS6 + GS20229016 + GKWHR + GS20229016 + GKWAT6		
Entradas: Conector trasero Salidas: con conector mecánico Componentes mostrados: GKWAS6 + GS20229016 + GKWHR + GS20229016 + GKWAS6		
Entradas: Conector trasero Salidas: con tapa Componentes mostrados: GKWAS6 + GS20229016 + GKWHR + GS20229016 + GKWHP		

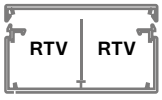
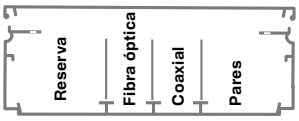
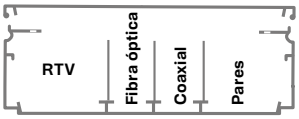
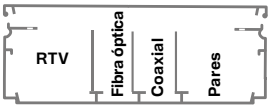
El reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones es el Real Decreto 346/2011 de 11 de marzo. A continuación encontrará la información necesaria para seleccionar correctamente la canalización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



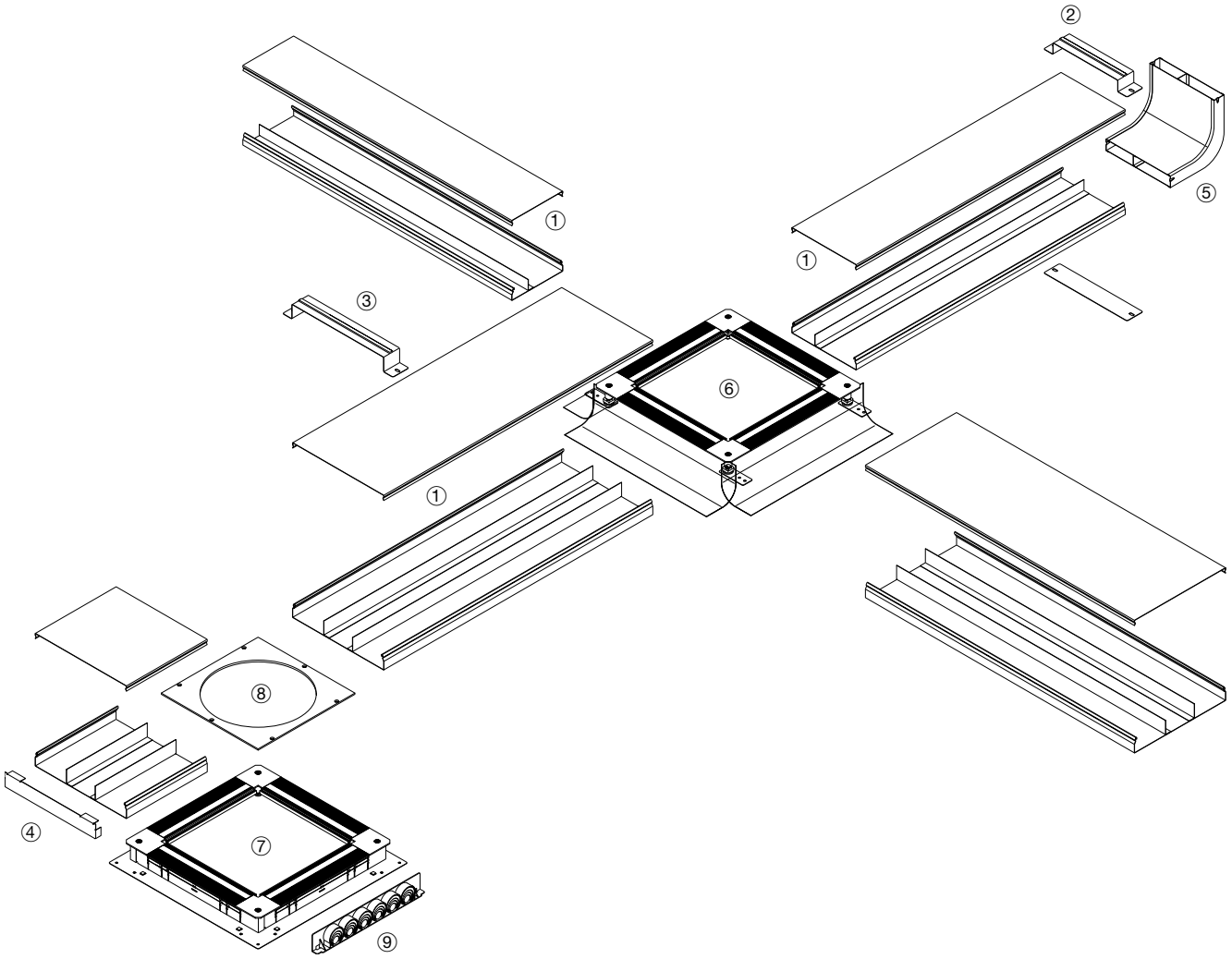
RITS	Recinto de instalaciones de telecomunicación superior
RITI	Recinto de instalaciones de telecomunicación inferior
RS	Recinto secundario
RE	Recinto de enlace
PAU	Punto de acceso al usuario
BAT	Base de acceso de terminal

Guía de recomendación

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

Canalización	Viviendas	Dimensión (mm)	Sección nominal (mm^2)	Referencia
Canalización de enlace superior 	-	60x90	4360	LFF6009009016L + M2026
Canalización de enlace inferior 	Hasta 4	40x110	3115	LFF4011009016L + M2024L
	De 5 a 20	60x110	5460	LFF6011009016L + M2026L
	De 21 a 40	60x150	7122	LF6015009016L + M2026L
	Más de 40	60x190	9060	LF6019009016L + M2026L
		60x230	10998	LF6023009016L + M2026L
Canalización principal 		40x110	3115	LFF4011009016L + M2024L
	Hasta 10	60x110	5460	LFF6011009016L + M2026L
	De 11 a 20	60x150	7122	LF6015009016L + M2026L
	De 21 a 30	60x190	9060	LF6019009016L + M2026L
	Más de 30	60x230	10998	LF6023009016L + M2026L
Canalización secundaria 	Hasta 6	40x110	3115	LFF4011009016L + M2024L
	Hasta 11	60x110	5460	LFF6011009016L + M2026L

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



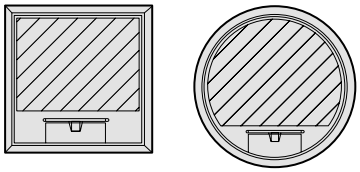
tehalit.UK

① Canal compuesta de zócalo y tapa
② Abrazadera de unión
③ Brida de fijación
④ Tapa final
⑤ Ángulo vertical
⑥ Caja bajo suelo universal con paredes de PVC
⑦ Caja bajo suelo universal con paredes de acero
⑧ Tapa de montaje
⑨ Entrada de tubos

Dimensiones de las cajas para suelo técnico

Altura mínima necesaria para las cajas equipadas con los soportes de aparamenta: 70 mm

caja	dimensiones de empotrar (mm)	dimensiones (mm)
VQ12	244x244	263x263
VQ06	200x200	219x219
VE09	253x200	272x219
VR12	Ø 306	Ø 325
VR10	Ø 275	Ø 294
VR06	Ø 215	Ø 234
VANR12	Ø 306	Ø 325
VANR2	Ø 242	Ø 253



Revestimiento 5 mm
Revestimiento 12 o 8 mm (bajo demanda)

Dimensiones de las cajas profundidad reducida

Altura mínima necesaria para las cajas equipadas con los soportes de aparamenta: 60 mm

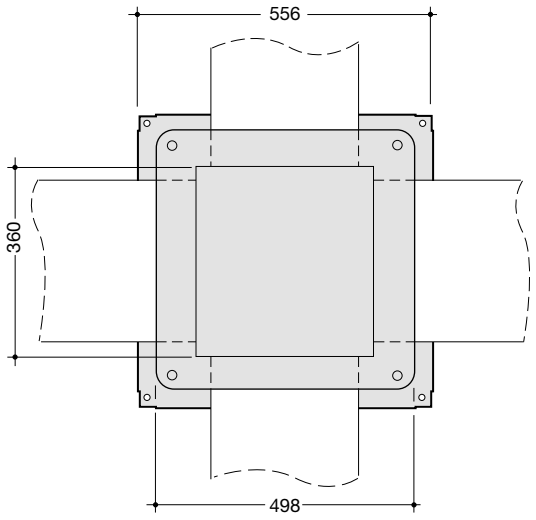
caja	dimensiones empotrar (mm)	dimensiones (mm)	revestimiento (mm)
KDQ	294x294	314x314	5 o 12
KDE	147x247	161x261	5 o 12
BDQ	294x294	314x314	5 o 8
BDE	147x247	161x261	5 o 8

Profundidad ultra reducida

Con las tomas schuko GBES podemos conseguir profundidades inferiores a 60 mm.

caja	profundidad mínima
KDQ0805	52,8 mm
KDQ0812	59,8 mm
KDE0405	50,8 mm
KDE0408	53,8 mm

Dimensiones de cajas para pavimento UDB3 y UDS3



Estructura suelo. Profundidad de instalación

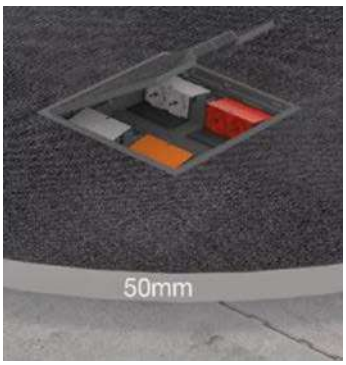
Un criterio decisivo en la correcta selección de los productos y la solución es la estructura del suelo. La altura de la solera especifica la cantidad de juego para la instalación bajo el suelo. Se utilizan diferentes productos y soluciones, dependiendo de la altura. Es frecuente que la altura de la solera sea aún más delgada por razones de coste. Hager puede ofrecer una gama de soluciones terminadas para esas situaciones. Sin embargo, si la altura de la solera es extremadamente baja, entonces se pueden proporcionar asistencia con soluciones especiales relacionadas con el proyecto.
Las cajas de suelo de profundidad reducida KDQ08x y KDE04x se desarrollaron especialmente para los requisitos en los que solo está disponible una altura de solera de 60 mm o más.

Cajas de profundidad reducida. 60mm

Las cajas de profundidad reducida son adecuadas en cualquier lugar donde la altura de la solera sea muy baja. Gracias a los soportes GBM5050 + GBMAR5045 es posible instalar tomas de datos horizontalmente en la caja de profundidad reducida y reducir la altura necesaria en comparación con una caja de suelo standard.

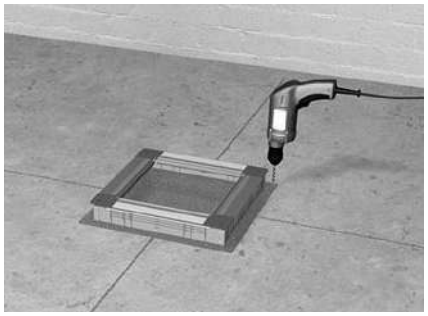
Profundidad ultra reducida. A partir de 50mm

Si la profundidad es crítica e inferior a 60mm, entonces Hager puede ofrecer una solución para una instalación de profundidad ultra reducida. Para esta solución utilizaremos las tomas GBES insertadas en dirección horizontal en las cajas de suelo de profundidad reducida KDQ08 o KDE04. También se pueden utilizar soluciones especiales para instalar tomas de datos. Consultar las profundidades mínimas necesarias para el conjunto de caja KD*+ GBES* en la tabla adjunta.

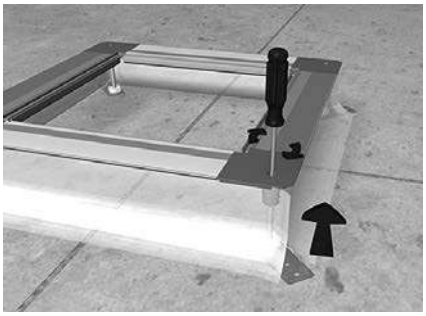


	GBES*
KDQ0805*	52,8 mm
KDQ0812*	59,8 mm
KDE0405*	50,8 mm
KDE0408*	53,8 mm

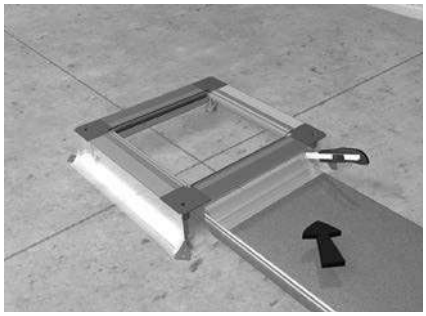
Instalación de las cajas de pavimento



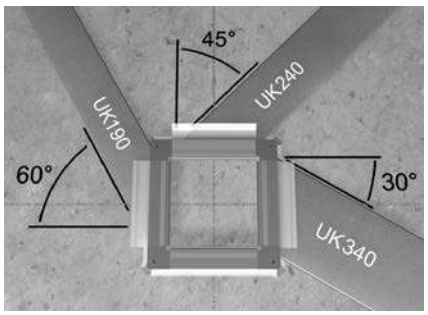
Fijar la caja al suelo. Asegurarse que la membrana está en el lado exterior de la caja.



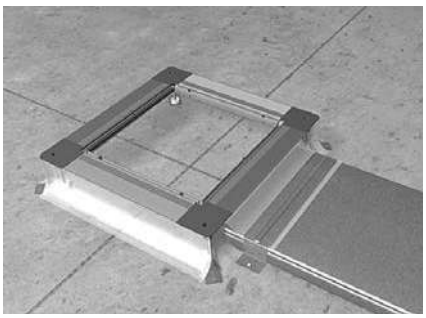
Ajuste la altura y nivelamiento de la caja a través de los 4 tornillos que se encuentran en las extremidades.



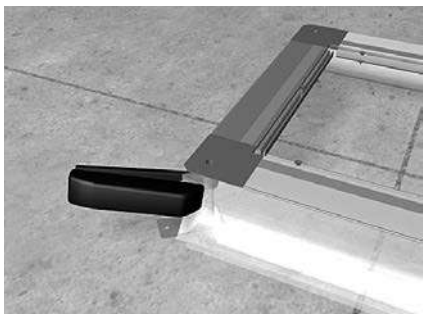
Inserta la canal o tubos bajo la pared flexible en PVC de la caja de suelo.



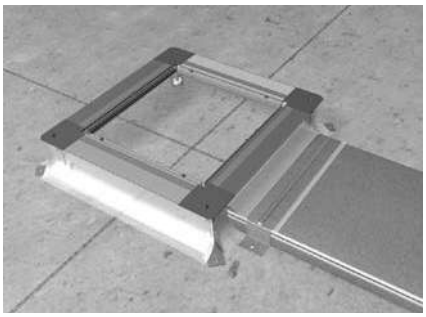
Posicionar la canal en la caja de suelo respetando los ángulos máximos indicados.



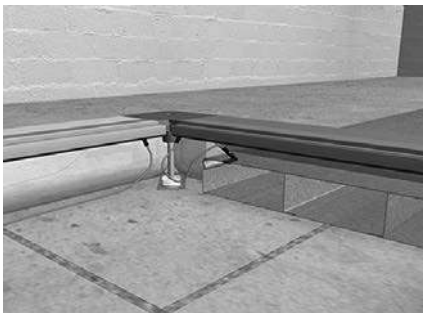
Fijar la canal al suelo con la ayuda de las bridas de fijación.



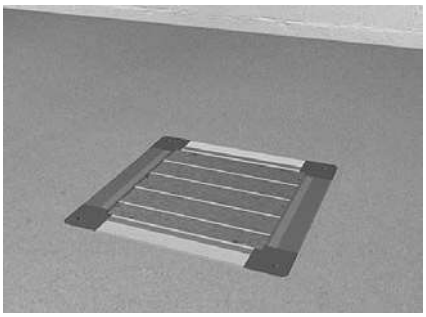
Sujetar las esquinas de la pared en PVC de forma que queden unidas (por ejemplo con grapadora)



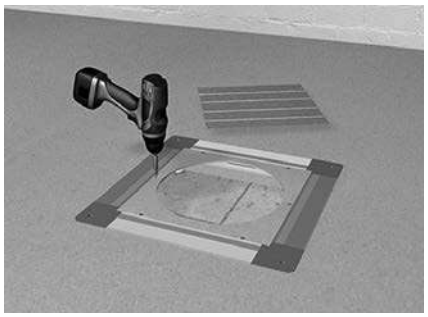
Utilizando cinta adhesiva fijar las extremidades de las membranas al suelo.



Conectar la canal a tierra.



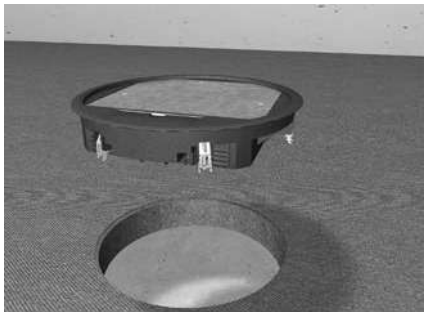
Colocar el hormigón y nivelarlo.



Retirar la tapa de protección de la caja y sustituirla por la tapa de montaje adecuada.

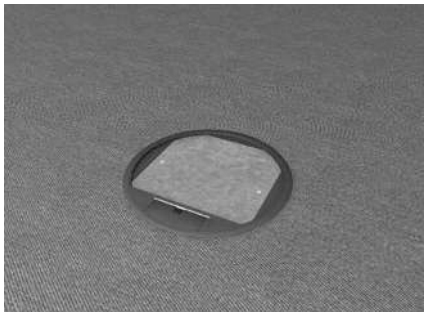
Recubrir la tapa con el revestimiento del suelo, y recortar el revestimiento a la dimensión de la caja.

Instalación de las cajas para suelo técnico

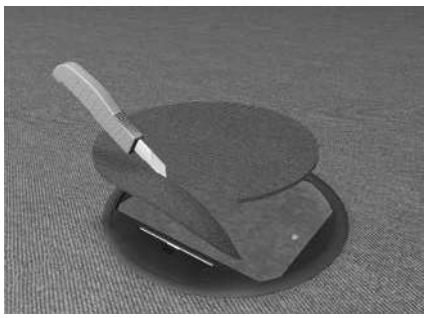


Recortar el suelo técnico según las dimensiones de la caja.

Fijar la tapa con los 4 tornillos de fijación.



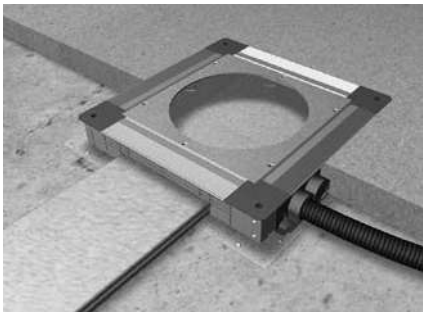
Ajustar la caja de suelo.



Recortar el revestimiento del suelo según las dimensiones de la tapa de la caja.

Insertar los soportes de aparamenta en la caja.

Instalación de la caja



Después de instalar la caja es necesario asociarla a la tapa de montaje UDM3306R12.

Instalación de la tapa

Aisle la parte inferior de la superficie de la tapa.

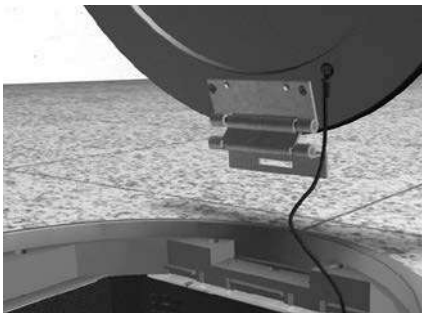
Fijación de la tapa

Fije la tapa con los 4 tornillos respectivos.

Apertura de la tapa

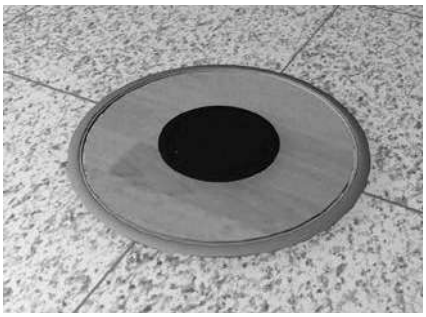
Para abrir la tapa, introduzca un destornillador hasta sentir presión, posteriormente haga un movimiento basculante para retirarlo.

Retirar la tapa



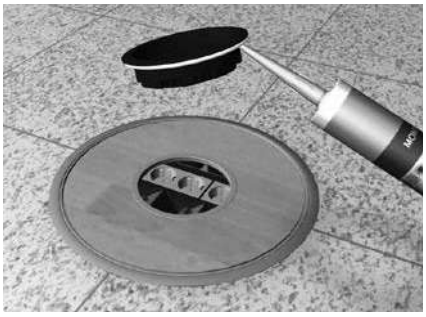
La tapa puede retirarse. Para ello abra la tapa hasta el final y posteriormente retire los tornillos de la bisagra.

Tapa con revestimento



Esta tapa está disponible para revestimiento hasta 3 mm de espesor. Para este efecto cortar:
- Ø externo = 293mm
- Ø interno en tubo de aluminio = 107,5mm
- Ø interno tubo en poliamida = 129,5mm

Tubo en poliamida



Para este tipo de tapas, la superficie inferior del tubo en poliamida en contacto con la tapa, tiene que ser aislada.

Retirar la unidad de alimentación

Para retirar la tapa, inserte un destornillador en las dos perforaciones previstas y efectúe un movimento basculante.

Retirar la unidad de alimentación

La parte central del tubo se puede retirar. Al girar 180° la parte central se transforma en una unidad de alimentación.

Fijación del tubo

Fije los dos tornillos del tubo a la tapa y cubra la unidad de alimentación. Al apretar estos tornillos el tubo queda protegido contra fuerzas laterales y permanece siempre en la posición.

Acceso a las tomas

Abra la tapa a través del orificio del tubo. Al cerrar, todas las áreas de embalaje deben limpiarse cuidadosamente.

Salida de cables

Cierre la tapa con cuidado. Con esta altura para salida de cables la tapa está protegida contra salpicaduras de agua.

Tubos en aluminio

Encaje la llave TUSS000 en las ranuras y gire hasta retirar completamente la cubierta de acceso central.

Añadir la salida de cables

Coloque la salida de cables TULAA105.

Acceso a las tomas

Este orificio sirve también para abrir la tapa. Al cerrar, todas las áreas de embalaje deben limpiarse cuidadosamente.

Salida de cables

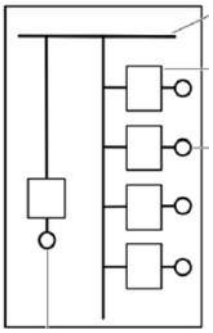
Cierre con cuidado. La tapa de acceso central sirve para cubrir la salida de cables. La altura que queda en la salida de cables, permite proteger contra salpicaduras de agua.

Válido para cargas pesadas

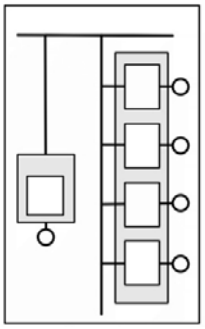
Hasta 10.000N con salida de cables de aluminio con refuerzo para cargas pesadas. Consultar.

Compartimentaciones

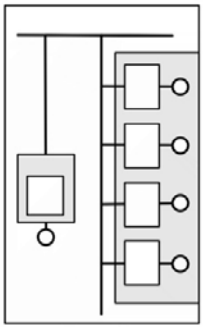
La norma IEC 61439-2 define las compartimentaciones dentro de un cuadro de acuerdo a cuatro tipos de forma desde 1 hasta 4, subdivididas cada una en dos grupos **a** y **b**.
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



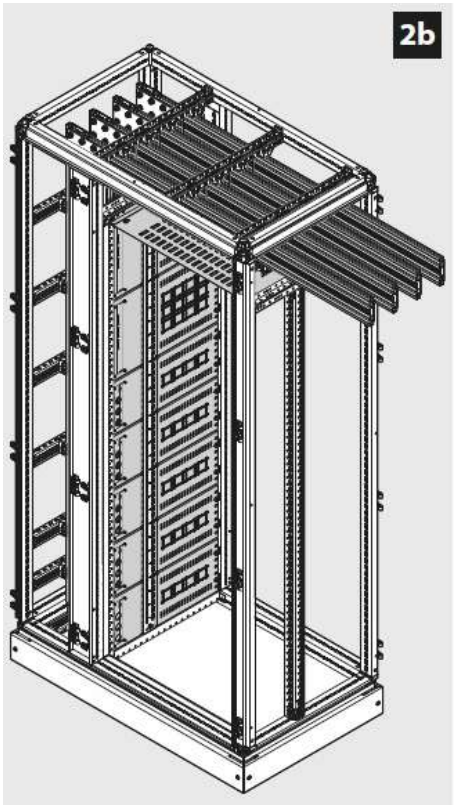
Forma 1
Ningún elemento separado



Forma 2a
Barras de distribución y unidades funcionales separados. Los bornes de salida no están separados de las barras.



Forma 2b
Los bornes de salida están separados de las barras.



Si se utiliza montante funcional vertical, se debe usar:

Referencia	
UCxxxFL	Segregación lateral frontal
UCxxxxBL	Segregación lateral posterior

Si se utilizan soportes en profundidad, se debe usar:

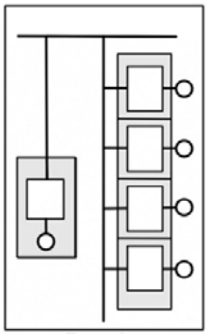
Referencia	
UCxxxxFUL	Segregación lateral completa

Segregación horizontal completa para separar el embarrado

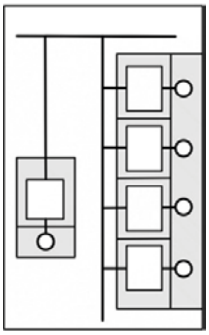
Referencia	
UCxxxFUH	Segregación horizontal completa

Compartimentaciones

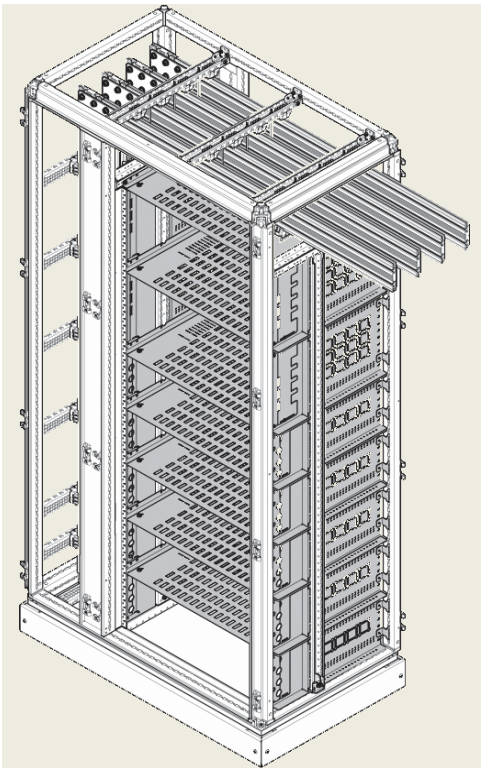
La norma IEC 61439-2 define las compartimentaciones dentro de un cuadro de acuerdo a cuatro tipos de forma desde 1 hasta 4, subdivididas cada una en dos grupos **a** y **b**.
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



Forma 3a
Barras de distribución y unidades funcionales separados. Unidades funcionales separadas entre ellas. Los bornes de salida no están separados de las barras.



Forma 3b
Los bornes sí están separados de las barras.



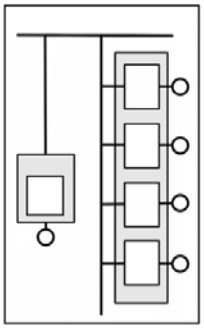
A lo indicado en 2b debe añadirse las placas de segregación horizontal entre cada interruptor de caja moldeada.

Referencia	
UCxxxFUH	Segregación horizontal completa

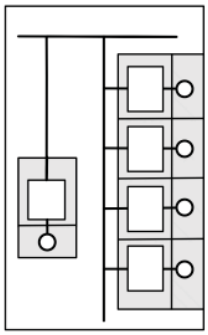
Debe considerarse el tipo de conexión de cada aparato, frontal o posterior, ya que las conexiones posteriores requieren una segregación completa por detrás de l placa de montaje de los kits. En caso de usar conexiones frontales, se usarán placas de segregación frontal, UCxxxFH. Si se usan conexiones posteriores, se deberán añadir las placas de segregación horizontal posterior UCxxxBH.

Compartimentaciones

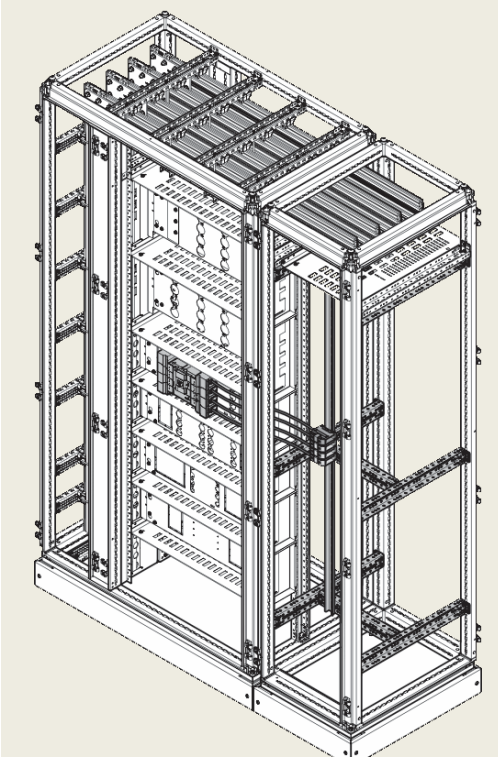
La norma IEC 61439-2 define las compartimentaciones dentro de un cuadro de acuerdo a cuatro tipos de forma desde 1 hasta 4, subdivididas cada una en dos grupos **a** y **b**.
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



Forma 4a
Barras de distribución y unidades funcionales separados. Unidades funcionales y sus bornes separadas entre ellas. Los conductores externos separados del embarrado.



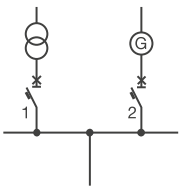
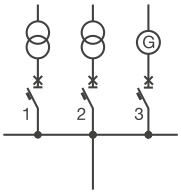
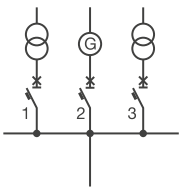
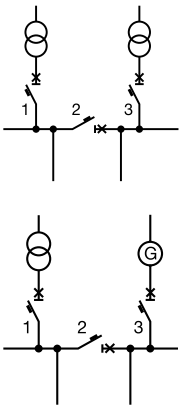
Forma 4b
Los bornes para conductores externos están separados de las barras y entre sí.



La compartimentación 4b se realiza mediante placas de segregación laterales situadas entre cada interruptor de caja moldeada y el compartimento de cables, para asegurar la separación de los bornes de entradas y de salidas.

Los bornes deben separarse entre si mediante barreras adicionales en el compartimento de los cables.

Tipos de enclavamiento:

Esquema	Tipo	Lógica de bloqueo	Descripción	Tamaño		
				HW1	HW2	HW4
	2S	ACB 1 / ACB 2 0 / 0 1 / 0 0 / 1	Solo un dispositivo de cada dos puede cerrarse.	**X**	**X**	**X**
	3S	ACB 1 / ACB 2 / ACB 3 0 / 0 / 0 1 / 0 / 0 0 / 1 / 0 0 / 0 / 1	Solo un dispositivo de cada tres puede cerrarse.		**X**	**X**
	3SX	ACB 1 / ACB 2 / ACB 3 0 / 0 / 0 1 / 0 / 0 0 / 0 / 1 1 / 0 / 1 0 / 1 / 0	Permite cerrar dos dispositivos si el tercero está abierto. Este último solo puede cerrarse si los otros dos están abiertos.		**X**	**X**
	3C	ACB 1 / ACB 2 / ACB 3 0 / 0 / 0 1 / 0 / 0 0 / 1 / 0 0 / 0 / 1 0 / 1 / 1 1 / 1 / 0 1 / 0 / 1	Dos de cada tres dispositivos se pueden cerrar al mismo tiempo.		**X**	**X**

Longitudes de cable disponibles:

Tipos de enclavamientos	Longitudes de cable	Tamaño de dispositivos compatibles			Comentario
		HW1	HW2	HW4	
2S / 3S / 3SX / 3C	1,5 m	**X**	**X**	**X**	
2S / 3S / 3SX / 3C	3 m	**X**	**X**	**X**	
2S / 3S / 3SX / 3C	5 m		**X**	**X**	Para enclavar dispositivos hw+ con un cable de 5 m, póngase en contacto con Hager.

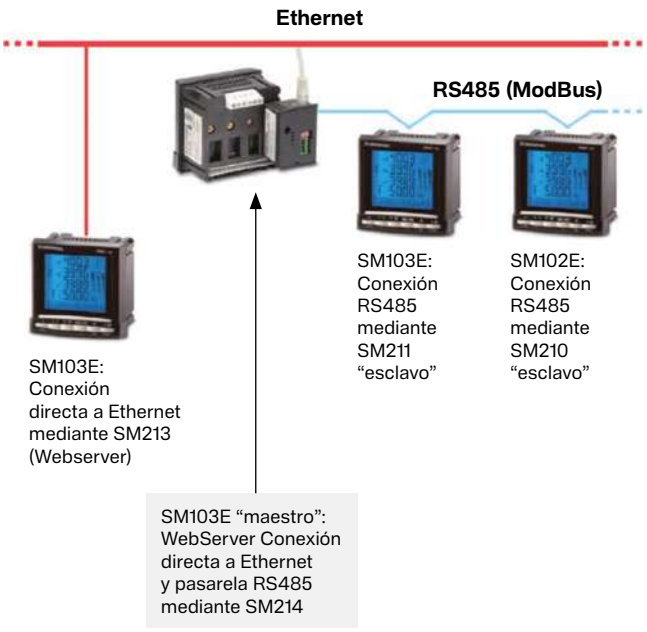
A continuación le mostramos las principales funciones de nuestros analizadores de red.
Los módulos opcionales permiten evolucionar las funcionalidades según las necesidades de la instalación.

Funciones	SM101E Multímetro modular	SM101C Central modular	SM102E Central básica	SM103E Central evo
Medidas				
I, V, U, f, P, Q, S, PF	✔	✔	✔	✔
Mean/Max. I, V, U, f				✔
Mean/Predictive P, Q, S				✔
Temperature		✔		✔(1)
Hour counter	✔	✔		✔
Energy management				
Energy meters		✔	✔	✔
Load curves				✔ (1)
Quality analysis				
THD (Total Harmonic Distortion) I, V, U		✔	✔	✔
Harmonics I, V, U				✔
Communication				
Alarm or pulses output		✔	✔ (1)	✔ (1)
Input for tariff management or synchronisation		✔	✔ (1)	✔ (1)
RS485 JBUS/MODBUS		✔	✔ (1)	✔ (1)

(1) con accesorio

Estructura de red

Los módulos de comunicación permiten configurar una red de hasta 31 esclavos. Con la central evolución SM103E + el webserver SM213 conseguimos comunicación directa con Ethernet (PC). Esta configuración nos permitirá supervisar y analizar un punto de medida.
Si deseamos configurar una red con varios puntos de medida será necesario la central evolución SM103E + el webserver SM214 que incluye la pasarela a ModBus.



Webserver

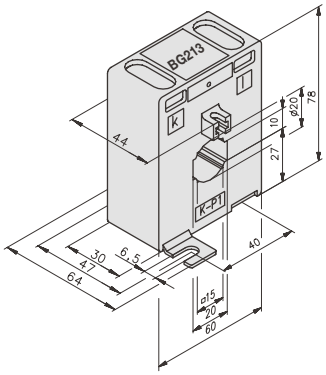
El webserver permite la visualización y configuración del analizador de red SM103E sin la necesidad de ningún software adicional.
El acceso al webserver se realiza a través de su navegador de internet, indicando la dirección IP de la central. Si además desea descargar los datos en formato excel sólo será necesario añadir el módulo de memoria SM204.
El webserver está incluido en las referencias SM213 y SM214.

Descargue los manuales desde nuestra web

Geometría BG213

Para barra 20x10, 15x15 mm máx. y para cable Ø 20 mm máx.

