Tarifa 924

Distribución de la energía y gestión del cableado

Marzo 2024

Construyendo juntos el mundo eléctrico del mañana





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



Sabine Busse
Hager Group CEO

Apreciados clientes, colaboradores y amigos del Grupo Hager,

Con gran entusiasmo me dirijo a vosotros como nueva CEO, reemplazando a Daniel Hager, que ahora es Presidente del Consejo de Supervisión del grupo. Estoy encantada de embarcarme en un nuevo capítulo de la empresa junto a ti, nuestros clientes, colaboradores y amigos, así como a nuestro dedicado equipo de empleados.

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

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

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

Y nuestra atención al cliente no termina ahí. Somos una empresa ambientalmente transparente y responsable, integramos la sostenibilidad en nuestra estrategia y operaciones comerciales. Desarrollamos soluciones que permiten a nuestros clientes ser más sostenibles, juntos contribuimos a una transición energética exitosa con reducción tanto del consumo de energía como de las emisiones de CO2. Abogamos por crear un mundo más limpio, más seguro y más agradable para las generaciones actuales y futuras; Nuestras opciones estratégicas reflejan este compromiso.

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

Gracias por tu confianza continua.



Saludos cordiales,
Sabine Busse, CEO, Hager Group

Nuestra visión

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



Nuestro mundo hoy y mañana

Constantemente reinventamos la electricidad para satisfacer las crecientes demandas de energía del mundo con productos y soluciones de mejor rendimiento y menor consumo. También avanzamos al ritmo de la tecnología a medida que el uso de la electricidad se vuelve “más inteligente” en los hogares y edificios y, sin embargo, una cosa perdura en todo este cambio rápido: siempre produciremos y proporcionaremos soluciones y productos seguros y simples. Es lo que hemos estado haciendo durante más de 65 años.

Enfoque generacional

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

Lo suficientemente grande para importar, lo suficientemente pequeño para preocuparse

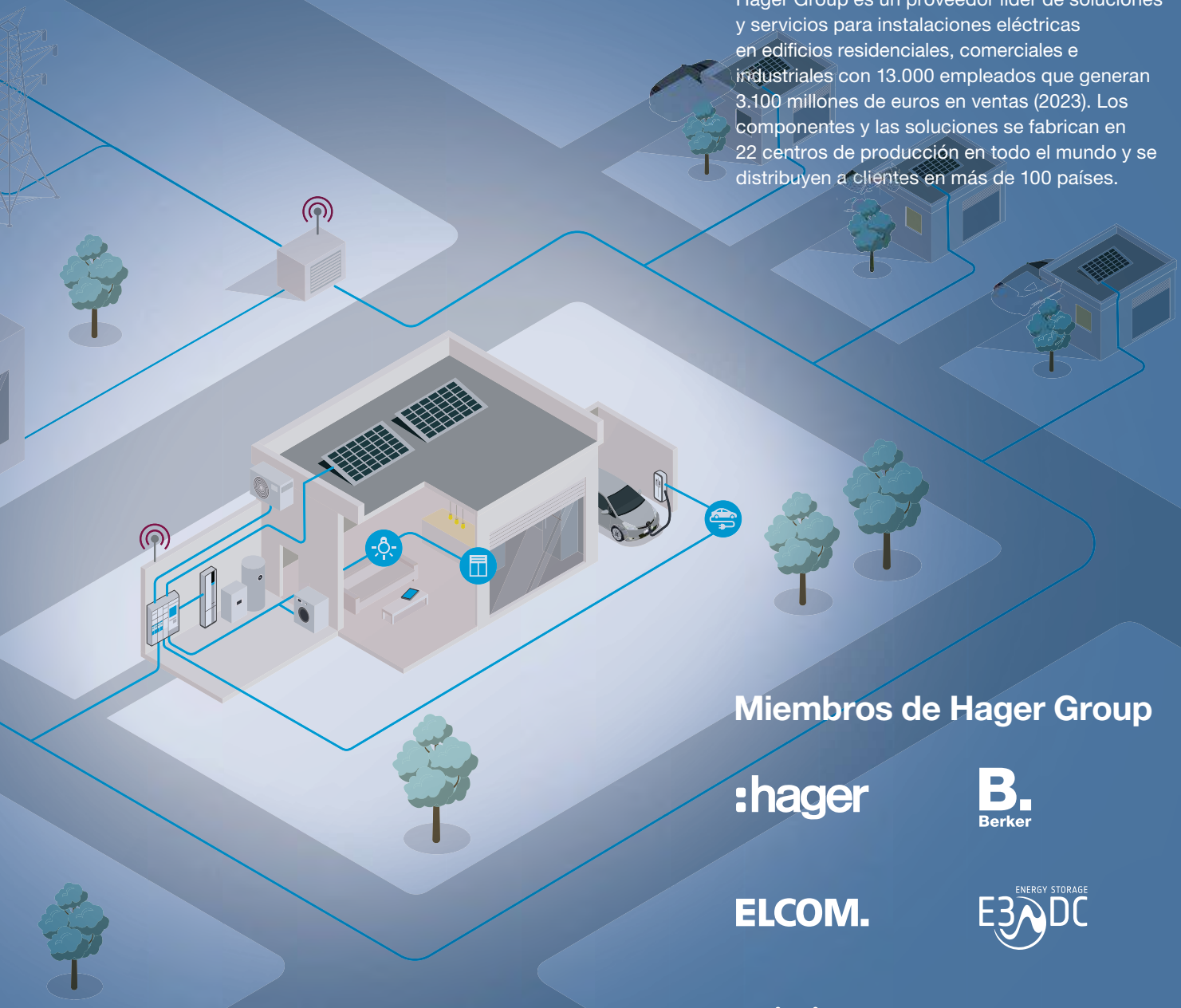
Como actor global, actuamos en todos los ámbitos del mundo de la infraestructura eléctrica; distribución de energía, gestión de energía, movilidad eléctrica, gestión del cableado, accesorios de cableado, hogares conectados y automatizados. Cubrimos todas tus necesidades y nuestros productos y soluciones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

Mirando hacia el futuro

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

hagergroup

Hager Group es un proveedor líder de soluciones y servicios para instalaciones eléctricas en edificios residenciales, comerciales e industriales con 13.000 empleados que generan 3.100 millones de euros en ventas (2023). Los componentes y las soluciones se fabrican en 22 centros de producción en todo el mundo y se distribuyen a clientes en más de 100 países.



Miembros de Hager Group

:hager

B. Berker

ELCOM.

ENERGY STORAGE E3/DC

eficia

Pmflex™

BOCCHIOTTI

IBOCO

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

Nuestro viaje hacia un futuro sostenible

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

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

Ética

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

E3 Ethics Employees Environment



Empleados



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

Medio ambiente

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



Certificaciones de sostenibilidad para Hager Group:

Miembro de:

United Nations Global Compact

Diseñado cuidadosamente

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

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

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

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



El equipo del estudio de diseño



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

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

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

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

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

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

En todos tus proyectos estamos a tu lado

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



Explora la web hager.es

El mundo digital está en constante movimiento y en Hager evolucionamos con él. Por eso hemos desarrollado una web que se adapta a ti. Hemos puesto gran énfasis en la simplicidad y la facilidad de uso. Echa un vistazo a las diferentes secciones:

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

Contenidos personalizados
según tu perfil profesional o tipo de proyecto

Videos
Sobre productos, soluciones, empresa, eventos, obras

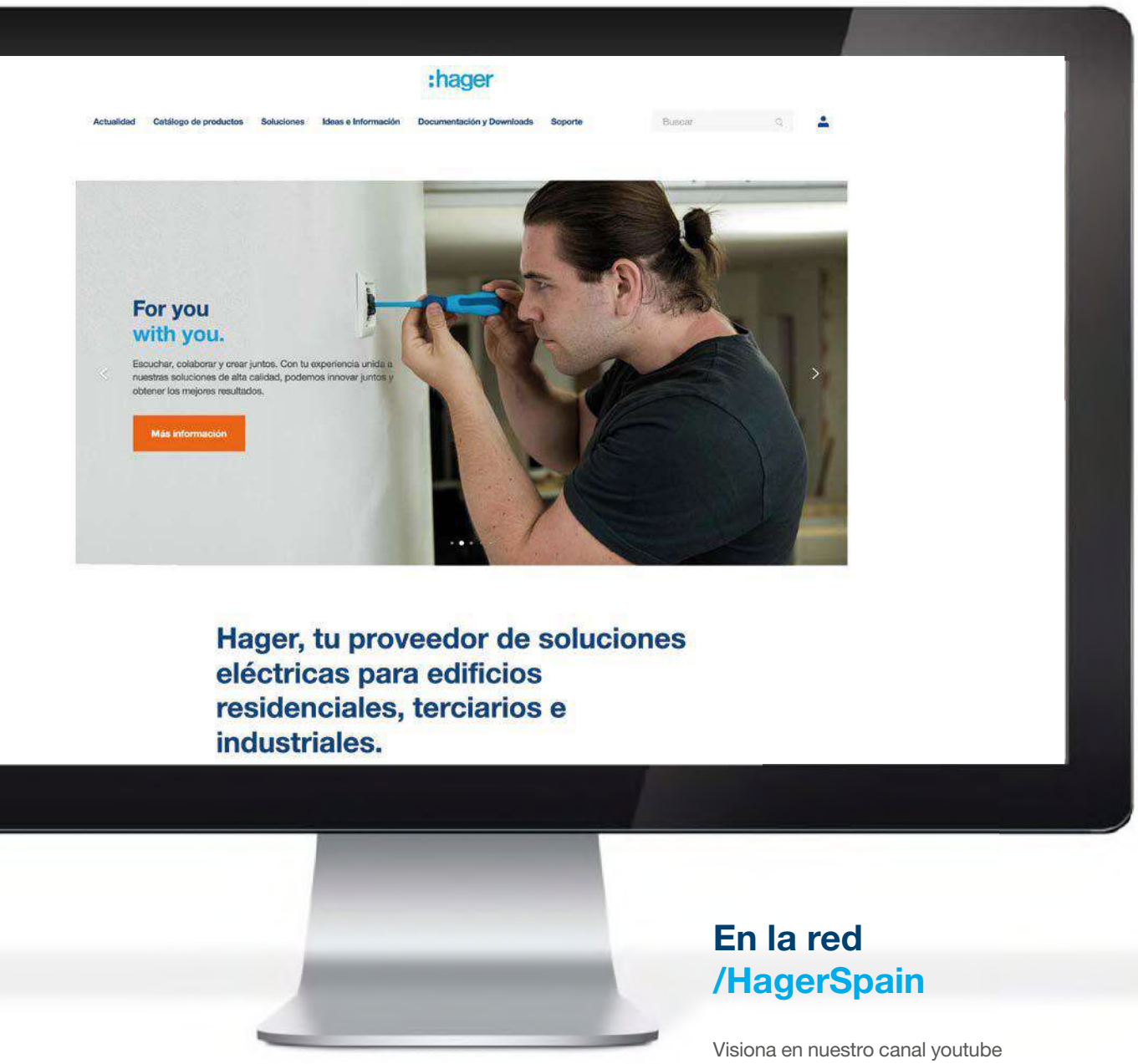
Un espacio para la inspiración
Obras de referencia, testimonios, galería de diseños, eventos, blog

Documentación
Descarga nuestras tarifas, documentos, fichas técnicas

ecatálogo, softwares y apps
Estés donde estés, Hager te ayuda y te facilita tu día a día

Programas formativos
Video tutoriales, webinars

For you, with you.



En la red
/HagerSpain

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

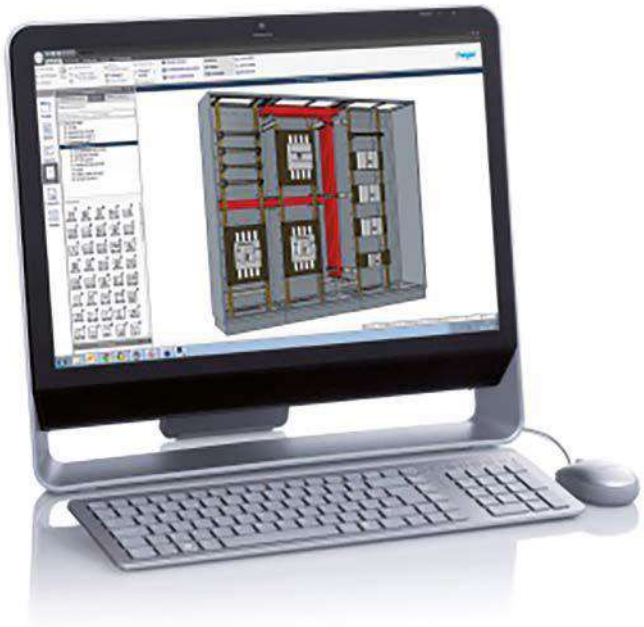
YouTube facebook Instagram LinkedIn

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.

Hagercad
Proyectar, optimizar

El software de Hager para la concepción y cálculo de cuadros eléctricos hasta 4.000 A, es una herramienta completa e innovadora que le garantiza total compatibilidad, seguridad y rapidez de ejecución. El acabado más profesional, que te permitirá fácilmente proyectar, optimizar y convencer.





Series Hager

La App de Hager España permite la realización y envío por correo electrónico de presupuestos de series de mecanismos y simulación virtual de cómo queda el acabado en la instalación.