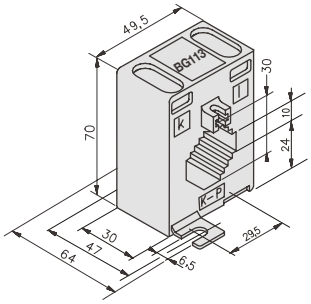
Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRA00505	50 A	1,5 VA



Geometría BG113

Para barra 30x10, 25x15, 20x20 mm máx. y para cable Ø 28 mm máx.

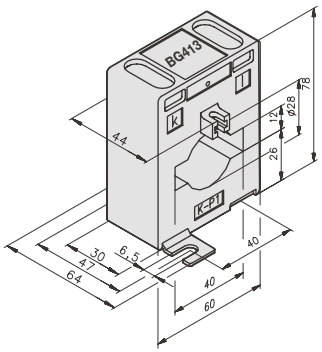
Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRA01005	100 A	2,5 VA
SRA01505	150 A	2,5 VA
SRA02005	200 A	2,5 VA
SRA02505	250 A	2,5 VA
SRC04005	400 A	5 VA
SRC06005	600 A	5 VA



Geometría BG413

Para barra 40x12 mm máx. y para cable Ø 28 mm máx.

Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRI03005	300 A	5 VA



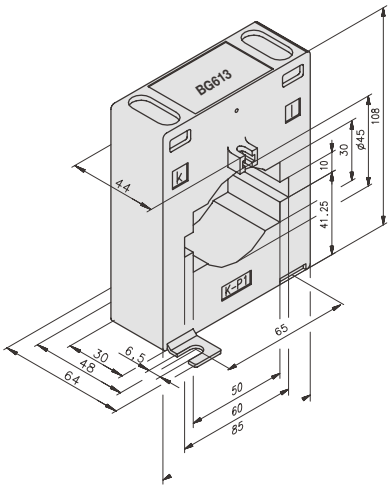
Caraterísticas técnicas

Corriente primaria	(según modelo)
Corriente secundaria	0-5 A
Frecuencia	50/60 Hz
Sobrecarga permanente	1,2 x In
Temperatura de funcionamiento	-5°C a +40°C
Temperatura de almacenaje	-40°C a +40°C
Clase de aislamiento según IEC 60085	E
Índice de protección de la caja	IP20
Capacidad de conexión	1,5 a 6 mm² rígido 1 a 4 mm² flexible

Geometría BG613

Para barra 60x10 mm o 50x30 mm máx. y para cable Ø 45 mm máx.

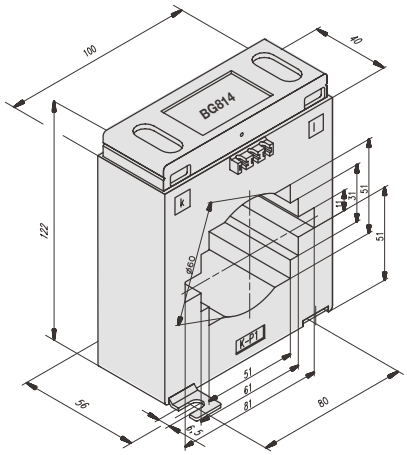
Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRD08005	800 A	5 VA
SRD10005	1000 A	5 VA
SRD15005	1500 A	5 VA



Geometría BG814

Para barra 80x10, 60x30 mm máx. y para cable Ø 60 mm máx.

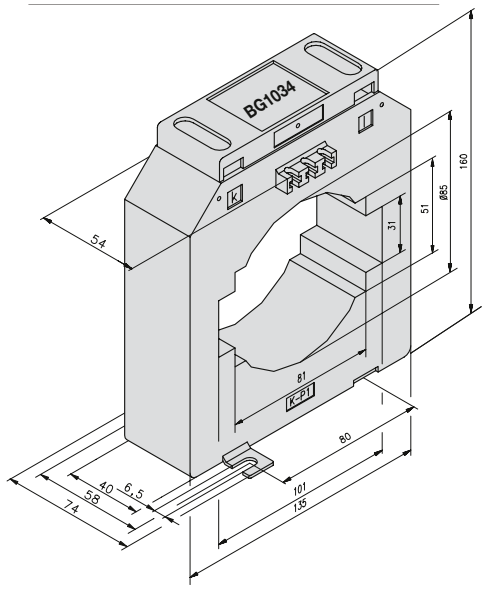
Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRE20005	2000 A	15 VA



Geometría BG1034

Para barra 2x100x10 mm o 80x50 mm máx. y para cable Ø 85 mm máx.

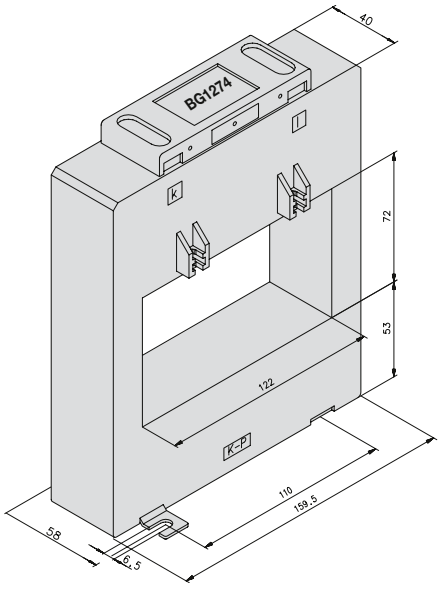
Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRF25005	2500 A	1,5 VA



Geometría BG113

Para barra 30x10, 25x15, 20x20 mm máx. y para cable Ø 28 mm máx.

Referencia	Calibre	Precisión % Clase 1
SRG30005	3000 A	5 VA
SRG40005	4000 A	5 VA



Información para seleccionar transformadores de intensidad

Para seleccionar un transformador de intensidad, primero se debería tener en cuenta la disposición mecánica y tamaño de las barras de cobre.

Rango efectivo

En principio transformadores de intensidad se pueden utilizar con hasta 1,2 veces el valor de la corriente primaria nominal manteniendo la exactitud. Para un embarrado de 630 A se puede seleccionar un transformador de 600A el cual mantiene la exactitud hasta 720 A.

Carga de transformadores de intensidad

La exactitud de medición de un transformador de intensidad está asegurada siempre y cuando se utilice en el rango de carga nominal total y 1/4 de carga. En transformadores de potencia nominal de hasta 2,5 VA se mantiene la exactitud aun a 1/2 carga.

Puesta a tierra del circuito secundario

La puesta a tierra del circuito secundario no es necesario en transformadores de intensidad para bajo voltaje ya que la carcasa no tiene partes metálicas grandes.

Demanda de energía

La demanda de energía del transformador está determinada por los conductores y equipos de medición conectados. La conexión en serie de amperímetros es posible y aumenta la demanda acorde.

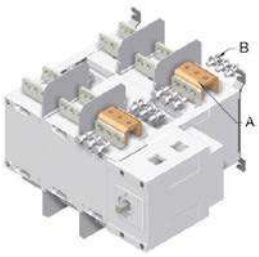
Referencia	ECN140D	ECP140D	ECM140D	ECR140D	ECA140D	ECP180T	ECM180T	ECR180T	ECA180T
Criterio selección									
Conexión	Monofásico 40A medida directa					Monofásico 80A medida directa			
Tensión alimentación	230VAC					230VAC			
Corriente máxima Imax	40 A					3 x 80A			
Clase de precisión activa // reactiva	Cl.1 / Cl.B					Cl.1 / Cl.B // Cl.2			
Máximo calibre CT	-					-			
Certificado MID, obligatorio para proposito de pago	-	MID				-			
Comunicación									
Pulsos		•				•			
Protocolo			M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Tipo de conexión			PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45
Resistencia 120 Ohms integrada								•	
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•				•	•	•	•
Valores medidos y funciones									
Corriente		•	•	•	•	•	•	•	•
Voltaje		•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de potencia		•	•	•	•	•	•	•	•
Frecuencia		•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia activa		•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia reactiva						•	•	•	•
Potencia aparente						•	•	•	•
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía reactiva						•	•	•	•
Reset consumos parciales						•	•	•	•
Energía consumida/producida		•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa						•	•	•	•
Control de tarifa por entrada física						•	•	•	•
Control de tarifa por comunicación			•	•	•		•	•	•
N° tarifas controladas por: entrada física/comunicación	1 /0	1/0	0/2	0/8	0/8	2/0	2/2	2/8	2/8
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Características técnicas I									
Rango de tensión	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V
Frecuencia	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	
Consumo en VA / W	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1
Corriente nominal In	5 (40) A	5 (40) A	5 (40) A	5 (40) A	5 (40) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A
Corriente de referencia Iref	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
Corriente de transición Itr	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
Corriente máxima Imax	40 A	40 A	40 A	40 A	40 A	80 A	80 A	80 A	80 A
Corriente mínima Imin	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A
Corriente de arranque	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A
Características técnicas II									
Sección cables flexibles para circuito medida	1 - 20 mm²	1 - 20 mm²	1 - 20 mm²	1 - 20 mm²	1 - 20 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²
Par de apriete recomendado	1 Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm
Temperatura de trabajo	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C
Resistencia a la humedad (sin condensación)	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Resistencia a la llama (UL94)	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
Dimensiones W x H x D	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60
Ancho en n° de modulos	1	1	1	1	1	4	4	4	4
Clasificación IP instalado / no instalado	IP40 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20
Tipo de Display	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
LED frontal (frecuencia)	5000 p/kWh	5000 p/kWh	5000 p/kWh	5000 p/kWh	5000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh
Salida de impulsos									
Número de salidas	-	1	-	-	-	3	-	-	-
Máxima corriente de pulso a 39 VDC	-	90 mA	-	-	-	90 mA	-	-	-
Tensión VAC / VDC	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-
Frecuencia del pulso	-	1000 p/kWh	-	-	-	1 - 200 p/kWh	-	-	-
Duración del pulso	-	100ms	-	-	-	30 - 100 ms	-	-	-
Entradas									
Número de entradas	-	-	-	-	-	1	1	1	1
Tensión	-	-	-	-	-	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC
OFF == T1	-	-	-	-	-	0V	0V	0V	0V
ON == T2	-	-	-	-	-	230V	230V	230V	230V
Normas / Standards	EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715

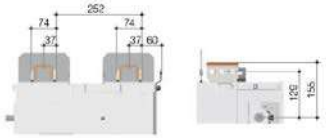
Referencia	ECP180D	ECM180D	ECR180D	ECA180D	ECP380D	ECM380D	ECR380D	ECA380D
Criterio selección								
Conexión	Monofásico 80A medida directa				Trifásico 80A medida directa			
Tensión alimentación	230VAC				400 VAC			
Corriente máxima Imax	80A				80A			
Clase de precisión activa // reactiva	Cl.1 / Cl.B // Cl.2				Cl.1 / Cl.B // Cl.2			
Máximo calibre CT	-				-			
Certificado MID, obligatorio para proposito de pago	MID				MID			
Comunicación								
Pulsos	•				•			
Protocolo		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Tipo de conexión		PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45
Resistencia 120 Ohms integrada							•	
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•	•	•	•	•	•	•
Valores medidos y funciones								
Corriente	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltaje	•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de potencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Frecuencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia aparente					•	•	•	•
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Reset consumos parciales	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía consumida/producida	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa por entrada física	•	•	•		•	•	•	•
Control de tarifa por comunicación		•	•	•		•	•	•
N° tarifas controladas por: entrada física/ comunicación	2/0	2/2	2/8	0/8	2/0	2/2	2/8	2/8
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•
Características técnicas I								
Rango de tensión	92V-276V	92V-276V	92V-276V	92V-276V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V
Frecuencia	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz
Consumo en VA / W	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6
Corriente nominal In	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A
Corriente de referencia Iref	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
Corriente de transición Itr	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
Corriente máxima Imax	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A
Corriente mínima Imin	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A
Corriente de arranque	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A
Características técnicas II								
Sección cables flexibles para circuito medida	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²	2,5 - 33 mm²
Par de apriete recomendado	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm
Temperatura de trabajo	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C
Resistencia a la humedad (sin condensación)	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Resistencia a la llama (UL94)	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
Dimensiones W x H x D	36 x 92 x 60	36 x 92 x 60	36 x 92 x 60	36 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60
Ancho en n° de modulos	2	2	2	2	4	4	4	4
Clasificación IP instalado / no instalado	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20
Tipo de Display	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
LED frontal (frecuencia)	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh
Salida de impulsos								
Número de salidas	2	-	-	-	2	-	-	-
Máxima corriente de pulso a 39 VDC	90 mA	-	-	-	90 mA	-	-	-
Tensión VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-
Frecuencia del pulso	1 - 1000 p/ kWh	-	-	-	1 - 200 p/kWh	-	-	-
Duración del pulso	30 - 100 ms	-	-	-	30 - 100 ms	-	-	-
Entradas								
Número de entradas	1	1	1	-	1	1	1	1
Tensión	230 VAC	230 VAC	230 VAC	-	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC
OFF == T1	0V	0V	0V	-	0V	0V	0V	0V
ON == T2	230V	230V	230V	-	230V	230V	230V	230V
Normas / Standards	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715

Referencia	ECP310D	ECM310D	ECR310D	ECA310D	ECP300C	ECM300C	ECR300C	ECA300C
Criterio selección								
Conexión	Trifásico 125A medida directa				Trifásico via CT			
Tensión alimentación	400VAC				400VAC			
Corriente máxima Imax	125A				5A			
Clase de precisión activa // reactiva	Cl.1 / Cl.B // Cl.2				Cl.1 / Cl.B // Cl.2			
Máximo calibre CT	-				6000			
Certificado MID, obligatorio para proposito de pago	MID				MID			
Comunicación								
Pulsos	•				•			
Protocolo		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Tipo de conexión		PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45
Resistencia 120 Ohms integrada			•				•	
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•	•	•	•	•	•	•
Valores medidos y funciones								
Corriente	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltaje	•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de potencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Frecuencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia aparente	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Reset consumos parciales	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía consumida/producida	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa por entrada física	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa por comunicación		•	•	•		•	•	•
N° tarifas controladas por: entrada física/ comunicación	2/0	2/2	2/8	2/8	2/0	2/2	2/8	2/8
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•
Características técnicas I								
Rango de tensión	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V
Frecuencia	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz
Consumo en VA / W	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6
Corriente nominal In	5 (125) A	5 (125) A	5 (125) A	5 (125) A	1 (6) A	1 (6) A	1 (6) A	1 (6) A
Corriente de referencia Iref	5 A	5 A	5 A	5 A	1 A	1 A	1 A	1 A
Corriente de transición Itr	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,05 A	0,05 A	0,05 A	0,05 A
Corriente máxima Imax	125 A	125 A	125 A	125 A	6 A	6 A	6 A	6 A
Corriente mínima Imin	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,01A	0,01A	0,01A	0,01A
Corriente de arranque	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,001 A	0,001 A	0,001 A	0,001 A
Características técnicas II								
Sección cables flexibles para circuito medida	2,5 - 50 mm²	2,5 - 50 mm²	2,5 - 50 mm²	2,5 - 50 mm²	0,5 - 4 mm²	0,5 - 4 mm²	0,5 - 4 mm²	0,5 - 4 mm²
Par de apriete recomendado	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm
Temperatura de trabajo	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C	-25…+55°C
Resistencia a la humedad (sin condensación)	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%
Resistencia a la llama (UL94)	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
Dimensiones W x H x D	90 x 92 x 60	90 x 92 x 60	90 x 92 x 60	90 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60
Ancho en n° de modulos	6	6	6	6	4	4	4	4
Clasificación IP instalado / no instalado	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20
Tipo de Display	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
LED frontal (frecuencia)	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	10000 p/kWh	10000 p/kWh	10000 p/kWh	10000 p/kWh
Salida de impulsos								
Número de salidas	2	-	-	-	2	-	-	-
Máxima corriente de pulso a 39 VDC	90 mA	-	-	-	90 mA	-	-	-
Tensión VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-
Frecuencia del pulso	1 - 200 p/kWh	-	-	-	1 - N p/kWh	-	-	-
Duración del pulso	30 - 100 ms	-	-	-	30 - 100 ms	-	-	-
Entradas								
Número de entradas	1	1	1	1	1	1	1	1
Tensión	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC
OFF == T1	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V
ON == T2	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V
Normas / Standards	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715

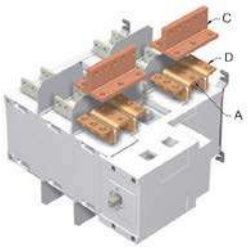
Accesorios de conexión de 2000 a 3200A

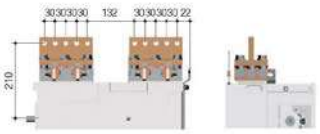
Ejemplos de uso de accesorios y cantidad a pedir por polo de potencia





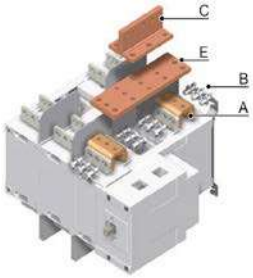
In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2

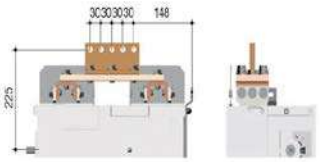




In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Derivación en T - C	**HZ171**(1)	2
2000 a 2500A	Escuadra - D	**HZ172**(1)	2
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Derivación en T - C	**HZ171**(1)	2
3200A	Escuadra - D	**HZ172**(1)	2

(1) Suministrado con tornillos de conexión

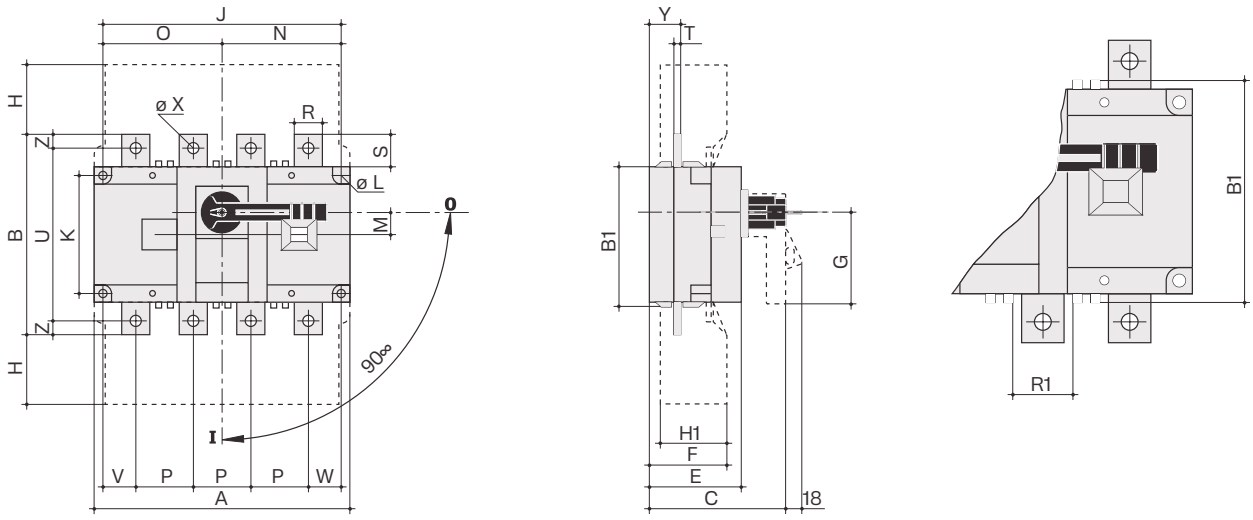




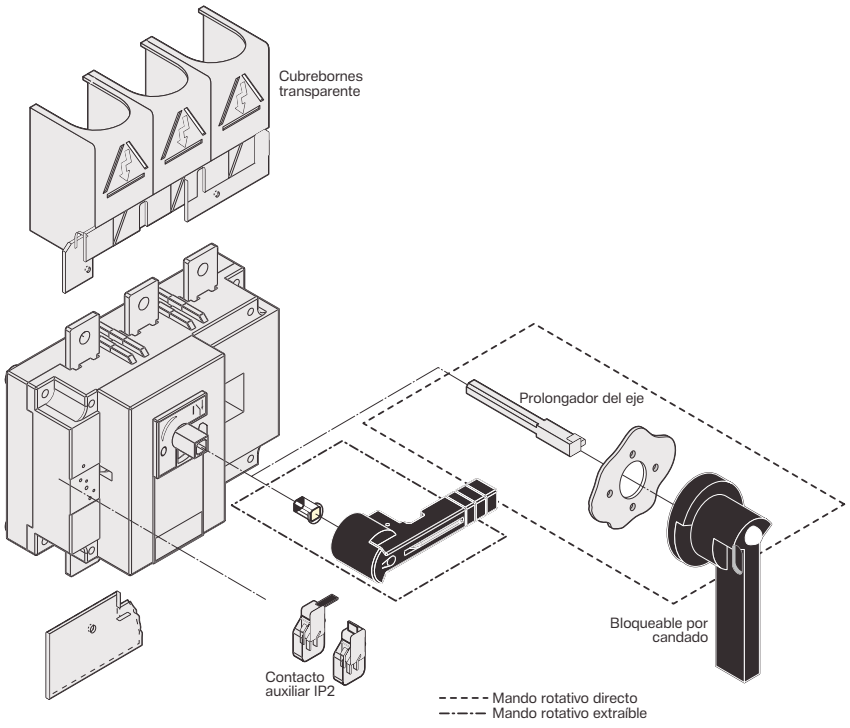
In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2
2000 a 2500A	Derivación en T - C	**HZ171**(1)	1
2000 a 2500A	Barra de intercon. - E	**HZ166**(1)	1
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2
3200A	Derivación en T - C	**HZ171**(1)	1
3200A	Barra de intercon. - E	**HZ166**(1)	1

(1) Suministrado con tornillos de conexión

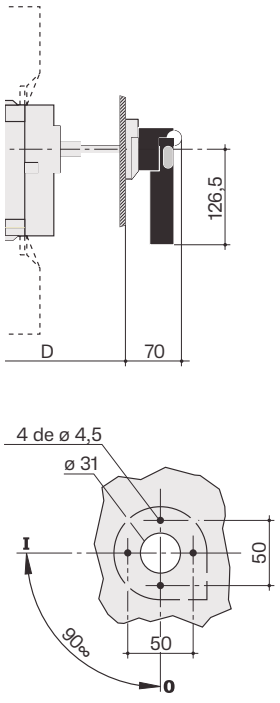
Interruptores: HA351, HA451, HA352, HA452, HA354, HA454, HA356, HA456, HA358, HA458



Montaje



Interruptor con mando rotativo extraible

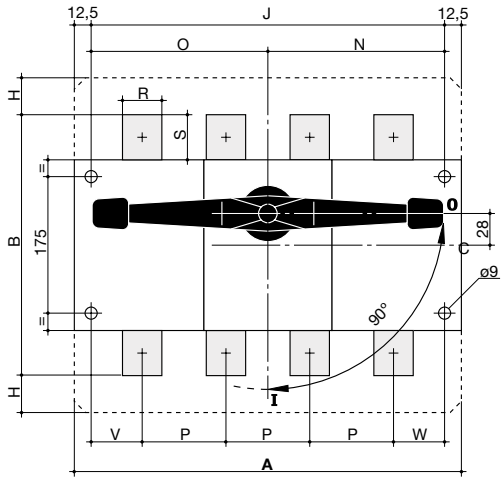


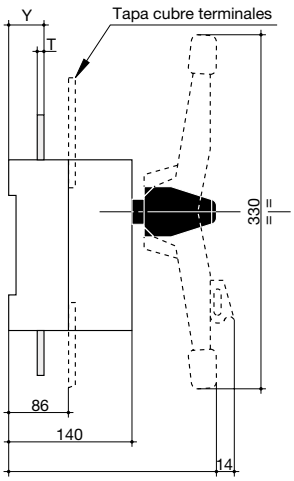
Mecanizado panel

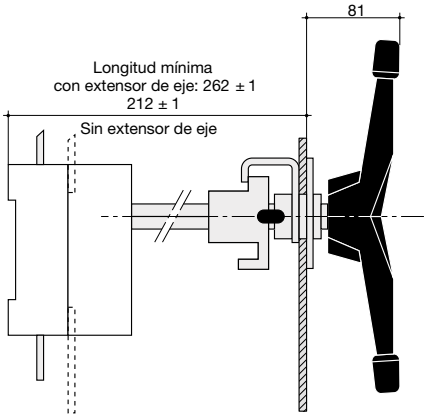
Dimensiones de los interruptores de 125 A a 630 A (mando rotativo) (mm)

Ref.	In (A)	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	H1	J	K	ØL	M	N	P	R	R1	S	T	U	V	W	ØX	Y	Z
HA351	125 A	140	135	93	120	124÷354	65	50	80	50	40	120	65	5,5	15	75	36	20	20,5	25	3,5	115	22	20	9	20,5	10
HA451	125 A	170	135	93	120	124÷354	65	50	80	50	40	150	65	5,5	15	75	36	20	20,5	25	3,5	115	22	20	9	20,5	10
HA352	160 A	140	135	93	120	124÷354	65	50	80	50	40	120	65	5,5	15	75	36	20	20,5	25	3,5	115	22	20	9	20,5	10
HA452	160 A	170	135	93	120	124÷354	65	50	80	50	40	150	65	5,5	15	75	36	20	20,5	25	3,5	115	22	20	9	20,5	10
HA354	250 A	190	160	108	130	135÷365	75	60	115	60	50	160	80	5,5	20	105	50	25	25,5	30	3,5	130	33	27	11	22,5	15
HA454	250 A	230	160	108	130	135÷365	75	60	115	60	50	210	80	5,5	20	105	50	25	25,5	30	3,5	130	33	27	11	22,5	15
HA356	400 A	230	235	170	165	167÷397	110	89	115	83	75	210	140	7	30	135	65	32	45,5	37,5	5	205	37,5	37,5	11	36	15
HA456	400 A	290	235	170	165	167÷397	110	89	115	83	75	270	140	7	30	135	65	32	45,5	37,5	5	205	37,5	37,5	11	36	15
HA358	630 A	230	260	170	165	167÷397	110	89	115	70	75	210	140	7	30	135	65	45	45,5	50	5	220	37,5	37,5	13	36	20
HA458	630 A	290	260	170	165	167÷397	110	89	115	70	75	270	140	7	30	135	65	45	45,5	50	5	220	37,5	37,5	13	36	20

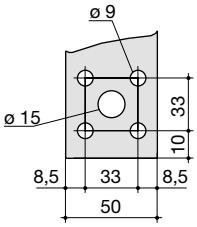
Interruptores de 800 a 3200A:
HA360, HA460, HA362, HA462, HA364, HA464, HA365, HA465, HA366, HA466, HA367, HA467



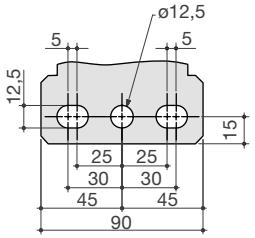




Terminales de conexión de 800 a 3200A

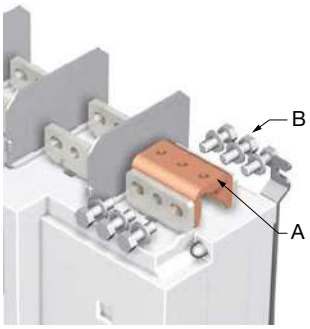


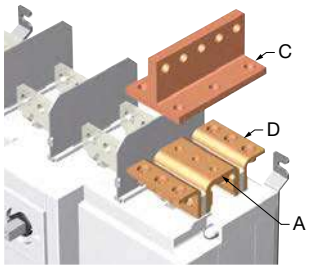
800A



1250 a 1600A (simples)
2000 a 3200A (dobles)

Accesorios de conexión de 2000 a 3200A





In (A)	Descripción	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	HZ170	1
2000 a 2500A	Tornillo de conexión - B	HZ173	1
3200A	Derivación en U - A	Se suministra de serie sólo en la zona superior	
3200A	Tornillo de conexión - B	HZ173	1

In (A)	Descripción	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	HZ170	1
2000 a 2500A	Derivación en T - C	HZ171	1
2000 a 2500A	Escuadra - D	HZ172	1
3200A	Derivación en U - A	Se suministra de serie sólo en la zona superior	
3200A	Derivación en T - C	HZ171	1
3200A	Escuadra - D	HZ172	1

Dimensiones (en mm)

Ref.	In (A)	A	B	C	H	J	N	O	P	R	S	T	V	W	Y
HA360	800A	280	320	220	70	255	127,5	127,5	80	50	60	6	47,5	47,5	47
HA460	800A	360	320	220	70	335	167,5	167,5	80	50	60	6	47,5	47,5	47
HA362	1250A	372	330	337	50	347	173,5	173,5	120	90	80	7	53,5	53,5	51
HA462	1250A	492	330	337	50	467	233,5	233,5	120	90	80	7	53,5	53,5	51
HA364	1600A	372	330	337	50	347	173,5	173,5	120	90	80	8	53,5	53,5	51
HA464	1600A	492	330	337	50	467	233,5	233,5	120	90	80	8	53,5	53,5	51
HA365	2000A	372	330	337	50	347	173,5	173,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51
HA465	2000A	492	330	337	50	467	233,5	233,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51
HA366	2500A	372	330	337	50	347	173,5	173,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51
HA466	2500A	492	330	337	50	467	233,5	233,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51
HA367	3200A	372	330	337	50	347	127,5	173,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51
HA467	3200A	492	330	337	50	467	233,5	233,5	120	90	80	2 x 8	53,5	53,5	51

Referencia	Precio €	Página tarifa
A		
A099B	56,97	228
ACA916H	644,84	29
ADH956	495,43	29
ADH960	493,10	29
ADH966	488,43	29
ADH970	506,57	29
ADH975	509,61	29
ADH982	498,66	29
ADH990	518,02	29
ADM460H	1.049,99	29
ADM466H	945,73	29
ADM470H	973,44	29
ADM475H	983,06	29
ADM482H	1.012,03	29
ADM490H	1.018,71	29
ADR456C	1.087,73	29
ADR460C	1.031,19	29
ADR466C	996,02	29
ADR470C	1.039,90	29
ADR475C	1.049,68	29
ADR482C	1.158,50	29
ADR490C	1.261,76	29
AFH960	468,28	29
AFH966	475,17	29
AFH970	481,85	29
AFH975	486,72	29
AFM456H	932,41	29
AFM460H	960,56	29
AFM466H	881,76	29
AFM470H	890,58	29
AFM475H	899,39	29
AFM482H	925,83	29
AFM490H	932,41	29
AFR460C	937,65	29
AFR466C	906,88	29
AFR470C	946,37	29
AFR475C	920,56	29
AFR482C	1.094,34	29
AFR490C	1.106,13	29
AKA181250ELN	100,64	368
AKT445	67,90	368
AKT445ALU	83,98	368
ATA122008014	2,60	
ATA122009016	1,98	290
ATA122009016BA	3,79	290
ATA122019016	2,45	290
ATA122038014	2,14	
ATA122039016	1,60	290
ATA122048014	2,14	
ATA122049016	1,60	290
ATA122058014	1,93	
ATA122059016	1,45	290
ATA122068014	2,10	
ATA122069016	1,55	291
ATA122078014	1,87	
ATA122079016	1,43	291
ATA122088014	3,60	
ATA122089016	2,97	291
ATA123008014	3,73	
ATA123009016	2,76	290
ATA123009016BA	5,46	290
ATA123019016	2,99	290
ATA123038014	2,56	
ATA123039016	1,94	290
ATA123048014	2,56	
ATA123049016	1,94	290
ATA123058014	2,37	
ATA123059016	1,81	290
ATA123068014	2,60	
ATA123069016	1,95	291
ATA123078014	2,60	
ATA123079016	1,95	291
ATA123088014	4,87	
ATA123089016	3,65	291
ATA123919016	6,25	291
ATA123929016	12,86	291
ATA163008014	5,91	
ATA163009016	4,13	290
ATA163009016BA	6,98	290
ATA163018014	6,93	
ATA163019016	5,02	290
ATA163039016	2,38	290
ATA163049016	2,38	290
ATA163059016	2,12	290
ATA163069016	2,19	291
ATA163079016	2,19	291
ATA163089016	3,97	291
ATA163919016	6,61	291
ATA163929016	13,33	291
ATA205008014	9,06	
ATA205009016	6,51	292
ATA205018014	10,29	
ATA205019016	7,63	292
ATA205028014	12,18	
ATA205029016	8,86	292
ATA205039016	3,07	292
ATA205049016	3,07	292
ATA205059016	2,74	292
ATA205069016	2,78	293
ATA205079016	2,58	293
ATA205089016	5,85	293
ATA205919016	9,76	293
ATA205929016	14,17	293
ATA207528014	14,08	
ATA207529016	10,59	292
ATA207539016	3,72	292
ATA207549016	3,72	292
ATA207559016	3,90	292
ATA207569016	3,55	293
ATA207579016	3,31	293
ATA207589016	6,08	293
ATA707598014	6,65	293
ATA707599016	4,73	285
ATA711598014	14,76	293
ATA711599016	12,71	285
ATA806099016	9,05	293
ATA806199016	7,74	285
ATH122009016B	5,42	294
ATH163009016B	11,39	294
B		
B7A40025	7,99	393
B7A40040	8,81	393
B7A40060	10,77	393
B7A40080	14,47	393
B7A60040	10,80	393
B7A60060	13,17	393
B7A60080	15,14	393
B7A60100	19,11	393
B7A60120	21,87	393
B7A80025	14,01	393
B7A80040	12,86	393
B7A80060	15,74	393
B7A80080	18,96	393
B7A80100	23,99	393
B7A80120	26,45	393
BA70252	2,33	394
BA70252BL	3,27	
BA70252K	2,42	394
BA70302	2,73	207
BA70302BL	3,92	207
BA70402	3,05	394
BA70402BL	4,27	
BA70402K	2,95	394
BA70602	4,49	394
BA70602BL	6,32	
BA70802	5,58	394
BA70802BL	7,83	
BA70802K	5,69	395
BA7100060	22,89	394
BA7100080	25,17	394
BA7100100	27,53	394
BA71002	7,56	394
BA71002BL	10,78	
BA71202	8,90	394
BA71202BL	12,66	
BA725025	5,18	394
BA725040	5,92	394
BA740025	7,23	394
BA740040	8,28	394
BA740060	10,10	394
BA740080	13,78	394
BA740100	18,73	394
BA760025	7,71	394
BA760040	10,16	394
BA760060	11,93	394
BA760080	15,05	394
BA760100	18,27	394
BA760120	21,31	394
BA780025	12,67	394
BA780040	12,07	394
BA780060	14,24	394
BA780080	17,17	394
BA780100	21,71	394
BA780120	24,84	394
BA7A100030	17,06	395
BA7A100040	18,16	395
BA7A100060	20,13	395
BA7A100060BL	40,00	396
BA7A100080	22,79	395
BA7A100080BL	45,73	396
BA7A100100	25,29	395
BA7A100100BL	50,42	396
BA7A25025	4,46	395
BA7A25040	5,16	395
BA7A25080	11,10	395
BA7A40025	5,65	395
BA7A40030	6,75	395
BA7A40040	7,36	395
BA7A40040BL	12,36	396
BA7A40060	9,20	395
BA7A40060BL	15,73	396
BA7A40080	11,48	395
BA7A40080BL	20,28	396
BA7A40100	16,33	395
BA7A60025	7,35	395
BA7A60025BL	15,83	396
BA7A60030	8,64	395
BA7A60040	9,20	395
BA7A60040BL	17,64	396
BA7A60060	10,91	395
BA7A60060BL	21,29	396
BA7A60080	12,94	395
BA7A60080BL	24,38	396
BA7A60100	17,17	395
BA7A60100BL	30,49	396
BA7A60120	19,33	395
BA7A80025	11,07	395
BA7A80025BL	20,25	396
BA7A80030	11,27	395
BA7A80030BL	20,46	396
BA7A80040	11,25	395
BA7A80040BL	20,23	396
BA7A80060	13,25	395

Referencia	Precio €	Página tarifa
BA7A80060BL	25,65	396
BA7A80080	15,91	395
BA7A80080BL	28,30	396
BA7A80100	20,13	395
BA7A80100BL	35,67	396
BA7A80120	21,71	395
BA7A80120BL	37,03	396
BA7CLIP	1,58	398
BD240N	556,84	43
BD263N	751,43	43
BD326N	469,49	
BD363N	796,53	43
BD426N	482,74	
BD463N	847,77	43
BDE04057011	81,18	382
BDH280E	1.309,09	44
BDH380E	1.383,91	44
BDH480E	1.359,50	44
BDQ08057011	92,00	382
BF225N	526,17	43
BF263N	755,82	43
BF325N	550,41	43
BF440N	701,26	43
BF463N	821,02	43
BFH480E	1.116,84	44
BG425N	633,41	43
BG463N	826,24	43
BH225N	581,19	44
BH263N	827,64	44
BH363N	897,09	44
BH425N	741,56	44
BH463N	971,36	44
BKIS1213019016	24,38	338
BKIS121301VERZ	14,50	338
BKIS121303E9016	78,22	338
BKIS121303EVERZ	59,80	338
BKIS121304E9016	66,71	338
BKIS121304EVERZ	49,67	338
BKIS121305E9016	91,99	339
BKIS121305EVERZ	72,22	339
BKIS121306E9016	37,94	339
BKIS121306EVERZ	28,50	339
BKIS121308E9016	83,98	339
BKIS121308EVERZ	71,00	339
BKIS130MHU	10,72	339
BKIS2513019016	22,90	338
BKIS251301VERZ	13,55	338
BKIS251303E9016	75,21	338
BKIS251303EVERZ	60,53	338
BKIS251304E9016	64,40	338
BKIS251304EVERZ	49,89	338
BKIS251305E9016	91,31	339
BKIS251305EVERZ	74,71	339
BKIS251306E9016	39,08	339
BKIS251306EVERZ	28,29	339
BKIS251308E9016	80,74	339
BKIS251308EVERZ	71,08	339
BKISKPE	15,16	339
BP263N	787,16	43
BP463N	871,03	43
BQ263N	822,11	44
BQ363N	873,83	44
BQ463N	982,22	44
BR263N	762,77	43
BR463N	857,93	43
BR651007VERZ	14,27	335
BR65100WVERZ	29,49	335
BR651307VERZ	16,09	335
BR65130WVERZ	33,05	335
BR651707VERZ	17,87	335
BR65170WVERZ	37,55	335
BR652107DVERZ	25,02	335
BR65210DWVERZ	49,16	335
BRAP0802ELN	28,26	332
BRAP651001ELN	69,46	332
BRAP651301ELN	100,39	332
BRAP651701ELN	128,80	332
BRHP08029016	15,83	330
BRHP6510019016	42,22	330
BRHP6513019016	52,21	330
BRHP6517019016	65,97	330
BRP08029011	10,44	328
BRP08029016	7,10	328
BRP6510019011	26,13	328
BRP6510019016	16,86	328
BRP651003H9011	43,58	328
BRP651003H9016	27,84	328
BRP651003HLAN	44,34	332
BRP651004H9011	43,58	329
BRP651004H9016	28,86	329
BRP651004HLAN	43,42	333
BRP651005H9011	43,58	329
BRP651005H9016	27,42	329
BRP651005HLAN	44,84	333
BRP6510069011	13,83	329
BRP6510069016	11,98	329
BRP6513019011	32,83	328
BRP6513019016	21,74	328
BRP651303H9011	59,60	328
BRP651303H9016	36,36	328
BRP651303HLAN	52,05	332
BRP651304H9011	59,60	329
BRP651304H9016	36,36	329
BRP651304HLAN	49,86	333
BRP651305H9011	59,60	329
BRP651305H9016	32,96	329
BRP651305HLAN	56,60	333
BRP6513069011	23,20	329
BRP6513069016	13,24	329
BRP6517019016	32,77	328
BRP651703H9016	49,76	328
BRP651703HLAN	54,83	332
BRP651704H9016	49,76	329
BRP651704HLAN	51,86	333
BRP651705H9016	47,57	329
BRP651705HLAN	59,29	333
BRP6517069016	13,96	329
BRP652103DH9016	56,56	328
BRP652104DH9016	56,56	329
BRP652105DH9016	75,03	329
BRP652106D9016	18,76	329
BRP65210D19016	37,04	328
BRP65xxx9	5,42	329
BRS08029016	35,85	338
BRS0802AVERZ	26,28	341
BRS0802IVERZ	24,39	341
BRS0802VERZ	16,86	334
BRS651001VERZ	45,97	334
BRS651003VERZ	101,90	334
BRS651004VERZ	101,90	334
BRS651005VERZ	79,37	335
BRS651006VERZ	18,78	335
BRS651009	22,52	335
BRS651301VERZ	54,43	334
BRS651303VERZ	117,20	334
BRS651304VERZ	117,20	334
BRS651305VERZ	89,15	335
BRS651306VERZ	20,63	335
BRS651309	25,33	335
BRS651701VERZ	63,82	334
BRS651703VERZ	133,27	334
BRS651704VERZ	133,27	334
BRS651705VERZ	101,35	335
BRS651706VERZ	23,43	335
BRS651709	29,99	335
BRS652101DVERZ	108,87	334
BRS652103DVERZ	178,32	334
BRS652104DVERZ	178,32	334
BRS652105DVERZ	164,23	335
BRS652106DVERZ	33,78	335
BRS652109D	37,55	335
BS463N	923,55	43
BSM012	12,55	389
BSM032	12,55	389
BSM052	12,55	389
BSM301	12,55	389
BSR02D	84,24	389
BSR02D01	281,89	389
BSR02KK7011	55,36	389
BSR02KK9005	55,36	389
BSR02MKK	172,20	389
BSR02MKM	172,20	389
BSR02MKS	151,87	389
BSR02MTK	207,88	389
BSR02MTM	207,88	389
BSR02MTS	162,37	389
BSR02R	11,56	389
BTH380E	1.535,74	44
BTH480E	1.443,90	44
C		
CCA225M	1.184,39	33
CCC225M	982,19	32
CD728V	80,90	50
CD748V	81,50	50
CDA225M	478,76	33
CDA225SC	488,39	42
CDA225SP	535,49	42
CDA240M	493,71	33
CDA240SC	511,08	42
CDA240SP	551,20	42
CDA263M	932,11	33
CDA263SC	765,12	42
CDA263SP	864,62	42
CDA425M	782,37	33
CDA425P	636,47	25
CDA425SP	929,57	42
CDA440M	844,81	33
CDA440P	661,69	25
CDA440SP	956,82	42
CDA463M	1.532,14	33
CDA463P	1.239,17	25
CDA463SP	1.163,34	42
CDA525D	548,78	33
CDA563D	1.010,81	33
CDA580M	1.271,34	33
CDA584M	1.674,76	33
CDA625D	865,15	33
CDA640D	968,34	33
CDA663D	1.721,12	33
CDA680M	2.104,83	33
CDA684M	2.542,82	33
CDA725R	163,00	25
CDA725V	128,00	50
CDA740R	164,50	25
CDA740V	129,00	50
CDB490E	11.226,16	35
CDB525E	1.775,35	35
CDB540E	1.855,18	35
CDB625E	2.662,85	35
CDB640E	2.710,38	35
CDB663E	3.095,55	35
CDC225M	368,72	32
CDC240M	373,18	32
CDC263M	923,88	32
CDC425M	649,76	32

Referencia	Precio €	Página tarifa
CDC440M	674,49	32
CDC463M	1.464,84	32
CDC580M	1.074,09	32
CDC680M	1.842,41	32
CDC684M	2.226,16	32
CDC725J	544,75	25
CDC728M	120,00	25
CDC742J	560,62	25
CDC748M	122,00	25
CDC763J	1.228,65	25
CDF225M	201,00	25
CDF240M	203,00	25
CDF540D	555,20	34
CDF563D	1.110,40	34
CDF625D	1.020,07	34
CDF640D	1.015,78	34
CDF663D	1.734,93	34
CDH225M	519,62	34
CDH240M	525,36	34
CDH263M	1.069,13	34
CDH425M	949,11	34
CDH440M	960,92	34
CDH463M	1.601,36	34
CFA225M	479,55	33
CFA225SP	500,46	42
CFA240M	483,89	33
CFA240SP	525,14	42
CFA263SP	773,74	42
CFA425M	699,17	33
CFA425P	540,29	25
CFA425SP	836,35	42
CFA440M	714,90	33
CFA440P	556,77	25
CFA440SP	877,44	42
CFA463M	966,54	33
CFA463P	734,15	25
CFA463SP	1.042,13	42
CFA525D	538,95	33
CFA540D	534,43	33
CFA563D	880,05	33
CFA580M	1.232,61	33
CFA584M	1.270,17	33
CFA625D	758,23	33
CFA640D	789,61	33
CFA663D	1.067,61	33
CFA680M	1.426,34	33
CFA684M	1.471,72	33
CFA690M	2.180,94	33
CFB480E	5.501,28	35
CFB484E	7.825,72	35
CFB525E	1.910,63	35
CFB540E	2.018,20	35
CFB563E	2.684,66	35
CFB625E	2.427,70	35
CFB640E	2.477,59	35
CFB663E	3.291,44	35
CFC225M	361,65	32
CFC240M	362,21	32
CFC263M	654,65	32
CFC425M	561,27	32
CFC440M	568,05	32
CFC463M	762,27	32
CFC584M	1.073,30	32
CFC680M	1.226,20	32
CFC684M	1.264,81	32
CFC690	1.874,27	32
CFC725J	464,59	25
CFC742J	474,08	25
CFC763J	631,45	25
CGA425M	682,20	33
CGA440M	679,75	33
CGA463M	885,14	33
CGA680M	1.355,08	33
CGA684M	1.383,43	33
CGC440M	595,25	32
CGC463M	775,16	32
CGC684M	1.372,46	32
CLM30035	9,07	306
CLM300353	5,97	306
CLM300354	5,97	306
CLM300355	5,97	306
CLM300356	5,62	307
CLM3003561	5,71	307
CLM300357	3,47	307
CLM300359	4,51	307
CLM500653	6,61	306
CLM500654	6,61	306
CLM500655	6,61	306
CLM500656	5,82	307
CLM5006561	6,82	307
CLM500657	3,86	307
CLM500658	8,32	307
CLM500659	6,16	307
CLM650903	7,61	306
CLM650904	7,61	306
CLM650905	7,61	306
CLM650906	6,98	307
CLM6509061	7,44	307
CLM6509062	7,14	307
CLM650907	4,35	307
CLM650908	9,30	307
CLM650909	6,98	307
CLM75125	24,37	306
CLM751253	9,86	306
CLM751254	9,86	306
CLM751255	9,86	306
CLM751256	9,03	307
CLM7512561	9,32	307
CLM7512562	8,95	307
CLM751257	5,68	307
CLM751258	11,62	307
CLM751259	8,73	307
CLMU50065	13,98	306
CLMU65090	19,28	306
CPA263M	1.085,90	33
CPA440M	1.173,29	33
CPA463M	1.336,67	33
CPA680M	2.115,11	33
CPA684M	2.172,92	33
CPB480E	7.226,49	35
CPB640E	3.386,29	35
CPB663E	4.675,51	35
CPC263M	950,96	32
CPC440M	1.008,83	32
CPC463M	1.149,30	32
CPC684M	1.902,03	32
CPH240M	645,73	34
CPH263M	942,61	34
CPH440M	993,43	34
CPH463M	1.357,30	34
CPH584M	1.571,42	34
CPH684M	1.958,72	34
CZ001	103,92	41
CZ007	21,37	41
CZ008	42,14	41
CZN005	16,26	41
CZN006	29,84	41
CZN024	6,00	25
CZN200P	88,92	42
D		
DAP245650ELN	230,61	362
DAP280650ELN	235,50	363
DAP45650ELN	166,83	362
DAP80650ELN	176,63	363
DAS2452700ELN	673,73	362
DAS2453000ELN	733,65	362
DAS2453300ELN	809,66	362
DAS2802800ELN	780,17	363
DAS2803100ELN	846,42	363
DAS2803400ELN	883,21	363
DAS452700ELN	496,97	362
DAS453000ELN	539,76	362
DAS453300ELN	588,80	362
DAS802800ELN	576,52	363
DAS803100ELN	613,32	363
DAS803400ELN	627,10	363
E		
EC100	170,49	90
ECA180D	299,93	89
ECA180T	879,24	89
ECA300C	532,23	90
ECA310D	741,10	90
ECA380D	524,77	90
ECEE165	69,22	321
ECEE325	95,67	321
ECM140D	269,90	89
ECM180D	338,83	89
ECM180T	973,49	89
ECM300C	584,73	90
ECM310D	778,13	90
ECM380D	556,52	90
ECN140D	131,13	89
ECP140D	194,92	89
ECP180D	269,90	89
ECP180T	791,33	89
ECP300C	473,48	90
ECP310D	611,96	90
ECP380D	466,23	90
ECR140D	240,42	89
ECR180D	299,93	89
ECR180T	879,24	89
ECR300C	517,15	90
ECR310D	687,65	90
ECR380D	509,91	90
EE702	152,89	105
EE804A	124,60	102
EE805A	124,60	102
EE806	69,82	103
EE820	98,72	103
EE821	101,57	103
EE825	16,15	103
EE826	16,15	103
EE827	18,09	103
EE828	18,09	103
EE830	131,01	103
EE831	131,01	103
EE840	183,48	103
EE841	192,05	103
EE850	128,30	103
EE855	18,09	103
EE856	18,09	103
EE860	201,15	103
EE861	201,15	103
EE870	245,72	103
EE871	245,72	103
EE883	268,54	104
EEK006	95,63	104
EEN002	140,37	101
EEN003	134,13	101
EEN003W	140,37	101
EEN100	259,23	105
EEN101	259,23	105
EER501	157,52	102
EER503	167,30	102

Referencia	Precio €	Página tarifa
EER505	206,84	104
EER513	167,30	102
EER515	197,61	104
EER518	213,77	104
EGN003	91,70	101
EGN100	282,70	101
EGN103	191,00	101
EGN200	381,89	101
EGN400	595,82	101
EHN010	90,33	100
EHN011	145,61	100
EHN110	106,36	100
EHN111	182,74	100
EHN171	222,42	100
EK510	175,78	106
EK520	256,19	106
EK530	268,11	106
EK560	321,28	106
EK570	167,97	106
EMN001	97,88	100
EP400	215,90	62
EPN050	69,45	62
EPN051	69,45	62
EPN052	107,79	62
EPN053	71,99	62
EPN410	211,49	62
EPN510	85,25	62
EPN511	98,51	
EPN513	105,22	62
EPN515	121,16	62
EPN518	127,04	62
EPN520	123,28	62
EPN521	139,56	
EPN524	138,21	62
EPN525	292,34	62
EPN540	282,06	62
EPN541	278,90	62
EPS410B	176,02	62
EPS450B	185,85	100
ERC218	135,68	58
ERC225	178,52	58
ERC225S	198,04	58
ERC226	178,89	58
ERC240	250,09	58
ERC240S	306,29	58
ERC263	358,91	58
ERC325	230,16	58
ERC418	243,87	58
ERC425	254,23	58
ERC425S	278,41	58
ERC426	247,07	58
ERC427	267,44	58
ERD218	158,87	58
ERD225	151,80	58
ERD225SDC	154,72	58
ERD263	406,44	58
ERL225	161,99	59
ESC080	88,22	59
ESC125	116,43	56
ESC125S	134,24	56
ESC126	123,91	56
ESC225	97,77	56
ESC225S	121,95	56
ESC226	154,94	56
ESC227	172,18	56
ESC240	150,86	56
ESC240S	206,09	56
ESC241	172,18	56
ESC263	281,21	56
ESC263S	316,37	56
ESC325	163,00	56
ESC325S	176,32	56
ESC340	222,33	56
ESC340S	283,93	56
ESC363	368,87	56
ESC425	170,07	56
ESC425S	200,83	56
ESC426	171,95	56
ESC426S	188,86	56
ESC427	161,31	56
ESC427S	195,33	56
ESC428	171,62	56
ESC440	285,00	56
ESC440S	324,75	56
ESC441	291,74	56
ESC442	280,32	56
ESC463	390,77	56
ESC463S	454,84	56
ESC464	375,59	56
ESC465	391,59	56
ESC466	423,05	56
ESD225	125,83	57
ESD263	320,86	57
ESD264	340,84	57
ESD425	183,60	57
ESD425SDC	195,44	56
ESD426	209,68	57
ESD440	324,98	57
ESD463	454,95	57
ESD464	524,89	57
ETC225	208,78	57
ETC425	338,19	57
ETC440	411,74	57
ETC463	523,27	57
EUC100	247,74	61
EUD100	222,21	61
EUM100	252,37	61
EUM200	321,81	61
EUP100	255,87	61
EUU100	138,89	61
EUU200	191,94	61
EV00701C	61,67	166
EV00710C	61,67	166
EV00710D	64,56	166
EV00710E	85,05	166
EV00901C	70,09	166
EV00910C	66,95	166
EV00910D	70,09	166
EV00910E	86,30	166
EV01201C	77,39	166
EV01210C	77,39	166
EV01210D	81,02	166
EV01210E	104,96	166
EV01501C	97,30	166
EV01510C	97,30	166
EV01510D	101,85	166
EV01510E	142,70	166
EV01810C	102,90	166
EV01810D	107,72	166
EV01810E	167,67	166
EV02510C	140,17	166
EV02510D	146,73	166
EV02510E	212,20	166
EV03210C	221,76	166
EV03210D	221,76	166
EV03210E	311,06	166
EV03810C	237,76	166
EV03810D	237,76	166
EV03810E	321,53	166
EV040C	257,32	168
EV040D	257,32	168
EV040E	342,13	168
EV050C	333,38	168
EV050D	333,38	168
EV050E	485,74	168
EV065C	457,96	168
EV065D	479,42	168
EV065E	611,76	168
EV072C	513,59	168
EV072D	513,59	168
EV072E	687,82	168
EV080C	528,86	168
EV095C	702,43	168
EV115C	889,20	168
EV150C	1.031,12	168
EV170C	1.281,85	168
EVA001	19,90	169
EVA002	31,22	169
EVA003	19,90	169
EVA004	31,22	169
EVA005	20,83	169
EVA006	32,68	169
EVA007	31,22	169
EVA008	32,68	169
EVA101	17,49	169
EVA102	17,49	169
EVA103	22,76	169
EVA104	179,41	169
EVA201	22,91	169
EVA202	24,63	169
EVA203	29,36	169
EVA204	22,91	169
EVA205	25,78	169
EVA206	29,36	169
EVA801	16,35	169
EVA802	21,76	169
EVA803	68,25	169
EVB00016A	97,59	170
EVB00024A	97,59	170
EVB0004A	97,59	170
EVB0006A	97,59	170
EVB0016A	97,59	170
EVB001A	93,22	170
EVB0024A	93,22	170
EVB004A	93,22	170
EVB006A	93,22	170
EVB006B	113,24	170
EVB010A	93,22	170
EVB010B	113,24	170
EVB012A	93,22	170
EVB016A	105,88	170
EVB016B	113,24	170
EVB024B	108,17	170
EVB032B	113,24	170
EVB040C	191,38	170
EVB057C	247,31	170
EVB065C	255,24	170
EVB070D	301,74	170
EVB075C	280,33	170
EVB100D	348,58	170
EVB125D	391,96	170
EVB150D	474,23	170
EVB175D	563,19	170
EVL014C	84,01	166
EVL014D	84,01	166
EVL021C	98,86	166
EVL021D	98,86	166
EVL027C	108,76	166
EVL027D	108,76	166
EVN002	301,77	105
EVN004	366,35	105
EVN011	146,59	105
EVN012	183,18	105
EVN022C	69,48	167
EVN022D	65,49	167
EVN022E	90,35	167

Referencia	Precio €	Página tarifa
EVN03210C	111,59	167
EVN03210D	116,81	167
EVN03210E	170,55	167
EVN04510C	153,36	167
EVN04510D	160,54	167
EVN04510E	228,44	167
EVN063C	322,86	168
EVN063D	337,98	168
EVN063E	493,68	168
EVN080C	452,90	168
EVN080D	474,12	168
EVN080E	668,60	168
EVN125C	652,46	168
EVN160C	828,19	168
EVN200C	1.059,04	168
EVR00422C	63,64	167
EVR00422D	63,64	167
EVR00422E	71,93	167
EVR00431C	63,64	167
EVR00431D	63,64	167
EVR00431E	71,93	167
EVR00440C	60,80	167
EVR00440D	63,64	167
EVR00440E	71,93	167
EZD100	208,55	60
EZF100	208,55	60
EZL100	215,43	60
EZM100	302,03	60
F		
FC010	172,88	218
FC011	186,40	218
FC012	262,93	218
FC013	295,05	218
FC014	299,92	218
FC015	311,05	218
FC016	354,30	218
FC110	181,84	218
FC111	195,35	218
FC112	207,60	218
FC113	221,11	218
FC114	261,66	218
FC115	275,17	218
FC116	297,33	218
FC118	369,78	218
FC119	433,69	218
FC120	117,97	
FC121	132,65	
FC122	143,68	
FC123	168,22	
FC124	169,97	
FC125	176,11	
FC126	187,35	
FC192	236,59	219
FC193	241,62	219
FC210	195,35	
FC211	212,58	
FC212	227,26	
FC213	286,30	
FC214	324,36	
FC215	343,91	
FC216	432,48	
FC218	718,68	
FC219	756,73	
FC230	142,51	219
FC310	130,16	219
FC311	137,48	219
FC312	149,67	219
FC313	155,76	219
FC314	173,99	219
FC315	181,26	219
FC316	205,53	219
FC317	229,96	219
FC318	255,46	219
FC319	266,48	219
FC330	139,92	219
FC331	146,01	219
FC332	163,08	219
FC333	188,52	219
FC334	208,02	219
FC335	216,61	219
FC336	229,96	219
FC337	294,41	219
FC338	360,02	219
FC339	391,72	219
FC340	219,51	219
FC341	257,92	219
FC342	287,72	219
FC343	520,82	219
FC344	546,93	219
FC345	611,29	219
FC346	738,99	219
FC347	766,28	219
FC348	785,70	219
FC349	1.027,57	219
FC350	217,45	218
FC415	293,14	218
FC416	342,96	218
FC425	350,33	218
FC426	413,98	218
FC445	404,17	218
FC446	472,91	218
FC455	540,07	218
FC456	632,50	218
FD00A1	25,30	206
FD00A3	39,50	207
FD00A4	35,09	207
FD00A5	29,95	207
FD00B1	30,58	207
FD00B2	27,77	207
FD00C1	45,31	206
FD00C2	51,45	206
FD00C3	48,94	206
FD00C4	26,85	206
FD00C5	28,61	206
FD00E1	12,74	
FD00F1	46,16	204
FD00F2	36,72	204
FD00F3	17,94	206
FD00G1	12,74	204
FD00H1	30,06	207
FD00H2	25,51	206
FD00M1	100,11	206
FD00M2	94,02	206
FD00M3	66,76	206
FD00M4	55,25	206
FD00P1	37,52	206
FD00P2	44,86	206
FD00P3	41,23	206
FD00P4	29,84	204
FD00P5	26,04	204
FD00Q1	36,29	208
FD00S0	52,89	204
FD00S1	55,40	204
FD00S2	44,19	204
FD00S3	44,19	204
FD00S4	54,11	204
FD00T1	60,90	207
FD00T2	93,24	207
FD01A1	72,10	205
FD01A2	107,82	
FD01K1	132,56	205
FD02A1	117,19	205
FD02A2	156,20	205
FD02A3	130,58	205
FD02C2	138,53	205
FD02K1	128,40	205
FD02K2	128,40	205
FD02V2	114,68	205
FD22AN	423,54	203
FD22DN	430,05	203
FD22PN	147,29	204
FD22TN	263,62	204
FD32AN	475,75	203
FD32DN	482,12	203
FD32PN	180,70	204
FD32TN	312,44	204
FD42AN	639,92	203
FD42DN	652,90	203
FD42PN	208,44	204
FD42TN	394,51	204
FD52AN	733,26	203
FD52DN	751,80	203
FD52PN	216,38	204
FD52TN	431,23	204
FD62AN	793,48	203
FD62DN	812,07	203
FD62PN	235,31	204
FD62TN	498,52	204
FD72AN	1.037,41	203
FD72DN	1.087,61	203
FD72PN	259,94	204
FD72TN	518,85	204
FK093	2.222,25	216
FK094	2.279,61	216
FK101	2.262,76	216
FK102	2.279,61	216
FK103	2.282,43	216
FK104	2.429,33	216
FK105	2.556,73	216
FK110	2.243,25	216
FK111	2.296,47	216
FK113	2.390,21	216
FK114	2.419,61	216
FK120	2.415,35	216
FK121	2.443,32	216
FK123	2.549,65	216
FK124	2.580,43	216
FK130	2.857,60	216
FK131	2.891,15	216
FK133	2.877,11	216
FK134	2.903,69	216
FK143	2.222,25	216
FK144	2.279,61	216
FK151	2.262,76	216
FK152	2.279,61	216
FK153	2.282,43	216
FK154	2.429,33	216
FK155	2.556,73	216
FK160	2.243,25	216
FK161	2.296,47	216
FK163	2.390,21	216
FK164	2.419,61	216
FK170	2.415,35	216
FK17035	57,42	367
FK171	2.443,32	216
FK173	2.549,65	216
FK174	2.580,43	216
FK180	2.857,60	216
FK181	2.891,15	216
FK183	2.877,11	216
FK184	2.903,69	216
FK19005	55,39	367
FK201	455,25	216
FK205	483,63	216
FK210	82,63	216

Referencia	Precio €	Página tarifa
FK215	88,21	216
FK220	92,47	216
FK230	96,61	216
FK240	106,45	216
FK260	86,77	216
FK265	91,38	216
FK270	106,75	216
FK280	116,25	216
FK290	127,02	216
FK293	470,21	216
FK310	506,63	216
FK311	509,45	216
FK320	539,20	216
FK321	546,34	216
FK370	284,13	217
FK371	292,53	217
FK380	291,09	217
FK381	296,67	217
FK390	316,35	217
FK391	316,35	217
FK404	43,38	217
FK405	49,08	217
FK460	29,40	217
FKWB000	16,36	367
FL101A	160,69	213
FL102A	151,26	213
FL104A	178,61	213
FL105A	188,46	213
FL106A	200,12	213
FL107A	209,45	213
FL110A	226,94	213
FL112A	288,63	213
FL117A	334,00	213
FL120A	413,13	213
FL124A	655,18	213
FL126A	835,59	213
FL204B	294,52	213
FL209B	358,38	213
FL210Z	175,11	260
FL212Z	390,87	260
FL213B	422,41	213
FL214Z	481,98	260
FL216B	458,45	213
FL216Z	555,65	260
FL220Z	67,68	260
FL221B	524,91	213
FL224Z	119,88	260
FL226Z	142,51	260
FL229B	880,96	213
FL230Z	13,88	260
FL234Z	15,15	260
FL236Z	21,51	260
FL252Z	130,69	260
FL253Z	155,92	260
FL254Z	189,42	260
FL255Z	224,24	260
FL256Z	267,38	260
FL258Z	124,70	260
FL259Z	124,70	260
FL302B	1.255,67	213
FL307B	1.333,69	213
FL32S	1.453,36	268
FL33S	1.609,82	268
FL34S	1.702,14	268
FL371A	87,34	214
FL372A	95,50	214
FL373A	98,95	214
FL374A	100,11	214
FL401A	17,86	214
FL402A	19,08	214
FL404A	23,79	214
FL405A	30,95	214
FL407A	35,66	214
FL408A	53,42	214
FL412A	64,66	214
FL413A	82,30	214
FL415A	156,29	214
FL416A	184,59	214
FL422A	28,46	214
FL423A	35,66	214
FL424A	48,70	214
FL425A	74,83	214
FL426A	89,09	214
FL427A	109,18	214
FL429A	195,62	214
FL430A	242,15	214
FL450A	31,80	214
FL512E	186,29	214
FL522E	272,36	214
FL52S	1.597,52	268
FL53S	1.767,44	268
FL54S	1.925,80	268
FL552E	232,56	214
FL562E	240,99	214
FL670A	49,13	214
FL672E	100,75	214
FL701L	148,93	215
FL702L	159,53	215
FL703L	169,70	215
FL704E	25,57	214
FL705E	27,09	214
FL706L	177,60	215
FL707L	190,90	215
FL70Z	64,23	214
FL713L	241,62	215
FL714L	256,20	215
FL715L	281,58	215
FL71Z	89,61	214
FL721L	354,04	215
FL725L	577,48	215
FL729L	531,53	215
FL72S	1.796,42	268
FL730L	879,48	215
FL73S	2.087,30	268
FL74S	2.477,46	268
FL74Z	47,88	222
FL75Z	46,21	222
FL76Z	49,03	246
FL78Z	151,57	222
FL85Z	17,11	214
FL863Z	22,37	214
FL871Z	23,46	215
FL874A	13,63	215
FL95Z	27,53	214
FL96Z	27,53	214
FL97Z	26,33	214
FL98Z	40,94	214
FL990A	173,89	213
FL990C	173,89	213
FL991A	193,23	213
FL992A	229,33	213
FL993A	286,30	213
FL994A	341,00	213
FL994B	379,42	213
FL995B	512,08	213
FL996A	389,92	213
FL997A	466,66	213
FM108	1.008,36	220
FM109	1.040,70	220
FM118	1.097,98	220
FM119	1.118,56	220
FM202	912,29	220
FM204	960,59	220
FM206	1.103,76	220
FM208	1.282,83	220
FM209	1.530,06	220
FM218	2.377,30	220
FM219	2.389,64	220
FM304	980,55	220
FM305	960,90	220
FM306	1.094,10	220
FM308	1.684,72	220
FM309	1.719,27	220
FM318	2.595,54	220
FM319	2.643,90	220
FM402	148,57	220
FM404	185,74	220
FM405	189,00	220
FM406	217,92	220
FM408	226,59	220
FM409	280,50	220
FM418	383,98	220
FM419	391,23	220
FM424	183,80	221
FM425	210,52	221
FM426	235,62	221
FM428	317,41	221
FM429	327,28	221
FM438	340,09	221
FM439	367,23	221
FM450	339,78	220
FM451	378,00	220
FM478	350,38	221
FM479	408,60	221
FM482	54,16	228
FM483	61,74	228
FM484	103,93	228
FM485	153,01	228
FM486	204,68	228
FM487	403,06	228
FM488	453,89	228
FM489	518,12	228
FM492	73,61	228
FM493	98,26	228
FM494	221,22	228
FM495	238,60	228
FM496	310,31	228
FM497	559,73	228
FM498	644,74	228
FM499	690,21	228
FM518	668,22	221
FM519	666,75	221
FM532	320,82	221
FM534	455,91	221
FM536	577,34	221
FM538	1.165,92	221
FM539	1.163,24	221
FM542	667,14	221
FM544	769,70	221
FM546	872,37	221
FM548	1.967,08	221
FM549	2.004,05	221
FM554	459,65	221
FM555	521,75	221
FM556	562,85	221
FM558	1.120,19	221
FM559	1.229,34	221
FM564	762,85	221
FM565	824,70	221
FM566	864,65	221
FM568	2.285,25	221
FM569	2.362,72	221
FM630	151,56	221
FM635	132,31	217
FM640	34,45	222
FM653	65,82	217

Referencia	Precio €	Página tarifa
FN000PL	220,00	241
FN004E	3.256,90	242
FN005E	3.440,61	242
FN006E	3.814,99	242
FN007E	3.784,64	242
FN008E	4.005,66	242
FN009E	4.168,04	242
FN013EW	1.370,31	240
FN017EW	1.439,85	240
FN018EW	802,26	240
FN020EW	877,52	240
FN021EW	921,08	240
FN022EW	1.094,92	240
FN023EW	1.016,43	240
FN024EW	1.114,37	240
FN029EW	1.151,26	240
FN031EW	1.270,51	240
FN032EW	1.392,99	240
FN037EW	1.463,64	240
FN046EW	908,42	240
FN047EW	1.085,44	240
FN073E	273,05	240
FN077E	315,66	240
FN078E	160,16	240
FN080E	197,74	240
FN081E	176,64	240
FN082E	220,53	240
FN083E	218,04	240
FN084E	262,66	240
FN089E	220,85	240
FN091E	272,52	240
FN092E	328,44	240
FN1000PL	190,90	241
FN10040AL	173,09	241
FN10040CEW	130,16	241
FN10040DR	83,52	241
FN10040VTW	247,72	245
FN10060AL	216,39	241
FN10060CEW	164,56	241
FN10060DR	106,95	241
FN10060RWN	269,45	245
FN10060VTW	309,62	245
FN10080AL	217,77	241
FN10080CEW	197,31	241
FN10080DR	126,45	241
FN10080RWN	269,98	245
FN10080VTW	309,20	245
FN121E	327,96	240
FN1900PD	251,32	245
FN1945AF	256,57	245
FN1970AF	353,35	245
FN1990AF	375,71	245
FN206E	359,55	244
FN207E	418,91	244
FN2100PD	272,63	245
FN2145AF	254,18	245
FN216E	411,49	244
FN2170AF	359,18	245
FN217E	479,54	244
FN2190AF	407,72	245
FN246E	883,13	244
FN246EDW	606,37	244
FN247E	1.029,26	244
FN247EDW	588,72	244
FN266E	295,68	244
FN267E	422,83	244
FN276E	832,04	244
FN276EDW	628,79	244
FN277E	969,63	244
FN277EDW	523,21	244
FN286EW	314,55	242
FN287EW	318,63	242
FN296E	841,21	244
FN296EDW	636,42	244
FN297E	980,23	244
FN297EDW	560,74	244
FN356E	418,80	244
FN357E	539,11	244
FN366E	523,53	244
FN367E	673,94	244
FN376E	600,59	244
FN377E	773,32	244
FN400PL	81,80	241
FN430E	65,93	242
FN433E	577,76	
FN437E	664,51	
FN438E	351,56	
FN440E	434,20	
FN441E	407,98	
FN442E	472,63	
FN443E	451,03	
FN444E	480,96	
FN450PL	85,40	241
FN451E	500,88	
FN453E	563,71	
FN4540AL	109,76	241
FN4540CEW	82,68	241
FN4540DR	38,63	241
FN454E	601,20	
FN4560AL	135,41	241
FN4560CEW	95,55	241
FN4560DR	45,84	241
FN4580AL	134,46	241
FN4580CEW	107,96	241
FN4580DR	62,64	241
FN459E	697,78	
FN506E	1.179,78	244
FN507E	1.281,43	244
FN510E	1.177,28	244
FN511E	1.278,73	244
FN516E	2.137,54	244
FN517E	2.321,71	244
FN526E	1.216,24	244
FN527E	1.320,97	244
FN536E	2.259,17	244
FN537E	2.453,84	244
FN546E	694,30	244
FN547E	754,13	244
FN600PL	104,10	241
FN6020FDW	159,68	245
FN6020MDW	254,61	245
FN6020PDW	198,72	245
FN6030PDW	270,97	245
FN6040PDW	290,73	245
FN6060PDW	329,94	245
FN60TBPW	148,71	245
FN700PL	121,65	241
FN7040AL	115,01	241
FN7040CEW	98,26	241
FN7040DR	63,49	241
FN7040VTW	174,90	245
FN7060AL	143,68	241
FN7060CEW	126,08	241
FN7060DR	80,93	241
FN7060RWN	181,15	245
FN7060VTW	208,23	245
FN7080AL	193,98	241
FN7080CEW	151,52	241
FN7080DR	120,04	241
FN7080RWN	224,03	245
FN7080VTW	257,47	245
FN726E	515,84	254
FN727E	536,62	254
FN736E	596,72	254
FN737E	620,73	254
FN746E	707,44	254
FN747E	735,85	254
FN800PL	138,80	241
FN8020FDW	175,82	245
FN8020MDW	277,29	245
FN8020PDW	240,94	245
FN8030PDW	321,24	245
FN8040PDW	356,61	245
FN8060PDW	391,93	245
FN80TBPW	240,13	245
FN900PL	163,60	241
FN9040AL	153,85	241
FN9040CEW	122,37	241
FN9040DR	77,53	241
FN9040VTW	205,58	245
FN9060AL	192,28	241
FN9060CEW	153,48	241
FN9060DR	99,26	241
FN9060RWN	223,50	245
FN9060VTW	256,89	245
FN9080AL	204,47	241
FN9080CEW	180,94	241
FN9080DR	155,34	241
FN9080RWN	258,95	245
FN9080VTW	297,64	245
FN942E	71,86	242
FN943E	80,71	242
FN944E	86,17	242
FN946E	73,14	242
FN947E	82,20	242
FN948E	92,69	242
FN949E	102,97	242
FN950	102,76	242
FN951	65,71	217
FN952	151,05	245
FN954E	66,03	242
FP01SN2	1.243,69	262
FP02SN2	1.690,48	262
FP03SN2	1.841,53	262
FP04SN2	2.087,03	262
FP05SN2	2.291,40	262
FP11SN2	1.770,04	262
FP12SN2	1.859,50	262
FP13SN2	2.094,08	262
FP14SN2	2.302,00	262
FP15SN2	2.608,81	262
FP21SN2	1.770,04	262
FP22SN2	2.028,57	262
FP23SN2	2.093,55	262
FP24SN2	2.184,97	262
FP25SN2	2.607,86	262
FP31SN2	760,97	262
FP32SN2	898,35	262
FP33SN2	1.213,96	262
FP34SN2	1.403,44	262
FP35SN2	1.613,26	262
FP41SN2	807,03	262
FP42SN2	961,10	262
FP43SN2	1.249,36	262
FP44SN2	1.436,88	262
FP45SN2	1.652,38	262
FP51SN2	871,05	262
FP52SN2	1.007,10	262
FP53SN2	1.362,04	262
FP54SN2	1.566,30	262
FP55SN2	1.696,90	262
FP61SN2	1.025,86	262
FP62SN2	1.072,08	262
FP63SN2	1.445,62	262
FP64SN2	1.652,59	262
FP65SN2	1.720,22	262