Podrás escoger estancia por estancia el acabado deseado, así como las funcionalidades necesarias. Al final del proceso se obtiene un listado de referencias, descripciones y precios que te permiten tener una valoración rápida de la instalación acompañada de la documentación técnica de las series escogida en formato .pdf. El fichero .pdf resultante puede enviarse por correo electrónico de forma muy sencilla desde la aplicación.

Disponible en el App Store · DISPONIBLE EN Google play

Descarga de la app gratuita

Versión portable en nuestra web

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.

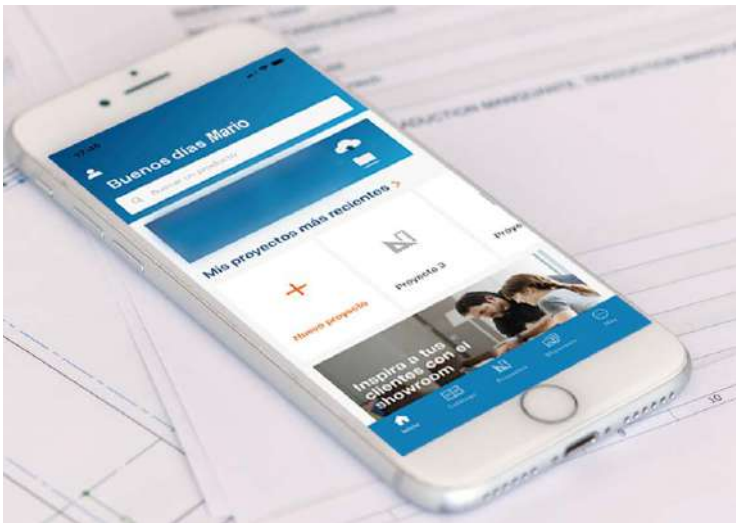


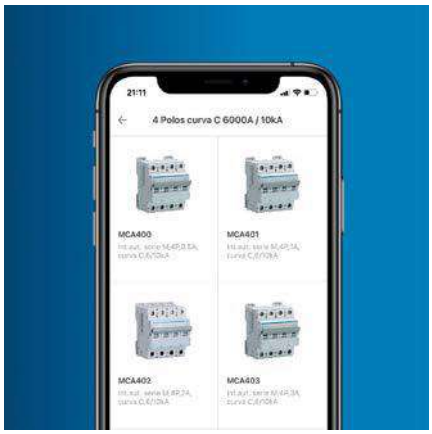
Disponible en el App Store · DISPONIBLE EN Google play · Microsoft

Descarga de la app gratuita

Hager Ready
tu asistente digital

La App Hager Ready, te ahorra tiempo en tu trabajo. Accede de forma rápida al e-catálogo, crea un espacio donde organizar y compartir tus proyectos, consulta toda nuestra documentación o contacta con la asistencia técnica tan solo pulsando un botón.



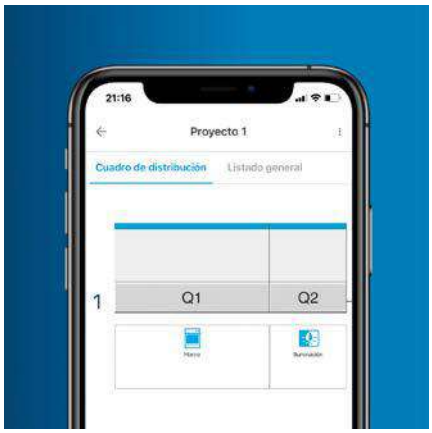


Disponible en el App Store

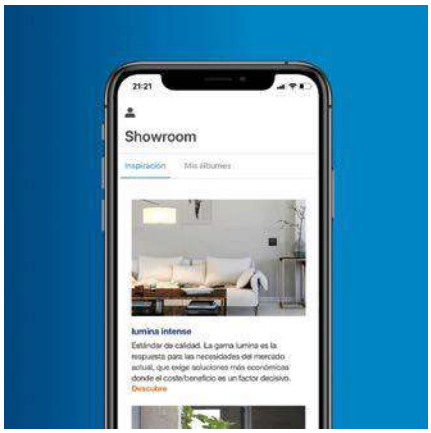
DISPONIBLE EN Google play

Más info:

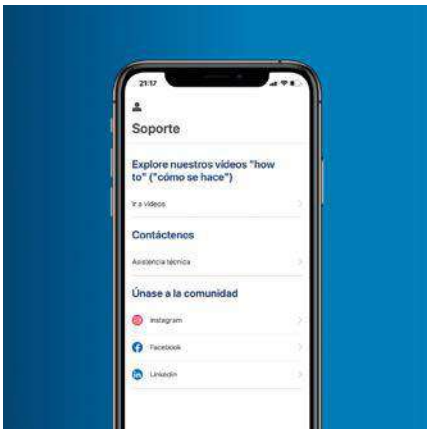
Consulta toda nuestra gama de productos en el catálogo electrónico integrado. Busca rápidamente las últimas tecnologías, y descarga documentación en tu teléfono móvil.



Navega por tus proyectos fácilmente. Configura el cuadro eléctrico e imprime tus etiquetas. Varios usuarios pueden trabajar desde el mismo proyecto, lo que te hace más eficiente en el trabajo.



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



Consigue ayuda de carácter técnico cuando la necesites en nuestra página de asistencia técnica o consulta nuestros vídeos explicativos.

Soluciones Hager.
Terciario y residencial.

Contigo, en todos tus proyectos

For you, with you.

Para nosotros tú eres lo primero.
Para llevar a cabo tus proyectos,
te acompañamos antes y después
de la venta para ayudarte a
establecer tus presupuestos
y responder a tus preguntas.

hager.com/es/soporte



Soluciones adaptadas

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

Índice

Pág.

Aparamenta de protección modular 17
Protección magnetotérmica y diferencial /
Otras protecciones y elementos de conexión



Mando y señalización 53
Mando / Señalización



Movilidad eléctrica 67
witty start / witty solar / witty share / witty park



Gestión de la energía 101
Instrumentos de medida / Programación y regulación



Aparamenta de cabecera 123
Int. automáticos h3 y h3+ / Relés diferenciales y trafos / Int. seccionadores /
Conmutadores / Int. aut. de bastidor hw+ / Controlador de conmutación /
Contactores industriales y guardamotores



Envolventes - Cajas de distribución 187
Cajas de abonado y distribución / Soluciones precintado /
Cajas estancas, componibles y para equipamiento VDI



Envolventes - Armarios 225
Cajas y armarios orion plus / orion.tech / Armarios FK c/ placa montaje /
Armarios quadro 4, quadro 5, quadro evo, univers



Gestión del cableado 291
Canalizaciones / Columnas / Cajas de suelo
Cajas modulares y mecanismos



Servicios y guía técnica 413
Condiciones venta / Certificaciones / Guías técnicas
Mapa delegaciones



Protección modular hasta 125 A

Vivienda, terciario e industrial. Permite combinar aparamenta de protección (interruptores automáticos, diferenciales, combinados,...) y aparamenta modular (contactores, telerruptores,...) con una estética uniforme, ergonómica y funcional de fácil instalación.



Protección

pág.

Guía de selección int. automáticos divisionarios 18

Gama residencial

Int. aut. magnetotérmico MU 20
Int. diferencial tipo AC 21
Int. diferencial tipo F 21

Gama local profesional

Int. aut. magnetotérmico MU 22
Int. diferencial tipo AC 23
Int. diferencial tipo A 23

Gama terciario

Int. aut. magnetotérmico M 24
Int. aut. magnetotérmico estrecho ML 25
Int. aut. magnetotérmico N 26
Int. aut. diferencial (combinado) 27
Int. diferencial tipo AC, A, A HI, F y B 28

Gama terciario/industrial

Int. aut. magnetotérmicos N, NR 33
Int. aut. magnetotérmicos HM (hasta 125 A) 35
Accesorios para los int. aut. e int. diferenciales 38
Int. diferenciales con reconexión automática 39
Bloques dif. tipo AC (series M, N y NR) 39
Bloques dif. tipo AC (serie HM) y tipo A (series M, N y NR) 40
Bloques dif. superinmunizados A HI (series M, N, NR y HM) 41
Portafusibles seccionables 42
Limitadores de sobretensiones 43
Puentes de unión 47

Gama vivienda

Int. aut. magnetotérmicos MN e int. diferenciales 48

Serie	Referencia	Curva	Pdc según UNE 60898-1	Pdc según UNE 60947-2	Polos	Calibre	Auxiliares que admiten
MU	MUN	C	6000 A	-	1 P 1 P+N	6 a 40 A	ninguno
					2 P 3 P 3 P+N 4 P	6 a 63 A	
ML	MLU	C	6000 A	-	1 P+N	2 a 40 A	ninguno
	MLN	C	6000 A	-	1 P+N	2 a 40 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Auxiliares de Telemando Puentes de unión
M	MBA	B	6000 A	10 kA	1 P 2 P 3 P 4 P	6 a 63 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Auxiliares de Telemando Puentes de unión Bloques diferenciales
	MCA	C	6000 A	10 kA	1 P 1 P+N 2 P 3 P 3 P+N 4 P	0,5 a 63 A	
N	NBN	B	10000 A	15 kA	1 P 2 P 3 P 4 P	6 a 63 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Auxiliares de Telemando Puentes de unión Bloques diferenciales
	NCN	C	10000 A	15 kA	1 P 2 P 3 P 4 P	0,5 a 63 A	
	NDN	D	10000 A	15 kA	1 P 2 P 3 P 4 P	0,5 a 63 A	
NR	NR	C	-	25 kA (6 a 25 A) 20 kA (32 y 40 A) 15 kA (50 y 63 A)	1 P 2 P 3 P 4 P	6 a 63 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Auxiliares de Telemando Puentes de unión Bloques diferenciales
HM	HMF	C	10000 A	10 kA	1 P 2 P 3 P 4 P	80 a 125 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Bloques diferenciales Puentes de unión 100 A (1P) - 80 A (2P, 3P, 4P)
	HMC	C	15000 A	15 kA	1 P 2 P 3 P 4 P	80 a 125 A	
	HMB	B	15000 A	15 kA	1 P 2 P 3 P 4 P	80 a 125 A	
	HMD	D	15000 A	15 kA	1 P 2 P 3 P 4 P	80 a 125 A	
	HMK	C	-	30 kA	1 P 2 P 3 P 4 P	80 a 125 A	
	HMX	C	-	50 kA	1 P 2 P 3 P 4 P	10 a 63 A	

Int. automático diferencial



Protección segura

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

hager.com/es

:hager

Gama residencial



Serie MU
Curva C

- Poder de Corte según UNE-EN 60898-1: 6000 A
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- No accesoriable
- Temp. de calibración: 30°C
- Tensión aislamiento: 500 V
- Uimp: 4 kV
- Grado de polución: 2

Capacidad de conexión:
- 16 mm² cable flexible
- 25 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1 ▮

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo	6	**MUN106A**	12	41,90
	10	**MUN110A**	12	19,11
	16	**MUN116A**	12	19,43
	20	**MUN120A**	12	20,13
	25	**MUN125A**	12	20,52
	32	**MUN132A**	12	43,79
	40	**MUN140A**	12	55,06
1 Polo + N	6	**MUN506A**	6	80,18
	10	**MUN510A**	6	32,91
	16	**MUN516A**	6	33,55
	20	**MUN520A**	6	34,36
	25	**MUN525A**	6	35,14
	32	**MUN532A**	6	77,92
	40	**MUN540A**	6	105,15
2 Polos	6	**MUN206A**	6	90,28
	10	**MUN210A**	6	43,66
	16	**MUN216A**	6	44,41
	20	**MUN220A**	6	45,83
	25	**MUN225A**	6	46,44
	32	**MUN232A**	6	88,90
	40	**MUN240A**	6	115,60
	50	**MUN250A**	6	234,73
	63	**MUN263A**	6	249,33

familia 22



Tipo AC

- Tensión de empleo: 230 V~
- Norma: UNE-EN 61008-1
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 0,25 kA
- Indicador de estado
- Sin indicador de defecto
- No accesoriable
- Im: 630 A
- Inc: 6 kA
- Uimp: 4 kV

Capacidad de conexión:
- 16 mm² cable flexible
- 25 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

Ancho 2

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Tipo AC					
2 Polos	25	30	**CDC728M**	1	110,80
	40	30	**CDC748M**	1	112,56

Interruptores diferenciales
Tipo F

NUEVO



Tipo F

- Tensión de empleo: 230 V~
- Norma: UNE-EN 61008-1
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 3 kA
- Indicador de estado
- Indicador de defecto
- Accesoriable
- Im: 1500A
- Inc: 6 kA
- Uimp: 4 kV

Capacidad de conexión:
- 16 mm² cable flexible
- 25 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

Ancho 2

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Tipo F					
2 Polos	25	30	**CDF225M**	1	187,00
	40	30	**CDF240M**	1	189,00

familia 22

Gama local profesional



Serie MU
Curva C

- Poder de Corte según UNE-EN 60898-1: 6000 A
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- No accesoriable
- Temp. de calibración: 30ºC
- 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

1 Polo = 1 ▮

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
3 Polos	6	**MUN306A**	4	146,22
	10	**MUN310A**	4	136,90
	16	**MUN316A**	4	139,77
	20	**MUN320A**	4	143,70
	25	**MUN325A**	4	146,33
	32	**MUN332A**	4	155,02
	40	**MUN340A**	4	186,09
	50	**MUN350A**	4	411,69
	63	**MUN363A**	4	432,10
3 Polos + N	6	**MUN606A**	3	191,36
	10	**MUN610A**	3	183,80
	16	**MUN616A**	3	186,83
	20	**MUN620A**	3	191,62
	25	**MUN625A**	3	197,05
	32	**MUN632A**	3	206,78
	40	**MUN640A**	3	244,57
	50	**MUN650A**	3	522,33
	63	**MUN663A**	3	554,14
4 Polos	6	**MUN406A**	3	199,66
	10	**MUN410A**	3	193,24
	16	**MUN416A**	3	195,27
	20	**MUN420A**	3	200,78
	25	**MUN425A**	3	208,83
	32	**MUN432A**	3	217,16
	40	**MUN440A**	3	257,12
	50	**MUN450A**	3	550,77
	63	**MUN463A**	3	583,85



- Tipo AC
- Tensión de empleo: 400 V~
- Norma: UNE-EN 61008-1
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 0,25 kA
- Sin indicador de estado
- Sin indicador de defecto
- No accesoriable
- Sin portaetiquetas
- Im: 1500 A
- Inc: 6 kA
- Uimp: 4 kV

Capacidad de conexión:
- 16 mm² cable flexible
- 25 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

Ancho 2

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
4 Polos	25	30	**CDC725J**	1	504,10
	40	30	**CDC742J**	1	524,09
	63	30	**CDC763J**	1	1.137,51
	25	300	**CFC725J**	1	430,02
	40	300	**CFC742J**	1	443,18
	63	300	**CFC763J**	1	584,40
Accesorios					
Portaetiquetas 4 polos			**CZN024**	10	2,86

Nota: CZN024 embalaje indivisible. Pedido mínimo 10 u.

Interruptores diferenciales
Tipo A



Tipo A
Para corrientes dif. alternas con componente continua.

- Tensión de empleo
  Bipolares: 230 V~
  Tetrapolares: 400 V~
- Norma UNE-EN 61008-1
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 0,25 kA
- Accesoriables
- Indicador de estado
- Indicador de defecto
- Im: 1500 A
- Inc: 6 kA
- Uimp: 4 kV

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
2 Polos	25	30	**CDA225M**		436,66
	40	30	**CDA240M**		450,36
	63	30	**CDA263M**		833,73
	25	300	**CFA225M**		428,90
	40	300	**CFA240M**		440,81
4 Polos	25	30	**CDA425M**		713,61
	40	30	**CDA440M**		770,61
	63	30	**CDA463M**		1.370,42
	25	300	**CFA425M**		625,35
	40	300	**CFA440M**		651,31
	63	300	**CFA463M**		880,59

Gama terciario

Doble Desmontabilidad



Serie M
Curva C y B

- Poder de Corte según UNE-EN 60898-1: 6000 A UNE-EN 60947-2: 10 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriable
- 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

1 Polo = 1 ▮

Curva C

In (A)	Referencia	Precio unidad €
1 Polo		
2	**MCA102**	94,59
3	**MCA103**	94,59
4	**MCA104**	94,59
6	**MCA106**	54,98
10	**MCA110**	50,10
16	**MCA116**	50,29
20	**MCA120**	52,82
25	**MCA125**	53,80
32	**MCA132**	56,36
40	**MCA140**	70,43
50	**MCA150**	144,48
63	**MCA163**	158,08
1 Polo + N		
6	**MCA506**	103,92
10	**MCA510**	95,53
16	**MCA516**	97,40
20	**MCA520**	100,22
25	**MCA525**	102,08
32	**MCA532**	108,28
40	**MCA540**	140,31
50	**MCA550**	285,38
63	**MCA563**	294,37
2 Polos		
2	**MCA202**	198,14
3	**MCA203**	198,14
4	**MCA204**	198,14
6	**MCA206**	117,98
10	**MCA210**	107,90
16	**MCA216**	109,76
20	**MCA220**	111,18
25	**MCA225**	115,47
32	**MCA232**	122,24
40	**MCA240**	152,96
50	**MCA250**	294,11
63	**MCA263**	314,26
3 Polos		
2	**MCA302**	289,97
3	**MCA303**	289,97
4	**MCA304**	289,97
6	**MCA306**	169,84
10	**MCA310**	159,06
16	**MCA316**	162,36
20	**MCA320**	166,94
25	**MCA325**	169,96
32	**MCA332**	180,11
40	**MCA340**	216,21
50	**MCA350**	478,24
63	**MCA363**	501,91
4 Polos		
2	**MCA402**	328,70
3	**MCA403**	328,70
4	**MCA404**	328,70
6	**MCA406**	229,36
10	**MCA410**	222,64
16	**MCA416**	225,19
20	**MCA420**	231,60
25	**MCA425**	239,75
32	**MCA432**	250,47
40	**MCA440**	296,58
50	**MCA450**	635,29
63	**MCA463**	673,41

Curva B

In (A)	Referencia	Precio unidad €
1 Polo		
6	**MBA106**	62,96
10	**MBA110**	59,20
16	**MBA116**	60,57
20	**MBA120**	62,27
25	**MBA125**	63,60
32	**MBA132**	67,41
40	**MBA140**	84,69
50	**MBA150**	166,01
63	**MBA163**	182,77
2 Polos		
6	**MBA206**	136,03
10	**MBA210**	127,89
16	**MBA216**	130,25
20	**MBA220**	134,29
25	**MBA225**	136,68
32	**MBA232**	144,87
40	**MBA240**	183,84
50	**MBA250**	347,83
63	**MBA263**	367,91
3 Polos		
6	**MBA306**	202,41
10	**MBA310**	188,81
16	**MBA316**	192,44
20	**MBA320**	197,98
25	**MBA325**	201,41
32	**MBA332**	213,98
40	**MBA340**	256,66
50	**MBA350**	550,76
63	**MBA363**	588,10
4 Polos		
6	**MBA406**	294,48
10	**MBA410**	276,65
16	**MBA416**	282,33
20	**MBA420**	290,38
25	**MBA425**	296,01
32	**MBA432**	313,70
40	**MBA440**	365,28
50	**MBA450**	758,57
63	**MBA463**	804,80



Serie ML
Curva C

- Poder de Corte según
  MLU: UNE-EN 60898-1: 6000 A
  MLN: UNE-EN 60898-1: 6000 A
- Tensión de empleo: 230 V~
- Temp. de calibración: 30ºC
- Tension aislamiento: 500 V
- Uimp: 4 kV
- Grado de polución: 2

Capacidad de conexión:
- 10 mm² cable flexible
- 16 mm² cable rígido
- Certificados por AENOR

1 Polo + N = 1

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Referencias MLU no accesoriable				
1 Polo + N	2	**MLU502**	12	99,08
	6	**MLU506**	12	83,14
	10	**MLU510**	12	75,27
	16	**MLU516**	12	76,69
	20	**MLU520**	12	78,59
	25	**MLU525**	12	80,51
	32	**MLU532**	12	83,86
	40	**MLU540**	12	108,26
Referencias MLN accesoriable				
1 Polo + N	2	**MLN502A**	12	97,26
	6	**MLN506A**	12	84,82
	10	**MLN510A**	12	79,09
	16	**MLN516A**	12	80,61
	20	**MLN520A**	12	82,60
	25	**MLN525A**	12	84,59
	32	**MLN532A**	12	88,12
	40	**MLN540A**	12	113,79

Gama terciario

Doble Desmontabilidad



Serie N
Curva D

- Poder de Corte según UNE-EN 60898-1: 10.000 A UNE-EN 60947-2: 15 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriables
- 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

1 Polo = 1 ▮

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo	0,5	**NDN100A**	12	123,20
	1	**NDN101A**	12	121,38
	2	**NDN102A**	12	120,84
	3	**NDN103A**	12	120,84
	4	**NDN104A**	12	120,84
	6	**NDN106A**	12	108,17
	10	**NDN110A**	12	95,28
	16	**NDN116A**	12	97,29
	20	**NDN120A**	12	100,22
	25	**NDN125A**	12	101,91
	32	**NDN132A**	12	108,29
	40	**NDN140A**	12	119,34
	50	**NDN150A**	12	182,67
	63	**NDN163A**	12	207,87
2 Polos	0,5	**NDN200A**	6	304,29
	1	**NDN201A**	6	305,77
	2	**NDN202A**	6	304,31
	3	**NDN203A**	6	304,31
	4	**NDN204A**	6	304,31
	6	**NDN206A**	6	220,95
	10	**NDN210A**	6	194,45
	16	**NDN216A**	6	198,31
	20	**NDN220A**	6	204,08
	25	**NDN225A**	6	208,00
	32	**NDN232A**	6	220,53
	40	**NDN240A**	6	243,60
	50	**NDN250A**	6	353,80
	63	**NDN263A**	6	392,64
3 Polos	0,5	**NDN300A**	4	468,58
	1	**NDN301A**	4	470,85
	2	**NDN302A**	4	468,57
	3	**NDN303A**	4	468,57
	4	**NDN304A**	4	468,57
	6	**NDN306A**	4	324,73
	10	**NDN310A**	4	293,25
	16	**NDN316A**	4	298,60
	20	**NDN320A**	4	307,55
	25	**NDN325A**	4	313,37
	32	**NDN332A**	4	332,39
	40	**NDN340A**	4	365,09
	50	**NDN350A**	4	530,16
	63	**NDN363A**	4	591,77
4 Polos	0,5	**NDN400A**	3	629,45
	1	**NDN401A**	3	632,43
	2	**NDN402A**	3	629,45
	3	**NDN403A**	3	629,45
	4	**NDN404A**	3	629,45
	6	**NDN406A**	3	436,13
	10	**NDN410A**	3	392,45
	16	**NDN416A**	3	399,87
	20	**NDN420A**	3	411,72
	25	**NDN425A**	3	422,80
	32	**NDN432A**	3	448,19
	40	**NDN440A**	3	490,54
	50	**NDN450A**	3	681,27
	63	**NDN463A**	3	789,55

Doble Desmontabilidad



Curva C

- Poder de Corte según UNE-EN 61009-1: 6000 A
- Tensión de empleo: 230 V~
- Accesoriales
- **Tipo AC** Para corrientes diferenciales alternas
- **Tipo A** Para corrientes diferenciales alternas con componente continua
- **Tipo A HI**: Superinmunizados contras los disparos intempestivos originados por descargas atmosféricas, maniobras de red, balastros electrónicos, componentes equipos informáticos...

Capacidad de conexión:
- 16 mm² cable flexible
- 25 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1



	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Tipo AC 1 Polo + N	16	10	**ACC916M**	1	537,64
	6	30	**ADC906M**	1	323,70
	10	30	**ADC910M**	1	312,03
	16	30	**ADC916M**	1	306,32
	20	30	**ADC920M**	1	320,62
	25	30	**ADC925M**	1	322,52
	32	30	**ADC932M**	1	337,84
	6	300	**AFC906M**	1	315,19
	10	300	**AFC910M**	1	315,04
	16	300	**AFC916M**	1	319,67
	20	300	**AFC920M**	1	321,15
	25	300	**AFC925M**	1	324,40
Tipo A HI 1 Polo + N	6	30	**ADH956**	1	456,51
	10	30	**ADH960**	1	454,34
	16	30	**ADH966**	1	458,68
	20	30	**ADH970**	1	466,78
	25	30	**ADH975**	1	469,59
	32	30	**ADH982**	1	461,61
	40	30	**ADH990**	1	470,48
	6	300	**AFH956**	1	446,58
	10	300	**AFH960**	1	442,19
	16	300	**AFH966**	1	448,67
	20	300	**AFH970**	1	455,05
	25	300	**AFH975**	1	459,64
Tipo AC 4 Polos	6	30	**ADP456H**	1	774,86
	10	30	**ADP460H**	1	748,33
	16	30	**ADP466H**	1	712,70
	20	30	**ADP470H**	1	719,81
	25	30	**ADP475H**	1	726,96
	32	30	**ADP482H**	1	748,33
	40	30	**ADP490H**	1	769,74
	6	300	**AFP456H**	1	714,60
	10	300	**AFP460H**	1	686,69
	16	300	**AFP466H**	1	677,09
	20	300	**AFP470H**	1	683,87
	25	300	**AFP475H**	1	658,56
	32	300	**AFP482H**	1	710,91
	40	300	**AFP490H**	1	713,70
Tipo A 4 Polos	6	30	**ADM456H**	1	938,79
	10	30	**ADM460H**	1	932,57
	16	30	**ADM466H**	1	888,14
	20	30	**ADM470H**	1	897,03
	25	30	**ADM475H**	1	905,92
	32	30	**ADM482H**	1	932,57
	40	30	**ADM490H**	1	938,79
	6	300	**AFM456H**	1	859,24
	10	300	**AFM460H**	1	853,12
	16	300	**AFM466H**	1	812,52
	20	300	**AFM470H**	1	820,64
	25	300	**AFM475H**	1	828,76
	32	300	**AFM482H**	1	853,12
	40	300	**AFM490H**	1	859,24

Interruptores diferenciales
Máxima protección para personas y equipos

Una nueva gama, concebida especialmente para la protección de su instalación.