Referencia	Precio €	Página tarifa
FP71SN2	1.069,43	262
FP72SN2	1.136,32	262
FP73SN2	1.531,80	262
FP74SN2	1.739,08	262
FP75SN2	1.884,15	262
FP81SN2	1.065,14	262
FP82SN2	1.221,33	262
FP83SN2	1.613,26	262
FP84SN2	1.842,59	262
FP85SN2	2.123,65	262
FP91SN2	1.162,76	262
FP92SN2	1.306,23	262
FP93SN2	1.694,88	262
FP94SN2	1.946,16	262
FP95SN2	2.169,97	262
FR01S	1.958,03	264
FR02S	2.326,54	264
FR03S	2.441,18	264
FR04S	3.257,32	264
FR05S	3.663,94	264
FR11S1	2.388,81	264
FR12S1	2.551,26	264
FR13S1	3.257,32	264
FR14S1	3.362,32	264
FR15S1	3.782,23	264
FR21H1	2.682,59	264
FR21H2	2.799,51	265
FR21S1	2.459,04	264
FR21S2	2.597,84	265
FR22H1	2.865,55	264
FR22H2	2.990,47	265
FR22L1	2.891,36	265
FR22L2	3.039,55	265
FR22S1	2.626,83	264
FR22S2	2.727,75	265
FR22U1	3.154,13	265
FR22U2	3.275,45	265
FR23H1	3.065,67	264
FR23H2	3.199,29	265
FR23L1	3.088,57	265
FR23L2	3.191,44	265
FR23S1	2.810,21	264
FR23S2	2.932,70	265
FR23U1	3.369,31	265
FR23U2	3.498,84	265
FR24H1	3.209,25	264
FR24H2	3.989,20	265
FR24L1	3.304,17	265
FR24L2	3.431,27	265
FR24S1	3.461,27	264
FR24S2	3.612,21	265
FR24U1	3.604,58	265
FR24U2	3.743,17	265
FR25H1	4.247,31	264
FR25H2	4.487,24	265
FR25L1	4.069,71	265
FR25L2	4.226,37	265
FR25S1	3.893,32	264
FR25S2	4.063,13	265
FR25U1	4.439,70	265
FR25U2	4.667,39	265
FR26H1	4.574,05	264
FR26H2	4.832,43	265
FR26L1	4.577,76	265
FR26L2	4.753,88	265
FR26S1	4.192,88	264
FR26S2	4.354,05	265
FR26U1	4.994,03	265
FR26U2	5.250,28	265
FR31S	1.015,00	264
FR32S	1.205,96	264
FR33S	1.370,79	264
FR34S	1.772,85	264
FR35S	2.080,78	264
FR41S	1.218,04	264
FR42S	1.447,21	264
FR43S	1.645,06	264
FR44S	2.127,47	264
FR45S	2.496,93	264
FR51S	1.405,34	264
FR52S	1.669,71	264
FR53S	1.897,98	264
FR54S	2.455,22	264
FR55S	2.890,51	264
FR61S	1.580,93	264
FR62S	1.878,63	264
FR63S	2.135,37	264
FR64S	2.761,61	264
FR65S	3.241,16	264
FR71S	1.747,35	264
FR72S	2.076,27	264
FR73S	2.360,09	264
FR74S	2.906,89	264
FR75S	3.411,76	264
FR81S	1.826,75	264
FR82S	2.170,61	264
FR83S	2.467,36	264
FR84S	3.038,96	264
FR85S	3.566,84	264
FR91S	1.899,83	264
FR92H	2.462,75	264
FR92S	2.257,48	264
FR93H	2.799,40	264
FR93S	2.566,04	264
FR94H	3.149,26	264
FR94S	3.160,54	264
FR95S	3.555,18	264
FU22AN	551,51	202
FU22DN	572,53	202
FU32AN	651,35	202
FU32DN	675,20	202
FU42AN	719,49	202
FU42DN	798,53	202
FU52AN	952,85	202
FU52DN	984,06	202
FU62AN	1.036,09	202
FU62DN	1.069,92	202
FU72AN	1.090,79	202
FU72DN	1.126,60	202
FW312FT	455,38	192
FW312WT	461,38	192
FW324FT	528,69	192
FW324WT	529,94	192
FW412FT	493,86	192
FW412WT	501,19	192
FW424FT	701,34	192
FW424WT	628,27	192
FW436FT	902,09	192
FW436WT	845,67	192
FW512FT	535,82	192
FW512WT	527,33	192
FW524FT	795,73	192
FW524WT	736,82	192
FW536FT	1.048,58	192
FW536WT	943,17	192
FW612FT	551,72	192
FW612WT	550,97	192
FW624FT	824,31	192
FW624WT	799,62	192
FW636FT	1.219,40	192
FW636WT	1.092,49	192
FW736FT	1.531,88	192
FW736WT	1.291,54	192
FX289	96,14	242
FX291	106,10	242
FX292	108,65	242
FZ011B	217,35	263
FZ012B	327,69	263
FZ013B	356,21	263
FZ014B	374,07	263
FZ015B	421,50	263
FZ021B	248,51	263
FZ022B	345,40	263
FZ023B	362,73	263
FZ024B	398,03	263
FZ025B	434,33	263
FZ101N	986,86	263
FZ102N	968,25	263
FZ103N	1.136,74	263
FZ104N	451,45	263
FZ106N	526,97	263
FZ110N	1.014,63	263
FZ11B	353,29	263
FZ12B	367,02	263
FZ13B	394,74	263
FZ14B	410,16	263
FZ15B	420,34	263
FZ164N	1.333,63	263
FZ21B	362,62	263
FZ22B	390,13	263
FZ23B	398,40	263
FZ24B	417,95	263
FZ25B	426,12	263
FZ31B	374,60	263
FZ32B	381,54	263
FZ33B	401,15	263
FZ34B	422,56	263
FZ35B	430,36	263
FZ402	66,28	267
FZ404	69,39	267
FZ417	114,32	267
FZ41B	378,89	263
FZ42B	385,73	263
FZ435A	26,34	265
FZ43B	405,23	263
FZ441B	75,89	266
FZ442B	75,89	266
FZ443B	75,89	266
FZ444B	75,89	266
FZ445B	75,89	266
FZ449	78,69	222
FZ449N	68,95	266
FZ44B	426,86	263
FZ450	72,17	222
FZ450N	64,44	266
FZ452N	71,70	266
FZ453N	71,70	266
FZ45B	423,73	263
FZ501	60,68	268
FZ502	60,68	268
FZ502N	102,97	266
FZ506	99,16	246
FZ507	113,57	267
FZ508	141,73	246
FZ508N	154,70	266
FZ515	78,54	222
FZ518N	150,20	266
FZ519	69,94	267
FZ51B	395,27	263
FZ520	69,94	267
FZ526	112,41	268
FZ52B	402,95	263
FZ530	92,59	268
FZ531	132,87	268
FZ532	94,44	267
FZ533	149,67	267

Referencia	Precio €	Página tarifa
FZ537	136,85	246
FZ53B	408,63	263
FZ54B	426,65	263
FZ55B	462,26	263
FZ597	68,88	192
FZ597N	75,79	266
FZ611N	271,73	263
FZ612N	293,88	263
FZ613N	314,76	263
FZ614N	338,29	263
FZ615N	358,22	263
FZ621N	358,01	263
FZ622N	411,75	263
FZ623N	460,25	263
FZ624N	531,64	263
FZ625N	639,92	263
FZ631A	310,95	265
FZ632A	336,23	265
FZ633A	360,13	265
FZ634A	387,11	265
FZ635A	409,79	265
FZ636A	422,09	265
FZ641A	373,01	265
FZ642A	403,48	265
FZ643A	432,21	265
FZ644A	464,59	265
FZ645A	491,78	265
FZ646A	506,52	265
FZ651A	339,14	265
FZ652A	366,76	265
FZ653A	392,83	265
FZ654A	422,30	265
FZ655A	447,16	265
FZ656A	460,46	265
FZ661A	406,93	265
FZ662A	440,16	265
FZ663A	471,48	265
FZ664A	506,73	265
FZ665A	536,46	265
FZ666A	552,57	265
FZ680	150,90	217
FZ714	29,25	266
FZ718	65,93	
FZ719	65,93	
FZ720	65,93	
FZ721A	180,20	265
FZ721B	300,72	265
FZ737B	79,87	266
FZ760E	110,92	243
FZ767	67,25	243
FZ771A	71,60	265
FZ772A	85,96	265
FZ773A	94,55	265
FZ774A	104,09	265
FZ775A	114,42	265
FZ776A	125,92	265
FZ7801	56,76	265
FZ7811	133,18	265
FZ7821	148,93	265
FZ794	8,70	204
FZ795D	62,40	222
FZ800B	53,31	267
FZ800D	53,31	267
FZ801	106,63	268
FZ801A	44,62	265
FZ801B	99,26	265
FZ803B	25,81	266
FZ829	77,06	267
FZ831	215,39	267
FZ832N	157,18	266
FZ833N	91,37	266
FZ834N	92,61	266
FZ835N	94,14	266
FZ836N	95,16	266
FZ837N	96,29	266
FZ838N	97,19	266
FZ839N	98,32	266
FZ840N	98,66	266
FZ841N	137,73	266
FZ8441	84,48	265
FZ8451	92,06	265
FZ8461	102,66	265
G		
G00A029011	19,45	353
G00A029016	16,67	353
G00A02LAN	19,45	353
G1612	6,50	341
G1615	12,98	341
G2745	56,50	340
G2850	7,74	340
G2860	13,36	340
G2870	5,11	340
G33747035	9,85	340
G33749016	9,85	340
G3374LAN	12,00	340
G45BLIND19011	4,01	353
G45BLIND19016	4,01	353
G45BLIND1LAN	4,01	353
G45BLIND29011	4,73	353
G45BLIND29016	4,73	353
G45BLIND2LAN	4,73	353
G45DM0119011	7,78	353
G45DM0119016	7,78	353
G45DM011LAN	7,78	353
G45DM0129011	9,45	353
G45DM0129016	9,45	353
G45DM012LAN	9,45	353
G45DM0519011	7,78	353
G45DM0519016	7,78	353
G45DM051LAN	7,78	353
G45DM0529011	9,45	353
G45DM0529016	9,45	353
G45DM052LAN	9,45	353
G45MM0119011	7,78	353
G45MM0119016	7,78	353
G45MM011LAN	7,78	353
G45MM0129011	9,45	353
G45MM0129016	9,45	353
G45MM012LAN	9,45	353
G45MM0519011	7,78	353
G45MM0519016	7,78	353
G45MM051LAN	7,78	353
G45MM0529011	9,45	353
G45MM0529016	9,45	353
G45MM052LAN	9,45	353
G45MM3019011	4,01	353
G45MM3019016	4,01	353
G45MM301LAN	4,01	353
G45MSET019016	42,23	353
G45MSET029016	42,23	353
G45MSET039016	42,23	353
G4703	7,80	361
G4713	6,91	361
G4721	17,30	361
G4741	24,60	361
G4773	10,94	361
G7043ANT	402,31	359
G7043LAN	339,91	359
G7044LAN	489,16	359
G7045LAN	582,19	359
G7067ELN	121,47	360
G7068ELN	251,66	360
G7069ELN	291,56	360
G71117021	112,80	366
G71117035	112,80	366
G71227021	32,11	367
G71227035	32,11	367
G71237021	32,11	367
G71237035	32,11	367
G71267021	27,74	367
G71267035	27,74	367
G71417021	39,92	366
G71417035	39,92	366
GBA4529016	17,58	
GBA5005019016	77,72	
GBA5008519016	76,53	
GBA5013119016	115,70	
GBA5016119016	129,39	
GBD5008589011	27,34	
GBD5010009016	22,93	
GBD5010039016	16,74	
GBD5010049016	16,74	
GBD501004J9016	21,28	
GBD5010059016	16,74	
GBD5010069016	5,19	
GBD5010089016	21,69	
GBD501009	3,34	
GBD501314J9016	29,04	
GBD5013189011	31,87	
GBD5013189016	21,74	
GBD501319	3,74	
GBD501614J9016	36,80	
GBD5016169011	9,77	
GBD5016189011	41,35	
GBD5016189016	29,97	
GBD501619	3,95	
GBES29010	28,66	385
GBM5050	8,00	385
GBMAR5045	3,43	385
GD102B	10,26	188
GD104B	13,33	188
GD106B	20,41	188
GD108E	24,79	188
GD110E	31,64	188
GKEV02029011	36,68	353
GKEV02029016	36,68	353
GKEV0202LAN	36,68	353
GKWAD03006	12,62	361
GKWAD03015	21,44	361
GKWAD03025	26,87	361
GKWAD03050	34,97	361
GKWAD13006	24,70	361
GKWAD13015	43,71	361
GKWAD13025	50,99	361
GKWAD13050	66,40	361
GKWAL6	13,34	352
GKWAM6	13,34	352
GKWAS6	13,34	352
GKWAT6	13,34	352
GKWGL6	13,34	352
GKWGM6	13,34	352
GKWGS6	13,34	352
GKWGT6	13,34	352
GKWHO	5,01	352
GKWHP	4,17	352
GKWHQ	4,17	352
GKWHR	4,86	352
GP102P	6,42	188
GP102T	6,75	188
GP104P	8,97	188
GP104T	9,30	188
GP106P	12,24	188
GP106T	12,67	188
GP108P	15,44	188
GP108T	16,15	188

Referencia	Precio €	Página tarifa
GP110P	20,72	188
GP110T	21,64	188
GS10223020	9,73	352
GS10225017	11,12	352
GS10226024	11,12	352
GS10229011	9,73	352
GS10229016	9,73	352
GS1022LAN	9,73	352
GS10323020	10,01	352
GS10325017	12,23	352
GS10326024	12,23	352
GS10329011	10,01	352
GS10329016	10,01	352
GS1032LAN	10,01	352
GS20223020	22,23	352
GS20225017	23,34	352
GS20226024	23,34	352
GS20229011	22,23	352
GS20229016	22,23	352
GS2022LAN	22,23	352
GS20323020	23,34	352
GS20325017	24,45	352
GS20326024	24,45	352
GS20329011	23,34	352
GS20329016	23,34	352
GS2032LAN	23,34	352
GS30223020	32,23	352
GS30225017	36,68	352
GS30226024	36,68	352
GS30229011	32,23	352
GS30229016	32,23	352
GS3022LAN	32,23	352
GT4519011	7,02	340
GT4519016	6,15	340
GT451ALU	8,94	340
GT4529011	10,56	340
GT4529016	10,56	340
GT452ALU	15,60	340
GT4539011	16,69	340
GT4539016	13,71	340
GT453ALU	20,04	340
GT5505509011	26,02	344
GT5505509016	19,67	344
GT5505569011	6,39	345
GT5505569016	4,99	345
GT550556ALU	8,87	347
GT5505579011	5,66	345
GT5505579016	5,10	345
GT550557ALU	6,51	347
GT5509009011	28,94	344
GT5509009016	20,81	344
GT5509039011	32,81	344
GT5509039016	14,49	344
GT550903ALU	37,34	346
GT5509049011	32,81	344
GT5509049016	14,71	344
GT550904ALU	37,34	347
GT5509059011	32,81	345
GT5509059016	14,49	345
GT550905ALU	37,34	347
GT5509069011	6,58	345
GT5509069016	4,96	345
GT550906ALU	10,22	347
GT5509079011	9,34	345
GT5509079016	8,21	345
GT550907ALU	11,03	347
GT5509089016	19,46	345
GT5513109011	37,34	344
GT5513109016	33,90	344
GT5513139011	28,29	344
GT5513139016	18,11	344
GT551313ALU	33,94	346
GT5513149011	28,29	344
GT5513149016	18,11	344
GT551314ALU	33,94	347
GT5513159011	28,29	345
GT5513159016	18,11	345
GT551315ALU	33,94	347
GT5513169011	8,32	345
GT5513169016	5,99	345
GT551316ALU	13,75	347
GT5513179011	10,19	345
GT5513179016	9,06	345
GT551317ALU	11,32	347
GT5516109016	40,73	344
GT5516209011	61,09	344
GT5516209016	46,80	344
GT5516239011	45,26	344
GT5516239016	23,76	344
GT551623ALU	55,44	346
GT5516249011	45,26	344
GT5516249016	23,76	344
GT551624ALU	55,44	347
GT5516259011	45,26	345
GT5516259016	23,76	345
GT551625ALU	55,44	347
GT5516269011	9,30	345
GT5516269016	7,15	345
GT551626ALU	17,31	347
GT5516279011	11,32	345
GT5516279016	10,19	345
GT551627ALU	13,01	347
GT55P	5,45	344
GT55x9	3,40	345
GTA550551ALU	64,16	346
GTA550901ALU	66,61	346
GTA551311ALU	85,98	346
GTA551621ALU	95,03	346
GTA552ALU	15,84	346
GTA55x9	22,18	347
GTCLIP9011	5,05	345
GTCLIP9016	5,05	345
GTCLIPALU	6,76	347
GTVR300	8,47	385
GTVR400	9,23	385
H		
HA306	209,80	150
HA351	305,99	151
HA352	392,23	151
HA354	677,84	151
HA356	789,24	151
HA358	1.141,77	151
HA451	352,50	151
HA452	431,63	151
HA454	742,61	151
HA456	857,72	151
HA458	1.234,05	151
HA460	2.932,24	151
HA462	3.204,04	151
HA464	3.654,53	151
HA465		151
HA466		151
HA467		151
HA70252	4,97	397
HA70252K	4,97	397
HA70302	5,45	207
HA70402	5,18	397
HA70402K	5,18	397
HA70602	7,32	397
HA70802	11,98	397
HA70802K	11,98	397
HA7100030	32,40	397
HA7100040	33,94	397
HA7100060	43,70	397
HA7100080	52,16	397
HA7100100	56,88	397
HA71002	19,22	397
HA71202	21,22	397
HA725025	12,57	397
HA725040	13,85	397
HA725080	24,05	397
HA740025	13,60	397
HA740030	14,47	397
HA740040	16,29	397
HA740060	20,71	397
HA740080	24,15	397
HA740100	32,20	397
HA760025	18,18	397
HA760030	18,78	397
HA760040	19,87	397
HA760060	23,50	397
HA760080	27,71	397
HA760100	34,00	397
HA760120	41,45	397
HA780025	23,23	397
HA780030	23,26	397
HA780040	23,56	397
HA780060	26,23	397
HA780080	30,85	397
HA780100	38,14	397
HA780120	42,91	397
HAB304	85,82	150
HAB404	151,43	150
HAC306	120,12	150
HAC308	126,07	150
HAC406	219,36	150
HAC408	235,90	150
HAE412	283,15	150
HAE416	374,54	150
HBA125H	1.192,68	120
HBA126H	1.302,80	120
HBA127H	944,75	120
HBA128H	1.009,35	120
HBA160H	1.640,98	120
HBA161H	1.739,46	120
HBT160H	1.959,61	126
HBT250H	2.741,24	126
HBW400H	3.282,52	132
HBW630H	3.837,84	132
HCA125H	630,38	
HCA126H	799,09	
HCA160H	1.368,34	
HCA161H	1.678,36	
HCS160AC	1.157,61	122
HCS161AC	1.419,95	122
HCT250AR	1.922,59	126
HCT251AR	2.493,63	126
HCW400AR	2.742,99	132
HCW401AR	3.558,34	132
HCW630AR	3.173,94	132
HCW631AR	4.278,62	132
HDA016L	468,78	120
HDA017L	648,63	120
HDA020L	468,78	120
HDA021L	648,63	120
HDA025L	468,78	120
HDA026L	648,63	120
HDA032L	468,78	120
HDA033L	648,63	120
HDA040L	468,78	120
HDA041L	648,63	120
HDA050L	468,78	120
HDA051L	648,63	120
HDA063L	468,78	120
HDA064L	648,63	120

Referencia	Precio €	Página tarifa
HDA080L	547,29	120
HDA081L	764,56	120
HDA100L	653,68	120
HDA101L	857,80	120
HDA125L	726,69	120
HDA126L	968,51	120
HDA160L	986,56	120
HDA161L	1.266,01	120
HE6L363DQM-BAAAAAAA	116.624,04	
HE6L363DQM-PAAAAAAA	116.624,04	
HE6L463DQM-BAAAAAAA	136.781,84	
HE6L463DQM-PAAAAAAA	136.781,84	
HE6W363DSA-BAAAAAAA	107.294,14	
HE6W363DSA-PAAAAAAA	107.294,14	
HE6W463DSA-BAAAAAAA	123.103,60	
HE6W463DSA-PAAAAAAA	123.103,60	
HEQ800FR	8.444,91	140
HEQ800JR	9.046,25	140
HEQ800LR	9.418,74	140
HEQ800NR	10.465,27	140
HEQ801FR	10.784,23	140
HEQ801JR	11.362,78	140
HEQ801LR	11.503,60	140
HEQ801NR	12.781,75	140
HEQ970FR	10.465,96	140
HEQ970JR	11.067,35	140
HEQ970LR	11.669,91	140
HEQ970NR	12.966,56	140
HEQ971FR	12.964,28	140
HEQ971JR	13.528,78	140
HEQ971LR	13.747,78	140
HEQ971NR	15.275,34	140
HEQ980FR	11.539,32	140
HEQ980JR	12.349,80	140
HEQ980LR	12.391,88	140
HEQ980NR	13.768,76	140
HEQ981FR	14.557,14	140
HEQ981JR	14.717,04	140
HEQ981LR	15.158,48	140
HEQ981NR	16.039,13	140
HEQ990FR	12.058,88	140
HEQ990JR	12.784,50	140
HEQ990LR	15.454,80	140
HEQ990NR	15.605,53	140
HEQ991FR	15.099,75	140
HEQ991JR	16.495,77	140
HEQ991LR	17.119,00	140
HEQ991NR	18.505,96	140
HES025DC	1.286,00	122
HES026DC	1.461,28	122
HES040DC	1.298,56	122
HES040GC	1.916,09	123
HES040JC	2.327,63	123
HES040NC	2.685,03	123
HES041DC	1.461,28	122
HES041GC	2.433,31	123
HES041JC	2.932,15	123
HES041NC	3.316,03	123
HES063DC	1.298,56	122
HES064DC	1.461,28	122
HES080DC	1.384,67	122
HES081DC	1.761,08	122
HES100DC	1.418,92	122
HES100GC	2.318,01	123
HES100JC	2.468,17	123
HES100NC	2.806,32	123
HES101DC	1.813,64	122
HES101GC	2.862,72	123
HES101JC	3.109,26	123
HES101NC	3.465,72	123
HES125DC	1.556,79	122
HES126DC	1.989,84	122
HES160DC	1.911,90	122
HES160GC	2.420,71	123
HES160JC	2.737,22	123
HES160NC	3.221,66	123
HES161DC	2.443,85	122
HES161GC	2.989,56	123
HES161JC	3.448,04	123
HES161NC	3.978,73	123
HET100GR	2.661,00	127
HET100JR	2.888,73	127
HET100NR	3.118,70	127
HET101GR	3.318,80	127
HET101JR	3.674,72	127
HET101NR	3.967,23	127
HET125DR	2.105,99	126
HET126DR	2.678,84	126
HET160DR	2.756,57	126
HET160GR	2.946,20	127
HET160JR	3.225,09	127
HET160NR	3.506,59	127
HET161DR	3.506,40	126
HET161GR	3.674,56	127
HET161JR	3.957,27	127
HET161NR	4.460,48	127
HET200DR	2.916,95	126
HET201DR	3.710,40	126
HET250DR	3.143,38	126
HET250GR	3.325,39	127
HET250JR	3.737,10	127
HET250NR	4.152,61	127
HET251DR	4.031,82	126
HET251GR	4.209,73	127
HET251JR	4.763,21	127
HET251NR	5.256,99	127
HEW250DR	3.826,48	132
HEW250GR	4.977,76	133
HEW251DR	5.171,05	132
HEW251GR	5.478,09	133
HEW400DR	4.759,87	132
HEW400GR	5.649,17	133
HEW400JR	5.984,28	133
HEW400NR	7.261,09	133
HEW401DR	6.356,66	132
HEW401GR	7.444,45	133
HEW401JR	7.750,43	133
HEW401NR	8.922,19	133
HEW630DE	5.229,09	132
HEW630GR	6.800,40	133
HEW630JR	7.193,25	133
HEW630NR	8.716,39	133
HEW631DE	6.622,11	132
HEW631GR	8.430,64	133
HEW631JR	9.231,26	133
HEW631NR	10.822,63	133
HHA025H	540,11	120
HHA026H	724,09	120
HHA040H	540,11	120
HHA041H	724,09	120
HHA063H	540,11	120
HHA064H	724,09	120
HHA080H	623,78	120
HHA081H	854,23	120
HHA100H	708,70	120
HHA101H	918,24	120
HHA125H	834,23	120
HHA126H	1.070,53	120
HHA160H	1.084,09	120
HHA161H	1.370,65	120
HHS025DC	640,14	122
HHS026DC	856,63	122
HHS040DC	640,14	122
HHS040GC	1.276,59	123
HHS041DC	856,63	122
HHS041GC	1.576,51	123
HHS063DC	640,14	122
HHS064DC	856,63	122
HHS080DC	739,25	122
HHS081DC	975,64	122
HHS100DC	839,93	122
HHS100GC	1.418,38	123
HHS101DC	1.040,66	122
HHS101GC	1.751,65	123
HHS102DC	1.040,66	122
HHS125DC	945,67	122
HHS126DC	1.185,23	122
HHS127DC	1.185,23	122
HHS160DC	1.205,48	122
HHS160GC	1.462,30	123
HHS161DC	1.483,65	122
HHS161GC	1.805,81	123
HHS162DC	1.483,65	122
HHT100GR	1.963,33	127
HHT101GR	2.497,37	127
HHT125DR	989,22	126
HHT126DR	1.242,42	126
HHT127DR	1.242,53	126
HHT160DR	1.446,27	126
HHT160GR	2.413,42	127
HHT161DR	1.602,02	126
HHT161GR	2.986,20	127
HHT162DR	1.602,07	126
HHT200DR	2.298,17	126
HHT201DR	2.795,83	126
HHT202DR	2.795,89	126
HHT250DR	2.478,82	126
HHT250GR	2.627,56	127
HHT251DR	2.882,84	126
HHT251GR	3.342,39	127
HHT252DR	2.882,90	126
HI405R	594,05	152
HI406R	686,58	152
HI451	846,83	153
HI452	854,44	153
HI453	984,64	153
HI454	950,41	153
HI455	1.483,53	153
HI456	1.709,98	153
HI458	2.284,53	153
HI460	5.239,64	153
HI461	5.488,49	153
HI462	6.554,65	153
HI464	9.084,55	153
HI465	15.929,38	153
HI466	16.954,23	153
HI467	22.795,34	153
HIB416M	3.853,77	158
HIB425M	4.674,22	158
HIB440M	6.370,68	158
HIB463M	6.715,66	158
HIB480M	9.770,36	158
HIB490M	10.379,76	158
HIB491M	12.212,85	158
HIB492M	16.621,01	158
HIB493M	25.175,60	158
HIB494M	30.406,47	158
HIB495M	49.943,00	158
HIC406A	2.917,32	155

Referencia	Precio €	Página tarifa
HIC408A	3.235,56	155
HIC410A	3.659,82	155
HIC412A	3.951,51	155
HIC416A	4.561,55	155
HIC416E	5.988,36	158
HIC416G	5.264,24	158
HIC425E	7.253,53	158
HIC425G	6.223,66	158
HIC440E	9.497,05	158
HIC440G	8.111,02	158
HIC463E	14.810,65	158
HIC463G	12.653,21	158
HIC480E	18.302,37	158
HIC480G	16.077,91	158
HIC490E	18.656,67	158
HIC490G	15.930,57	158
HIC491E	20.714,55	158
HIC491G	19.054,72	158
HIC492E	24.999,20	158
HIC492G	22.995,22	158
HIC493E	32.337,06	158
HIC493G	29.736,72	158
HIC494E	40.147,16	158
HIC494G	36.948,54	158
HIC495E	71.100,86	158
HIC495G	65.396,04	158
HIM406	474,72	152
HIM408	495,97	152
HMB180	259,47	39
HMB190	317,28	39
HMB199	325,87	39
HMB280	521,60	39
HMB290	588,00	39
HMB299	600,30	39
HMB380	739,73	39
HMB390	768,41	39
HMB399	876,72	39
HMB480	1.096,36	39
HMB490	1.134,08	39
HMB499	1.158,03	39
HMC180	225,45	39
HMC190	266,17	39
HMC199	282,22	39
HMC280	454,15	39
HMC290	492,83	39
HMC299	524,15	39
HMC380	702,70	39
HMC390	704,56	39
HMC399	761,67	39
HMC480	936,70	39
HMC490	967,68	39
HMC499	988,55	39
HMD380	729,23	39
HMD390	772,55	39
HMD399	839,34	39
HMD480	1.094,01	39
HMD490	1.151,77	39
HMD499	1.211,65	39
HMF180	203,16	38
HMF190	232,77	38
HMF199	256,45	38
HMF280	387,18	38
HMF290	428,14	38
HMF299	471,12	38
HMF380	621,67	38
HMF390	634,09	38
HMF399	663,08	38
HMF480	854,42	38
HMF490	893,74	38
HMF499	938,12	38
HMQ800AR	4.282,51	
HMQ800FR	7.924,24	140
HMQ800JR	8.525,63	140
HMQ800LR	8.950,16	140
HMQ800NR	9.944,66	140
HMQ801AR	5.362,01	141
HMQ801FR	10.659,20	140
HMQ801JR	10.761,44	140
HMQ801LR	10.870,41	140
HMQ801NR	12.078,22	140
HMQ970AR	5.529,70	
HMQ970FR	9.998,98	140
HMQ970JR	10.600,32	140
HMQ970LR	10.817,41	140
HMQ970NR	12.019,34	140
HMQ971AR	7.348,45	141
HMQ971FR	12.526,71	140
HMQ971JR	13.092,33	140
HMQ971LR	13.254,98	140
HMQ971NR	14.547,02	140
HMQ980AR	7.446,77	
HMQ980FR	11.047,16	140
HMQ980JR	11.748,40	140
HMQ980LR	12.213,06	140
HMQ980NR	13.570,07	140
HMQ981AR	9.090,83	141
HMQ981FR	13.746,93	140
HMQ981JR	13.882,77	140
HMQ981LR	14.435,19	140
HMQ981NR	15.274,39	140
HMQ990AR	9.343,26	
HMQ990FR	11.457,54	140
HMQ990JR	12.183,11	140
HMQ990LR	14.544,42	140
HMQ990NR	14.871,96	140
HMQ991AR	12.913,87	141
HMQ991FR	14.503,98	140
HMQ991JR	15.105,27	140
HMQ991LR	16.841,07	140
HMQ991NR	17.333,81	140
HMS025BC	1.077,55	122
HMS025DC	887,29	122
HMS026DC	1.128,74	122
HMS040BC	1.077,55	122
HMS040DC	887,29	122
HMS040GC	1.586,37	123
HMS040JC	1.786,70	123
HMS040NC	1.979,10	123
HMS041DC	1.128,74	122
HMS041GC	1.939,73	123
HMS041JC	2.411,47	123
HMS041NC	2.493,11	123
HMS050BC	1.009,08	122
HMS063BC	1.077,55	122
HMS063DC	887,29	122
HMS064DC	1.128,74	122
HMS080BC	1.077,55	122
HMS080DC	967,37	122
HMS081DC	1.262,13	122
HMS100BC	1.077,55	122
HMS100DC	1.028,42	122
HMS100GC	1.802,74	123
HMS100JC	2.085,87	123
HMS100NC	2.332,47	123
HMS101DC	1.338,59	122
HMS101GC	2.248,58	123
HMS101JC	2.575,91	123
HMS101NC	2.938,17	123
HMS125BC	1.509,02	122
HMS125DC	1.063,92	122
HMS126DC	1.466,66	122
HMS160BC	1.940,72	122
HMS160DC	1.454,20	122
HMS160GC	1.912,72	123
HMS160JC	2.367,86	123
HMS160NC	2.718,95	123
HMS161DC	1.902,19	122
HMS161GC	2.432,93	123
HMS161JC	2.924,27	123
HMS161NC	3.423,54	123
HMT100GR	2.451,80	127
HMT100JR	2.654,42	127
HMT100NR	2.858,89	127
HMT101GR	3.057,88	127
HMT101JR	3.393,24	127
HMT101NR	3.584,36	127
HMT125DR	1.472,69	126
HMT126DR	1.928,18	126
HMT160DR	2.086,85	126
HMT160GR	2.874,16	127
HMT160JR	3.031,06	127
HMT160NR	3.189,32	127
HMT161DR	2.627,24	126
HMT161GR	3.584,73	127
HMT161JR	3.874,73	127
HMT161NR	4.097,16	127
HMT200DR	2.616,58	126
HMT201DR	3.393,09	126
HMT250DR	3.028,61	126
HMT250GR	3.270,59	127
HMT250JR	3.570,04	127
HMT250NR	3.835,07	127
HMT251DR	3.812,85	126
HMT251GR	4.119,95	127
HMT251JR	4.358,93	127
HMT251NR	4.949,32	127
HMW250DR	3.529,70	132
HMW250GR	4.415,25	133
HMW251DR	4.700,96	132
HMW251GR	4.859,11	133
HMW400DR	4.327,12	132
HMW400GR	4.629,99	133
HMW400JR	4.905,84	133
HMW400NR	6.059,52	133
HMW401DR	5.499,97	132
HMW401GR	5.832,47	133
HMW401JR	5.945,52	133
HMW401NR	7.270,27	133
HMW630DE	4.517,94	132
HMW630GR	5.765,84	133
HMW630JR	5.858,91	133
HMW630NR	7.142,31	133
HMW631DE	6.049,51	132
HMW631GR	7.125,32	133
HMW631JR	7.270,43	133
HMW631NR	8.862,82	133
HMX110	171,93	40
HMX116	174,03	40
HMX120	178,90	40
HMX132	193,18	40
HMX140	205,95	40
HMX163	221,16	40
HMX210	388,51	40
HMX216	393,55	40
HMX220	419,32	40
HMX232	453,23	40
HMX240	466,09	40
HMX263	567,45	40
HMX310	590,90	40
HMX316	598,68	40
HMX320	614,70	40
HMX332	664,27	40
HMX340	708,73	40
HMX363	733,15	40
HMX410	805,90	40
HMX416	787,10	40