Cubre las necesidades de calibre de 25 a 125 A, de 30 a 500 mA para protección diferencial del tipo AC, A/HI, F y B.



Tipo AC

Detección de defectos en corrientes alternas.

Tipo A

Tipo AC + Detección de corrientes con componentes DC pulsantes.

Tipo HI

Tipo A + Alta inmunidad a disparos intempestivos.

Tipo F

Tipo A + Detección de diversas frecuencias hasta 1kHz.

Tipo B

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

Ventajas
- 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/HI, F y B.
- En conformidad con las normas en vigor.

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

Notas:
La elección del tipo de interruptor diferencial debe realizarse teniendo en cuenta el tipo de cargas previstas en un determinado circuito y no se debe generalizar una única solución, ya que estaremos dejando de proteger eficazmente.

Los diferenciales tipo A son convenientes cuando las cargas en el circuito son de tipo electrónico. Como pueden ser ordenadores, TV, iluminación fluorescente, LED, vehículo eléctrico, autoconsumo, etc...

Los diferenciales tipo A son capaces de detectar fugas en corriente alterna con componentes de corrientes continua pulsantes. (Que es el tipo de fuga que provocan ordenadores, drivers, etc...). Si estas corrientes llegan a ser peligrosas el diferencial tipo A dispara).

Además los tipo AHI incluyen inmunidad ante disparos intempestivos.

Los interruptores diferenciales tipo F están indicados para las cargas de un tipo AHI y además lavadoras, lavaplatos, secadoras, inverters...

Los diferenciales tipo AC son adecuados para usos generales, donde las cargas previstas sean puramente resistivas o débilmente capacitivas/inductivas. Para aquellos circuitos donde se prevean cargas con componentes electrónicos, se recomienda el uso de los diferenciales tipo A.

Gama terciario



Tipo AC ~: Para corrientes diferenciales alternas

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

Selectivos S:
Permiten una selectividad vertical con los diferenciales de 30 mA instantáneos situados aguas abajo

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

- Certificados por AENOR

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	10	**CCC225M**	839,58
	25	30	**CDC225M**	309,41
	40	30	**CDC240M**	318,94
	63	30	**CDC263M**	789,71
	80	30	**CDC580M**	901,40
	100	30	**CDC584M**	1.187,18
	25	300	**CFC225M**	309,16
	40	300	**CFC240M**	309,62
	63	300	**CFC263M**	549,40
	80	300	**CFC580M**	874,70
	100	300	**CFC584M**	900,72
4 Polos	25	30	**CDC425M**	555,37
	40	30	**CDC440M**	576,53
	63	30	**CDC463M**	1.252,23
	80	30	**CDC680M**	1.546,25
	100	30	**CDC684M**	1.868,32
	25	300	**CFC425M**	471,06
	40	300	**CFC440M**	485,56
	63	300	**CFC463M**	639,72
	80	300	**CFC680M**	1.048,22
	100	300	**CFC684M**	1.081,22
	125	300	**CFC690**	1.602,24
	25	500	**CGC425M**	483,44
	40	500	**CGC440M**	499,51
	63	500	**CGC463M**	650,54
	80	500	**CGC680M**	1.058,51
	100	500	**CGC684M**	1.151,87
Selectivos 2 Polos	63	300	S **CPC263M**	798,04
	80	300	S **CPC580M**	1.244,19
	100	300	S **CPC584M**	1.280,21
Selectivos 4 Polos	40	300	S **CPC440M**	862,34
	63	300	S **CPC463M**	982,42
	80	300	S **CPC680M**	1.554,94
	100	300	S **CPC684M**	1.596,23

Interruptores diferenciales
Tipo A

NUEVO

Tipo A ~: Para corrientes dif. alternas con componente continua.

- Tensión de empleo:
  Bipolares: 230 V~
  Tetrapolares: 400 V~
- Norma UNE-EN 61008-1
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 3 kA
- Accesoriables
- Indicador de estado
- Indicador de defecto
- Im: 1250 kA
- Inc: 10 kA
- Uimp: 6 kV

2 Polos	25	30	**CDA525D**	457,41
	40	30	**CDA540D**	468,69
	63	30	**CDA563D**	873,34
	25	300	**CFA525D**	449,27
	40	300	**CFA540D**	461,75
	63	300	**CFA563D**	760,33
4 Polos	25	30	**CDA625D**	747,50
	40	30	**CDA640D**	807,22
	63	30	**CDA663D**	1.519,06
	25	300	**CFA625D**	655,06
	40	300	**CFA640D**	682,25
	63	300	**CFA663D**	922,42

familia 30

Ref. en azul = nuevo producto



Tipo A HI: Para corrientes dif. alternas con componente continua.

Superinmunizados contra disparos intempestivos (onda 8/20 µs) hasta 3 kA.

- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Norma UNE-EN 61008-1
- Indicador estado
- Indicador defecto
- Accesoriables
- Im: 1500 A
- Inc: 6 kA
- Uimp: 4 kV

Selectivos S: Incorporan retardo para la selectividad vertical.

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

- Certificados por AENOR

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30	HI **CDH225M**	462,39
	40	30	HI **CDH240M**	476,16
	63	30	HI **CDH263M**	942,00
	40	300	HI **CFH240E**	475,60
	63	300	HI **CFH263E**	837,75
4 Polos	25	30	HI **CDH425M**	836,29
	40	30	HI **CDH440M**	862,41
	63	30	HI **CDH463M**	1.410,96
	40	100	HI **CEH640D**	792,35
	63	100	HI **CEH663D**	808,98
	25	300	HI **CFH425G**	686,00
	40	300	HI **CFH440G**	708,05
	63	300	HI **CFH463G**	1.205,00
Selectivos 2 Polos	40	300	S HI **CPH240M**	568,90
	63	300	S HI **CPH263M**	814,42
	80	300	S HI **CPH580M**	1.285,41
	100	300	S HI **CPH584M**	1.309,96
Selectivos 4 Polos	40	300	S HI **CPH440M**	891,54
	63	300	S HI **CPH463M**	1.194,49
	80	300	S HI **CPH680M**	1.606,90
	100	300	S HI **CPH684M**	1.692,32

Interruptores diferenciales tipo F superinmunizados



Tipo F Para corrientes diferenciales compuestas hasta 1 Khz

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

familia 30

2 Polos	25	30	HI **CDF525D**	466,03
	40	30	HI **CDF540D**	479,67
	63	30	HI **CDF563D**	959,34
4 Polos	25	30	HI **CDF625D**	850,33
	40	30	HI **CDF640D**	877,58
	63	30	HI **CDF663D**	1.498,96

Gama terciario



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

Selectivos S:
Incorporan retardo para la selectividad vertical.

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

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en ▮		Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30	4		**CDB525E**	1.907,98
	40	30	4		**CDB540E**	1.993,83
	25	300	4		**CFB525E**	1.868,50
	40	300	4		**CFB540E**	2.013,24
	63	300	4		**CFB563E**	2.533,00
4 Polos	25	30	4		**CDB625E**	2.346,81
	40	30	4		**CDB640E**	2.432,66
	63	30	4		**CDB663E**	3.205,40
	80	30	4		**CDB480E**	6.925,08
	100	30	4		**CDB484E**	9.832,24
	125	30	4		**CDB490E**	12.297,97
	25	300	4		**CFB625E**	2.175,09
	40	300	4		**CFB640E**	2.253,31
	63	300	4		**CFB663E**	3.033,68
	80	300	4		**CFB480E**	5.327,82
	100	300	4		**CFB484E**	7.578,98
Selectivos 4 Polos	40	300	4	S	**CPB640E**	2.984,34
	63	300	4	S	**CPB663E**	3.973,86
	80	300	4	S	**CPB480E**	6.840,31
	100	300	4	S	**CPB484E**	9.352,49

Doble Desmontabilidad



Serie N
Curva C y B

- Poder de Corte según
  UNE-EN 60898-1: 10000 A
  UNE-EN 60947-2: 15 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriables
- 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

1 Polo = 1 ▮

Curva C			Curva B		
In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
1 Polo			**1 Polo**		
0,5	**NCN100A**	90,27			
1	**NCN101A**	81,84			
2	**NCN102A**	81,45			
3	**NCN103A**	81,45			
4	**NCN104A**	78,31			
6	**NCN106A**	69,30	6	**NBN106A**	80,91
10	**NCN110A**	64,24	10	**NBN110A**	73,17
16	**NCN116A**	64,24	16	**NBN116A**	74,56
20	**NCN120A**	67,40	20	**NBN120A**	76,53
25	**NCN125A**	68,59	25	**NBN125A**	78,28
32	**NCN132A**	72,71	32	**NBN132A**	82,93
40	**NCN140A**	84,52	40	**NBN140A**	96,24
50	**NCN150A**	110,48	50	**NBN150A**	126,55
63	**NCN163A**	117,94	63	**NBN163A**	134,16
	Embalaje 12			Embalaje 12	
2 Polos			**2 Polos**		
0,5	**NCN200A**	207,25			
1	**NCN201A**	198,60			
2	**NCN202A**	197,64			
3	**NCN203A**	197,64			
4	**NCN204A**	197,64			
6	**NCN206A**	140,96	6	**NBN206A**	161,13
10	**NCN210A**	129,25	10	**NBN210A**	147,45
16	**NCN216A**	131,52	16	**NBN216A**	151,13
20	**NCN220A**	135,56	20	**NBN220A**	154,65
25	**NCN225A**	138,17	25	**NBN225A**	157,63
32	**NCN232A**	146,33	32	**NBN232A**	167,04
40	**NCN240A**	167,98	40	**NBN240A**	191,41
50	**NCN250A**	223,78	50	**NBN250A**	256,58
63	**NCN263A**	237,63	63	**NBN263A**	271,90
	Embalaje 6			Embalaje 6	
3 Polos			**3 Polos**		
0,5	**NCN300A**	315,20			
1	**NCN301A**	301,01			
2	**NCN302A**	299,58			
3	**NCN303A**	299,58			
4	**NCN304A**	299,58			
6	**NCN306A**	183,32	6	**NBN306A**	240,91
10	**NCN310A**	166,40	10	**NBN310A**	220,22
16	**NCN316A**	169,88	16	**NBN316A**	224,44
20	**NCN320A**	174,50	20	**NBN320A**	231,11
25	**NCN325A**	178,23	25	**NBN325A**	235,69
32	**NCN332A**	188,95	32	**NBN332A**	249,54
40	**NCN340A**	222,61	40	**NBN340A**	288,12
50	**NCN350A**	358,32	50	**NBN350A**	415,93
63	**NCN363A**	379,99	63	**NBN363A**	441,09
	Embalaje 4			Embalaje 4	
4 Polos			**4 Polos**		
0,5	**NCN400A**	428,59			
1	**NCN401A**	410,26			
2	**NCN402A**	408,29			
3	**NCN403A**	408,29			
4	**NCN404A**	408,29			
6	**NCN406A**	249,95	6	**NBN406A**	325,26
10	**NCN410A**	233,82	10	**NBN410A**	303,60
16	**NCN416A**	238,35	16	**NBN416A**	309,79
20	**NCN420A**	245,49	20	**NBN420A**	318,60
25	**NCN425A**	249,95	25	**NBN425A**	324,97
32	**NCN432A**	264,91	32	**NBN432A**	344,38
40	**NCN440A**	298,13	40	**NBN440A**	387,00
50	**NCN450A**	482,87	50	**NBN450A**	573,71
63	**NCN463A**	521,15	63	**NBN463A**	608,03
	Embalaje 3			Embalaje 3	

Gama terciario/industrial

Doble Desmontabilidad



Serie NR
Curva C

- Poder de Corte según UNE-EN 60947-2,
  6 a 25 A: 25 kA
  32 y 40 A: 20 kA
  50 y 63 A: 15 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriables
- Temp. 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

1 Polo = 1 ▮

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo	6	**NRN106**	12	126,96
	10	**NRN110**	12	111,19
	16	**NRN116**	12	113,06
	20	**NRN120**	12	116,82
	25	**NRN125**	12	123,54
	32	**NRN132**	12	130,38
	40	**NRN140**	12	133,19
	50	**NRN150**	12	138,33
	63	**NRN163**	12	150,10
2 Polos	6	**NRN206**	6	332,79
	10	**NRN210**	6	290,92
	16	**NRN216**	6	296,41
	20	**NRN220**	6	304,92
	25	**NRN225**	6	322,18
	32	**NRN232**	6	341,86
	40	**NRN240**	6	346,89
	50	**NRN250**	6	351,13
	63	**NRN263**	6	358,07
3 Polos	6	**NRN306**	4	478,12
	10	**NRN310**	4	433,03
	16	**NRN316**	4	441,17
	20	**NRN320**	4	453,94
	25	**NRN325**	4	478,44
	32	**NRN332**	4	506,65
	40	**NRN340**	4	513,45
	50	**NRN350**	4	519,23
	63	**NRN363**	4	529,36
4 Polos	6	**NRN406**	3	658,73
	10	**NRN410**	3	596,04
	16	**NRN416**	3	608,09
	20	**NRN420**	3	625,65
	25	**NRN425**	3	661,39
	32	**NRN432**	3	701,24
	40	**NRN440**	3	721,90
	50	**NRN450**	3	730,25
	63	**NRN463**	3	747,21



Serie HM
Curva C

- Poder de Corte según
  UNE-EN 60898-1: 10000 A
  UNE-EN 60947-2: 10 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriables
- Temp. de calibración: 30ºC
- Tensión aislamiento: 630 V
- Uimp: 6 kV
- Grado de polución: 3

Capacidad de conexión:
- 50 mm² cable flexible
- 70 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1,5 ▮

Embalaje 1

	In (A)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1 Polo	80	1,5	**HMF180**	172,68
	100	1,5	**HMF190**	190,78
	125	1,5	**HMF199**	210,21
2 Polos	80	3	**HMF280**	329,24
	100	3	**HMF290**	364,08
	125	3	**HMF299**	400,61
3 Polos	80	4,5	**HMF380**	528,59
	100	4,5	**HMF390**	539,14
	125	4,5	**HMF399**	563,83
4 Polos	80	6	**HMF480**	740,34
	100	6	**HMF490**	774,40
	125	6	**HMF499**	812,81



Serie HM

Curva C
Curva B
Curva D

- Poder de Corte según
  UNE-EN 60898-1: 15000 A
  UNE-EN 60947-2: 15 kA
- Tensión de empleo: 230/400 V~
- Accesoriables
- Temp. de calibración: 30ºC
- Tensión aislamiento: 630 V
- Uimp: 6 kV
- Grado de polución: 3

Capacidad de conexión:
- 50 mm² cable flexible
- 70 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1,5 ▮

Embalaje 1

	In (A)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1 Polo	80	1,5	**HMC180**	184,77
	100	1,5	**HMC190**	226,31
	125	1,5	**HMC199**	231,38
2 Polos	80	3	**HMC280**	372,31
	100	3	**HMC290**	419,08
	125	3	**HMC299**	429,69
3 Polos	80	4,5	**HMC380**	576,14
	100	4,5	**HMC390**	577,65
	125	4,5	**HMC399**	624,49
4 Polos	80	6	**HMC480**	811,59
	100	6	**HMC490**	838,45
	125	6	**HMC499**	856,51

Interruptores automáticos magnetotérmicos serie HM Curva B 15000

1 Polo	80	1,5	**HMB180**	212,68
	100	1,5	**HMB190**	260,11
	125	1,5	**HMB199**	267,12
2 Polos	80	3	**HMB280**	427,68
	100	3	**HMB290**	482,06
	125	3	**HMB299**	492,19
3 Polos	80	4,5	**HMB380**	606,50
	100	4,5	**HMB390**	630,02
	125	4,5	**HMB399**	718,84
4 Polos	80	6	**HMB480**	932,27
	100	6	**HMB490**	964,34
	125	6	**HMB499**	984,80

Interruptores automáticos magnetotérmicos serie HM Curva D 15000

1 Polo	80	1,5	**HMD180**	208,19
	100	1,5	**HMD190**	229,98
	125	1,5	**HMD199**	248,45
2 Polos	80	3	**HMD280**	397,81
	100	3	**HMD290**	439,48
	125	3	**HMD299**	469,89
3 Polos	80	4,5	**HMD380**	620,06
	100	4,5	**HMD390**	656,94
	125	4,5	**HMD399**	688,17
4 Polos	80	6	**HMD480**	925,73
	100	6	**HMD490**	974,58
	125	6	**HMD499**	1.025,26



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

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

1 Polo = 1,5 ▮

Embalaje 1

	In (A)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1 Polo	10	1,5	**HMX110**	140,92
	16	1,5	**HMX116**	142,68
	20	1,5	**HMX120**	146,66
	25	1,5	**HMX125**	152,80
	32	1,5	**HMX132**	158,37
	40	1,5	**HMX140**	168,83
	50	1,5	**HMX150**	177,59
	63	1,5	**HMX163**	181,24
2 Polos	10	3	**HMX210**	330,34
	16	3	**HMX216**	334,65
	20	3	**HMX220**	343,74
	25	3	**HMX225**	358,01
	32	3	**HMX232**	371,59
	40	3	**HMX240**	396,35
	50	3	**HMX250**	416,52
	63	3	**HMX263**	465,18
3 Polos	10	4,5	**HMX310**	484,45
	16	4,5	**HMX316**	490,84
	20	4,5	**HMX320**	503,97
	25	4,5	**HMX325**	524,86
	32	4,5	**HMX332**	544,58
	40	4,5	**HMX340**	581,11
	50	4,5	**HMX350**	610,38
	63	4,5	**HMX363**	623,41
4 Polos	10	6	**HMX410**	660,76
	16	6	**HMX416**	669,26
	20	6	**HMX420**	687,41
	25	6	**HMX425**	716,04
	32	6	**HMX432**	742,74
	40	6	**HMX440**	792,30
	50	6	**HMX450**	832,78
	63	6	**HMX463**	850,22



Acoplamiento: sobre el lado izquierdo de los aparatos sin utilización de herramientas, fijación por clips sobre los productos ya instalados.
MZ212: conforme a la norma EN50550

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Etiquetas de identificación	1	**MZ176**	1 juego*	36,77
Contacto aux. 1NA+1NC 5A - 230V~	1/2	**MZ201**	1	87,41
Contacto de defecto 1NA+1NC 5A - 230V~	1/2	**MZ202**	1	93,06
Bobina de emisión 230 - 400 V~	1	**MZ203**	1	146,62
Bobina de emisión 12 - 48 V	1	**MZ204**	1	143,88
Bobina de mínima tensión 48 V	1	**MZ205**	1	160,00
Bobina de mínima tensión 230 V~	1	**MZ206**	1	157,01
Tapa precinto para borne (serie M,N, NRN)		**MZN120**	4	12,23
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie M,N, NRN)		**MZN121**	1	7,34
Bobina de protección contra las sobretensiones permanentes. Fase-neutro 230 V~		**MZ212**	1	174,58
Tapa precinto para borne (serie HM)		**MZN130**	4	14,33
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie HM)		**MZN131**	1	9,01
Dispositivo de bloqueo precintable	-	**MZN175**	2	15,05

*1 juego = 120 etiquetas



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

Accesorios para int. diferenciales

Contacto auxiliar + contacto de defecto Acoplable a los int. diferenciales bipolares y tetrapolares de 25 a 63 A In 6 A - 230 V~	**CZ001**	1	90,05

Tapas cubrebornes, precintables			
Para aparatos de 2 ▮, de 25 a 63 A	**CZN005**	10 juegos	13,29
4 ▮, de 25 a 63 A	**CZN006**	10 juegos	24,45
2 ▮, 80 y 100 A	**CZ007**	10 juegos	17,48
4 ▮, 80 y 100 A	**CZ008**	10 juegos	34,50

1 juego = 2 cubrebornes (precio por juego)



CDA225SP

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

Tipo A: Para corrientes diferenciales alternas con componente continua.

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

	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
Restart 2 polos	25	30	3	**CDA225SC**	397,86
	40	30	3	**CDA240SC**	424,27
	63	30	3	**CDA263SC**	623,39
Restart Pro 2P	25	30	3	**CDA225SP**	436,24
	40	30	3	**CDA240SP**	457,54
	63	30	3	**CDA263SP**	679,23
	25	300	3	**CFA225SP**	431,97
	40	300	3	**CFA240SP**	453,29
	63	300	3	**CFA263SP**	667,86
Contacto Auxiliar para Restart Pro 2P			1	**CZN200P**	76,67
Restart Pro 4P	25	30	7	**CDA425SP**	757,37
	40	30	7	**CDA440SP**	794,32
	63	30	7	**CDA463SP**	947,79
	25	300	7	**CFA425SP**	721,85
	40	300	7	**CFA440SP**	757,37
	63	300	7	**CFA463SP**	899,48

Bloques diferenciales para series M, N y NR tipo AC



Tipo AC

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

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

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30	2	**BD226N**	356,46
	40	30	2	**BD241N**	379,26
	63	30	2	**BD264N**	578,55
	25	300	2	**BF226N**	368,54
	40	300	2	**BF241N**	387,82
	63	300	2	**BF264N**	512,21
3 Polos	25	30	2	**BD326N**	401,20
	40	30	3	**BD341N**	459,21
	63	30	3	**BD364N**	605,60
	25	300	2	**BF326N**	377,70
	40	300	3	**BF341N**	396,50
	63	300	3	**BF364N**	500,81
4 Polos	25	30	2	**BD426N**	420,37
	40	30	3	**BD441N**	493,47
	63	30	3	**BD464N**	612,38
	25	300	2	**BF426N**	381,49
	40	300	3	**BF441N**	414,83
	63	300	3	**BF464N**	508,26
	25	500	2	**BG426N**	399,06
	63	500	3	**BG464N**	528,01
Selectivos S					
2 Polos	63	300	2	S **BP264N**	599,06
2 Polos	63	500	2	S **BR264N**	601,13
4 Polos	63	300	3	S **BP464N**	671,13
4 Polos	63	500	3	S **BR464N**	672,96
4 Polos	63	1000	3	S **BS464N**	731,59

Bloques diferenciales para serie HM tipo AC

Gama terciario/industrial



Tipo AC

- Conformes a la norma UNE-EN 61009-1

Tipo AC: Para corrientes diferenciales alternas

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

Embalaje 1

	IΔn (mA)	Temporización (ms)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	30	instantáneo	6	**BDC280E**	696,51
para serie HM	regulable	regulable	6	**BTC280E**	1.162,35
In (A) 125	300-500-1000	0-60-150			
3 Polos	30	instantáneo	6	**BDC380E**	712,21
para serie HM	regulable	regulable	6	**BTC380E**	1.177,77
In (A) 125	300-500-1000	0-60-150			
4 Polos	30	instantáneo	6	**BDC480E**	727,22
para serie HM					
In (A) 125	300	instantáneo	6	**BFC480E**	626,73
	regulable	regulable	6	**BTC480E**	1.187,11
	300-500-1000	0-60-150			

Bloques diferenciales para series M, N y NR tipo A



Tipo A

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

Tipo A: Para corrientes diferenciales alternas con componente continua.

Selectivos S: Incorporan retardo para selectividad vertical

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	10	2	**BC225N**	609,42
	25	30	2	**BD225N**	447,31
	40	30	2	**BD240N**	467,75
	63	30	2	**BD263N**	631,29
	25	300	2	**BF225N**	441,99
	40	300	2	**BF240N**	510,25
	63	300	2	**BF263N**	634,91
3 Polos	25	30	2	**BD325N**	474,11
	40	30	3	**BD340N**	524,38
	63	30	3	**BD363N**	669,16
	25	300	2	**BF325N**	462,37
	40	300	3	**BF340N**	513,11
	63	300	3	**BF363N**	657,25
4 Polos	25	30	2	**BD425N**	568,77
	40	30	3	**BD440N**	605,07
	63	30	3	**BD463N**	738,72
	25	300	2	**BF425N**	546,62
	40	300	3	**BF440N**	606,76
	63	300	3	**BF463N**	715,40
	25	500	2	**BG425N**	551,90
	63	500	3	**BG463N**	719,88
Selectivos S					
2 Polos	63	300	2	S **BP263N**	661,31
	63	500	2	S **BR263N**	664,63
3 Polos	63	300	3	S **BP363N**	683,29
4 Polos	63	300	3	S **BP463N**	758,97
	63	500	3	S **BR463N**	761,67
	63	1000	3	S **BS463N**	819,96

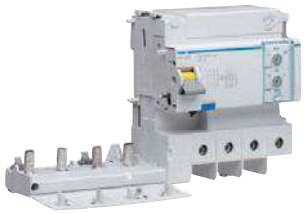
familia 40



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

HI - Superinmunizados
Son aparatos del tipo A que con el fin de proporcionar la máxima continuidad en el servicio, tienen unas características adicionales para:
- Conseguir una mejor protección contra los disparos intempestivos originados por descargas atmosféricas, maniobras de red, balastos electrónicos, componentes de equipos informáticos, etc.
- Evitar el no disparo del dispositivo diferencial por cegado, debido a los armónicos, señales de alta frecuencia, etc.

Selectivos S:
Incorporan retardo para la selectividad vertical.