Referencia	Precio €	Página tarifa
HMX420	808,37	40
HMX432	873,39	40
HMX440	931,72	40
HMX463	981,29	40
HNA025H	730,50	120
HNA026H	922,60	120
HNA040H	730,50	120
HNA041H	925,32	120
HNA063H	730,50	120
HNA064H	925,32	120
HNA080H	833,79	120
HNA081H	1.084,64	120
HNA100H	908,49	120
HNA101H	1.160,63	120
HNA125H	1.035,92	120
HNA126H	1.290,78	120
HNA160H	1.372,71	120
HNA161H	1.430,61	120
HNG0252	6,71	
HNG0372	7,55	
HNG0502	9,22	
HNG0752	12,58	
HNG1002	24,31	
HNG1252	27,64	
HNG25025	19,38	
HNG2502507035B	19,73	
HNG37025	21,76	
HNG3702507035B	21,22	
HNG37037	22,79	
HNG3703707035B	22,34	
HNG37050	25,64	
HNG3705007035B	25,04	
HNG50025	24,86	
HNG5002507035B	24,39	
HNG50037	27,32	
HNG5003707035B	26,76	
HNG50050	35,92	
HNG5005007035B	32,55	
HNG50075	38,54	
HNG5007507035B	37,38	
HNG50100	41,88	
HNG5010007035B	41,01	
HNG50125	43,55	
HNG75037	37,14	
HNG7503707035B	36,33	
HNG75050	40,53	
HNG7505007035B	39,78	
HNG75075	41,99	
HNG7507507035B	42,75	
HNG75100	62,01	
HNG7510007035B	60,87	
HNG75125	65,35	
HNG7512507035B	64,30	
HNS025BC	946,99	122
HNS025DC	752,03	122
HNS026DC	959,67	122
HNS040BC	946,94	122
HNS040DC	752,03	122
HNS040GC	1.391,03	123
HNS040JC	1.640,68	123
HNS040NC	1.890,43	123
HNS041DC	959,67	122
HNS041GC	1.700,85	123
HNS041JC	2.026,26	123
HNS041NC	2.381,34	123
HNS050BC	946,99	122
HNS063BC	956,66	122
HNS063DC	752,03	122
HNS064DC	959,67	122
HNS080BC	956,66	122
HNS080DC	858,31	122
HNS081DC	1.105,68	122
HNS100BC	956,66	122
HNS100DC	935,24	122
HNS100GC	1.636,44	123
HNS100JC	1.807,09	123
HNS100NC	1.977,68	123
HNS101DC	1.216,65	122
HNS101GC	2.020,99	123
HNS101JC	2.231,70	123
HNS101NC	2.491,19	123
HNS102DC	1.228,15	122
HNS125BC	1.355,84	122
HNS125DC	1.066,36	122
HNS126DC	1.342,11	122
HNS127DC	1.342,00	122
HNS160BC	1.755,01	122
HNS160DC	1.386,14	122
HNS160GC	1.715,70	123
HNS160JC	2.099,08	123
HNS160NC	2.482,30	123
HNS161DC	1.546,48	122
HNS161GC	2.118,87	123
HNS161JC	2.592,26	123
HNS161NC	3.126,94	123
HNS162DC	1.584,98	122
HNT100DR	1.210,98	126
HNT100GR	2.172,64	127
HNT100JR	2.303,98	127
HNT100NR	2.459,14	127
HNT101DR	1.375,92	126
HNT101GR	2.709,67	127
HNT101JR	2.959,63	127
HNT101NR	3.190,04	127
HNT102DR	1.375,92	126
HNT125DR	1.252,62	126
HNT126DR	1.490,14	126
HNT127DR	1.490,14	126
HNT160BR	2.384,19	126
HNT160DR	1.692,65	126
HNT160GR	2.593,53	127
HNT160JR	2.824,47	127
HNT160NR	3.057,65	127
HNT161DR	1.944,31	126
HNT161GR	3.234,72	127
HNT161JR	3.610,72	127
HNT161NR	3.985,70	127
HNT162DR	1.944,31	126
HNT200BR	2.794,17	126
HNT200DR	2.689,59	126
HNT201DR	3.147,02	126
HNT202DR	3.147,02	126
HNT250BR	3.104,59	126
HNT250DR	2.791,15	126
HNT250GR	2.902,92	127
HNT250JR	3.365,46	127
HNT250NR	3.832,29	127
HNT251DR	3.358,21	126
HNT251GR	3.620,57	127
HNT251JR	4.302,22	127
HNT251NR	4.997,51	127
HNT252DR	3.358,21	126
HNW250DR	3.478,27	132
HNW250GR	3.934,82	133
HNW251DR	4.359,09	132
HNW251GR	4.451,75	133
HNW400DR	3.989,52	132
HNW400GR	4.251,50	133
HNW400JR	4.562,47	133
HNW400NR	5.574,80	133
HNW401DR	5.081,16	132
HNW401GR	5.326,22	133
HNW401JR	5.648,22	133
HNW401NR	6.791,29	133
HNW630DE	4.206,65	132
HNW630GR	5.331,19	133
HNW630JR	5.571,16	133
HNW630NR	6.428,06	133
HNW631DE	5.588,53	132
HNW631GR	6.475,35	133
HNW631JR	6.906,89	133
HNW631NR	8.153,79	133
HPW400JR	7.322,63	133
HPW400NR	8.810,98	133
HPW401JR	9.179,55	133
HPW401NR	10.891,11	133
HPW630JR	8.890,03	133
HPW630NR	10.916,11	133
HPW631JR	10.457,98	133
HPW631NR	12.655,07	133
HR500	245,93	145
HR502	245,93	145
HR510	548,94	145
HR526	742,02	145
HR535	1.093,65	145
HR551	789,54	145
HR554	2.336,11	145
HR701	206,00	145
HR702	391,24	145
HR703	759,30	145
HR704	1.057,42	145
HR705	1.529,88	145
HR721	551,58	145
HR722	638,11	145
HR723	778,78	145
HR724	1.243,83	145
HR830	2.600,55	145
HR831	5.015,98	145
HR832	6.801,26	145
HR833	10.185,43	145
HTC100H	36,88	138
HTC130H	76,10	138
HTC140H	95,45	138
HTC150H	90,04	138
HTC310H	715,07	138
HTC320H	821,39	138
HTC330H	64,66	138
HTC340H	156,08	138
HTC350H	201,50	138
HTC360H	346,88	138
HTC370H	475,25	138
HTD210H	593,01	138
HTG411H	3.644,67	88
HTG411L	2.706,45	88
HTG445H	113,22	88
HTG450H	296,30	88
HTG457H	211,62	88
HTG460H	139,72	88
HTG465H	115,40	88
HTG467H	28,42	88
HTG471H	64,05	88
HTG472H	86,16	88
HTG474H	105,81	88
HTG480H	56,64	88
HTG481H	61,54	88
HTG482H	68,49	88
HTG484H	89,12	88
HTG485H	230,68	88
HTG911H	328,00	88
HW1C3EH	4.416,82	
HW1C4EH	5.368,16	
HW1E304DB	5.111,34	
HW1E304DE	5.111,34	
HW1E304FB	5.066,20	
HW1E304FE	5.066,20	
HW1E306DB	5.679,28	

Referencia	Precio €	Página tarifa
HW1E306DE	5.679,28	
HW1E306FB	5.629,10	
HW1E306FE	5.629,10	
HW1E308DB	6.926,76	
HW1E308DE	6.926,14	
HW1E308FB	6.587,25	
HW1E308FE	6.587,25	
HW1E310DB	7.878,10	
HW1E310DE	7.878,31	
HW1E310FB	7.012,14	
HW1E310FE	7.012,14	
HW1E312DB	8.098,27	
HW1E312DE	8.098,27	
HW1E312FB	7.787,78	
HW1E312FE	7.787,78	
HW1E316DB	10.542,63	
HW1E316DE	10.542,63	
HW1E316FB	10.596,56	
HW1E316FE	10.596,56	
HW1E404DB	7.399,75	
HW1E404DE	7.402,14	
HW1E404FB	7.010,58	
HW1E404FE	7.010,58	
HW1E406DB	8.224,73	
HW1E406DE	8.224,73	
HW1E406FB	7.788,82	
HW1E406FE	7.789,54	
HW1E408DB	9.551,51	
HW1E408DE	9.551,51	
HW1E408FB	9.307,27	
HW1E408FE	9.307,27	
HW1E410DB	10.383,10	
HW1E410DE	10.383,10	
HW1E410FB	9.856,65	
HW1E410FE	9.856,65	
HW1E412DB	11.340,42	
HW1E412DE	11.340,42	
HW1E412FB	10.799,46	
HW1E412FE	10.799,46	
HW1E416DB	14.454,75	
HW1E416DE	14.454,75	
HW1E416FB	13.814,32	
HW1E416FE	13.814,32	
HW1M304DB	4.446,88	
HW1M304DE	4.446,88	
HW1M304FB	4.716,19	
HW1M304FE	4.716,19	
HW1M306DB	4.940,98	
HW1M306DE	4.940,98	
HW1M306FB	5.240,24	
HW1M306FE	5.240,24	
HW1M308DB	6.025,60	
HW1M308DE	6.025,60	
HW1M308FB	5.730,97	
HW1M308FE	5.798,62	
HW1M310DB	6.854,17	
HW1M310DE	6.854,17	
HW1M310FB	6.100,64	
HW1M310FE	6.100,64	
HW1M312DB	7.045,48	
HW1M312DE	7.045,48	
HW1M312FB	7.249,63	
HW1M312FE	7.249,63	
HW1M316DB	9.814,22	
HW1M316DE	9.814,22	
HW1M316FB	9.219,02	
HW1M316FE	9.219,02	
HW1M404DB	6.439,88	
HW1M404DE	6.439,88	
HW1M404FB	6.242,54	
HW1M404FE	6.242,54	
HW1M406DB	7.155,46	
HW1M406DE	7.155,46	
HW1M406FB	6.936,12	
HW1M406FE	6.936,12	
HW1M408DB	8.891,53	
HW1M408DE	8.891,53	
HW1M408FB	8.097,44	
HW1M408FE	8.097,44	
HW1M410DB	9.665,65	
HW1M410DE	9.665,65	
HW1M410FB	8.835,11	
HW1M410FE	8.835,11	
HW1M412DB	9.866,22	
HW1M412DE	9.866,22	
HW1M412FB	10.085,92	
HW1M412FE	9.680,16	
HW1M416DB	12.575,73	
HW1M416DE	12.575,73	
HW1M416FB	12.018,44	
HW1M416FE	12.018,44	
HW1N304DB	3.171,16	
HW1N304DE	3.171,16	
HW1N304FB	3.304,44	
HW1N304FE	3.304,44	
HW1N306DB	3.523,57	
HW1N306DE	3.523,57	
HW1N306FB	3.671,66	
HW1N306FE	3.671,66	
HW1N308DB	4.463,36	
HW1N308DE	4.463,36	
HW1N308FB	4.611,25	
HW1N308FE	4.611,25	
HW1N310DB	5.049,51	
HW1N310DE	5.049,51	
HW1N310FB	5.552,40	
HW1N310FE	5.552,40	
HW1N312DB	6.086,34	
HW1N312DE	6.086,34	
HW1N312FB	6.235,89	
HW1N312FE	6.235,89	
HW1N316DB	8.207,83	
HW1N316DE	8.207,83	
HW1N316FB	7.610,87	
HW1N316FE	7.610,87	
HW1N404DB	5.194,12	
HW1N404DE	5.195,26	
HW1N404FB	4.991,74	
HW1N404FE	4.944,88	
HW1N406DB	5.772,46	
HW1N406DE	5.772,46	
HW1N406FB	5.494,32	
HW1N406FE	5.494,32	
HW1N408DB	7.622,88	
HW1N408DE	7.622,88	
HW1N408FB	6.909,86	
HW1N408FE	6.909,86	
HW1N410DB	8.284,95	
HW1N410DE	8.284,95	
HW1N410FB	8.147,51	
HW1N410FE	8.147,51	
HW1N412DB	8.550,04	
HW1N412DE	8.550,04	
HW1N412FB	8.652,38	
HW1N412FE	8.652,38	
HW1N416DB	11.202,82	
HW1N416DE	11.202,82	
HW1N416FB	11.046,82	
HW1N416FE	11.046,82	
HW1W304DS	3.481,45	
HW1W304FS	3.446,87	
HW1W306DS	3.671,66	
HW1W306FS	3.590,60	
HW1W308DS	4.463,26	
HW1W308FS	4.366,28	
HW1W310DS	6.704,62	
HW1W310FS	5.967,93	
HW1W312DS	7.042,20	
HW1W312FS	6.380,97	
HW1W316DS	9.600,86	
HW1W316FS	9.017,89	
HW1W404DS	5.082,27	
HW1W404FS	5.080,76	
HW1W406DS	5.646,94	
HW1W406FS	5.374,77	
HW1W408DS	7.457,11	
HW1W408FS	6.759,63	
HW1W410DS	9.451,20	
HW1W410FS	8.643,02	
HW1W412DS	9.645,94	
HW1W412FS	9.469,77	
HW1W416DS	12.302,26	
HW1W416FS	11.751,58	
HW2C3SH	5.260,84	
HW2C4SH	6.018,16	
HW2E306DB	8.038,83	
HW2E306DE	8.038,83	
HW2E306FB	7.933,69	
HW2E306FE	7.933,69	
HW2E308DB	8.932,09	
HW2E308DE	8.932,09	
HW2E308FB	8.815,19	
HW2E308FE	8.815,19	
HW2E310DB	8.857,73	
HW2E310DE	8.857,73	
HW2E310FB	9.507,99	
HW2E310FE	9.507,99	
HW2E312DB	9.875,11	
HW2E312DE	9.875,11	
HW2E312FB	9.846,14	
HW2E312FE	9.846,14	
HW2E316DB	10.801,59	
HW2E316DE	10.801,59	
HW2E316FB	11.415,24	
HW2E316FE	11.418,57	
HW2E320DB	13.804,12	
HW2E320DE	13.804,12	
HW2E320FB	14.498,06	
HW2E320FE	14.498,06	
HW2E325DB	18.565,82	
HW2E325DE	18.565,82	
HW2E325FB	19.259,60	
HW2E325FE	19.259,60	
HW2E406DB	11.226,17	
HW2E406DE	11.226,17	
HW2E406FB	10.332,92	
HW2E406FE	10.332,92	
HW2E408DB	12.473,39	
HW2E408DE	12.473,39	
HW2E408FB	11.480,97	
HW2E408FE	11.480,97	
HW2E410DB	12.653,21	
HW2E410DE	12.653,21	
HW2E410FB	12.437,88	
HW2E410FE	12.437,88	
HW2E412DB	13.492,70	
HW2E412DE	13.492,70	
HW2E412FB	13.670,85	
HW2E412FE	13.670,85	
HW2E416DB	15.914,39	
HW2E416DE	15.532,50	
HW2E416FB	16.124,47	
HW2E416FE	16.124,47	
HW2E420DB	20.447,70	
HW2E420DE	20.447,70	
HW2E420FB	20.229,56	

Referencia	Precio €	Página tarifa
HW2E420FE	20.229,56	
HW2E425DB	23.708,77	
HW2E425DE	23.708,77	
HW2E425FB	24.404,48	
HW2E425FE	24.404,48	
HW2M306DB	6.160,07	
HW2M306DE	6.160,07	
HW2M306FB	7.077,61	
HW2M306FE	7.077,61	
HW2M308DB	6.844,50	
HW2M308DE	6.844,50	
HW2M308FB	7.863,90	
HW2M308FE	7.897,44	
HW2M310DB	8.246,57	
HW2M310DE	8.246,57	
HW2M310FB	8.462,42	
HW2M310FE	8.462,42	
HW2M312DB	7.932,49	
HW2M312DE	7.932,49	
HW2M312FB	8.999,32	
HW2M312FE	8.993,40	
HW2M316DB	10.701,60	
HW2M316DE	10.701,60	
HW2M316FB	10.618,60	
HW2M316FE	10.618,60	
HW2M320DB	13.213,92	
HW2M320DE	13.213,92	
HW2M320FB	13.907,92	
HW2M320FE	13.907,92	
HW2M325DB	14.535,35	
HW2M325DE	14.535,35	
HW2M325FB	15.298,66	
HW2M325FE	15.298,66	
HW2M406DB	9.388,70	
HW2M406DE	9.388,70	
HW2M406FB	9.793,00	
HW2M406FE	9.793,00	
HW2M408DB	10.431,82	
HW2M408DE	10.431,82	
HW2M408FB	10.881,10	
HW2M408FE	10.881,10	
HW2M410DB	10.196,68	
HW2M410DE	10.196,68	
HW2M410FB	10.911,88	
HW2M410FE	10.911,88	
HW2M412DB	12.340,01	
HW2M412DE	12.340,01	
HW2M412FB	11.831,40	
HW2M412FE	11.831,40	
HW2M416DB	14.032,09	
HW2M416DE	14.032,09	
HW2M416FB	14.624,32	
HW2M416FE	14.631,03	
HW2M420DB	18.473,05	
HW2M420DE	18.473,05	
HW2M420FB	18.250,49	
HW2M420FE	18.250,49	
HW2M425DB	20.320,40	
HW2M425DE	20.320,40	
HW2M425FB	20.095,81	
HW2M425FE	20.075,58	
HW2S306DB	9.893,52	
HW2S306DE	9.893,52	
HW2S306FB	9.794,66	
HW2S306FE	9.794,66	
HW2S308DB	10.992,74	
HW2S308DE	10.992,74	
HW2S308FB	10.882,97	
HW2S308FE	10.882,97	
HW2S310DB	11.700,10	
HW2S310DE	11.700,10	
HW2S310FB	11.544,83	
HW2S310FE	11.544,83	
HW2S312DB	13.404,76	
HW2S312DE	13.404,76	
HW2S312FB	14.003,60	
HW2S312FE	14.003,60	
HW2S316DB	16.989,07	
HW2S316DE	16.989,07	
HW2S316FB	17.587,80	
HW2S316FE	17.587,80	
HW2S320DB	19.726,61	
HW2S320DE	19.726,61	
HW2S320FB	19.690,58	
HW2S320FE	19.690,58	
HW2S325DB	23.841,16	
HW2S325DE	23.841,16	
HW2S325FB	24.534,84	
HW2S325FE	24.534,84	
HW2S406DB	14.517,15	
HW2S406DE	14.517,15	
HW2S406FB	15.034,50	
HW2S406FE	15.034,50	
HW2S408DB	16.130,24	
HW2S408DE	16.130,24	
HW2S408FB	16.704,94	
HW2S408FE	16.704,94	
HW2S410DB	16.289,83	
HW2S410DE	16.289,83	
HW2S410FB	17.027,60	
HW2S410FE	17.027,60	
HW2S412DB	18.016,44	
HW2S412DE	18.016,44	
HW2S412FB	18.591,24	
HW2S412FE	18.591,24	
HW2S416DB	22.156,42	
HW2S416DE	22.156,42	
HW2S416FB	22.284,96	
HW2S416FE	22.284,96	
HW2S420DB	25.131,54	
HW2S420DE	25.131,54	
HW2S420FB	25.806,66	
HW2S420FE	25.806,66	
HW2S425DB	27.979,06	
HW2S425DE	27.979,06	
HW2S425FB	28.674,56	
HW2S425FE	28.674,56	
HW2W306DS	7.054,26	
HW2W306FS	7.425,49	
HW2W308DS	8.250,58	
HW2W308FS	8.417,08	
HW2W310DS	8.390,30	
HW2W310FS	8.719,98	
HW2W312DS	9.047,22	
HW2W312FS	9.652,13	
HW2W316DS	10.588,76	
HW2W316FS	11.193,57	
HW2W320DS	13.532,11	
HW2W320FS	14.212,43	
HW2W325DS	18.199,94	
HW2W325FS	18.880,10	
HW2W406DS	9.879,63	
HW2W406FS	10.129,34	
HW2W408DS	10.977,30	
HW2W408FS	11.254,72	
HW2W410DS	11.612,27	
HW2W410FS	11.834,31	
HW2W412DS	13.025,79	
HW2W412FS	13.401,44	
HW2W416DS	15.226,27	
HW2W416FS	15.806,75	
HW2W420DS	19.340,51	
HW2W420FS	19.598,69	
HW2W425DS	23.241,55	
HW2W425FS	23.923,58	
HW4C3PH	8.417,29	
HW4C4PH	11.143,70	
HW4E316DB	11.036,32	
HW4E316DE	11.036,32	
HW4E316FB	12.645,36	
HW4E316FE	12.645,36	
HW4E320DB	14.352,36	
HW4E320DE	14.352,36	
HW4E320FB	16.191,60	
HW4E320FE	16.191,60	
HW4E325DB	18.805,43	
HW4E325DE	18.805,43	
HW4E325FB	19.743,51	
HW4E325FE	19.743,51	
HW4E332DB	25.242,77	
HW4E332DE	25.242,77	
HW4E332FB	25.798,44	
HW4E332FE	25.798,44	
HW4E340DB	32.706,28	
HW4E340DE	32.706,28	
HW4E340FB	33.710,30	
HW4E340FE	33.710,30	
HW4E416DB	17.094,22	
HW4E416DE	17.094,22	
HW4E416FB	17.305,13	
HW4E416FE	17.305,13	
HW4E420DB	17.468,56	
HW4E420DE	17.468,56	
HW4E420FB	19.264,75	
HW4E420FE	19.264,75	
HW4E425DB	20.956,00	
HW4E425DE	20.956,00	
HW4E425FB	23.820,16	
HW4E425FE	23.820,16	
HW4E432DB	31.154,65	
HW4E432DE	31.154,65	
HW4E432FB	32.480,91	
HW4E432FE	32.480,91	
HW4E440DB	44.033,80	
HW4E440DE	44.033,80	
HW4E440FB	44.290,63	
HW4E440FE	44.290,63	
HW4P316DB	20.381,34	
HW4P316DE	20.381,34	
HW4P316FB	20.399,91	
HW4P316FE	20.399,91	
HW4P320DB	23.838,72	
HW4P320DE	23.838,72	
HW4P320FB	24.352,06	
HW4P320FE	24.352,06	
HW4P325DB	29.585,14	
HW4P325DE	29.585,14	
HW4P325FB	27.571,75	
HW4P325FE	27.571,75	
HW4P332DB	34.751,65	
HW4P332DE	34.751,65	
HW4P332FB	33.895,47	
HW4P332FE	33.895,47	
HW4P340DB	43.508,40	
HW4P340DE	43.508,40	
HW4P340FB	41.793,64	
HW4P340FE	41.793,64	
HW4P416DB	23.897,01	
HW4P416DE	23.897,01	
HW4P416FB	23.775,59	
HW4P416FE	23.775,59	
HW4P420DB	30.289,84	
HW4P420DE	30.289,84	
HW4P420FB	29.086,92	
HW4P420FE	29.086,92	
HW4P425DB	33.355,86	

Referencia	Precio €	Página tarifa
HW4P425DE	33.355,86	
HW4P425FB	32.828,17	
HW4P425FE	32.828,17	
HW4P432DB	44.035,31	
HW4P432DE	44.035,31	
HW4P432FB	43.585,51	
HW4P432FE	43.585,51	
HW4P440DB	58.643,20	
HW4P440DE	58.643,20	
HW4P440FB	54.352,53	
HW4P440FE	54.352,53	
HW4S316DB	12.691,79	
HW4S316DE	12.691,79	
HW4S316FB	14.542,06	
HW4S316FE	14.542,06	
HW4S320DB	16.505,16	
HW4S320DE	16.505,16	
HW4S320FB	17.098,32	
HW4S320FE	17.098,32	
HW4S325DB	20.699,90	
HW4S325DE	20.699,90	
HW4S325FB	22.312,16	
HW4S325FE	22.312,16	
HW4S332DB	29.145,68	
HW4S332DE	29.145,68	
HW4S332FB	29.201,84	
HW4S332FE	29.201,84	
HW4S340DB	41.037,36	
HW4S340DE	41.037,36	
HW4S340FB	37.994,21	
HW4S340FE	37.994,21	
HW4S416DB	19.658,34	
HW4S416DE	19.658,34	
HW4S416FB	19.900,86	
HW4S416FE	19.900,86	
HW4S420DB	20.088,79	
HW4S420DE	20.088,79	
HW4S420FB	20.343,64	
HW4S420FE	20.343,64	
HW4S425DB	23.891,34	
HW4S425DE	23.891,34	
HW4S425FB	26.202,22	
HW4S425FE	26.202,22	
HW4S432DB	33.907,53	
HW4S432DE	33.907,53	
HW4S432FB	34.360,45	
HW4S432FE	34.360,45	
HW4S440DB	53.929,61	
HW4S440DE	53.929,61	
HW4S440FB	50.478,84	
HW4S440FE	50.478,84	
HW4W316DS	10.815,53	
HW4W316FS	12.392,43	
HW4W320DS	13.706,47	
HW4W320FS	15.381,96	
HW4W325DS	17.865,22	
HW4W325FS	18.756,34	
HW4W332DS	23.980,63	
HW4W332FS	24.508,58	
HW4W340DS	31.070,93	
HW4W340FS	32.024,82	
HW4W416DS	16.752,32	
HW4W416FS	16.959,02	
HW4W420DS	16.682,43	
HW4W420FS	18.301,55	
HW4W425DS	19.908,25	
HW4W425FS	22.629,20	
HW4W432DS	29.596,89	
HW4W432FS	30.856,85	
HW4W440DS	41.832,07	
HW4W440FS	42.076,11	
HWW450H	1.686,61	
HWW451H	2.031,27	
HWW452H	2.835,71	
HWW453H	4.448,97	
HWW454H	7.717,75	
HWW463H	132,97	
HWW464H	229,54	
HWW464HSA	229,54	
HWW465H	229,54	
HWW465HSA	229,54	
HWW466H	229,54	
HWW466HSA	229,54	
HWW467H	229,54	
HWW467HSA	229,54	
HWW468H	229,54	
HWW468HSA	229,54	
HWW469H	229,54	
HWW469HSA	229,54	
HWW470H	118,19	
HWW470HSA	118,19	
HWW471H	118,19	
HWW471HSA	118,19	
HWW472H	229,54	
HWW472HSA	229,54	
HWW473H	229,54	
HWW473HSA	229,54	
HWW664H	464,54	
HWW664HSA	464,54	
HWW665H	464,54	
HWW665HSA	464,54	
HWW666H	464,54	
HWW666HSA	464,54	
HWW667H	464,54	
HWW667HSA	464,54	
HWW668H	464,54	
HWW668HSA	464,54	
HWW669H	464,54	
HWW669HSA	464,54	
HWW670H	464,54	
HWW670HSA	464,54	
HWW671H	464,54	
HWW671HSA	464,54	
HWW672H	464,54	
HWW672HSA	464,54	
HWW673H	464,54	
HWW673HSA	464,54	
HWW684H	810,79	
HWW684HSA	810,79	
HWW685H	810,79	
HWW685HSA	810,79	
HWW686H	810,79	
HWW686HSA	810,79	
HWW687H	810,79	
HWW687HSA	810,79	
HWW688H	810,79	
HWW688HSA	810,79	
HWW689H	810,79	
HWW689HSA	810,79	
HWW690H	810,79	
HWW690HSA	810,79	
HWW691H	810,79	
HWW691HSA	810,79	
HWW692H	810,79	
HWW692HSA	810,79	
HWW693H	810,79	
HWW693HSA	810,79	
HWW704H	1.295,53	
HWW704HSA	1.295,53	
HWW705H	1.295,53	
HWW705HSA	1.295,53	
HWW706H	1.295,53	
HWW706HSA	1.295,53	
HWW707H	1.295,53	
HWW707HSA	1.295,53	
HWW708H	1.295,53	
HWW708HSA	1.295,53	
HWW709H	1.295,53	
HWW709HSA	1.295,53	
HWW710H	1.295,53	
HWW710HSA	1.295,53	
HWW711H	1.295,53	
HWW711HSA	1.295,53	
HWW712H	1.295,53	
HWW712HSA	1.295,53	
HWW713H	1.295,53	
HWW713HSA	1.295,53	
HWW724H	1.849,70	
HWW724HSA	1.849,70	
HWW725H	1.849,70	
HWW725HSA	1.849,70	
HWW726H	1.849,70	
HWW726HSA	1.849,70	
HWW727H	1.849,70	
HWW727HSA	1.849,70	
HWW728H	1.849,70	
HWW728HSA	1.849,70	
HWW729H	1.849,70	
HWW729HSA	1.849,70	
HWW730H	1.849,70	
HWW730HSA	1.849,70	
HWW731H	1.849,70	
HWW731HSA	1.849,70	
HWW732H	1.849,70	
HWW732HSA	1.849,70	
HWW733H	1.849,70	
HWW733HSA	1.849,70	
HWX001H	2.757,21	
HWX001HSA	2.757,21	
HWX002H	2.757,21	
HWX002HSA	2.757,21	
HWX003H	2.757,21	
HWX003HSA	2.757,21	
HWX004H	2.757,21	
HWX004HSA	2.757,21	
HWX005H	2.757,21	
HWX005HSA	2.757,21	
HWX006H	2.757,21	
HWX006HSA	2.757,21	
HWX011H	3.109,66	
HWX011HSA	3.109,66	
HWX012H	3.109,66	
HWX012HSA	3.109,66	
HWX013H	3.109,66	
HWX013HSA	3.109,66	
HWX014H	3.109,66	
HWX014HSA	3.109,66	
HWX015H	3.109,66	
HWX015HSA	3.109,66	
HWX016H	3.109,66	
HWX016HSA	3.109,66	
HWX020H	547,80	
HWX020HSA	547,80	141
HWX021H	512,51	
HWX021HSA	512,51	141
HWX022H	512,51	
HWX022HSA	512,51	141
HWX023H	512,51	
HWX023HSA	512,51	141
HWX024H	547,80	
HWX024HSA	547,80	141
HWX025H	512,51	
HWX025HSA	512,51	
HWX026H	512,51	
HWX026HSA	512,51	
HWX027H	512,51	

Referencia	Precio €	Página tarifa
HWX027HSA	512,51	
HWX028H	512,51	
HWX028HSA	512,51	
HWX029H	579,39	
HWX029HSA	576,64	
HWX030H	565,29	
HWX030HSA	565,29	141
HWX031H	565,29	
HWX031HSA	565,29	141
HWX032H	565,29	
HWX032HSA	565,29	141
HWX033H	565,29	
HWX033HSA	565,29	141
HWX034H	565,29	
HWX034HSA	565,29	141
HWX040H	241,30	
HWX040HSA	241,30	
HWX041H	241,30	
HWX041HSA	241,30	
HWX042H	270,14	
HWX042HSA	270,14	
HWX043H	270,14	
HWX043HSA	270,14	
HWX044H	153,96	
HWX045H	153,96	
HWX047H	178,92	
HWX047HSA	178,92	
HWX048H	92,59	
HWX048HSA	92,59	
HWX050H	226,09	
HWX050HSA	226,09	
HWX051H	226,09	
HWX051HSA	226,09	
HWX057H	206,43	
HWX058H	206,43	
HWX059H	206,43	
HWX060H	484,89	
HWX060HSA	363,15	
HWX062H	346,35	
HWX070H	216,19	
HWX070HSA	216,19	
HWX071H	213,05	
HWX071HSA	213,05	
HWX090H	675,11	
HWX090HSA	463,64	
HWX091H	291,71	
HWX091HSA	297,54	
HWX092H	291,71	
HWX092HSA	297,54	
HWX190H	13,78	
HWX701H	2.678,41	
HWX701HSA	2.731,97	
HWX702H	2.678,41	
HWX702HSA	2.731,97	
HWX703H	2.678,41	
HWX703HSA	2.731,97	
HWX704H	2.678,41	
HWX704HSA	2.731,97	
HWX711H	2.729,81	
HWX711HSA	2.784,40	
HWX712H	2.729,81	
HWX712HSA	2.784,40	
HWX713H	2.729,81	
HWX713HSA	2.784,40	
HWX714H	2.729,81	
HWX714HSA	2.784,40	
HWY001H	1.175,65	143
HWY002H	1.610,58	143
HWY005H	1.175,65	144
HWY006H	1.610,58	144
HWY030H	1.458,77	141
HWY031H	1.458,77	141
HWY033H	1.458,77	141
HWY034H	1.458,77	141
HWY040H	632,52	
HWY040HSA	845,93	
HWY041H	843,46	
HWY041HSA	1.104,77	
HWY044H	361,73	
HWY044HSA	509,23	
HWY045H	489,97	
HWY045HSA	678,77	
HWY046H	338,04	
HWY046HSA	475,86	
HWY047H	457,83	
HWY047HSA	634,37	
HWY048H	606,87	
HWY048HSA	845,93	143
HWY049H	809,27	
HWY049HSA	1.104,77	143
HWY068H	667,16	
HWY068HSA	667,16	
HWY069H	888,81	
HWY069HSA	888,81	
HWY089H	282,06	
HWY089HSA	314,18	
HWY090H	253,76	
HWY090HSA	253,76	
HWY095H	344,50	
HWY095HSA	381,81	
HWY096H	442,86	
HWY096HSA	493,32	
HWY097H	387,53	
HWY097HSA	387,53	
HWY098H	498,20	
HWY098HSA	508,16	
HWY099H	213,06	
HWY099HSA	213,06	
HWY100H	266,37	
HWY100HSA	266,37	
HWY160H	631,01	
HWY160HSA	670,45	
HWY161H	894,11	
HWY161HSA	841,42	
HWY168H	1.455,80	
HWY168HSA	1.484,90	
HWY169H	2.183,60	
HWY169HSA	2.227,27	
HWY210H	107,06	
HWY218H	507,84	
HWY224H	697,79	
HWY225H	697,79	
HWY226H	769,40	
HWY227H	769,40	
HWY228H	568,69	
HWY229H	1.005,51	
HWY230H	716,29	
HWY231H	716,29	
HWY232H	641,03	
HWY233H	641,03	
HWY234H	716,29	
HWY235H	716,29	
HWY236H	641,03	
HWY237H	641,03	
HWY238H	197,42	
HWY239H	482,77	
HWY240H	261,72	
HWY240HSA	278,10	144
HWY241H	392,22	
HWY241HSA	416,73	144
HWY246H	285,00	
HWY246HSA	290,71	
HWY247H	427,14	
HWY247HSA	435,69	
HWY248H	285,00	
HWY248HSA	290,71	
HWY249H	427,14	
HWY249HSA	435,69	
HWY260H	329,34	
HWY260HSA	339,62	
HWY261H	329,34	
HWY261HSA	348,21	
HWY265H	273,79	
HWY265HSA	277,82	
HWY269H	257,68	
HWY269HSA	271,04	
HWY270H	322,98	
HWY270HSA	339,73	
HWY271H	343,12	
HWY271HSA	343,12	
HWY276H	200,55	
HWY277H	136,52	
HWY282H	265,81	
HWY283H	265,81	
HWY286H	301,51	
HWY287H	301,51	
HWY290H	301,51	
HWY291H	301,51	
HWY360H	13,26	
HWY360HSA	13,51	
HWY362H	33,04	
HWY362HSA	33,71	
HWY701	174,15	
HWY702	174,15	
HWY703	174,15	
HWY704	174,15	
HWY705	174,15	
HWY950H	83,32	
HWY950HSA	84,97	142
HWY951H	111,96	
HWY951HSA	111,96	
HWY952H	122,26	
HWY952HSA	125,96	
HWY958H	259,14	
HWY959H	334,13	
HWY965H	2.152,80	
HWY965HSA	2.152,80	
HWY966H	2.152,80	
HWY966HSA	2.152,80	
HWY967H	768,72	143
HWY968H	768,72	143
HWY970H	2.237,47	144
HWY971H	3.156,90	
HWY972H	3.504,10	
HWY980H	27,45	
HXA001H	238,50	137
HXA002H	238,50	137
HXA003H	238,50	137
HXA004H	238,50	137
HXA005H	238,50	137
HXA011H	346,83	137
HXA013H	346,83	137
HXA014H	346,83	137
HXA015H	346,83	137
HXA021H	137,64	137
HXA024H	187,72	137
HXA030H	189,62	121
HXA031H	279,92	121
HXA039H	35,83	121
HXA051H	433,69	137
HXA053H	433,69	137
HXA054H	433,69	137
HXA055H	433,69	137
HXB068H	202,61	129
HXB069H	202,61	129
HXB070H	180,65	125