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

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en ▮		Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30	2	HI	**BH225N**	488,20
	40	30	2	HI	**BH240N**	511,65
	63	30	2	HI	**BH263N**	695,29
3 Polos	25	30	2	HI	**BH325N**	535,60
	40	30	3	HI	**BH340N**	561,97
	63	30	3	HI	**BH363N**	753,60
4 Polos	25	30	2	HI	**BH425N**	646,17
	40	30	3	HI	**BH440N**	676,06
	63	30	3	HI	**BH463N**	846,34
Selectivos S						
2 Polos	63	300	2	S HI	**BQ263N**	716,34
3 Polos	63	300	3	S HI	**BQ363N**	775,85
4 Polos	63	300	3	S HI	**BQ463N**	872,07

Bloques diferenciales para serie HM tipo A HI superinmunizados

	IΔn (mA)	Temporización (ms)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
2 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	**BDH280E**	1.140,69
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	**BTH280E**	1.333,11
3 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	**BDH380E**	1.162,68
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	**BTH380E**	1.338,17
4 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	**BDH480E**	1.184,97
	300	instantáneo	6	**BFH480E**	973,46
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	**BTH480E**	1.345,30

Gama terciario/industrial



LSN401



LSN501

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

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

Características		Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
L 31 (8,5 x 31,5)	25 A 400 V~				
1P		1	**LSN401**	**12**	14,95
1P	con ind. fusión	1	**LSN431**	**12**	45,55
1P+N		2	**LSN412**	**6**	24,77
2P		2	**LSN402**	**6**	36,14
3P		3	**LSN403**	**4**	55,66
3P+N		4	**LSN404**	**3**	90,61
L 31 (8,5 x 31,5)	20 A 250 V~				
1P+N		1	**L40600**	12	26,00
1P+N	con ind. fusión	1	**L43201**	12	48,66
L 38 (10,3 x 38)	32 A 690 V~				
1P		1	**LSN501**	12	13,40
1P	con ind. fusión	1	**LSN531**	12	40,55
1P+N		2	**LSN512**	12	23,37
2P		2	**LSN502**	6	36,31
3P		3	**LSN503**	6	52,04
3P+N		4	**LSN504**	4	72,00
1N		1	**LSN509**	12	15,74
L 31 (10,3 x 38)	32 A 400 V~				
1P+N		1	**L50600**	12	30,51
1P+N	con ind. fusión	1	**L53201**	12	54,59
L 51 (14 x 51)	50 A 690 V~				
1P		1 1/2	**LR601**	10	37,72
1P+N		3	**LR612**	5	69,64
2P		3	**LR602**	5	76,40
3P		4 1/2	**LR603**	3	115,24
3P+N		6	**LR604**	2	144,38
L 58 (22 x 58)	125 A 690 V~				
1P		2	**LR701**	6	50,24
1P+N		4	**LR712**	3	104,32
2P		4	**LR702**	3	122,73
3P		6	**LR703**	2	149,66
3P+N		8	**LR704**	1	213,42



L501PV



LF325PV

Características		Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Portafusibles para CC 1.000V CC hasta 32A					
1P	10,3 x 38	1	**L501PV**	12	16,68
2P	10,3 x 38	1	**L502PV**	6	33,35
Fusibles 1000 V CC 2 a 20 A					
1A	10,3 x 38	1	**LF301PV**	10	22,00
2A	10,3 x 38	1	**LF302PV**	10	22,00
3A	10,3 x 38	1	**LF303PV**	10	22,00
4A	10,3 x 38	1	**LF304PV**	10	22,00
5A	10,3 x 38	1	**LF305PV**	10	22,00
6A	10,3 x 38	1	**LF306PV**	10	22,00
8A	10,3 x 38	1	**LF308PV**	10	22,00
10A	10,3 x 38	1	**LF310PV**	10	22,00
12A	10,3 x 38	1	**LF312PV**	10	22,00
15A	10,3 x 38	1	**LF315PV**	10	22,00
16A	10,3 x 38	1	**LF316PV**	10	22,00
20A	10,3 x 38	1	**LF320PV**	10	22,00
Fusibles 600 V CC					
25A	10,3 x 38	1	**LF325PV**	10	22,00
32A	10,3 x 38	1	**LF332PV**	10	22,00

Limitador de sobretensión transitoria Corriente Continua



SPV340

Limitador de sobretensión transitoria CC tipo 2

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

Imax.	U_p	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Limitador de sobretensión transitoria 1.000 V CC para aplicaciones fotovoltaicas					
40 kA	Up ≤ 3,7 kA		**SPV340**	1	366,01
Cartuchos de recambio CC					
Cartucho para SPV340		1	**SPV040**	1	122,75

Gama terciario



	In (A)	Tensión disparo	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
Int. general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro Protege las 3 fases					
4 Polos	25	>280V~	5	**MZ425V**	480,03
	32	>280V~	5	**MZ432V**	486,65
	40	>280V~	5	**MZ440V**	519,76
	63	>280V~	5	**MZ463V**	718,40

- Conforme a la norma: EN50550
- Poder de corte del IGA según normas
  UNE-EN 60898-1: 6000 A
  UNE-EN 60947-2: 10 kA

Embalaje 1

Conjuntos protección combinada contra sobretensiones tipo 2

NUEVO



	In (A)	Imáx. L-N/N-PE	Up (kA)	Tensión disparo	Ancho en ▮	Ref. nueva	Referencia	Precio unidad €
Interruptor general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro + limitador sobret. transitorias tipo 2								
2 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	SP225G	**MZ225G**	298,30
	32	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	SP232G	**MZ232G**	308,11
	40	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	SP240G	**MZ240G**	311,39

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



4 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	SP425G	**MZ425N**	631,94
	32	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	SP432G	**MZ432N**	636,37
	40	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	SP440G	**MZ440N**	775,78
	50	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	SP450G		837,00
	63	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	SP463G	**MZ463N**	918,21

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

Embalaje 1

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

familia 40



SPA412A

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

	limp. (10/350 µs) L-N/N-PE	U_c	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1P+N	12,5/25 kA	255V	≤2,5	4	**SPA212A***	582,58
3P+N	25/50 kA	255/400V	≤2,5	8	**SPA412A***	1.140,48

Limitador de sobretensión transitorias tipo 1+2. Cartuchos



SPA801

	limp. (10/350 µs) L-N /N-PE	U_c	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
3 P + N	25/100 kA	350V	≤1,5	8	**SPA801**	1.462,54
equipado con un contacto de señalización						
Cartucho recambio fase					**SPA081**	316,89
Cartucho recambio neutro					**SPA001N**	485,08

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 1+2. Monobloc



SPA201

	limp. (10/350 µs) L-N /N-PE	U_c	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1 P + N	12,5/25 kA	285V	≤1,5	2	**SPA201***	621,82
3 P + N	12,5/50 kA	255/440V	≤1,5	4	**SPA401***	1.184,07

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



SPA412A

- 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

familia 40

	limp. (10/350 µs) L-N/N-PE	U_c	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1P+N	12,5/25 kA	264V	≤1,5	2	**SPA212**	500,00
3P	12,5 kA	264V	≤1,5	4	**SPA312**	850,00
3P+N	25/50 kA	264V	≤1,5	4	**SPA412**	960,00

* Disponibles hasta fin de existencias

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 2. Cartuchos



SPB408D

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

	Imax. (8/20 µs)	U_c	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1P+N	65 kA	320 V	≤1,35	2	**SPB265R***	652,03
1P+N	40 kA	275 V	≤1,35	2	**SPB240D**	313,50
1P+N	40 kA	275 V	≤1,35	2	**SPB240R***	453,29
1P+N	15 kA	275 V	≤1	2	**SPB215D**	276,67
1P+N	15 kA	275 V	≤1	2	**SPB215R***	399,09
1P+N	8 kA	275 V	≤0,9	2	**SPB208D**	147,53
3P+N	65 kA	320 V	≤1,35	4	**SPB465R***	1.032,85
3P+N	40 kA	275 V	≤1,35	4	**SPB440D**	559,03
3P+N	40 kA	275 V	≤1,35	4	**SPB440R***	654,04
3P+N	15 kA	275 V	≤1	4	**SPB415D**	481,86
3P+N	15 kA	275 V	≤1	4	**SPB415R***	605,82
3P+N	8 kA	275 V	≤0,9	4	**SPB408D**	241,53

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

Cartuchos de recambio

Para fases de	ref. SPB...R 65 kA	**SPB065R**	281,04
	ref. SPB...D/B 40 kA	**SPB040D**	139,80
	ref. SPB...D/B 15 kA	**SPB015D**	122,38
	ref. SPB...D 8 kA	**SPB008D**	102,16
Para el neutro de	ref. SPB...R 65 kA	**SPB065N**	179,03
	ref. SPB...D y SPB...R 40 kA 15 kA y 8 kA	**SPB040N**	139,80

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 2. Monobloc



Limitador de tipo 2
Monobloc

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

	Imax (8/20 µs) L-N / N-PE	U_c	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1 P + N	15/40 kA	275 V	≤1,5	2	**SPM215D**	156,99
3 P + N	15/40 kA	275/440 V	≤1,5	4	**SPM415D**	259,25

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 3. Cartuchos



SPC023N

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

Embalaje 1

familia 40

	In (8/20 µs)	U_c	Up (kA)	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
1 P + N	5 kA	264 V	≤1,4	1	**SPC203N**	131,94
3 P + N	3 kA	264 V	≤1,4	2	**SPC403N**	221,40

Cartuchos de recambio

1 P + N	**SPC023N**	99,31
3 P + N	**SPC043N**	198,64



KB163N



KB463A



KDN463B





KCF668L KF81A

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



KZ021



KZ023



KZ059

Características		Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Puentes de unión de lengüeta					
1P 10 mm²	63 A azul (neutro)	13	**KB163N**	50	11,60
1P 10 mm²	63 A marrón (fase)	13	**KB163P**	50	11,60
1P 20 mm²	100 A	24	**KB190C**	10	58,43
1P 20 mm²	100 A	57(1m)	**KB190B**	10	134,25
2P 10 mm²	63 A	12	**KB263A**	10	24,43
2P 10 mm²	63 A	24	**KB263C**	10	49,60
2P 16 mm²	80 A	56(1m)	**KB280B**	10	120,83
3P 10 mm²	63 A	12	**KB363A**	10	26,76
3P 10 mm²	63 A	24	**KB363C**	10	51,74
3P 16 mm²	80 A	57(1m)	**KB380B**	20	132,63
4P 10 mm²	63 A	12	**KB463A**	10	27,92
4P 10 mm²	63 A	24	**KB463C**	10	56,90
4P 16 mm²	80 A	56(1m)	**KB480B**	10	141,91
Puentes de unión de horquilla					
1P 20 mm²	100 A	57(1m)	**KD190B**	10	178,73
2P 10 mm²	63 A	56(1m)	**KDN263B**	20	144,75
3P 10 mm²	63 A	57(1m)	**KDN363B**	20	154,76
4P 10 mm²	63 A	56(1m)	**KDN463B**	10	155,63
Puentes verticales					
3 filas	63A distancia entre filas 125 mm		**KCF668L**	1	64,00
Bornes de conexión					
1 x 25 mm² con lengüeta			**KF81A**	10	7,06
2 x 16 mm² con lengüeta			**KF82A**	10	8,19
1 x 35 mm² con lengüeta lateral (compatible aluminio)			**KF83A**	10	7,86
2 x 25 mm² con horquilla lateral			**KF84A**	10	8,83
Accesorios					
Tapa lateral para KB163			**KZ021**	1 juego	3,88
Tapa lateral para KB263x			**KZ022**	1 juego	4,07
Tapa lateral KB363x, KB380x, KB280x			**KZ023A**	1 juego	6,48
Tapa lateral para KB463x, KB480B			**KZ024**	1 juego	8,39
Tapa lateral para KDN263B y KDN363B			**KZN023**	10	1,44
Tapa lateral para KDN463B			**KZN024**	10	1,82
Perfil de protección		12	**KZ059**	10	3,99
Para aislar los espacios de reserva de los peines					

1 juego = 10 piezas

Gama vivienda

mando naranja



- Poder de Corte 6000 A
- Tensión de empleo: 230 V~
- Norma: UNE-EN 60898-1
- Certificados por AENOR

familia 21

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo + N	6	**MN906V**	12	33,00
1 polo + N= 1 ▮	10	**MN910V**	12	27,18
	16	**MN916V**	12	27,43
	20	**MN920V**	12	27,65
	25	**MN925V**	12	27,88
	32	**MN932V**	12	42,72
	40	**MN940V**	12	49,68
1 Polo + N	6	**MN506V**	6	28,04
1 polo + N= 2 ▮	10	**MN510V**	6	19,46
	16	**MN516V**	6	19,66
	20	**MN520V**	6	19,86
	25	**MN525V**	6	20,03
	32	**MN532V**	6	33,53
	40	**MN540V**	6	35,81
2 Polos	6	**MN206V**	6	34,98
2 polos= 2 ▮	10	**MN210V**	6	28,81
	16	**MN216V**	6	29,08
	20	**MN220V**	6	29,30
	25	**MN225V**	6	29,55
	32	**MN232V**	6	36,84
	40	**MN240V**	6	39,30

Interruptores diferenciales tipo AC ~



- Tipo AC ~
- 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

Ancho 2 ▮

familia 21

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
2 Polos	25	30	**CD728V**	6	74,81
	40	30	**CD748V**	6	75,46

mando naranja



- Mando naranja 2 polos
- Poder de Corte 6000 A
- Tensión de empleo: 230 Vz
- Curva C
- Conformes a la normas: UNE-EN 60898-1 y UNE-EN50550

familia 21

Embalaje 1

	In (A)	Tensión disparo	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
Int. general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro					
2 Polos	25	>280V~	3	**MZ225V**	195,06
	32	>280V~	3	**MZ232V**	202,07
	40	>280V~	3	**MZ240V**	208,99

Conjuntos protección combinada contra sobretensiones



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

familia 40

Embalaje 1

	In (A)	Imáx.	Up (kA)	Tensión disparo	Ancho en ▮	Referencia	Precio unidad €
Interruptor general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro + limitador sobret. transitorias							
2 Polos	25	15 kA	⩽1,5	>280V~	4	**MZ225N**	268,07
	32	15 kA	⩽1,5	>280V~	4	**MZ232N**	277,25
	40	15 kA	⩽1,5	>280V~	4	**MZ240N**	280,30

Características eléctricas de los circuitos [1]

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

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

Desdoblamiento del circuito C4 (lavadora, lavavajillas y termo)

El circuito C4 puede desdoblarse según se indica en (8), en este caso se sustituiría por los circuitos indicados a continuación:

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

Interruptor general automático (IGA)

Debe instalarse un interruptor general automático (IGA). Dicho interruptor es independiente del ICP-M

- para la electrificación básica el IGA debe ser de intensidad nominal mínima de 25 A. Ref. MN525V/ MN925V
- para la electrificación elevada el IGA debe ser de intensidad nominal mínima de 40 A. Ref. MN540V / MN940V

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

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

Curva ''B''

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

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

Curva ''C''

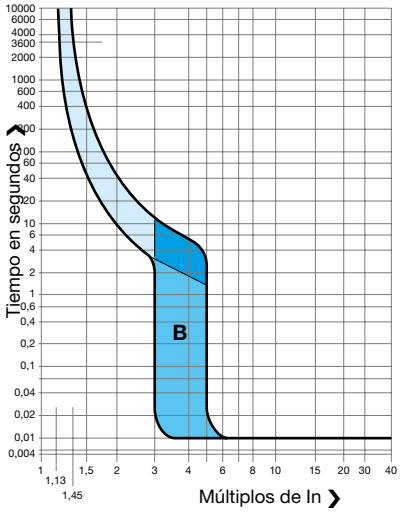
Los interruptores automáticos de curva C están indicados para la protección de circuitos en aplicaciones generales y cargas resistivas.

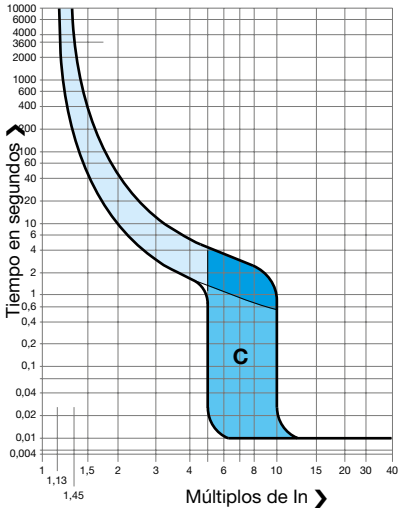
Int. automáticos:
MUN, MLU, MLN, MCA, HMF, HMC, HMK, NRN, NCN, HMX
Int. aut. diferenciales: **ACC, ADC, AFC**

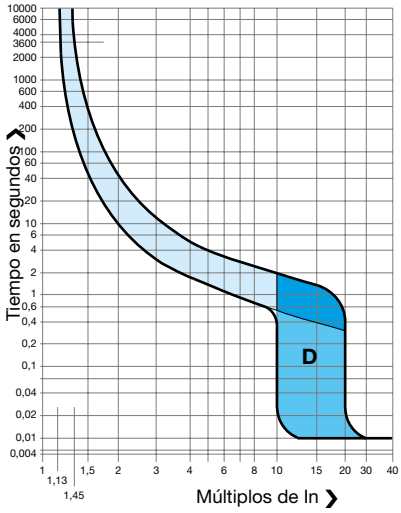
Curva ''D''

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

Int. automáticos: **NDN, HMD**







		MUN		ML	MCA/MCB		NCN/NBN/NDN		NRN		HMF	HMB/ HMC/ HMD	HMK	HMX
Curvas		C		C	B, C		B, C, D		C		C	B, C, D	C	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	40°C
Nº de polos		1P, 1P+N	2P, 3P, 3P+N, 4P	1P+N	1P, 1P+N	2P, 3P, 4P	1P	2P, 3P, 4P	1P	2P, 3P, 4P	1P, 2P, 3P, 4P			
Accesoriable		-		Si	Si		Si		Si		Si	Si	Si	Si
Tensión de aislamiento (V)		500		500	630 (60947)		630 (60947)		630 (60947)		630	630	630	630
Tensión soportada Uimp (kA)		4		4	6		6		6		6	6	6	6
Grado de polución		2		2	3		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	60	100
									20 (32/40A)	40 (32/40A)				
									15 (50/63A)	30 (50/63A)				
	Ue 400 V	-	-	-		10		15		25 (6 a 25A)	10	15	30	50
										20 (32/40A)				
										15 (50/63A)				
UNE-EN 60898 Icn (A)	Ue 230/ 400 V	6000	6000	6000	6000	6000	10000	10000			10000	15000		

Ue se expresa como tensión entre fases

Mando
y señalización

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



Mando y señalización

	pág.
Contactores modulares	54
Contacto auxiliar para contactores	56
Relés temporizados	56
Relés de control	57
Telerruptores	58
Interruptores modulares	60
Interruptores modulares con indicador luminoso	61
Conmutadores modulares	62
Interruptores conmutadores rotativos	63
Pulsadores	64
Tomas de corriente	64
Transformadores	65
Timbres, zumbadores	65
Accesorios para aparatos modulares	65



ESC225S ESC425S

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



ESD425SDC



ESC225 ESC425

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



ESD125

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

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	Contacto	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contactores silenciosos 230V AC/DC						
25 A	8,5A	1NA	1	**ESC125S**	1	109,44
25 A	8,5A	2NA	1	**ESC225S**	12	122,39
25 A	8,5A	3NA	2	**ESC325S**	6	149,15
25 A	8,5A	3NC	2	**ESC326S**	6	145,52
25 A	8,5A	4NA	2	**ESC425S**	6	159,61
25 A	8,5A	4NC	2	**ESC426S**	1	159,78
25 A	8,5A	2NA+2NC	2	**ESC427S**	1	159,31
25 A	8,5A	3NA+1NC	2	**ESC428S**	1	159,49
40 A	25A	2NA	3	**ESC240S**	4	179,60
40 A	25A	3NC	3	**ESC340S**	4	231,50
40A	25A	4NA	3	**ESC440S**	4	274,77
63 A	32A	2NA	3	**ESC263S**	1	267,65
63 A	32A	3NA	3	**ESC363S**	1	317,30
63 A	32A	4NA	3	**ESC463S**	1	384,76
Contactor silencioso 24V DC						
25 A	8,5A	4NA	2	**ESD425SDC**	1	159,40
Contactores 230V 50 Hz						
25 A	8,5A	1NA	1	**ESC125**	12	98,48
25 A	8,5A	1NC	1	**ESC126**	1	100,98
25 A	8,5A	2NA	1	**ESC225**	12	100,17
25 A	8,5A	2NC	1	**ESC226**	12	117,36
25 A	8,5A	1NA+1NC	1	**ESC227**	12	109,16
25 A	8,5A	3NA	2	**ESC325**	6	121,17
25 A	8,5A	4NA	2	**ESC425**	6	129,67
25 A	8,5A	4NC	2	**ESC426**	1	145,45
25 A	8,5A	2NA+2NC	2	**ESC427**	6	136,48
25 A	8,5A	3NA+1NC	2	**ESC428**	1	145,16
40 A	25A	2NA	3	**ESC240**	4	145,93
40 A	25A	2NC	3	**ESC241**	1	150,09
40 A	25A	3NA	3	**ESC340**	4	188,04
40 A	25A	2NA+2NC	3	**ESC442**	1	237,11
40 A	25A	4NA	3	**ESC440**	4	223,23
40 A	25A	4NC	3	**ESC441**	1	237,61
40 A	25A	3NA+1NC	3	**ESC443**	1	248,81
63 A	32A	2NA	3	**ESC263**	4	217,40
63 A	32A	2NC	3	**ESC264**	1	224,09
63 A	32A	3NA	3	**ESC363**	1	300,36
63 A	32A	2NA+2NC	3	**ESC465**	1	318,92
63 A	32A	4NA	3	**ESC463**	4	312,56
63 A	32A	4NC	3	**ESC464**	1	317,75
63 A	32A	3NA+1NC	3	**ESC466**	1	344,97
Contactores 24V 50 Hz						
25 A	8,5A	1NA	1	**ESD125**	1	105,05
25 A	8,5A	2NA	1	**ESD225**	1	106,40
25 A	8,5A	2NC	1	**ESD226**	1	125,34
25 A	8,5A	1NA+1NC	1	**ESD227**	1	123,16
25 A	8,5A	4NA	2	**ESD425**	6	155,25
25 A	8,5A	4NC	2	**ESD426**	1	177,34
25 A	8,5A	2NA+2NC	2	**ESD427**	1	180,71
25 A	8,5A	3NA+1NC	2	**ESD428**	1	177,28
40 A	25A	2NA	3	**ESD240**	4	166,33
40 A	25A	2NC	3	**ESD241**	1	170,68
40 A	25A	4NA	3	**ESD440**	4	274,89
63 A	32A	2NA	3	**ESD263**	1	261,70
63 A	32A	2NC	3	**ESD264**	1	277,93
63 A	32A	4NA	3	**ESD463**	1	384,87
63 A	32A	4NC	3	**ESD464**	1	428,06

familia 41



ERC225S ERC425S

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



ERC225 ERC425



ERD225SDC

Ie según AC-7a	Ie según AC-7b	Contacto	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contactores silenciosos con mando manual 230V 50/60Hz						
25 A	8,5A	2NA	1	**ERC225S**	12	164,37
25 A	8,5A	2NA	2	**ERC625S**	1	121,57
25 A	8,5A	3NA	2	**ERC325S**	6	206,66
25 A	8,5A	4NA	2	**ERC425S**	6	231,02
40 A	25A	2NA	3	**ERC240S**	4	254,16
Contactores con mando manual 230V 50 Hz						
16 A	5,5A	2NA	1	**ERC216**	12	96,62
16 A	5,5A	2NC	1	**ERC217**	1	108,27
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	**ERC218**	12	110,46
16 A	5,5A	3NA	2	**ERC316**	12	134,80
16 A	5,5A	4NA	2	**ERC416**	12	165,72
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	**ERC418**	1	191,43
25 A	8,5A	1NA	3	**ERC125**	1	133,89
25 A	8,5A	2NA	3	**ERC225**	1	151,06
25 A	8,5A	2NC	3	**ERC226**	1	145,66
25 A	8,5A	3NA	3	**ERC325**	1	187,44
25 A	8,5A	4NA	3	**ERC425**	1	207,02
25 A	8,5A	4NC	3	**ERC426**	1	201,15
25 A	8,5A	2NA+2NC	3	**ERC427**	1	209,93
25 A	8,5A	3NA+1NC	3	**ERC428**	1	220,99
40 A	25A	2NA	3	**ERC240**	1	203,63
63 A	32A	2NA	3	**ERC263**	1	292,30
Contactores con mando manual 24V 50Hz						
16 A	5,5A	2NA	1	**ERD216**	1	121,06
16 A	5,5A	2NC	1	**ERD217**	1	133,82
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	**ERD218**	1	129,57
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	**ERD418**	1	204,58
25 A	8,5A	2NA	2	**ERD225**	1	128,42
25 A	8,5A	4NA	2	**ERD425**	1	193,67
40 A	25A	2NA	2	**ERD240**	1	206,09
63 A	32A	2NA	2	**ERD263**	1	331,45
Contactores silenciosos con mando manual 24V DC						
25 A	8,5 A	2NA	1	**ERD225SDC**	1	130,86
25 A	8,5 A	2NA	2	**ERD625SDC**	1	134,23
Contactores con mando manual 12V 50Hz						
16 A	5,5A	2NA	1	**ERL216**	1	132,57
16 A	5,5A	2NC	1	**ERL217**	1	134,80
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	**ERL218**	1	133,23
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	**ERL418**	1	212,79
25 A	8,5A	2NA	2	**ERL225**	1	137,02
25 A	8,5A	4NA	2	**ERL425**	1	210,96
40 A	25A	2NA	2	**ERL240**	1	218,76
63 A	32A	2NA	2	**ERL263**	1	408,83

Contactores semiautomáticos



ETC225S ETC425S

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

Contactores silenciosos semiautomáticos 230V 50/60Hz						
25 A	8,5A	2NA	1	**ETC225S**	1	263,44
25 A	8,5A	3NA	1	**ETC325S**	1	381,88
25 A	8,5A	4NA	1	**ETC425S**	1	407,08
Contactores semiautomáticos 230V 50Hz						
25 A	8,5A	2NA	1	**ETC225**	1	176,64
25 A	8,5A	2NC	1	**ETC226**	1	182,85
25 A	8,5A	1NA+1NC	1	**ETC227**	1	164,33
25 A	8,5A	3NA	2	**ETC325**	1	257,76
25 A	8,5A	4NA	2	**ETC425**	1	286,09
40 A	25A	3NA	2	**ETC340**	1	278,10
40 A	25A	4NA	2	**ETC440**	1	348,34
63 A	32A	3NA	3	**ETC363**	1	372,07
63 A	32A	4NA	3	**ETC463**	1	426,77

familia 41



ESC080

Ie según AC12	Ie según AC15	Contacto	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
6 A	2A	1NA+1NC	1/2	**ESC080**	1	69,82

Compatible con toda la gama excepto Exx125S, Exx225S y Exx326DC

Relés temporizados

NUEVO



EZD100



EZD100

Los relés temporizados se utilizan para controlar circuitos eléctricos, permitiendo definir retrasos de funcionamiento. Permiten controlar la ventilación, dispositivos de señalización, anuncios luminosos, etc. La sincronización se elige mediante un selector de 4 posiciones y un potenciómetro ubicado en la parte frontal del dispositivo.