Referencia	Precio €	Página tarifa
HXB071H	198,75	125
HXD068H	238,44	135
HXE030H	406,29	
HXE031H	827,15	
HXE040H	4.383,37	
HXE042H	4.383,37	
HXH027H	111,55	141
HXH028H	144,99	141
HXH030H	88,50	141
HXH035H	376,40	142
HXH036H	376,40	142
HXH037H	376,40	142
HXH090H	669,12	142
HXH102H	63,07	142
HXH888H	179,78	142
HXH901H	403,84	142
HXH957H	163,09	143
HXS030H	196,41	125
HXS031H	277,25	125
HXS066H	209,60	125
HXS120H	147,39	138
HXS121H	201,47	138
HXS122H	312,58	138
HXS166H	412,60	125
HXS888H	255,20	125
HXS999H	170,36	142
HXT030H	188,53	129
HXT031H	381,96	129
HXT040H	2.596,09	129
HXT040HK	2.835,23	129
HXT041H	2.596,09	129
HXT042H	2.596,09	129
HXT042HK	2.835,23	129
HXT066H	202,07	129
HXT166H	411,42	129
HXT890H	272,26	130
HXW030H	325,37	135
HXW031H	452,37	135
HXW040H	3.028,23	135
HXW040HK	3.207,96	135
HXW042H	3.088,85	135
HXW042HK	3.207,96	135
HXW066H	249,86	135
HXW166H	460,36	135
HXW888H	291,01	135
HXW890H	260,40	136
HYA005H	101,90	121
HYA006H	115,25	121
HYA013H	107,86	121
HYA014H	86,55	121
HYA015H	113,24	121
HYA019H	30,34	121
HYA021H	75,80	121
HYA022H	98,84	121
HYA023H	75,80	121
HYA024H	103,38	121
HYA027H	72,47	121
HYA028H	98,84	121
HYA033H	157,17	121
HYA035H	102,47	121
HYA036H	47,16	121
HYA086H	55,45	121
HYA087H	58,00	121
HYA088H	61,49	121
HYA089H	64,54	121
HYA090H	61,71	121
HYA091H	83,56	121
HYB010H	103,67	128
HYB011H	83,23	128
HYB012H	113,24	128
HYB019H	54,04	121
HYB031H	131,56	128
HYB032H	177,12	128
HYB092H	147,51	128
HYB094H	188,39	128
HYC250H	71,22	125
HYC255H	208,01	130
HYC321H	101,39	130
HYC322H	116,91	130
HYC352H	74,49	125
HYC353H	74,49	125
HYD019H	64,37	
HYD031H	523,37	134
HYD032H	697,61	134
HYD033H	533,80	134
HYD034H	711,58	134
HYD093H	221,70	134
HYD095H	296,12	134
HYD096H	367,34	134
HYD097H	378,32	134
HYD098H	386,48	134
HYD321H	176,14	136
HYD322H	194,51	136
HYE007H	758,55	
HYE008H	901,22	
HYE021H	329,18	
HYE022H	330,69	
HYE025H	329,18	
HYE026H	343,45	
HYE031H	785,79	
HYE032H	1.088,47	
HYE033H	751,24	
HYE034H	1.088,47	
HYH021H	322,49	144
HYH022H	414,58	144
HYH040H	292,64	143
HYH041H	390,17	143
HYH500H	23,43	144
HYH501H	11,72	144
HYH502H	14,05	144
HYH554H	129,22	144
HYH555H	145,37	144
HYH654H	129,22	143
HYH655H	145,37	143
HYH957H	162,55	143
HYS001H	155,81	124
HYS002H	207,33	124
HYS005H	196,41	124
HYS006H	245,89	124
HYS013H	84,86	124
HYS014H	85,41	124
HYS015H	111,01	124
HYS019H	29,74	124
HYS021H	74,27	124
HYS022H	96,82	124
HYS023H	74,27	124
HYS024H	101,28	124
HYS025H	74,27	124
HYS026H	101,28	124
HYS033H	106,45	124
HYS050H	48,28	124
HYS051H	55,10	124
HYS052H	48,28	124
HYS053H	53,23	124
HYS055H	174,91	124
HYS056H	231,44	124
HYS131H	163,71	124
HYS132H	218,19	124
HYS200H	317,98	125
HYS201H	453,71	125
HYS300H	180,94	125
HYS301H	221,20	125
HYS321H	100,48	125
HYS322H	115,78	125
HYS328H	85,64	125
HYT001H	155,98	128
HYT002H	188,32	128
HYT005H	248,66	128
HYT006H	314,38	128
HYT007H	230,18	128
HYT008H	291,12	128
HYT019H	53,01	124
HYT021H	73,12	128
HYT022H	99,81	128
HYT023H	76,49	128
HYT024H	99,81	128
HYT025H	77,22	128
HYT026H	104,40	128
HYT033H	106,45	129
HYT050H	48,22	128
HYT051H	55,16	128
HYT052H	61,93	128
HYT053H	72,05	128
HYT065H	210,62	128
HYT066H	278,62	128
HYT200H	381,55	130
HYT201H	453,71	130
HYT300H	221,71	130
HYT301H	271,58	130
HYT328H	88,99	130
HYT330H	781,13	130
HYT331H	976,51	130
HYT332H	299,50	130
HYT333H	326,68	130
HYW001H	311,51	134
HYW002H	416,43	134
HYW007H	444,59	134
HYW008H	564,63	134
HYW010H	201,09	134
HYW011H	163,04	134
HYW012H	213,16	134
HYW013H	251,54	134
HYW014H	200,98	134
HYW015H	262,85	134
HYW019H	60,67	134
HYW021H	206,04	134
HYW022H	227,57	134
HYW023H	206,04	134
HYW024H	227,57	134
HYW025H	206,04	134
HYW026H	227,57	134
HYW050H	75,18	134
HYW051H	70,56	134
HYW052H	65,78	134
HYW053H	70,56	134
HYW200H	601,54	136
HYW201H	789,10	136
HYW300H	349,56	136
HYW301H	472,21	136
HYW328H	154,61	136
HYW330H	1.354,61	136
HYW331H	1.771,70	136
HYW332H	750,08	136
HYW333H	750,08	136
HZ014		153
HZ023	114,20	151
HZ033	26,56	151
HZ034	31,14	151
HZ035	46,50	151
HZ043	25,37	151
HZ044	31,14	151
HZ045	53,57	151
HZ046	89,57	151
HZ047	190,95	151
HZ062	63,71	
HZ156	237,11	153

Referencia	Precio €	Página tarifa
HZ156R	406,93	152
HZ157	296,43	153
HZ158	367,51	153
HZ159	534,94	153
HZ160	85,67	153
HZ160R	143,82	152
HZ162	885,91	159
HZ163	1.364,77	159
HZ164	1.992,70	159
HZ166	798,31	159
HZ170	279,12	151
HZ171	950,32	151
HZ172	414,25	151
HZ173	76,64	151
HZC002	118,88	151
HZC003	229,26	151
HZC010	91,74	150
HZC014	89,27	150
HZC016	66,52	152
HZC101	40,61	153
HZC102	65,21	151
HZC103	46,16	152
HZC104	65,76	152
HZC105	64,74	153
HZC106	118,99	151
HZC111	41,48	150
HZC112	43,42	150
HZC113	41,48	150
HZC114	48,33	150
HZC115	46,16	150
HZC116	46,16	150
HZC201	111,12	151
HZC202	133,80	151
HZC203	133,91	151
HZC204	153,06	151
HZC205	150,09	151
HZC206	171,35	151
HZC211	14,25	150
HZC212	21,43	150
HZC213	19,84	150
HZC214	34,08	150
HZC218	41,37	155
HZC311	110,71	150
HZC312	115,90	150
HZI002	72,07	153
HZI003	252,45	153
HZI004	131,39	152
HZI202	129,76	159
HZI203	227,31	159
HZI204	266,82	159
HZI205	300,06	159
HZI206		159
HZI210	255,84	155
HZI230	99,61	155
HZI300	152,08	155
HZI400	263,97	155
HZI401	407,35	155
HZI825	1.918,00	160
HZI855	2.647,58	161
J		
JE001	7,00	215
JE003	7,75	215
JP002	10,02	192
JP003	7,87	215
JP015	13,60	215
JP024	11,00	215
K		
K018	38,32	231
K023	58,80	231
K024	125,02	231
K037	61,35	231
K070	3,67	232
K071	3,99	232
K073	9,14	232
K074	9,67	232
K142	7,07	231
K144	7,65	231
K145	18,86	231
K148	9,35	231
K156	15,25	231
K158	19,87	231
K96A	13,74	230
K96C	20,30	230
K96D	24,17	230
K96F	28,74	230
KB163N	14,05	49
KB163P	14,05	49
KB190B	161,61	49
KB190C	70,34	49
KB263A	28,93	49
KB263C	58,66	49
KB280B	145,50	49
KB363A	33,41	49
KB363C	62,28	49
KB380B	159,66	49
KB463A	33,62	49
KB463C	67,25	49
KB480B	170,82	49
KCF668L	77,13	49
KD190B	222,99	49
KD302M	24,53	165
KD303M	31,98	165
KD304M	38,79	165
KDE04057011	86,93	382
KDN263B	174,28	49
KDN363B	186,25	49
KDN463B	187,29	49
KDQ08057011	97,82	382
KF81A	8,52	49
KF82A	9,90	49
KF83A	9,56	49
KF84A	10,72	49
KJ01A	74,04	208
KJ02AN	98,43	208
KJ02B	122,43	208
KJ02CN	82,12	208
KJ02DN	75,20	208
KJ02G	130,24	231
KJ03A	388,90	208
KJ07NB	13,87	208
KJ100A	50,53	208
KJ125A	69,16	208
KJ125B	76,86	208
KJ125C	59,17	208
KJ12NB	25,45	208
KJ15NB	32,08	208
KJ160A	152,06	208
KN06E	9,18	208
KN06N	9,18	208
KN10E	11,46	208
KN10N	11,46	208
KN14E	13,30	208
KN14N	13,30	208
KN18E	15,30	208
KN18N	15,30	208
KN22E	20,64	208
KN22N	20,64	208
KN26E	23,47	208
KN26N	23,47	208
KN99E	31,65	208
KN99N	31,65	208
KR15P	147,60	231
KR95P	110,12	231
KS70A	170,02	277
KS72B	70,20	231
KS72C	218,78	231
KZ001	5,62	208
KZ002	5,73	208
KZ004	9,18	208
KZ005	9,18	208
KZ007	12,30	208
KZ021	5,76	49
KZ022	5,99	49
KZ023A	7,83	49
KZ024	10,13	49
KZ059	4,84	49
KZN023	1,74	49
KZN024	2,20	49
L		
L061	4,27	69
L06800	10,13	69
L069	16,71	69
L2212	3,86	392
L2222	7,48	392
L2232	8,29	392
L2242	11,40	392
L40600	30,19	45
L4181GNGE	4,17	341
L4182GNGE	4,67	341
L4253BCHR	4,61	341
L43201	58,53	45
L4760	10,56	320
L501PV	19,07	46
L502PV	38,76	46
L50600	34,81	45
L5067	17,73	398
L5085	15,88	398
L5106	111,15	292
L5123	16,71	398
L5262GRAU	95,54	398
L5263ROT	95,54	398
L5264SCHW	95,54	398
L53201	65,70	45
L5412	0,39	333
L5561	178,09	292
L5562	191,36	292
L5802	99,05	341
L6490	145,77	398
L6532ELN	16,85	333
L6533ELN	18,14	333
L6534ELN	19,93	333
L6705BCHR	4,30	341
L95100	38,26	64
L96200	77,29	64
LED06WEISS	309,79	304
LEDTR030	109,36	304
LEDTR100	255,14	304
LF1001009016	1,74	279
LF1001009016A	2,47	279
LF1001039016	16,89	284
LF1001049016	16,89	284
LF1001059016	16,89	284
LF1001069016	16,89	285
LF1001079016	16,89	285
LF1001089016	16,89	285
LF1501509011	3,42	284
LF1501509016	2,76	284
LF1501509016A	3,95	284
LF1501539016	19,63	284
LF1501549016	19,63	284
LF1501559016	19,27	284
LF1501569011	24,71	285
LF1501569016	19,63	285

Referencia	Precio €	Página tarifa
LF1501579016	19,63	285
LF1501589016	19,63	285
LF2002008014	5,36	286
LF2002009016	4,18	286
LF2002009016A	6,07	286
LF2002069016	2,36	287
LF2003508014	6,06	286
LF2003509011	6,17	286
LF2003509016	4,66	286
LF2003509016A	7,50	286
LF2003608014	6,70	286
LF2003609016	5,66	286
LF3003039016	8,42	316
LF3003049016	8,42	316
LF3003059016	8,45	317
LF3003069016	4,99	317
LF3003089016	11,50	317
LF3004509011	11,06	323
LF3004539011	11,96	323
LF3004539016	9,42	316
LF3004549011	11,96	323
LF3004549016	9,42	316
LF3004559011	11,96	323
LF3004559016	9,42	317
LF3004569011	6,10	323
LF3004569016	4,82	317
LF3004589016	12,76	317
LF3006089016	14,13	317
LF301PV	26,54	46
LF302PV	25,59	46
LF303PV	26,54	46
LF304PV	26,54	46
LF305PV	26,54	46
LF306PV	25,59	46
LF308PV	26,54	46
LF310PV	25,59	46
LF312PV	26,54	46
LF315PV	26,54	46
LF316PV	25,59	46
LF320PV	25,11	46
LF325PV	25,59	46
LF332PV	25,59	46
LF4004039016	9,23	316
LF4004049016	9,23	316
LF4004059016	9,06	317
LF4004069016	4,48	317
LF4004089016	4,97	317
LF4006009011	15,44	323
LF4006069016	4,92	309
LF4006089016	13,90	309
LF4009069016	5,45	309
LF4009089016	16,62	309
LF4011089016	17,98	317
LF6006089016	21,49	309
LF6009069016	9,58	309
LF6009089016	23,19	309
LF6011009011	32,09	323
LF6011069016	6,33	309
LF6011089016	23,46	309
LF6015039016	21,08	318
LF6015049016	20,69	318
LF6015059016	20,69	319
LF6015069016	9,37	319
LF6015089016	31,95	319
LF6019039016	23,83	318
LF6019049016	23,83	318
LF6019059016	23,83	319
LF6019069016	10,87	319
LF6019089016	42,30	319
LF6023039016	44,15	318
LF6023049016	44,15	318
LF6023059016	44,15	319
LF6023069016	13,95	319
LF6023089016	46,73	319
LFC0600909016A	2,21	279
LFC0600939016	15,46	285
LFC0600949016	15,46	284
LFC0600959016	15,46	284
LFC0600969016	15,46	285
LFC0600979016	15,46	285
LFC0600989016	15,46	285
LFC1001509016A	3,47	279
LFC1001539016	16,72	284
LFC100153MC	23,43	284
LFC100153MR	23,43	284
LFC1001549016	16,72	284
LFC100154MC	23,43	284
LFC100154MR	23,43	284
LFC1001559016	16,72	284
LFC100155MC	23,43	284
LFC100155MR	23,43	284
LFC1001569016	15,46	285
LFC100156MC	23,43	285
LFC100156MR	23,43	285
LFC1001579016	15,46	285
LFC100157MC	23,43	285
LFC100157MR	23,43	285
LFC1001589016	15,46	285
LFC100158MC	23,43	285
LFC100158MR	23,43	285
LFC10015MCA	5,75	284
LFC10015MRA	5,75	284
LFC4006009016	11,79	308
LFC4009009016	15,81	308
LFC6006009016	17,85	308
LFC6009009016	20,80	308
LFC6011009016	25,43	308
LFF06079016	3,16	309
LFF09079016	3,54	309
LFF11079016	3,80	309
LFF2003539011	5,06	286
LFF2003539016	3,76	286
LFF2003549011	5,06	286
LFF2003549016	3,64	286
LFF2003559011	5,06	286
LFF2003559016	3,47	286
LFF2003569011	4,53	287
LFF2003569016	3,39	287
LFF2003579016	1,81	287
LFF2003589016	6,74	287
LFF3003009016	8,43	316
LFF3004509016	9,24	316
LFF3006009016	11,32	316
LFF3006039016	10,08	316
LFF3006049016	10,08	316
LFF3006059016	9,73	317
LFF4004009016	10,09	316
LFF4006009016	12,05	316
LFF4006039011	12,61	323
LFF4006039016	9,74	308
LFF4006049011	12,61	323
LFF4006049016	9,74	308
LFF4006059011	12,61	323
LFF4006059016	9,74	308
LFF4009009016	16,40	316
LFF4009009016L	16,55	313
LFF4009039016	12,53	308
LFF4009049016	12,53	308
LFF4009059016	12,53	308
LFF4011009016	21,46	316
LFF4011009016L	21,46	313
LFF401100ALU	52,20	316
LFF4011039016	14,17	316
LFF4011049016	14,17	316
LFF4011059016	14,17	317
LFF40113ALU	34,06	316
LFF40114ALU	35,31	316
LFF40115ALU	33,43	317
LFF6006007030	22,24	318
LFF6006009016	21,04	318
LFF6006039016	13,91	308
LFF6006049016	13,91	308
LFF6006059016	13,91	308
LFF6006069011	6,63	323
LFF6006069016	5,11	309
LFF6009007030	21,72	318
LFF6009009016	21,31	318
LFF6009009016L	21,72	313
LFF6009037030	16,41	318
LFF6009039016	15,54	308
LFF6009047030	16,41	318
LFF6009049016	15,54	308
LFF6009057030	15,83	319
LFF6009059016	15,54	308
LFF6009067030	6,13	319
LFF6009069016	5,80	317
LFF6011007030	26,25	318
LFF6011009016	25,76	318
LFF6011009016L	26,25	313
LFF6011037030	17,47	318
LFF6011039011	20,67	323
LFF6011039016	16,55	308
LFF6011047030	16,85	318
LFF6011049011	20,67	323
LFF6011049016	16,55	308
LFF6011057030	17,47	319
LFF6011059011	20,67	323
LFF6011059016	16,55	308
LFF6011067030	6,25	319
LFF6011069011	7,64	323
LFF6011069016	6,13	317
LFF60116ALU	13,83	317
LFF60117ALU	6,84	317
LFF6015007030	39,24	318
LFF6015009016	37,12	318
LFF6015009016L	37,83	313
LFF6019007030	45,60	318
LFF6019009016	44,75	318
LFF6019009016L	45,60	313
LFF6023007030	53,13	318
LFF6023009016	52,14	318
LFF6023009016L	55,11	313
LFF60J9016	3,85	309
LFF60JALU	13,64	317
LFF71H0909016	5,44	320
LFF71H0999016	16,52	321
LFF71H1109016	6,37	320
LFF71H110ALU	14,08	320
LFF71H1199016	17,49	321
LFF71S0909016	7,23	321
LFF71S0999016	29,77	321
LFF71S1109016	7,96	321
LFF71S1199016	29,14	321
LFF71U0909016	6,84	320
LFF71U1109016	7,35	320
LFF71U110ALU	14,76	320
LFF71Z1109016	24,20	321
LFF72H0909016	7,91	320
LFF72H1109016	8,76	320
LFF72H110ALU	15,96	320
LFF72S0909016	12,62	321
LFF72S1109016	13,63	321
LFF73H0909016	10,94	320
LFF73H1109016	11,41	320
LFF73H110ALU	18,98	320
LFF73S0909016	15,18	321

Referencia	Precio €	Página tarifa
LFF73S1109016	16,12	321
LFF79H	3,40	320
LFF79U	3,40	320
LFH2002009016	8,21	324
LFH3004509016	19,13	324
LFH4006009016	27,11	324
LFH6009009016	52,05	324
LFH6011009016	57,94	324
LFH6015009016	78,63	324
LFR0701209016A	8,23	
LFR1501509016A	9,79	
LFR2002009016A	11,41	
LFR2003509016A	13,34	
LFS200200VERZ	17,20	390
LFS200206UNLA	12,12	391
LFS300450VERZ	23,81	390
LFS300453VERZ	63,05	390
LFS300454VERZ	63,05	390
LFS300455VERZ	56,60	390
LFS300456UNLA	12,17	391
LFS300458VERZ	48,60	391
LFS400600VERZ	39,32	390
LFS400603VERZ	53,31	390
LFS400604VERZ	53,31	390
LFS400605VERZ	54,89	390
LFS400606VERZ	14,89	391
LFS400608VERZ	62,76	391
LPT02H	19,37	
LPT04H	27,58	348
LPT04S	36,39	
LPT06H	36,03	348
LPT06S	45,05	
LPT08H	45,93	348
LPT08S	54,77	
LPT20H	15,36	348
LPT20S	18,43	
LPT21D	33,33	
LPT23	3,63	348
LPT24	4,77	348
LR601	43,81	45
LR602	88,59	45
LR603	133,60	45
LR604	167,42	45
LR612	80,80	45
LR701	57,21	45
LR702	147,56	45
LR703	173,45	45
LR704	242,85	45
LR712	125,47	45
LSN401	17,35	45
LSN402	41,94	45
LSN403	64,56	45
LSN404	105,06	45
LSN412	28,76	45
LSN431	54,77	45
LSN501	15,30	45
LSN502	41,38	45
LSN503	60,38	45
LSN504	81,99	45
LSN509	19,01	45
LSN512	27,12	45
LSN531	47,10	45
LZ060	7,83	69
M		
M1043	4,89	332
M2024	2,98	316
M2024L	3,15	313
M2026	4,09	318
M2026L	4,09	313
M4850	3,64	348
M4855	3,64	348
M5429	1,78	309
M5691	7,21	392
M5692	7,73	392
M5693	10,33	392
M6290	2,75	391
M7204	1,78	309
M7224	2,20	309
M7239	1,23	309
M7248	1,42	309
M7250	2,72	319
M7251	3,66	319
M7252	4,73	319
MCA106	64,94	26
MCA110	59,17	26
MCA116	59,40	26
MCA120	64,73	26
MCA125	65,90	26
MCA132	69,05	26
MCA140	86,26	26
MCA150	176,84	26
MCA163	183,25	26
MCA206	141,37	26
MCA210	126,87	26
MCA216	129,12	26
MCA220	133,23	26
MCA225	138,40	26
MCA232	146,41	26
MCA240	183,30	26
MCA250	352,27	26
MCA263	376,45	26
MCA306	203,46	26
MCA310	190,51	26
MCA316	194,52	26
MCA320	200,03	26
MCA325	203,58	26
MCA332	215,71	26
MCA340	259,02	26
MCA350	572,80	26
MCA363	601,09	26
MCA406	274,71	26
MCA410	266,70	26
MCA416	264,87	26
MCA420	272,40	26
MCA425	281,96	26
MCA432	294,56	26
MCA440	348,76	26
MCA450	747,02	26
MCA463	791,78	26
MCA506	124,53	26
MCA510	114,45	26
MCA516	114,61	26
MCA520	120,07	26
MCA525	122,36	26
MCA532	129,68	26
MCA540	168,06	26
MCA550	341,85	26
MCA563	352,61	26
MH2024	6,54	324
MH2026	12,60	324
MLN502A	116,51	27
MLN506A	101,62	27
MLN510A	93,01	27
MLN516A	94,81	27
MLN520A	98,99	27
MLN525A	101,39	27
MLN532A	105,63	27
MLN540A	136,33	27
MLU510	86,08	27
MLU516	87,70	27
MLU520	90,33	27
MLU525	92,01	27
MLU532	100,48	27
MLU540	129,68	27
MM501N	155,00	164
MM502N	155,66	164
MM503N	152,14	164
MM504N	159,62	164
MM505N	171,60	164
MM506N	166,77	164
MM507N	166,77	164
MM508N	166,77	164
MM509N	166,77	164
MM510N	193,16	164
MM511N	195,52	164
MM512N	247,34	164
MM513N	278,01	164
MM514N	304,50	164
MM520N	303,92	164
MM521N	295,93	164
MM522N	301,54	164
MM523N	308,57	164
MM524N	343,53	164
MM525N	368,49	164
MM526N	375,85	164
MN210V	32,10	50
MN216V	32,42	50
MN220V	32,63	50
MN225V	32,96	50
MN232V	41,03	50
MN240V	43,73	50
MN510V	21,24	50
MN516V	21,45	50
MN520V	21,78	50
MN525V	21,88	50
MN532V	37,38	50
MN540V	39,85	50
MN910V	34,38	50
MN916V	34,92	50
MN920V	35,91	50
MN925V	36,01	50
MN932V	59,40	50
MN940V	68,85	50
MUN106A	47,80	24
MUN110A	21,66	24
MUN116A	22,05	24
MUN120A	22,83	24
MUN125A	23,30	24
MUN132A	49,99	24
MUN140A	62,82	24
MUN206A	102,31	24
MUN210A	49,54	24
MUN216A	50,28	24
MUN220A	51,92	24
MUN225A	52,60	24
MUN232A	100,64	24
MUN240A	130,87	24
MUN250A	264,29	24
MUN263A	280,71	24
MUN306A	169,30	24
MUN310A	155,66	24
MUN316A	158,92	24
MUN320A	166,42	24
MUN325A	166,32	24
MUN332A	176,21	24
MUN340A	215,47	24
MUN350A	476,55	24
MUN363A	500,25	24
MUN406A	224,80	24
MUN410A	217,59	24
MUN416A	215,74	24
MUN420A	225,99	24
MUN425A	230,74	24
MUN432A	239,94	24
MUN440A	283,99	24

Referencia	Precio €	Página tarifa
MUN450A	619,92	24
MUN463A	644,89	24
MUN506A	90,70	24
MUN510A	36,57	24
MUN516A	37,32	24
MUN520A	38,90	24
MUN525A	39,04	24
MUN532A	88,18	24
MUN540A	119,00	24
MUN606A	215,43	24
MUN610A	206,93	24
MUN616A	206,45	24
MUN620A	215,75	24
MUN625A	217,65	24
MUN632A	232,77	24
MUN640A	270,16	24
MUN650A	587,94	24
MUN663A	623,69	24
MZ176	44,93	41
MZ201	100,96	41
MZ202	109,47	41
MZ203	169,28	41
MZ204	169,25	41
MZ206	181,26	41
MZ212	122,42	41
MZ520N	41,57	165
MZ521N	72,99	165
MZ522N	42,77	165
MZ523N	89,27	165
MZ527N	58,16	165
MZ528N	93,33	165
MZ529N	89,15	165
MZ530N	77,95	165
MZ531N	135,10	165
MZ532N	15,20	164
MZN120	14,99	41
MZN121	9,06	41
MZN130	17,53	41
MZN131	11,03	41
MZN175	17,81	41
N		
NBN106A	96,23	36
NBN110A	87,07	36
NBN116A	88,75	36
NBN120A	91,09	36
NBN125A	93,10	36
NBN132A	98,68	36
NBN140A	114,42	36
NBN150A	150,48	36
NBN163A	159,52	36
NBN206A	191,67	36
NBN210A	169,08	36
NBN216A	179,72	36
NBN220A	183,96	36
NBN225A	187,42	36
NBN232A	198,70	36
NBN240A	227,61	36
NBN250A	305,08	36
NBN263A	323,38	36
NBN306A	286,55	36
NBN310A	261,88	36
NBN316A	266,90	36
NBN320A	264,98	36
NBN325A	280,30	36
NBN332A	296,70	36
NBN340A	342,58	36
NBN350A	494,62	36
NBN363A	524,53	36
NBN406A	386,79	36
NBN410A	361,00	36
NBN416A	355,17	36
NBN420A	378,86	36
NBN425A	386,45	36
NBN432A	394,88	36
NBN440A	443,74	36
NBN450A	682,15	36
NBN463A	697,09	36
NCN102A	100,77	36
NCN104A	96,94	36
NCN106A	87,07	36
NCN110A	80,69	36
NCN116A	77,80	36
NCN120A	81,61	36
NCN125A	86,15	36
NCN132A	91,37	36
NCN140A	106,12	36
NCN150A	138,73	36
NCN163A	148,13	36
NCN202A	244,49	36
NCN204A	244,49	36
NCN206A	170,70	36
NCN210A	150,63	36
NCN216A	153,20	36
NCN220A	160,94	36
NCN225A	164,01	36
NCN232A	173,79	36
NCN240A	199,47	36
NCN250A	265,67	36
NCN263A	287,67	36
NCN302A	370,44	36
NCN304A	370,44	36
NCN306A	238,10	36
NCN310A	208,42	36
NCN316A	220,58	36
NCN320A	218,49	36
NCN325A	223,20	36
NCN332A	245,42	36
NCN340A	278,71	36
NCN350A	443,12	36
NCN363A	453,10	36
NCN402A	505,00	36
NCN404A	505,00	36
NCN406A	313,79	36
NCN410A	282,96	36
NCN416A	283,09	36
NCN420A	291,66	36
NCN425A	296,93	36
NCN432A	314,73	36
NCN440A	354,17	36
NCN450A	573,53	36
NCN463A	619,01	36
NDN102A	147,83	
NDN104A	147,83	
NDN106A	132,36	36
NDN110A	112,54	36
NDN116A	119,00	36
NDN120A	122,66	36
NDN125A	120,29	36
NDN132A	132,47	36
NDN140A	146,06	36
NDN150A	223,46	36
NDN163A	254,31	36
NDN202A	372,24	
NDN204A	359,14	
NDN206A	260,75	36
NDN210A	229,51	36
NDN216A	229,80	36
NDN220A	240,91	36
NDN225A	245,47	36
NDN232A	260,29	36
NDN240A	287,54	36
NDN250A	417,51	36
NDN263A	463,35	36
NDN302A	573,13	
NDN304A	573,13	
NDN306A	397,17	36
NDN310A	346,14	36
NDN316A	352,41	36
NDN320A	363,02	36
NDN325A	369,86	36
NDN332A	392,31	36
NDN340A	430,85	36
NDN350A	625,69	36
NDN363A	698,32	36
NDN402A	769,88	
NDN404A	769,88	
NDN406A	514,65	36
NDN410A	463,12	36
NDN416A	463,29	36
NDN420A	477,05	36
NDN425A	489,81	36
NDN432A	519,25	36
NDN440A	568,28	36
NDN450A	789,34	36
NDN463A	914,70	36
NRF0008A00	42,44	360
NRF0012A00	48,05	360
NRF0016A00	56,09	360
NRF0020A00	69,07	360
NRF0024A00	96,25	360
NRN106	158,70	37
NRN110	138,97	37
NRN116	141,29	37
NRN120	146,04	37
NRN125	154,40	37
NRN132	163,00	37
NRN140	166,48	37
NRN150	172,87	37
NRN163	187,60	37
NRN206	395,23	37
NRN210	339,11	37
NRN216	352,03	37
NRN220	362,10	37
NRN225	382,58	37
NRN232	405,98	37
NRN240	411,91	37
NRN250	432,44	37
NRN263	441,04	37
NRN306	588,82	37
NRN310	533,33	37
NRN316	523,84	37
NRN320	559,09	37
NRN325	589,27	37
NRN332	601,63	37
NRN340	632,35	37
NRN350	639,43	37
NRN363	651,96	37
NRN406	795,65	37
NRN410	694,13	37
NRN416	695,02	37
NRN420	728,59	37
NRN425	770,20	37
NRN432	816,64	37
NRN440	840,69	37
NRN450	850,45	37
NRN463	870,21	37
NRS0005B00	126,69	360
NRS0005D00	132,85	360
P		
P012	8,72	215
P032	2,13	215
R		
R2290VERZ	2,61	391

Referencia	Precio €	Página tarifa
R2320VERZ	24,44	391
R2330VERZ	25,56	391
R2504VERZ	4,62	391
R4320	2,54	391
R4330	2,75	391
RK17035	72,88	366
RK19005	72,88	366
RKA7035	6,37	366
RKA9005	6,37	366
RKR7035	29,15	366
RKR9005	29,15	366
RKWH000	2,72	366
S		
SB432PV	288,61	67
SBB225	94,29	65
SBB232	98,90	65
SBM232	100,19	65
SBN125	34,37	64
SBN132	44,01	64
SBN140	47,41	64
SBN163	78,88	64
SBN225	50,89	64
SBN232	58,27	64
SBN240	94,29	64
SBN263	125,45	64
SBN290	185,38	64
SBN325	83,67	64
SBN332	92,46	64
SBN340	147,71	64
SBN363	182,59	64
SBN380	196,04	64
SBN390	219,10	64
SBN399	365,39	64
SBN425	105,69	64
SBN432	112,58	64
SBN440	181,36	64
SBN463	235,12	64
SBN480	255,42	64
SBN490	285,34	64
SBN499	358,17	64
SBT225	94,45	
SBT232	100,19	
SER02	21,36	389
SF263	249,95	66
SF463	336,55	66
SFH125	46,64	66
SFH225	102,65	66
SFM125	55,90	66
SFT125	52,33	66
SFT140	102,99	66
SFT225	122,17	66
SFT240	203,09	66
SFT340	258,58	66
SFT440	306,74	66
SL1104007030	8,03	368
SL1807507021	20,50	368
SL1807507030	17,37	368
SL1807508014	20,50	368
SL200551	7,02	302
SL2005529011	7,02	302
SL2005529016	7,28	302
SL200552D1	10,94	302
SL200552D2	10,56	302
SL200552D3	10,94	302
SL200552D5	10,56	302
SL2005539011	4,52	302
SL2005539016	4,52	302
SL200553D1	8,00	302
SL200553D2	8,00	302
SL200553D3	8,00	302
SL200553D5	8,00	302
SL2005549011	4,52	302
SL2005549016	4,52	302
SL200554D1	8,00	302
SL200554D2	8,00	302
SL200554D3	8,00	302
SL200554D5	8,00	302
SL2005569011	3,64	302
SL2005569016	3,64	302
SL200556D1	5,08	302
SL200556D2	5,08	302
SL200556D3	5,08	302
SL200556D5	5,08	302
SL2005579011	3,27	303
SL2005579016	3,27	303
SL200557D1	5,08	303
SL200557D2	5,08	303
SL200557D3	5,08	303
SL200557D5	5,08	303
SL2005589011	10,94	303
SL2005589016	10,94	303
SL200558D1	18,21	303
SL2005590 19011	24,96	303
SL2005590 19016	24,96	303
SL20055901D1	34,61	303
SL20055901D2	34,61	303
SL20055901D3	34,61	303
SL20055901D5	34,61	303
SL2005590 39011	24,08	303
SL2005590 39016	24,96	303
SL20055903D1	34,61	303
SL20055903D2	34,61	303
SL20055903D3	34,61	303
SL20055903D5	34,61	303
SL20055A9011	4,52	303
SL20055A9016	4,52	303
SL20055AC9011	4,52	303
SL20055AC9016	4,52	303
SL20055ACD1	7,28	303
SL20055ACD2	7,28	303
SL20055ACD3	7,28	303
SL20055ACD5	7,28	303
SL20055AD1	7,28	303
SL20055AD2	7,28	303
SL20055AD3	7,28	303
SL20055AD5	7,28	303
SL200801	10,34	302
SL200801LED	9,98	304
SL20080259011	12,75	304
SL2008025D1	20,04	304
SL2008029011	9,08	302
SL2008029016	9,08	302
SL200802D1	16,36	302
SL200802D2	16,36	302
SL200802D3	15,78	302
SL200802D5	16,36	302
SL2008039011	6,17	302
SL2008039016	6,17	302
SL200803D1	10,03	302
SL200803D2	10,03	302
SL200803D3	10,03	302
SL200803D5	10,03	302
SL2008049011	5,95	302
SL2008049016	6,17	302
SL200804D1	10,03	302
SL200804D2	10,03	302
SL200804D3	10,03	302
SL200804D5	10,03	302
SL2008069011	4,20	302
SL2008069016	4,20	302
SL200806D1	7,02	302
SL200806D2	7,28	302
SL200806D3	7,28	302
SL200806D5	7,28	302
SL2008079011	3,99	303
SL2008079016	3,99	303
SL200807D1	6,15	303
SL200807D2	6,37	303
SL200807D3	6,37	303
SL200807D5	6,37	303
SL2008089011	12,75	303
SL2008089016	12,75	303
SL200808D1	21,85	303
SL200809019011	25,68	303
SL200809019016	25,68	303
SL20080901D1	35,70	303
SL20080901D2	35,70	303
SL20080901D3	35,70	303
SL20080901D5	35,70	303
SL200809039011	25,68	303
SL200809039016	25,68	303
SL20080903D1	35,70	303
SL20080903D2	35,70	303
SL20080903D3	35,70	303
SL20080903D5	35,70	303
SL200809269011	291,56	304
SL20080926D1	309,79	304
SL200809LED9011	173,13	304
SL200809LEDD1	209,57	304
SL20080A9011	5,24	303
SL20080A9016	5,44	303
SL20080AC9011	5,44	303
SL20080AC9016	5,44	303
SL20080ACD1	8,20	303
SL20080ACD2	8,20	303
SL20080ACD3	8,20	303
SL20080ACD5	8,20	303
SL20080AD1	8,20	303
SL20080AD2	8,20	303
SL20080AD3	8,20	303
SL20080AD5	8,20	303
SL201151	14,06	302
SL2011529011	12,75	302
SL2011529016	12,30	302
SL2011539011	8,20	302
SL2011539016	8,20	302
SL2011549011	8,20	302
SL2011549016	7,91	302
SL2011569011	6,37	302
SL2011569016	6,15	302
SL2011579011	5,44	303
SL2011579016	5,24	303
SL2011589011	14,58	303
SL2011589016	14,06	303
SL201159019011	27,16	303
SL201159019016	27,16	303
SL201159039011	27,16	303
SL201159039016	27,16	303
SL20115A9011	7,28	303
SL20115A9016	7,28	303
SL20115AC9011	7,28	303
SL20115AC9016	7,28	303
SLA180750ELN	60,40	368
SM101C	812,13	91
SM101E	557,87	91
SM102E	853,18	91
SM103E	1.050,01	91
SM200	212,81	91
SM201	292,73	91
SM202	401,35	91
SM203	470,58	91
SM204	904,46	91
SM205	617,22	91
SM210	299,26	91
SM211	317,70	91

Referencia	Precio €	Página tarifa
SM213	819,16	91
SM214	1.069,89	91
SMC120R	16,32	88
SN016P	34,83	68
SN116P	45,91	68
SP225G	212,76	47
SP225N	200,00	51
SP232G	218,00	47
SP232N	207,00	51
SP240G	220,00	47
SP240N	209,00	51
SP250G	248,24	47
SP425G	504,47	47
SP432G	507,95	47
SP440G	619,28	47
SP450G	687,67	47
SP463G	732,96	47
SPA001N	533,68	47
SPA212	598,30	47
SPA312	990,08	47
SPA412	1.046,20	47
SPA801	1.603,32	47
SPB205D	131,66	47
SPB405D	277,59	47
SPC023N	107,19	48
SPC043N	214,28	48
SPC203N	149,54	48
SPC403N	234,80	48
SPE008	86,52	48
SPE010R	36,26	48
SPE015	103,41	48
SPE020R	43,59	48
SPE030R	56,65	48
SPE040	118,24	48
SPE040N	118,24	48
SPE040R	61,59	48
SPE065	237,72	48
SPE065N	151,62	48
SPE140	127,72	48
SPE165R	218,36	48
SPE208	132,66	48
SPE208R	174,07	48
SPE215	234,02	48
SPE215R	250,29	48
SPE240	267,80	48
SPE240R	296,23	48
SPE265R	552,08	48
SPE315R	340,72	48
SPE340	357,41	48
SPE340R	391,40	48
SPE365R	655,49	48
SPE408	216,30	48
SPE408R	272,95	48
SPE415	423,12	48
SPE415R	468,65	48
SPE440	473,39	48
SPE440R	515,00	48
SPE465R	874,26	48
SPV040	133,50	46
SPV340	355,00	46
SRA00505	51,63	92
SRA00755	55,87	92
SRA01005	51,85	92
SRA01255	53,36	92
SRA01505	53,36	92
SRA02005	53,36	92
SRA02505	51,85	92
SRC04005	56,73	92
SRC06005	56,73	92
SRD08005	77,34	92
SRD10005	98,05	92
SRD15005	103,14	92
SRE12505	103,14	92
SRE20005	163,22	92
SRF25005	192,51	92
SRG30005	206,17	92
SRG40005	274,93	92
SRI03005	59,40	92
SRR00635A	173,31	95
SRR00805A	190,99	95
SRR01005A	193,04	95
SRR01255A	204,40	95
SRR01605A	212,78	95
SRR02005A	230,74	95
SRR02505A	270,48	95
SRR04005B	278,55	95
SRR05005B	286,38	95
SRZH01	8,89	92
ST303	226,47	69
ST312	306,23	69
ST313	248,86	69
ST314	373,86	69
ST315	428,18	69
SU212	67,07	69
SU213	64,71	69
SVN121	50,37	67
SVN122	50,37	67
SVN123	50,82	67
SVN124	50,82	67
SVN126	86,39	67
SVN127	135,73	67
SVN129	132,72	67
SVN131	47,54	67
SVN132	47,54	67
SVN221	128,05	67
SVN311	49,58	68
SVN312	34,18	68
SVN321	48,11	68
SVN331	50,26	68
SVN351	50,26	68
SVN352	49,16	68
SVN391	53,52	68
SVN411	63,24	68
SVN413	49,24	68
SVN432	83,33	68
SVN433	68,65	68
SVN461	82,25	
T		
TULAA105	174,82	384
TUSS000	24,97	384
TWS70VERZ	32,81	341
U		
UC000BB	101,86	255
UC000FU	25,75	243
UC000HTS	106,47	246
UC000XHP	59,45	252
UC001	192,81	226
UC002	222,81	226
UC003	205,21	226
UC004	226,73	226
UC005	248,51	226
UC006	308,88	226
UC008	149,14	226
UC009	167,00	226
UC010H	86,17	224
UC011H	111,56	224
UC012H	126,35	224
UC013H	131,28	224
UC014H	143,78	224
UC1000BH	279,66	249
UC1000BU	413,66	243
UC1000V	411,69	249
UC1040FUL	70,76	247
UC1060FUL	81,19	247
UC1080FUL	94,90	247
UC133P	87,92	224
UC133PN	119,35	250
UC133X	122,05	250
UC150FL	55,44	247
UC1530MDN	99,58	253
UC1540BL	50,44	247
UC1540FUL	74,20	247
UC1560BL	57,99	247
UC1560FUL	85,85	247
UC1560MDN	103,93	253
UC1580BL	66,76	247
UC1580FUL	101,89	247
UC1580MDN	132,02	253
UC1600BH	280,44	249
UC1600FB	467,08	243
UC1600V	331,77	249
UC162P	114,90	224
UC162PN	152,21	250
UC162PPN	151,05	250
UC162X	136,58	250
UC162XD	122,05	250
UC163HI	327,69	252
UC163HIC	158,09	252
UC163P	133,82	224
UC163PD	135,09	224
UC163PN	143,78	250
UC163PPN	119,86	250
UC163X	139,60	250
UC1800F	208,97	243
UC1800FB	483,89	243
UC182P	143,78	224
UC182PN	170,81	250
UC182XD	146,38	250
UC183HI	368,56	252
UC183HIC	184,33	252
UC183P	157,51	224
UC183PD	160,69	224
UC183PN	244,22	250
UC183PPN	191,32	250
UC183X	167,79	250
UC200	67,25	226
UC2000F	236,38	243
UC2000FB	508,11	243
UC200C	209,56	248
UC200F	121,52	243
UC200FL	158,11	247
UC200FU	41,81	243
UC201	87,13	226
UC203	99,05	226
UC2035AMD	99,16	253
UC2040BL	61,38	247
UC2040FUL	78,53	247
UC205	98,26	226
UC2060AMD	117,18	253
UC2060BL	69,26	247
UC2060FUL	93,51	247
UC2060MDN	104,35	253
UC2060MP	100,75	254
UC207	105,04	226
UC2080AMD	124,33	253
UC2080BL	78,86	247
UC2080FUL	111,94	247
UC2080MDN	137,21	253
UC2080MP	109,65	254
UC220	39,37	227
UC221	34,50	227
UC222	47,43	227
UC223	49,13	227
UC224	53,00	227

Referencia	Precio €	Página tarifa
UC225	55,80	227
UC226	60,04	227
UC227	64,23	227
UC230	47,64	227
UC231	39,59	227
UC232	62,54	227
UC233	64,76	227
UC233EM	108,33	226
UC233HA	194,19	252
UC233P	150,41	224
UC233PN	124,76	250
UC233PWN	140,86	250
UC234	69,80	227
UC234PR	182,10	224
UC234PRN	144,90	250
UC235	75,04	227
UC236	79,97	227
UC237	93,81	227
UC239	52,89	227
UC240	50,88	227
UC241	42,18	227
UC242	64,76	227
UC243	67,15	227
UC243EM	112,62	226
UC244	72,29	227
UC245	82,68	227
UC246	91,00	227
UC247	104,62	227
UC249	56,23	227
UC262PPN	178,08	250
UC262PR	119,78	224
UC262PRN	161,22	250
UC262PWN	178,39	250
UC263HA	238,92	252
UC263P	205,69	224
UC263PD	205,69	224
UC263PDN	234,31	250
UC263PM	226,41	224
UC263PMN	198,53	250
UC263PN	233,67	250
UC263PPN	218,07	250
UC263PWN	218,07	250
UC264PR	231,98	224
UC264PRN	193,98	250
UC268	10,88	228
UC275FU	44,99	243
UC282PR	149,56	224
UC282PRN	174,42	250
UC283HA	246,60	252
UC283P	281,37	224
UC283PD	281,37	224
UC283PDN	265,95	250
UC283PM	312,59	224
UC283PMN	302,63	250
UC283PN	302,63	250
UC283PPN	320,32	250
UC283PWN	320,32	250
UC288	33,88	223
UC289	42,99	223
UC291	89,72	227
UC293	117,97	227
UC296	94,55	227
UC298	131,38	227
UC300BB	70,91	255
UC300BU	293,35	243
UC300C	209,56	248
UC300F	123,49	243
UC300FL	151,12	247
UC300FU	46,53	243
UC300S	68,00	225
UC3040BL	66,21	247
UC3040FUH	194,69	248
UC3040FUL	85,63	247
UC3060BL	77,42	247
UC3060FUH	210,23	248
UC3060FUL	129,42	247
UC3080BL	89,41	247
UC3080FUH	227,05	248
UC3080FUL	129,42	247
UC311S	130,41	
UC312S	146,35	
UC318S	319,90	225
UC321S	365,05	
UC322S	371,81	
UC331S	193,66	225
UC332S	229,54	225
UC335S	230,07	225
UC336S	285,98	225
UC350FH	96,62	247
UC350FU	37,89	243
UC350VD	162,22	249
UC3520V	83,80	248
UC353040FP	159,68	256
UC3540BH	53,39	248
UC3540FP	126,29	256
UC3540FPW1	116,58	249
UC3540FUH	106,44	248
UC3560BH	76,59	248
UC3560FUH	136,30	248
UC3580BH	99,78	248
UC3580FUH	166,44	248
UC400BB	73,29	255
UC400BU	298,28	243
UC400F	134,72	243
UC400FL	65,98	247
UC4040BL	70,76	247
UC4040FUL	106,44	247
UC4060BL	86,30	247
UC4060FUL	129,31	247
UC4080BL	99,78	247
UC4080FUL	144,52	247
UC434P	243,58	225
UC434PN	245,97	251
UC436PR	261,76	225
UC436PRN	261,76	251
UC436PWN	301,67	251
UC463HI	351,07	252
UC463HIC	306,28	252
UC463PPN	223,83	251
UC463PR	177,07	225
UC463PRN	198,75	251
UC463PWN	222,79	251
UC464P	242,05	225
UC464PM	263,99	225
UC464PMN	301,88	251
UC464PN	271,62	251
UC464PWMN	303,42	251
UC466HA	284,87	252
UC466PPN	358,35	251
UC466PR	288,53	225
UC466PRN	304,80	251
UC466PWN	358,35	251
UC475FU	47,70	243
UC483HI	395,48	252
UC483HIC	332,68	252
UC483PPN	260,25	251
UC483PR	213,69	225
UC483PRN	235,05	251
UC484PD	272,36	225
UC484PDN	299,60	251
UC484PWMN	290,49	251
UC486HA	331,62	252
UC486PPN	337,69	251
UC486PWN	337,69	251
UC500	56,00	229
UC500BB	77,00	255
UC500BU	311,05	243
UC500FU	39,85	243
UC500SB	60,80	229
UC600BB	86,60	255
UC600BU	291,28	243
UC600F	144,00	243
UC600FH	108,50	247
UC600FL	73,98	247
UC600FU	55,91	243
UC600VD	194,80	249
UC6010PL	87,87	244
UC6015FMDN	98,01	249
UC6015V	88,96	248
UC6020FMDN	118,77	249
UC6020PL	123,06	244
UC6020V	92,96	248
UC603040FP	191,38	256
UC6030ATS	242,84	252
UC6030FMDN	224,99	249
UC6030V	102,45	248
UC6040BH	63,21	248
UC6040BL	80,36	247
UC6040DHW1	369,74	249
UC6040FHW1	369,74	249
UC6040FP	149,72	256
UC6040FPW1	199,72	249
UC6040FUH	127,15	248
UC6040FUL	120,15	247
UC6040HW1	347,04	251
UC6040V	121,65	248
UC6060BH	91,68	248
UC6060BL	97,51	247
UC6060DHW2	470,36	249
UC6060FHW2	470,36	249
UC6060FUH	173,77	248
UC6060FUL	130,92	247
UC6060HW2	447,05	251
UC6060V	127,37	248
UC6080BH	211,51	248
UC6080BL	118,77	247
UC6080FUH	234,70	248
UC6080FUL	158,11	247
UC60HDHW1	207,29	249
UC60HDHW2	225,55	249
UC60HFHW1	207,29	249
UC60HFHW2	225,55	249
UC6343PW1	227,47	251
UC6344PW1	227,47	251
UC6644PW1	252,38	251
UC664HPW1	252,38	251
UC666HA	411,17	252
UC6844PW1	323,83	251
UC684HPW1	323,83	251
UC686HA	460,83	252
UC686HI	535,08	
UC686HIC	407,94	252
UC700	67,20	229
UC700BB	89,72	255
UC700BU	345,66	243
UC700FU	43,77	243
UC700SB	72,96	229
UC766PDT	557,76	245
UC786PDT	620,73	245
UC800BB	98,26	255
UC800BU	307,55	243
UC800FH	120,49	247
UC800FU	68,58	243
UC800VD	216,06	249
UC8010PL	99,05	244
UC8015FMDN	118,77	249

Referencia	Precio €	Página tarifa
UC8015V	101,89	248
UC8020FMDN	158,34	249
UC8020PL	135,04	244
UC8020V	107,72	248
UC803040FP	225,30	256
UC8030ATS	312,17	252
UC8030FMDN	265,12	249
UC8030V	119,15	248
UC8040BH	70,98	248
UC8040DHW1	435,39	249
UC8040FHW1	435,39	249
UC8040FP	190,05	256
UC8040FPW1	239,25	249
UC8040FUH	144,30	248
UC8040HW1	359,49	251
UC8040V	130,81	248
UC8060BH	104,50	248
UC8060DHW2	470,91	249
UC8060DHW4	451,61	251
UC8060FHW2	470,91	249
UC8060FHW4	451,61	251
UC8060FUH	201,90	248
UC8060HW2	451,61	251
UC8060V	153,18	248
UC8080BH	140,08	248
UC8080FUH	274,05	248
UC80DHW4	249,58	249
UC80FHW4	249,58	249
UC80HDHW1	235,65	249
UC80HDHW2	264,12	249
UC80HDHW4	249,58	249
UC80HFHW1	235,65	249
UC80HFHW2	264,12	249
UC80HFHW4	249,58	249
UC811	68,68	
UC8110BB	143,04	255
UC812	80,19	
UC815	123,63	229
UC816	105,67	229
UC820	122,37	
UC820N	206,91	229
UC8210BB	153,32	255
UC825BB	145,64	255
UC826	232,50	229
UC827	57,60	229
UC828	111,27	229
UC829	54,83	229
UC830	20,36	229
UC8310BB	174,84	255
UC832	151,34	230
UC833	256,46	230
UC834	48,54	229
UC835XHP	81,48	252
UC842	208,79	230
UC843	360,47	230
UC844	412,92	230
UC844E	901,43	230
UC851	1,80	230
UC853	8,75	230
UC855	11,71	230
UC856E	25,97	246
UC870	201,90	230
UC874	312,91	230
UC876	368,58	230
UC886HA	352,60	252
UC886HIC	516,69	252
UC886PDT	618,46	245
UC900BU	385,31	243
UC900FU	73,24	243
UC911	19,51	223
UC912	28,50	223
UC9125C	466,24	256
UC9125T	439,21	256
UC913	29,27	223
UC915	8,88	
UC915N	8,88	223
UC916	68,98	223
UC9160C	836,55	256
UC917	57,54	223
UC918125AL	476,89	256
UC918160AL	709,98	256
UC91880AL	323,83	230
UC920125AL	527,77	256
UC920160AL	711,36	256
UC920250AL	927,97	256
UC920400AL	1.627,10	256
UC92080AL	364,11	230
UC922	517,37	230
UC922E	1.100,24	230
UC951	61,63	228
UC952	61,95	228
UC960	258,85	228
UC962	275,07	228
UC964	289,64	228
UC966	675,46	230
UC966E	1.604,48	230
UC967	740,07	230
UC967E	1.778,14	230
UC968	925,08	230
UC968E	2.057,95	230
UC969	3,44	214
UC971	79,75	232
UC972	89,25	232
UC975	71,18	232
UC975S	93,00	232
UC976	86,87	232
UC976S	113,41	232
UC978	125,46	230
UC978S	166,94	232
UC9800C	418,70	256
UC9800T	384,99	256
UC9825S	213,80	230
UC9840S	356,26	230
UC988	35,66	223
UC989	45,43	223
UC990	2,23	222
UC991	2,23	222
UC992	24,11	232
UCBS80BB	66,50	229
UD01F1	46,90	278
UD01F2	190,90	278
UD01F5	83,63	278
UD02F1	60,15	278
UD02F2	270,24	278
UD02F5	155,76	278
UD11A1	94,12	274
UD11B1	94,65	273
UD11B3	95,40	273
UD11B4	115,32	273
UD11B4A	134,99	273
UD11C1	72,39	275
UD11F1	71,07	278
UD11F4	80,50	278
UD12A1	141,08	274
UD12B3	123,64	273
UD12B4	132,44	273
UD12C1	108,54	275
UD12F1	92,37	278
UD12F4	106,31	278
UD13A1	169,38	274
UD21A1	105,25	274
UD21A2	144,95	274
UD21A5	93,81	273
UD21B1	96,67	273
UD21B3	92,48	273
UD21C1	108,54	275
UD21C2	155,23	274
UD21F1	83,84	278
UD21G1	93,81	273
UD22A1	157,83	274
UD22A2	162,18	274
UD22A5	126,24	273
UD22B3	134,77	273
UD22C1	190,58	275
UD22C2	205,00	274
UD22F1	106,31	278
UD22G1	126,24	273
UD23A1	203,41	274
UD31A1N	202,77	274
UD31A2	153,85	274
UD31B1	133,29	273
UD31B3	127,09	273
UD31C1	141,08	275
UD31F1	92,48	278
UD32B3	153,43	273
UD32C1	173,20	275
UD32F1	120,04	278
UD41A2	165,73	274
UD41B1	153,32	273
UD41F1	99,58	278
UD42C1	183,48	275
UD42F1	139,60	278
UDB2075125	148,57	0
UDB3075125	177,22	376
UDH2075125	140,25	0
UDM2147E04	44,24	0
UDM2200E09	41,28	0
UDM2200Q06	45,01	0
UDM2215R06	48,77	0
UDM2242R2	41,07	0
UDM2244Q12	39,37	0
UDM3147E04	56,15	377
UDM3200E09	60,04	377
UDM3200Q06	63,78	377
UDM3215R06	67,52	377
UDM3242R2	64,34	377
UDM3244Q12	54,27	377
UDM3275R10	65,64	377
UDM3294Q08	62,95	377
UDM3306R12	61,88	377
UDS3070120	250,11	376
UDS32050RE	14,27	376
UE21D1	324,83	271
UE21D2	352,23	271
UE21D3	580,61	271
UE21D5	506,66	272
UE22D2	635,92	272
UE22D3	829,62	272
UE22D5	921,85	272
UE31D2	727,47	271
UE31D3	654,86	271
UE31D6	1.057,13	271
UE32D6	1.040,39	271
UE61D6	1.684,60	271
UG21D1N	194,29	274
UK190282	67,52	372
UK190382	69,41	372
UK21A3	120,89	269
UK21LH0	195,30	269
UK21LH1	195,30	269
UK21LH1M	211,68	269
UK21R1	142,19	270
UK21S1	143,36	270
UK22A2	144,42	269
UK22LH0	209,19	269
UK22LH1	214,75	269

Referencia	Precio €	Página tarifa
UK22LH1M	257,79	269
UK22U1	202,99	270
UK22V1	207,70	270
UK22V2	167,85	270
UK240282	67,50	372
UK240283	73,16	372
UK240382	73,16	372
UK240383	75,98	372
UK31C2	235,48	269
UK31LH1	216,61	269
UK31LH1F	242,68	269
UK31LH1FM	287,57	269
UK31LH34	222,91	270
UK31LH34M	215,71	269
UK32C2	270,54	269
UK32C2M	291,76	269
UK32LH34	277,82	270
UK32LH341	277,82	270
UK32LH34M1	285,98	269
UK32T1	238,65	270
UK32U1	236,27	270
UK32V1	315,19	270
UK340282	93,81	374
UK340283	95,64	374
UK340382	95,64	374
UK340383	97,54	374
UK340482	99,41	374
UK340483	97,71	374
UK41C3	237,12	269
UK41LH34F	299,55	270
UK42C5	274,38	269
UK42T1	327,38	270
UKB190280	4,30	372
UKB190380	4,48	372
UKB240280	9,56	372
UKB240380	10,12	372
UKB340280	11,98	374
UKB340380	12,38	374
UKB340480	12,75	374
UKE190280	16,85	372
UKE190380	16,85	372
UKE240280	18,76	372
UKE240380	19,89	372
UKE340280	20,82	374
UKE340380	21,76	374
UKE340480	22,88	374
UKK190282	106,91	373
UKK190382	112,52	373
UKK240282	123,82	373
UKK240283	131,31	373
UKK240382	131,31	373
UKK240383	136,93	373
UKK340282	142,57	375
UKK340283	150,05	375
UKK340382	150,05	375
UKK340383	155,68	375
UKK340482	155,68	375
UKK340483	163,20	375
UKS190280	4,48	372
UKS190380	4,68	372
UKS240280	9,39	372
UKS240380	10,12	372
UKS340280	12,38	374
UKS340380	12,75	374
UKS340480	13,12	374
UM30A1	111,84	230
UM30A2	222,32	230
UM30A3	86,54	230
UM30A4	217,48	230
UM30A5	427,80	230
UM92E	149,58	272
UM92G	373,80	272
UM92H	86,81	271
UM92LH1	186,66	272
UM92LH4	253,21	272
UM92P	253,21	272
UM92S	421,15	272
UM92V	795,32	230
UM92VE	832,23	230
UM92W	483,27	230
UM92WE	495,32	230
UM92X	200,61	230
UM92Y	235,07	230
UM92Z	412,48	230
UM92ZE	309,01	230
UN02A	60,53	275
UN03A	65,88	275
UN04A	72,30	275
UN05A	79,75	275
UN06A	83,53	275
UN07A	87,69	275
UN08A	102,65	275
UN09A	106,27	275
UN10A	112,15	275
UN11A	115,83	275
UN12A	117,07	275
UT12L	17,48	276
UT12PN	81,21	276
UT12QN	103,24	276
UT21A	51,62	267
UT21B	59,72	267
UT21C	68,45	267
UT21D	77,88	267
UT21E	92,61	267
UT21F	100,24	267
UT50C	21,24	207
UT87A	67,86	232
UT87B	117,59	232
UT87C	156,82	232
UT87D	174,16	232
UT87E	310,96	232
UT87F	116,07	232
UT87G	220,85	232
UT87H	255,21	232
UT87J	303,39	232
UT88C	72,39	232
UT88D	122,71	232
UT90G	6,28	275
UT90J	6,96	275
UT91B	55,91	278
UT92B	110,50	278
UZ00VL	48,23	276
UZ010L	27,47	215
UZ013	28,22	276
UZ01B3	43,35	276
UZ01V1	33,11	197
UZ02B3	53,95	276
UZ02B9	34,15	
UZ03B2	61,79	276
UZ04Z2	60,22	274
UZ05A1	27,82	279
UZ06A1	2,49	279
UZ100	46,79	276
UZ10GFR	114,32	256
UZ20GFR	198,90	256
UZ25V1	53,88	197
UZ25V2	42,88	197
UZ31M1	39,96	275
UZ32M1	63,60	275
UZ41M1	50,24	275
UZ42M1	75,36	275
UZ50A1	12,78	273
UZ51A1	16,91	273
UZ51M1	53,63	275
UZ52A1	26,52	273
UZ52M1	93,59	275
UZ61M1	61,69	275
UZ62M1	103,56	275
V		
VA12E	46,79	185
VA12K	72,96	185
VA12T	58,47	185
VA24E	72,59	185
VA24K	86,38	185
VA24T	67,72	185
VA36E	99,55	185
VA36K	93,78	185
VA36T	69,68	185
VA48E	133,96	185
VA48K	101,40	185
VA48T	74,22	185
VANR1200	792,25	383
VANR12003	801,55	383
VANR12009005	863,56	383
VANR1201	790,70	383
VANR12013	800,01	383
VANR12019005	862,01	383
VANR2003	775,22	
VANR2009005	840,31	
VANR2013	773,62	
VANR2019005	809,08	
VB118PE	114,94	196
VB118TE	117,34	196
VB218PE	167,41	196
VB218TE	175,21	196
VB318PE	208,24	196
VB318TE	223,38	196
VB418PE	341,70	196
VB418TE	363,09	196
VD101NE	4,52	181
VD102NE	5,63	181
VD103NE	5,95	181
VD104NE	7,23	181
VD106NE	14,19	181
VD108NE	14,92	181
VD110NE	16,26	181
VD112NE	18,28	181
VD118NE	24,83	181
VD212NE	45,68	181
VDE09057011	63,61	381
VDQ06057011	56,92	381
VDQ12057011	76,34	381
VDR06057011	57,26	381
VDR10057011	65,95	381
VDR12057011	83,30	381
VE09057011	93,08	380
VE103E	24,85	190
VE103F	31,21	190
VE103SN	31,93	191
VE106E	35,14	190
VE106F	41,03	190
VE106SN	44,30	191
VE110E	50,34	190
VE110F	60,69	190
VE110SN	63,02	191
VE112E	77,25	190
VE112F	93,00	190
VE112SN	98,91	191
VE118E	119,58	190
VE118F	142,42	190
VE118SN	156,64	191
VE212E	151,01	190
VE212F	178,15	190
VE212SN	181,64	191
VE218E	205,87	190

Referencia	Precio €	Página tarifa
VE218F	239,90	190
VE218SN	261,94	191
VE312E	187,48	190
VE312F	226,79	190
VE312SN	221,39	191
VE318E	273,56	190
VE318F	318,13	190
VE318SN	337,00	191
VE412E	231,33	190
VE412F	268,02	190
VE412SN	270,71	191
VF104PE	22,90	182
VF104PEB	19,87	182
VF104PEH	38,41	182
VF104TE	28,42	182
VF108PE	33,94	182
VF108PEB	28,00	182
VF108PEH	60,96	182
VF108TE	43,34	182
VF112ICT	41,70	187
VF112PE	47,75	182
VF112PEB	40,53	182
VF112PEH	77,53	182
VF112TE	56,57	182
VF118PEH	90,11	182
VF118PES	68,97	182
VF118TES	81,37	182
VF212PE	70,71	182
VF212PEB	56,93	182
VF212PEH	105,17	182
VF212TE	85,83	182
VF218PEH	196,68	182
VF218PES	122,73	182
VF218TES	197,08	182
VF312ICT	138,31	187
VF312PE	112,62	182
VF312PEB	88,57	182
VF312PEBH	119,51	182
VF312PEH	159,45	182
VF312TE	130,77	182
VF318PEH	252,02	182
VF318PES	165,78	182
VF318TES	244,73	182
VF412ICT	193,18	187
VF412PE	171,36	182
VF412PEB	115,23	182
VF412PEBH	168,45	182
VF412PEH	208,15	182
VF412TE	179,31	182
VF418PEH	480,89	182
VF418PES	309,32	182
VF418TES	466,33	182
VH12EP	98,38	183
VH12ET	160,28	183
VH24EP	134,33	183
VH24ET	193,61	183
VH36EP	188,25	183
VH36ET	243,71	183
VH36NCT	139,35	187
VH48EP	290,91	183
VH48ET	363,57	183
VH48NCT	166,68	187
VH60EP	307,45	183
VH60ET	376,30	183
VP05Z	1,84	
VQ06057011	75,32	380
VQ12057011	104,07	380
VR06057011	88,47	380
VR10057011	102,39	380
VR108NE	11,58	180
VR108NH	22,21	180
VR112NE	13,55	180
VR112NH	26,19	180
VR118NE	21,17	180
VR118NH	44,94	180
VR12057011	128,42	380
VR212NE	32,93	180
VR212NE1	13,71	180
VR212NE2	11,96	180
VR212NE3	8,61	180
VR212NH	52,69	180
VR212NH1	33,87	180
VS104PE	34,16	184
VS104PEB	32,19	184
VS104TE	40,00	184
VS108PE	48,34	184
VS108PEB	39,79	184
VS108TE	50,83	184
VS112PE	58,84	184
VS112PEB	45,45	184
VS112TE	60,29	184
VS118PES	78,04	184
VS118TES	89,61	184
VS212PE	81,40	184
VS212PEB	68,39	184
VS212TE	92,05	184
VS218PES	138,38	184
VS218TES	187,23	184
VS312PE	125,94	184
VS312TE	141,97	184
VS318PES	190,71	184
VS318TES	243,69	184
VS412PE	176,47	184
VS412TE	196,79	184
VS418PES	330,12	184
VS418TES	390,65	184
VU12EP	81,68	183
VU12ET	139,35	183
VU24EP	111,67	183
VU24ET	165,94	183
VU36EP	161,75	183
VU36ET	221,68	183
VU36NCT	114,82	187
VU48EP	258,46	183
VU48ET	323,79	183
VU48NCT	136,28	187
VU60EP	285,09	183
VU60ET	332,30	183
VZ001VB	26,39	197
VZ002VB	26,39	197
VZ004VB	22,94	196
VZ005VB	32,16	197
VZ006VB	32,16	197
VZ008VB	23,62	196
VZ009VB	19,15	197
VZ010VB	12,57	196
VZ011	25,11	191
VZ011VB	17,18	196
VZ012VB	40,88	197
VZ013V	1,11	191
VZ013VB	50,48	197
VZ014VB	39,84	197
VZ016M	4,38	191
VZ020D	45,40	191
VZ020M	4,38	191
VZ021V	1,33	191
VZ025D	56,92	191
VZ025M	4,60	191
VZ032D	84,54	191
VZ032M	5,71	191
VZ040	46,62	191
VZ040M	11,30	191
VZ041	76,29	191
VZ041VB	75,39	197
VZ101N	49,27	183
VZ102N	64,81	183
VZ103N	92,73	183
VZ104N	129,31	183
VZ105N	135,86	183
VZ118P	30,62	196
VZ118T	36,76	196
VZ121N	46,47	183
VZ122N	54,45	183
VZ123N	77,87	183
VZ124N	113,72	183
VZ125N	116,10	183
VZ218P	44,66	196
VZ218T	48,39	196
VZ302N	37,17	183
VZ310PVB	28,80	196
VZ310TVB	28,80	196
VZ311	38,22	190
VZ311PVB	28,80	196
VZ311TVB	28,80	196
VZ313	25,85	188
VZ318P	60,59	196
VZ318T	66,94	196
VZ405N	19,41	185
VZ410N	14,81	185
VZ413	3,71	191
VZ415	8,78	191
VZ416	11,00	191
VZ418P	79,07	196
VZ418T	87,95	196
VZ461	15,84	191
VZ462	22,70	191
VZ463	28,57	191
VZ464	31,67	191
VZ535	8,40	196
VZ601N	11,26	186
VZ602N	20,72	186
VZ603N	31,13	186
VZ604N	35,11	186
VZ605N	46,48	186
VZ606N	52,43	186
VZ607N	37,82	186
VZ608N	55,24	186
VZ609N	79,09	186
VZ610N	105,65	186
VZ621N	13,19	186
VZ622N	23,97	186
VZ623N	34,71	186
VZ624N	38,38	186
VZ625N	52,67	186
VZ626N	57,84	186
VZ627N	42,66	186
VZ628N	62,74	186
VZ629N	82,91	186
VZ630N	110,00	186
VZ696N	15,20	186
VZ699	7,87	185
VZ699N	21,47	186
VZ704N	11,35	197
VZ741	21,62	206
VZ747	8,70	190
VZ748	8,70	190
VZ754	14,49	190
VZ758	13,38	190
VZ787N	27,59	186
VZ788N	20,60	186
VZ789N	8,34	186
VZ790N	12,70	186
VZ794N	47,49	186
VZ842N	11,26	186
VZ910N	12,65	181
VZ912N	13,18	181

Referencia	Precio €	Página tarifa
VZ914N	13,18	181
VZ916N	13,87	181
VZ918N	14,40	181
VZ920N	15,02	181
VZ922N	18,01	181
VZ924N	18,02	181
VZ925N	7,79	181
VZ926N	21,14	181
VZ927N	6,27	181
VZ928N	7,28	181
VZ929N	8,02	181
VZ930N	8,02	181
VZ931N	11,80	181
VZ932N	3,06	181
VZ933N	3,84	181
W		
WJA000B	9,78	295
WJA001B	10,04	295
WJA003B	12,34	295
WJA008B	24,12	295
WJA010B	24,64	295
WJA040B	23,46	295
WJA048B	16,02	295
WJA155B	17,77	296
WJA157B	15,51	296
WJA160B	12,82	296
WJA220B	32,90	296
WJA223B	36,16	296
WJA226B	37,01	296
WJA228B	39,60	296
WJA250B	20,65	296
WJA253B	22,38	296
WJA256B	23,05	296
WJA257B	41,31	296
WJA291B	25,01	296
WJA300B	43,93	295
WJA301B	41,67	295
WJA450B	4,44	296
WJA681B	3,48	294
WJA682B	6,95	294
WJA690	10,43	295
WJA691	11,08	295
WJA692	9,32	295
WJA693	7,07	295
WJA694	7,07	295
WJA695	7,54	295
WJC000B	12,05	297
WJC001B	12,31	297
WJC003B	14,40	297
WJC005B	53,21	297
WJC008B	24,97	297
WJC010B	25,57	297
WJC012B	19,04	297
WJC013B	25,71	297
WJC040B	23,58	297
WJC048B	17,77	297
WJC051B	141,92	297
WJC061B	98,14	297
WJC155B	20,85	298
WJC157B	18,61	298
WJC160B	14,97	298
WJC162B	30,13	298
WJC220B	36,16	298
WJC223B	37,88	298
WJC226B	38,74	298
WJC228B	41,75	298
WJC250B	22,38	298
WJC253B	24,12	298
WJC256B	25,82	298
WJC257B	43,06	298
WJC291B	27,93	298
WJC300B	45,80	297
WJC301B	43,47	297
WJC603B	69,83	298
WXA466	32,82	349
WXA686B	37,13	349
WXA686N	42,48	349
WXA686T	42,48	349
WXD000B	1,74	357
WXD000N	4,27	357
WXD000T	4,47	357
WXD010B	1,28	357
WXD010N	3,95	357
WXD010T	4,14	357
WXD112B	6,58	354
WXD112N	7,58	354
WXD155B	4,83	355
WXD155N	5,26	355
WXD155T	5,50	355
WXD201B	3,44	354
WXD201N	3,95	354
WXD201T	4,14	354
WXD202B	1,99	354
WXD202N	4,14	354
WXD205B	6,58	355
WXD205N	8,24	355
WXD205T	8,63	355
WXD206B	6,40	355
WXD206N	8,24	355
WXD206T	8,24	355
WXD256B	3,95	356
WXD256N	5,60	356
WXD256T	5,86	356
WXD744B	4,27	354
WXD744N	6,20	354
WXD744T	6,20	354
WXF003	6,26	357
WXF155	13,43	355
WXF160E	11,07	356
WXF160V	11,07	356
WXF165B	12,68	356
WXF165N	14,50	356
WXF165T	14,50	356
WXF202	4,15	355
WXF224	15,78	356
WXF225	16,61	356
WXF226	21,34	356
WXF256	30,06	356
WXF257	34,02	356
WXF622	52,19	354
WXF625	13,66	354
WXF631	52,19	354
WXF632	90,70	354
WXF641	96,72	354
WXF644	46,18	354
WXF645	26,85	354
WXF687B	7,86	355
WXF687N	7,86	355
WXF687T	7,86	355
WXF688B	4,41	355
WXF688N	6,26	355
WXF688T	6,26	355
WXF689B	5,09	355
WXF689N	7,51	355
WXF689T	7,86	355
WXP0096	40,86	349
WXP0196	48,34	349
WXP0296	48,34	349
X		
XEM470	700,65	83
XEM510	808,54	83
XEM520	1.349,48	83
XEVA711	270,82	
XEVA712	290,74	
XEVA713	297,89	82
XEVA714	324,91	82
XEVA731	326,28	
XEVA732	350,28	
XEVA733	377,74	82
XEVA734	407,31	82
XVA130	688,23	82
XVA135	787,34	82
XVA137	230,69	82
XVA245	258,05	82
XVA285	165,49	82
XVA310	160,00	83
XVA330		
XVA400	37,52	82
XVA410	13,24	82
XVA420	41,93	82
XVA610	242,25	83
XVA630	386,14	83
XVG222S	7.100,00	81
XVG222SY0	8.100,00	81
XVG222SY0	8.100,00	81
XVL122C	1.685,21	79
XVL122CFL	2.537,48	79
XVL122CLM	2.041,02	80
XVL122S	1.600,95	79
XVL122SLM	1.790,69	80
XVP222S	5.990,00	81
XVP222SY0	6.990,00	81
XVP222SY0	6.990,00	81
XVR107C	1.094,88	78
XVR107S	1.023,26	78
XVR111C	1.197,21	78
XVR111S	1.125,58	78
XVS000	87,70	84
XVS002	107,51	84
XVS110	268,75	84
XVS111	277,23	84
XVS115	90,53	84
XVS116	251,78	84
XVS120	154,46	84
XVS121	110,33	84
XVS130	154,46	82
XVS131	110,33	82
XVS140	87,70	85
XVS200	441,31	85
XVS202	473,30	85
XVS203	327,67	85
XVS300	140,00	85
XVS301	50,00	85
XVA330	220,00	83

El contenido y los precios de esta tarifa deben ser reflejo de los oficialmente vigentes salvo error u omisión involuntaria, que en tal caso se aplicarán los precios que estén oficialmente vigentes en el momento de la publicación de este documento.

Nuevo producto, ref. en color azul

Esta tarifa anula la anterior:
Tarifa 928 - abril 2026
(DC240xE26)

Referencia	Precio €
A	
EU101	355,30
EU103	421,28
G	
GBA452ALU	17,81
GBA500501ALU	65,06
GBA500851ALU	67,55
GBA501311ALU	98,46
GBA501611ALU	103,77
GBA50X9	23,75
GBD5005009011	26,39
GBD5005009016	20,31
GBD5005069011	6,60
GBD5005069016	5,14
GBD500506ALU	9,16
GBD5008509011	29,35
GBD5008509016	21,10
GBD5008539011	22,21
GBD5008539016	15,50
GBD500853ALU	20,04
GBD5008549011	17,72
GBD5008549016	14,96
GBD500854ALU	18,95
GBD5008559011	25,80
GBD5008559016	14,96
GBD500855ALU	21,40
GBD5008569011	6,79
GBD5008569016	5,11
GBD500856ALU	10,56
GBD5008589016	20,84
GBD500859	3,13
GBD5013109011	42,11
GBD5013109016	35,01
GBD5013139011	22,92
GBD5013139016	18,56
GBD501313ALU	24,24
GBD5013149011	20,40
GBD5013149016	18,56
GBD501314ALU	22,80
GBD5013159011	31,20
GBD5013159016	18,56
GBD501315ALU	26,66
GBD5013169011	8,58
GBD5013169016	6,18
GBD501316ALU	14,72
GBD5016109011	69,45
GBD5016109016	53,68
GBD5016139011	31,20
GBD5016139016	23,22
GBD501613ALU	27,56
GBD5016149011	30,08
GBD5016149016	23,22
GBD501614ALU	26,08
GBD5016159011	41,24
GBD5016159016	23,22
GBD501615ALU	35,91
GBD5016169016	7,65
GBD501616ALU	17,88
GBD50P	5,83
GBDCLIP9011	5,21
GBDCLIP9016	4,28
GBDCLIPALU	7,22
GBES22004	29,86
H	
HWY280H	276,23
HWY281H	276,23
HWY284H	301,51
HWY285H	301,51
HWY288H	301,51
HWY289H	301,51
L	
L4770	4,72
S	
SL200552D4	11,16
SL200552D6	11,16
SL200553D4	8,15
SL200553D6	8,15
SL200554D4	8,15
SL200554D6	8,15
SL200556D4	5,19
SL200556D6	5,19
SL200557D4	5,19
SL200557D6	5,19
SL20055901D4	35,29
SL20055901D6	35,29
SL20055903D4	35,29
SL20055903D6	35,29
SL20055ACD4	7,41
SL20055ACD6	7,41
SL20055AD4	7,41
SL20055AD6	7,41
SL200802D4	16,68
SL200802D6	16,68
SL200803D4	10,22
SL200803D6	10,22
SL200804D4	10,22
SL200804D6	10,22
SL200806D4	7,41
SL200806D6	7,41
SL200807D4	6,50
SL200807D6	6,50
SL20080901D4	36,39
SL20080901D6	36,39
SL20080903D4	36,39
SL20080903D6	36,39
SL20080ACD4	8,35
SL20080ACD6	8,35
SL20080AD4	8,35
SL20080AD6	8,35
SPB008D	110,26
SPB015D	131,99
SPB040D	150,86
SPB040N	150,86
SPB065N	193,10
SPB065R	303,15
SPB208D	159,19
SPB215D	298,43
SPB215R	430,54
SPB240D	338,15
SPB240R	489,02
SPB265R	703,30
SPB408D	260,58
SPB415D	539,37
SPB415R	653,48
SPB440D	603,01
SPB440R	705,49
SPB465R	1.114,10
U	
UDH3075125	179,34
W	
WS125	4,96
WXF452B	21,52
WXF452N	27,34
WXF452T	33,39
WXF453B	27,34
WXF453N	36,92
WXF453T	40,44
WXF472R	19,14
WXF473R	25,03
X	
XEV304	199,08
XEV305	223,32
XVA200	173,79
XVA280	132,40

Ref. antiguas a punto de expirar

1. Objeto y ámbito de aplicación

1.1– Al realizar un pedido, el cliente acepta plenamente y sin reservas las presentes Condiciones Generales, que prevalecerán sobre cualquier otro documento del cliente y, en particular, sobre cuales quiera otras condiciones generales, salvo expreso acuerdo previo en contra por escrito de HAGER SISTEMAS S.A.U. (en adelante, HAGER).

1.2– Las presentes condiciones generales de venta se aplicarán a todas las ventas de productos por parte de HAGER.

1.3– HAGER podrá otorgar por escrito condiciones especiales para el cliente cuando así lo justifiquen las circunstancias específicas de la operación.

2. Contratación - pedidos

2.1– Definiciones

2.1.1– HAGER es una sociedad debidamente constituida con arreglo a la legislación española, con domicilio social en la calle Alfred Nobel, 18, Pol. Ind. Valldoriolf, Apartado 39, E-08430 La Roca del Vallés (Barcelona, España).

2.1.2– Se entenderá por "cliente" cualquier cliente profesional o empresarial que realice un pedido de compra de productos de HAGER.

2.1.3– Se entenderá por "pedido" cualquier pedido de compra de productos de HAGER formulado por el cliente.

2.1.4– Se entenderá por "contrato de venta" el contrato celebrado entre HAGER y sus clientes mediante la aceptación escrita por HAGER del pedido de compra formulado por el cliente.

2.2– Modificación del pedido

2.2.1– Los pedidos recibidos y aceptados por HAGER serán irrevocables para el cliente, a menos que HAGER convenga otra cosa por escrito.

2.2.2– El cliente deberá presentar una solicitud escrita para modificar la composición o el volumen del pedido. Para que surta efecto la modificación del pedido, HAGER deberá aceptar la petición por escrito (incluido correo electrónico o fax). El cliente reconoce expresamente que la aceptación de la solicitud de modificación del pedido podrá resultar del envío de los productos correspondientes al nuevo pedido.

2.2.3– Si un cliente formula un pedido sin haber pagado previamente los pedidos anteriores, HAGER podrá negarse a atender los pedidos aceptados y a entregar los productos en cuestión sin ninguna clase de indemnización al cliente por ningún concepto.

2.3– Solvencia del cliente - pago en efectivo

La aceptación de los pedidos por HAGER está sujeta en todos los casos a que el cliente aporte garantías financieras suficientes con arreglo a la legislación aplicable.

Si HAGER considerase razonablemente que el cliente puede encontrarse en dificultades económicas en la fecha de formulación del pedido, podrá aceptar el pedido exclusivamente previo pago en efectivo o aportación de garantías a su favor por el cliente.

Antes de aceptar pedidos, HAGER podrá solicitar también al cliente que presente documentación contable, en particular su cuenta de resultados, aunque sean previsiones, con el fin evaluar su solvencia.

HAGER podrá rechazar los pedidos cursados si el cliente se negara a pagar en efectivo sin proponer la prestación de garantías suficientes.

3. Entrega

3.1– Definición

La entrega se considerará producida en el momento del traspaso físico de los productos en las instalaciones o los almacenes del cliente.

En el caso de que el cliente se encargue del transporte de la mercancía, la entrega se considerará producida en el momento del traspaso físico al cliente, o al transportista designado por este, de los productos en las instalaciones o los almacenes de HAGER.

HAGER podrá realizar entregas completas o parciales. En caso de entrega parcial de un pedido, la parte no entregada no justificará la demora en el pago de la parte entregada.

3.2– Riesgos

Los términos de entrega, transporte y transmisión del riesgo de pérdida y/o daños de los Productos y los documentos se regirán por el Incoterm 2010 DAP, salvo que el cliente se encargue el transporte de la mercancía, en cuyo caso será de aplicación el Incoterm 2010 EXW.

3.3– Transporte por cuenta de HAGER

Los pedidos con un valor superior a 500€ se enviarán a portes pagados.

Los pedidos de importe inferior podrán viajar con porte a cargo de HAGER mediante recargo en factura del 5% sobre el valor neto del pedido, con un mínimo de 12€.

Dependiendo de las alternativas de envío disponibles, HAGER elegirá el modo de transporte más económico según su criterio.

3.4– Cantidades

Los materiales serán suministrados por embalajes completos conteniendo las cantidades indicadas en nuestras tarifas, excepto los indicados con el símbolo ⊞ con embalaje divisible.

3.5– Plazo de entrega

Los plazos de entrega se mencionan por parte de HAGER exclusivamente a título informativo e indicativo, y deberán ser considerados como una mera estimación, pues dependen principalmente, de la disponibilidad de los transportistas y del orden de llegada de materias primas y pedidos, que están fuera de control de HAGER.

En todo caso, HAGER tratará de cumplir los plazos de entrega indicados al aceptar el pedido, según los plazos de entrega logísticos de referencia en el sector, y de atender los pedidos, excepto en caso de fuerza mayor, conforme a la definición de la cláusula 13, o circunstancias ajenas a su control.

Los plazos de entrega no son vinculantes para HAGER y, por tanto, en caso de demora en la entrega, HAGER no incurrirá en ninguna clase de incumplimiento ni ello dará lugar a ninguna penalización, compensación o indemnización de daños y perjuicios, ni justificará la cancelación del pedido formulado por el cliente y registrado por HAGER.

No serán vinculantes para HAGER las cláusulas de penalización por retraso que puedan aparecer en los documentos comerciales de los clientes.

3.6– HAGER se reserva el derecho de suspender las entregas en curso o futuras si una factura vencida de este u otro pedido, anterior o posterior, que no hubiera sido totalmente pagada y continuara impagada transcurridas cuarenta y ocho (48) horas desde el requerimiento formal de pago de la misma.

4. Recepción de la entrega - Comunicación de defectos aparentes y/o artículos no conformes y/o falta de artículos

4.1– Si los productos entregados tuvieran defectos aparentes o no fueran conformes, o si faltaran artículos respecto a los señalados en el pedido aceptado por HAGER, el cliente deberá manifestarlo y confirmar su reclamación por escrito (incluido correo electrónico, fax, requerimiento notarial y carta certificada con acuse de recibo) al transportista en el plazo de cuatro (4) días hábiles desde su recepción.

4.2– Sin perjuicio de las medidas a adoptar con respecto al transportista descritas en el apartado 4.1, en caso de defectos aparentes o falta de conformidad de los productos entregados o falta de algún artículo, HAGER sólo aceptará aquellas reclamaciones con respecto a los productos entregados que se realicen por escrito (incluidos correo electrónico, fax y carta certificada con acuse de recibo) en el plazo de cuatro (4) días hábiles anteriormente establecido en el citado apartado 4.1.

4.3– Los productos que no hayan sido objeto de reclamación en la forma y en los plazos anteriormente señalados, con envío simultáneo de copia de dicha reclamación a HAGER, se considerarán definitivamente aceptados por el cliente. El cliente no podrá adoptar ninguna otra medida al margen de las señaladas anteriormente para reclamar por defectos aparentes o falta de artículos.

4.4– El cliente tendrá la carga de probar la existencia de defectos o la falta de artículos.

El cliente prestará a HAGER la asistencia necesaria para determinar la existencia de defectos y, en su caso, para subsanarlos.

4.5– El cliente no podrá devolver productos sin la previa y expresa aceptación de HAGER tanto respecto a la propia devolución como a sus términos económicos y operativos. La aceptación deberá obtenerse, en particular, por fax o correo electrónico.

HAGER sólo asumirá los gastos de devolución de los productos una vez que la propia HAGER o su agente autorizado concluyan que existe un defecto aparente o la falta de algún artículo.

4.6– Si tras la inspección, HAGER o su agente autorizado constataran efectivamente la existencia de un defecto aparente o la falta de uno o más artículos, HAGER sustituirá los productos no conformes o aportará los que falten a su costa, sin que el cliente tenga derecho a indemnización alguna ni posibilidad de cancelar el pedido.

4.7– La aceptación en virtud de la recepción sin reclamación alguna por el cliente de la entrega de los productos encargados cubre todos los defectos aparentes y la falta de artículos. Cualquier reclamación deberá realizarse según las condiciones establecidas en la cláusula 4.2.

4.8– Las reclamaciones y requerimientos del cliente con arreglo a las condiciones y en los términos establecidos en esta cláusula 4 no suspenderán el pago de los productos en cuestión.

4.9– HAGER no asumirá ninguna responsabilidad por hechos acaecidos durante el transporte, como por ejemplo en caso de destrucción, averías, pérdida o robo, incluso en caso de que haya elegido al transportista.

5. Devoluciones de artículos sin defectos

5.1– Se aceptarán devoluciones de referencias publicadas en Tarifa PVP en vigor transcurrido un plazo inferior a 18 meses entre la fecha del albarán y la fecha de la devolución.

5.2– La devolución del material abonable sufrirá una depreciación del 15% en concepto de gestión.

5.3– Sólo se admitirán las devoluciones aceptadas previamente por HAGER. Para la aceptación de las mismas será necesario remitir el formulario HAGER de devolución (por correo electrónico, fax o carta certificada con acuse de recibo), firmado por el comercial de HAGER asignado, y autorizado por Dirección Comercial.

5.4– Sólo se admitirán devoluciones en embalajes completos, etiquetados y referenciados.

Las devoluciones de productos de canalización se efectuarán sólo en embalajes completos, sobre palet si es más de un embalaje y con protección de film plástico sobre el mismo.

Las devoluciones de armarios se harán sobre palet y con embalaje protector completo.

5.5– En caso de devolución por error en el pedido o por razones ajenas a HAGER, la mercancía y el embalaje de la misma deberán encontrarse en perfectas condiciones para su reventa y estar referenciada en la tarifa vigente. La mercancía será abonada a su valor neto, cargándose un demérito del 15% en concepto de participación en los costes de revisión y manipulado y descontándose, si ha lugar, otros costes derivados del mal estado de la misma.

5.6– En ningún caso se admitirán devoluciones de materiales que hayan sido utilizados, montados en otros equipos o instalaciones, o con evidencias de haber sido manipulados.

Tampoco se admitirá la devolución de aquellos materiales en los que HAGER haya realizado alguna adaptación específica para el pedido.

5.7– Las devoluciones o envíos de material sin defectos a las instalaciones de HAGER, deberán efectuarse siempre por cuenta, riesgo y cargo del cliente.

6. Listas de precios - Precios

6.1– Listas de precios

6.1.1– Las listas de precios de HAGER son aplicables, según corresponda, a todos sus clientes en una determinada fecha, salvo estipulación en contrario en una negociación comercial entre HAGER y el cliente. Los precios de las listas podrán revisarse al alza durante el año, previa notificación a los clientes de HAGER.

HAGER se reserva el derecho a establecer listas de precios diferenciadas en atención al destino final de los productos (venta física o venta en línea), sujeto a las limitaciones legalmente aplicables.

6.1.2– Los cambios de precios serán aplicables automáticamente en la fecha señalada en las nuevas listas de precios de HAGER.

6.2 – Precios

6.2.1– Los precios aplicables son los establecidos en las listas de precios aplicables en la fecha de solicitud del pedido.

6.2.2– Los precios no incluyen el IVA, aranceles u otros impuestos aplicables a los productos o relativos a la operación de venta ni los costes de la entrega, según se define en la cláusula 3.

Los precios incluyen el coste del empaquetado, excepto en el caso de empaquetados especiales. Salvo pacto en contrario, HAGER selecciona y prepara el empaquetado y no lo recoge de vuelta.

6.2.3– El importe mínimo de pedido es de cien euros (100€), IVA no incluido.

7. Condiciones de pago

7.1– Pago

7.1.1– A menos que HAGER y el cliente acuerden otra cosa como resultado de una negociación comercial, las facturas de HAGER se pagarán en el plazo de cuarenta y cinco (45) días naturales desde la fecha de recepción de los productos. La factura indicará expresamente la fecha de pago. El precio se pagará de la forma siguiente, quedando excluida cualquier otra forma de pago:

– cheque a la recepción de la factura,
– letra de cambio electrónica aceptada (LCRA),
– débito directo o
– transferencia.

En caso de pago mediante letra de cambio electrónica, el cliente deberá devolverla aceptada y firmada en un plazo máximo de quince (15) días naturales desde la fecha de facturación.

A los efectos de estas condiciones generales de venta, se entenderá por pago el cobro efectivo del instrumento en la fecha de vencimiento, no la mera entrega de un cheque o una letra de cambio electrónica (LCRA).

7.1.2– El pago no podrá suspenderse, o demorarse, ni compensarse sin la previa autorización escrita de HAGER.

7.2– Demora en el pago e impago

7.2.1– En caso de demora en el pago, HAGER podrá suspender todos los pedidos del cliente en curso, sin perjuicio del sometimiento de la cuestión a los tribunales competentes.

7.2.2– Las cantidades impagadas a su vencimiento devengarán intereses al tipo aplicado por el Banco Central Europeo (BCE) en su operación de refinanciación más reciente, más diez (10) puntos porcentuales. El tipo aplicable durante la primera mitad de un determinado año será el tipo del BCE aplicable el 1 de enero de ese año, y el de la segunda mitad del año será el aplicable el 1 de julio. Conforme a lo establecido en el artículo 5 de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, los intereses se devengarán automáticamente sin necesidad de aviso de vencimiento ni intimación alguna por parte de HAGER.

7.2.3– El incumplimiento total o parcial de las obligaciones de pago del cliente o la demora en su cumplimiento conllevarán un cargo de 40€, sin perjuicio de la indemnización que pueda corresponderle a HAGER por cualesquiera otros perjuicios sufridos.

7.2.4– Si no se realizara el pago en el plazo de setenta y dos (72) horas desde la recepción de un requerimiento formal de pago (la fecha de recepción será la que aparezca en el acuse de recibo postal, en su caso), HAGER podrá cancelar la venta sin necesidad de iniciar ningún procedimiento judicial a tal efecto.

A elección de HAGER, la cancelación realizada en virtud de la presente cláusula no sólo será aplicable al pedido en cuestión, sino a todos los pedidos anteriores del cliente, con independencia de que hayan sido o no entregados, se encuentren en curso de entrega o se hallen impagados o no. En tal caso, el cliente deberá devolver a HAGER inmediatamente, a su propia cuenta y riesgo, los productos entregados que no hayan sido pagados en su totalidad y correspondan a los pedidos cancelados. La cancelación en los términos anteriormente establecidos operará sin perjuicio de cualquier otro derecho, en particular el de reclamar los daños y perjuicios sufridos por HAGER.

7.2.5– El impago de una sola factura a su vencimiento dará lugar, a elección de HAGER, al vencimiento inmediato de todas las cantidades adeudadas.

8. Reserva de dominio

8.1– HAGER conservará la propiedad de los productos hasta el pago total de su precio por el cliente, incluido el principal y los intereses y gastos accesorios, incluso cuando se amplíe el plazo de pago. Cualquier cláusula en contrario, en particular las que puedan incluirse en condiciones generales de compra, se tendrá por no puesta.

8.2– El cliente deberá mantener los productos en perfecto estado y asegurarlos frente a los riesgos habituales, en particular los de pérdida, destrucción y robo. En caso de daños, cualquier posible indemnización se transferirá a HAGER. El cliente deberá comunicar inmediatamente a HAGER cualquier siniestro o reclamación.

8.3– El cliente deberá informar inmediatamente a HAGER en caso de administración judicial, liquidación u otra medida por insolvencia, así como en caso de embargo u otra actuación de terceros sobre los productos, indicando a HAGER los lugares exactos de almacenamiento de los productos entregados y aún no pagados.

El cliente no podrá utilizar en modo alguno los productos entregados y aún no pagados como garantía y, en general, se abstendrá de realizar cualquier operación que pueda perjudicar la propiedad de HAGER.

8.4– En caso de acuerdo expreso, HAGER podrá ejercitar los derechos reconocidos en esta cláusula sobre cualesquiera de sus créditos o productos que se hallen en poder del cliente (respecto a los cuales se presumirá que son productos cuyo precio está total o parcialmente impagado).

A tal efecto, HAGER podrá recuperarlos como compensación por todas las facturas pendientes, sin perjuicio de su derecho a cancelar las ventas en curso.

8.5– El cliente sólo podrá revender los productos de HAGER cuyo precio esté total o parcialmente impagado en el marco del funcionamiento ordinario de su negocio y no podrá en ningún caso ignorarlos o constituirlos en garantía, ni transferir su propiedad en virtud de cualquier clase de garantía.

8.6– Hasta el momento en que reciba el pago total de cualquier factura impagada, HAGER podrá exigir también la cancelación de la venta mediante el envío de un simple requerimiento formal. Del mismo modo, HAGER podrá, tras el envío de un requerimiento formal, realizar o disponer que se realice unilateralmente un inventario de los productos que se hallen en poder del cliente, quien se compromete expresamente a permitir el libre acceso a sus almacenes, tiendas u otras instalaciones a tal efecto, así como a

garantizar en todo momento la posibilidad de identificar los productos de HAGER.
8.7– HAGER se reserva el derecho a reclamar los productos en stock.
Esta cláusula no impedirá la transmisión del riesgo por la adquisición de los productos al cliente en el momento de la entrega (cláusula 3). El cliente se considerará un depositario de los productos desde el momento de la entrega.

9. Descuento por pronto pago
HAGER podrá conceder, si así se ha negociado, un descuento al cliente si este efectúa el pago correspondiente antes de la fecha resultante de la aplicación de las condiciones generales de venta (es decir, en menos de treinta (30) días naturales desde la fecha de recepción de los productos) o realiza el pago en efectivo. Las condiciones y términos específicos se establecerán con el cliente.

10. Garantía por vicios o defectos ocultos
10.1– HAGER garantiza que los productos que vende están libres de vicios o defectos de diseño, materiales y fabricación durante un período de dos (2) años desde la fecha de fabricación marcada en el producto.
10.2- La garantía por vicios o defectos ocultos definida en el apartado 10.1 es independiente de la garantía prestada por HAGER por defectos aparentes, falta de conformidad o falta de artículos, que el cliente sólo puede disfrutar con sujeción al cumplimiento de los plazos, condiciones y términos definidos en la cláusula 4 de estas condiciones generales de venta. La garantía por vicios o defectos ocultos se aplica con las excepciones y limitaciones establecidas en la cláusula 11 de las presentes condiciones generales.
10.3– Dado que los clientes de HAGER son clientes profesionales o empresas, los vicios o defectos ocultos incluyen los defectos de fabricación del producto que lo hagan inadecuado para su uso normal y no sean detectables por el cliente en el momento de la entrega.
10.4– En virtud de esta garantía, HAGER podrá optar entre la devolución al cliente del precio de venta del producto no conforme o la sustitución de la pieza o el producto defectuosos. Cualquier otra reparación, compensación o indemnización de cualquier clase y por cualquier motivo queda excluida.
10.5– Para que sean tomados en consideración, los productos no conformes cubiertos por la garantía deberán devolverse a HAGER, previa aceptación por ésta mediante la firma de un documento de devolución de HAGER.
10.6– Las devoluciones de productos señaladas en esta cláusula se realizarán siempre a costa y riesgo del cliente.
10.7- La responsabilidad de HAGER está estrictamente limitada a las obligaciones expresamente estipuladas en estas condiciones generales. Queda expresamente excluida cualquier otra garantía, ya sea de naturaleza legal, expresa o implícita, incluidas, entre otras, las garantías expresas o implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un determinado fin.

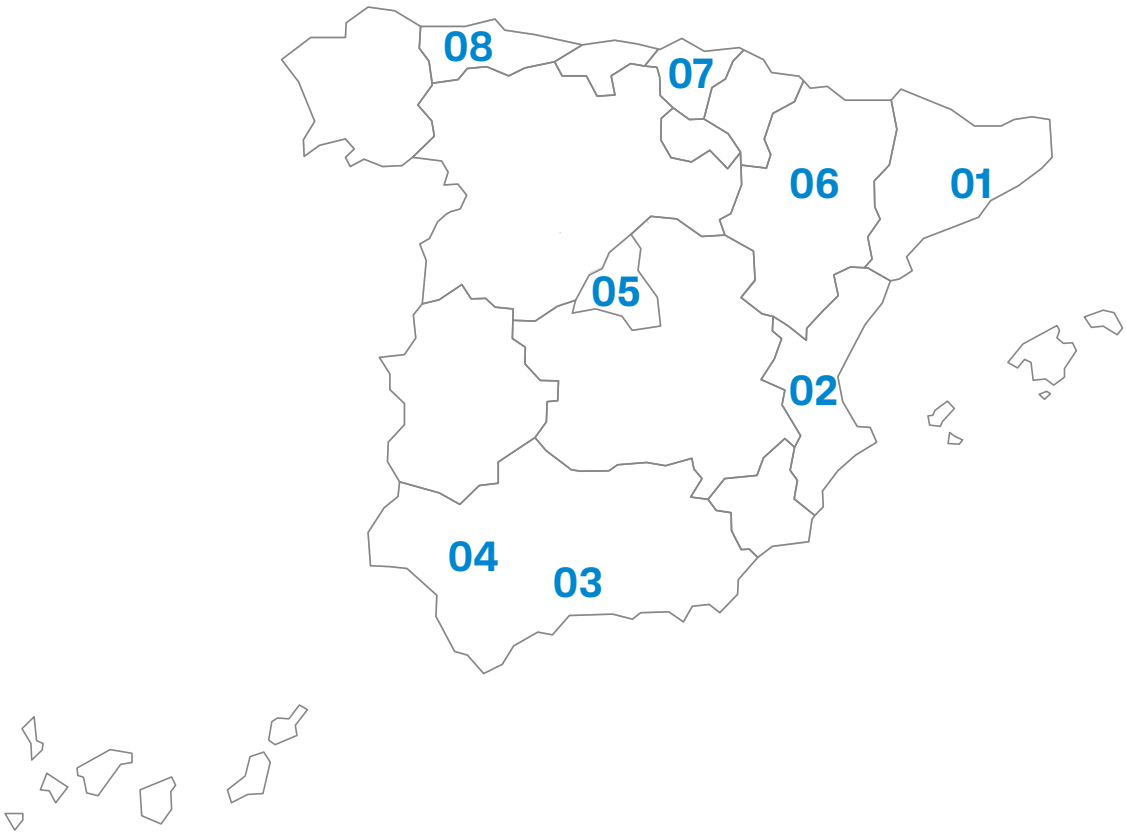
11. Exclusiones de la garantía
11.1– Quedan excluidas de la garantía establecida en la cláusula 10 de estas condiciones generales de venta todas las piezas y consumibles que devengan inoperativos a causa del desgaste ordinario por el uso (incluidas, entre otras, las pilas o baterías, sean o no recargables).
11.2– HAGER no responderá de los defectos y daños causados por condiciones anormales de almacenamiento o conservación en las instalaciones del cliente, en particular los debidos a cualquier clase de accidente.
11.3– HAGER no responderá tampoco de los defectos y daños causados por el desgaste ordinario debido al uso, accidentes externos, negligencia, actos maliciosos, utilización en condiciones extremas (incluidos, entre otros, los ambientes húmedos, ácidos o polvorientos, las temperaturas elevadas, las emanaciones químicas, etc.), el uso anormal o defectuoso de los productos o el incumplimiento de las instrucciones de uso de HAGER.
11.4– No será de aplicación ninguna garantía a los incidentes debidos acaso fortuito o fuerza mayor.

12. Derechos de propiedad intelectual y confidencialidad
12.1– HAGER es el titular de todos los derechos de propiedad intelectual e industrial sobre sus proyectos, estudios y documentos de toda clase. Esta información no podrá revelarse o aplicarse sin la autorización por escrito de HAGER.
12.2– En caso de revelación, la información deberá devolverse a HAGER a primer requerimiento.
12.3– La tecnología y el know-how incorporados a los productos, estén o no patentados, y todos los derechos de propiedad intelectual e industrial relativos a los productos continuarán siendo propiedad exclusiva de HAGER.

13. Fuerza mayor
13.1– A los efectos de estas condiciones generales de venta, se entenderán por caso fortuito o fuerza mayor aquellos acontecimientos que se hallen fuera del control de las partes y no pudieran haber sido razonablemente previstos, evitados o superados, en la medida en que su producción impida a las partes cumplir sus obligaciones.
13.2– Se considerarán como supuestos de caso fortuito o fuerza mayor, a título meramente ejemplificativo, los de huelga de empleados y de los transportistas habituales, incendio, inundación, guerra, interrupciones de la producción por averías accidentales, imposibilidad de aprovisionamiento de materias primas, epidemia, pandemias, restricciones sanitarias que afecten al normal funcionamiento de la actividad económica, escasez extraordinaria o ausencia generalizada de mano de obra, materiales u otros recursos generalmente disponibles, límites de peso en carreteras por deshielo, bloqueos de carreteras, huelgas y cortes de gas o electricidad, interrupciones en el aprovisionamiento de los proveedores y restricciones a la actividad impuestas de los gobiernos, Estados o autoridades competentes y siempre que estén relacionadas con las anteriores circunstancias, tales como estados de alarma, excepción o sitio. En caso de producirse alguna de estas circunstancias, HAGER estará expresamente autorizada a no cumplir su obligación de entrega de los productos en los plazos, indicados a título informativo e indicativo, inicialmente programados.
13.3– En estos supuestos, HAGER deberá comunicar por escrito al cliente, en particular por fax o correo electrónico, en el plazo de setenta y dos (72) horas desde la fecha de producción del acontecimiento, que el acuerdo entre HAGER y el cliente queda suspendido desde la fecha de producción del acontecimiento, excluyéndose el derecho a reclamar ninguna clase de indemnización.
13.4– Si la circunstancia de fuerza mayor o caso fortuito se prolongara durante más de treinta (30) días naturales desde la fecha de su producción, tanto HAGER como el cliente podrán cancelar el contrato de venta, sin derecho para ninguna de las dos partes a reclamar ninguna clase de indemnización o compensación de cualquier naturaleza.
13.5– La cancelación surtirá efecto desde la fecha del acuse de recibo de la carta certificada por la que se resuelve el citado contrato.

14. Cesión
14.1- El cliente no podrá ceder, gravar, transferir o disponer de otro modo, total o parcialmente, de los derechos y obligaciones derivados del contrato de venta sin la previa autorización por escrito de HAGER.
15. Ley aplicable y jurisdicción competente
15.1–Cualquier conflicto que pudiera surgir en relación con las condiciones generales de venta de HAGER o el contrato de venta celebrado entre HAGER y el cliente, incluidos los relativos a su validez, interpretación, cumplimiento y ejecución, quedan sometidos a los juzgados y tribunales de Barcelona (España).
15.2- Todos los conflictos relacionados con estas condiciones generales de venta o con el contrato de venta, incluidos los relativos a su validez, interpretación, cumplimiento y ejecución, se regirán e interpretarán por las leyes españolas, excluidos los Derechos Forales.
15.3– Serán de cuenta del cliente todos los costes de las actuaciones judiciales y extrajudiciales realizadas por HAGER para cobrar las deudas y exigir el pago del pedido en cuestión. Asimismo, todos los gastos relacionados serán de cuenta del cliente que hubiera incurrido en incumplimiento (incluidos, entre otros, los costes de notificación o demanda formal, las costas judiciales y los honorarios de abogados y procuradores).

16. MISCELÁNEA
16.1– Traducción. Las presentes condiciones están también disponibles en inglés. En caso de conflicto o contradicción entre ambas versiones, prevalecerá la versión en inglés.
16.2– Divisibilidad. Si alguna cláusula de estas condiciones generales de venta o del contrato de venta, incluidas las limitaciones de garantía y responsabilidad, fuera considerada nula, ineficaz o inaplicable por una autoridad judicial o administrativa, ello no afectará a las restantes cláusulas, que conservarán plena vigencia y eficacia.
16.3– Renuncia. La falta de ejercicio por HAGER de cualquier derecho conferido por las presentes condiciones generales de venta no se considerará como una renuncia al mismo, ni operará de manera que obstaculice el ejercicio de tales derechos en cualquier momento posterior.
16.4– Riesgos de salud y seguridad de los productos. El cliente se compromete a implementar las actuaciones y medidas aplicadas por HAGER para evitar los riesgos que puedan presentar los productos, incluida su retirada del mercado, la adecuada y efectiva advertencia a los consumidores y la retirada de los productos comercializados que se hallen en poder de los consumidores.
16.5– Modificación de los productos. HAGER se reserva el derecho a realizar en cualquier momento los cambios que considere necesarios en sus productos y, sin que ello conlleve la obligación de cambiar los productos ya entregados o en proceso de entrega, a modificar, sin previa notificación, los modelos definidos en sus folletos, catálogos y, en general, en cualquier documento comercial o publicitario.



Soporte

900 33 22 33

Un teléfono gratuito para cualquier consulta que necesites.

servicio.cliente@hager.com

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

pedidos.es@hager.com

Correo destinado exclusivamente a la recepción y tramitación de pedidos.

devoluciones.serviciocliente@hager.com

Canal para tramitar devoluciones de material y resolver dudas relacionadas.

01
Barcelona
Montsià, 3, Polígono Can Bernades
08130 Santa Perpètua de Mogoda
(Barcelona)

02
Valencia
Edificio Albufera
Plaza de la Alquería de Culla, 4
4ª planta, oficina 408
46910 Alfafar (Valencia)

03
Málaga
Pepita Barrientos, 7
Edificio Málaga Halley, oficina 1
29004 Málaga

04
Sevilla
Parque Empresarial Nuevo Torneo
Astronomía, s/n
torre 4, planta 8ª, oficina 12
41015 Sevilla

05
Madrid
Calle Alcalá, 265, edificio 2, planta 3, oficina 1
28027 Madrid

06
Zaragoza
Miquel Roca i Junyent, 7
Estación Central de Autobuses, planta -1, oficina 109
50011 Zaragoza

07
Bilbao
Estarteche, 5, 1°, oficina 104
48940 Leioa (Bizkaia)

08
Avilés
Avda. Conde de Guadalhorce, 43, 2° oficina B
33401 Avilés (Asturias)

hager.com/es/soporte

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

Teléfono 900 33 22 33
hager.com/es

DC240yE26

Better buildings
Better tomorrows