- Tensión de alimentación:
  EZD, EZF: 24 a 240V AC/DC 50/60Hz
  EZL: 230 V~
  EZM: 12 a 240V AC/DC 50/60Hz
- Contacto de salida conmutado:
  8A - 230V AC1
- Ajuste de la temporización:
  50 ms a 100 horas

Versión multifunción con selector de funciones:
E: retardo a la conexión
R: retardo a la desconexión
Es: retardo a la conexión con señal
Ws: temporización por inicio de impulso
Wa: temporización por final de impulso
Wu: retardo a la desconexión con señal
Bp: intermitente

Características	Largo mod. 17,5 mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Relés temporizados				
Retardo a la conexión (E)	1	**EZD100**	1	183,00
Retardo a la desconexión (R)	1	**EZF100**	1	183,00
Temporizador por inicio de impulso (Ws) (test iluminación emergencia)	1	**EZL100**	1	189,00
Multifunción (E, R, Es, Ws, Wa, Wu, Bp)	1	**EZM100**	1	265,00

familia 41

NUEVO

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


EUD100


EUM100


EUM200


EUC100


EUP100


EUU100


EUU200

Características	Largo mod. 17,5 mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Relés de control				
tensión o tensión + secuencia de fases (por selector), monofásico/trifásico, Umín/Umáx: ±5% a ±25%Un, retardo a la conexión (0,1 a 10 s) y a la desconexión (10 seg a 10 min), salida: 1 NA/NC 5A AC1	1	**EUD100**		192,00
tensión o tensión + secuencia & ausencia de fase (por selector), monofásico/trifásico, Umín: 70 a 120%Un Umáx: 80% a 130%Un, retardo a la desconexión: 0,1 a 10 s, salida: 1 NA/NC 5A AC1	1	**EUM100**		218,00
tensión o tensión + secuencia & ausencia y asimetría de fases (por selector), monofásico/trifásico, Umín: 70 a 120%Un, Umáx: 80% a 130%Un, asimetría: 5% a 25% o apagado, retardo a la desconexión: 0 a 30 s, salida: 2 NA/NC 5A AC1	2	**EUM200**		278,00
corriente, monofásico, Mín.: 5 a 95%Un, Imáx: 10% a 100%Un, función de memorización, retardo a la desconexión: 0,1 a 10 s, salida: 1 NA/NC 5A AC1	1	**EUC100**		214,00
fases, trifásico (N opcional) simetría, orden y falta de fase, asimetría: 5 a 25% salida: 1 NA/NC 5A AC1	1	**EUP100**		221,00
subtensión, monofásico/trifásico, salida: 1 conmutado	1	**EUU100**		120,00
subtensión, monofásico/trifásico, salida: 2 conmutados	2	**EUU200**		160,00

familia 41



EPN510

- La conmutación de los contactos se realiza con los impulsos enviados a la bobina mediante el uso de pulsadores con contactos normalmente abiertos (NA)
- Mando manual en el frontal
- Todos los telerruptores son de calibre 16 A
- Los telerruptores electrónicos silenciosos están indicados para aplicaciones donde sea indispensable ausencia de ruidos.



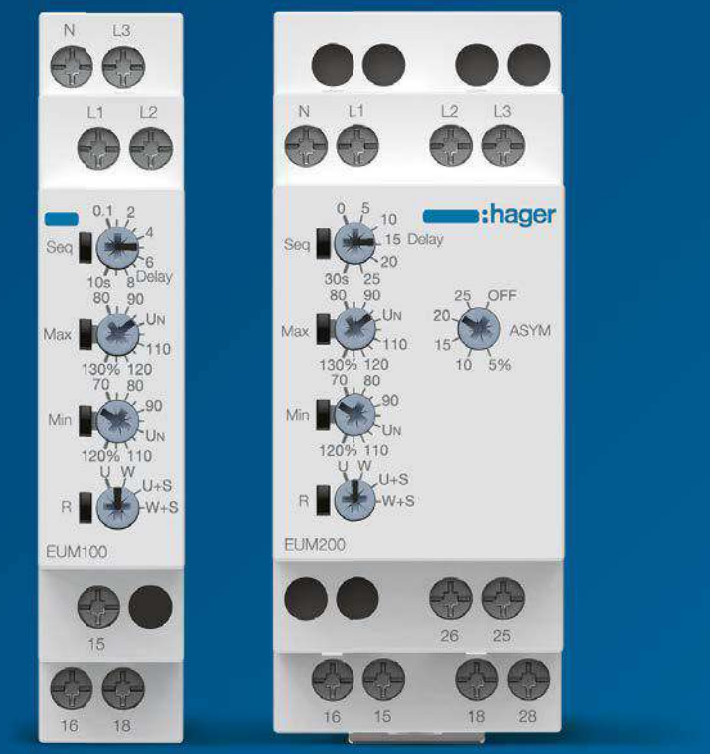
EPS410B

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Telerruptores 230 V 50 Hz				
1NA	1	**EPN510**	12 ⊞	72,77
2NA	1	**EPN520**	12 ⊞	105,31
4NA	2	**EPN540**	6 ⊞	236,61
1NA + 1NC	1	**EPN515**	12 ⊞	101,60
2NA + 2NC	2	**EPN525**	6 ⊞	245,21
Telerruptores 24 V 50 Hz				
1NA	1	**EPN513**	12 ⊞	85,08
2NA	1	**EPN524**	12 ⊞	115,88
1NA + 1NC	1	**EPN518**	12 ⊞	106,49
2NA + 2NC	2	**EPN528**	6 ⊞	245,21
4 NA	2	**EPN541**	6 ⊞	233,95
Telerruptores 12 V 50 Hz				
1NA	1	**EPN511**	12 ⊞	81,82
2NA	1	**EPN521**	12 ⊞	115,88
1NC + 1NA	1	**EPN519**	12 ⊞	106,49
Telerruptores electrónicos silenciosos				
230 V~ 1NA conexión rápida	1	**EPN410**	1	177,36
230 V~ 1NA conexión rápida	1	**EPS410B**	1	142,46
230V Mando multitensión 8-24V AC/DC	1	**EP400**	1	181,10
Auxiliares para telerruptores EPN5xx				
Mando centralizado, 230 V ~	1/2	**EPN050**	1	58,24
Contacto auxiliar 2 A 250 V~	1/2	**EPN051**	1	58,24
Mando centralizado multinivel 230 V~	1/2	**EPN052**	1	87,17
Mando mantenido, 230 V~	1/2	**EPN053**	1	58,24

familia 41

Relés de control y monitorización



Seguridad cuando más importa

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

hager.com/es

:hager



SBN163



SBN363



SBN432

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

Características			Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Interruptores SB						
1 polo	25 A	230 V~	1	**SBN125**	12	29,29
	32 A	230 V~	1	**SBN132**	1	35,59
	40 A	230 V~	1	**SBN140**	1	38,28
	63 A	230 V~	1	**SBN163**	1	63,79
	80 A	230 V~	1	**SBN180**	1	68,86
	100 A	230 V~	1	**SBN190**	1	80,01
	125 A	230 V~	1	**SBN199**	1	119,82
2 polos	25 A	230 V~	1	**SBN225**	12	43,49
	32 A	230 V~	1	**SBN232**	1	48,86
	40 A	400 V~	2	**SBN240**	1	79,06
	63 A	400 V~	2	**SBN263**	1	105,22
	80 A	400 V~	2	**SBN280**	1	124,74
	100 A	400 V~	2	**SBN290**	1	150,01
	125 A	400 V~	2	**SBN299**	1	190,82
3 polos	25 A	400 V~	2	**SBN325**	1	70,14
	32 A	400 V~	2	**SBN332**	1	74,79
	40 A	400 V~	3	**SBN340**	1	119,53
	63 A	400 V~	3	**SBN363**	1	153,08
	80 A	400 V~	3	**SBN380**	1	158,65
	100 A	400 V~	3	**SBN390**	1	177,27
	125 A	400 V~	3	**SBN399**	1	295,64
4 polos	25 A	400 V~	2	**SBN425**	12	88,64
	32 A	400 V~	2	**SBN432**	1	94,38
	40 A	400 V~	4	**SBN440**	12	154,91
	63 A	400 V~	4	**SBN463**	12	200,86
	80 A	400 V~	4	**SBN480**	1	214,18
	100 A	400 V~	4	**SBN490**	1	239,27
	125 A	400 V~	4	**SBN499**	1	300,37
Interruptores con fusibles L 900						
1 polo	10,3 x 38 20 A 380 V~		1	**L95100**	12	31,77
2 polos	10,3 x 38 20 A 380 V~		2	**L96200**	6	66,61

familia 41



SBT125

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Interruptor unipolar con indicador luminoso				
1 x 25 A 230 V ~	1	**SBT125**	1	55,38
1 x 32 A 230 V ~	1	**SBT132**	1	59,59
				
Interruptor unipolar con indicador luminoso				
1 x 25 A 230 V ~	1	**SBB125**	1	57,30
1 x 32 A 230 V ~	1	**SBB132**	1	61,66
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	**SBT225**	1	76,41
2 x 32 A 230 V ~	1	**SBT232**	1	81,06
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	**SBB225**	1	79,08
2 x 32 A 230 V ~	1	**SBB232**	1	80,03
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	**SBM225**	1	76,41
2 x 32 A 230 V ~	1	**SBM232**	1	81,06
				



SFT232



SFT440



SFH125



SFM125

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

Características			Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores 3 posiciones I - 0 - II						
1 polo	25 A	230 V ~	1	**SFT125**	12	45,98
	32 A	230 V ~	1	**SFT132**	1	50,84
	40 A	230 V ~	1	**SFT140**	1	88,91
2 polos	25 A	230 V ~	2	**SFT225**	12	107,46
	32 A	230 V ~	2	**SFT232**	1	139,86
	40 A	230 V ~	2	**SFT240**	1	182,23
3 polos	40 A	400 V ~	3	**SFT340**	1	223,37
4 polos	40 A	400 V ~	4	**SFT440**	1	269,91
Conmutadores 2 posiciones I - II						
1 polo	25 A	230 V ~	1	**SFH125**	12	40,27
	32 A	230 V ~	1	**SFH132**	1	45,43
2 polos	25 A	230 V ~	2	**SFH225**	12	88,64
	32 A	230 V ~	2	**SFH232**	1	118,32
Conmutador inversor						
1 polo	25 A	230 V ~	1	**SFM125**	12	48,21
	32 A	230 V ~	1	**SFM132**	1	49,21

Contacto Auxiliar

Ie según AC12	Ie según AC15	Contacto	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
6 A	2A	1NA+1NC	1/2	**ESC080**	1	69,82
Compatible con SB*						
No compatible con SFT*						

familia 41



SK600

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores serie SK				
Conmutador unipolar 1-0-2 20 A 400 V~	3	**SK600**	1	212,90
Conmutador bipolar 1-2 con retorno a 0, 20 A 400 V~	3	**SK601**	1	204,54
Conmutador de voltímetro 7 posiciones con 0, 20 A 400 V~	3	**SK602**	1	238,97
Conmutador de amperímetro 4 posiciones con 0, 20 A 400 V~	3	**SK603**	1	260,41
Conmutador de 4 posiciones unipolar con 0, 20 A 400 V~	3	**SK604**	1	212,93
Interruptor bipolar con llave 10 A 400 V~	3	**SK606**	1	567,59
Llave de recambio para SK606	-	**SK001**	1 juego	145,03
1 juego = 2 llaves (precio por juego)				



SB432PV

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Interruptor rotativo escalonado C.C. para aplicaciones fotovoltaicas				
4 polos 32 A 1000 V CC	3,4	**SB432PV**	1	249,31

Pilotos LED



SVN122 SVN127 SVN129

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Pilotos LED 230 V~				
Verde	1	**SVN121**	12	42,20
Rojo	1	**SVN122**	12	42,20
Naranja	1	**SVN123**	12 ⊞	42,59
Azul	1	**SVN124**	12 ⊞	42,59
Incoloro	1	**SVN125**	12 ⊞	41,85
Verde + rojo	1	**SVN126**	12 ⊞	69,73
Rojo (triple)	1	**SVN127**	12 ⊞	113,85
Incoloro (doble)	1	**SVN128**	12 ⊞	65,11
Verde + naranja + rojo	1	**SVN129**	12 ⊞	107,32
Verde (triple)	1	**SVN221**	12 ⊞	107,32
Pilotos LED 12/48 V AC/DC				
Verde	1	**SVN131**	12	39,79
Rojo	1	**SVN132**	12	39,79
Naranja	1	**SVN133**	12	39,79
Azul	1	**SVN134**	12	39,79
Transparente	1	**SVN135**	12	39,79

familia 41



SVN311 SVN391 SVN461

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Pulsadores				
1NA	1	**SVN311**	12 ⊞	41,50
2NA	1	**SVN331**	12 ⊞	42,13
1NC	1	**SVN321**	12 ⊞	40,32
2NC	1	**SVN341**	12 ⊞	39,72
1NA + 1NC	1	**SVN351**	12 ⊞	42,12
1NA + 1NC (2 pulsadores verde + rojo)	1	**SVN391**	12 ⊞	44,82
Pulsadores con piloto LED 230 V~				
1NA verde	1	**SVN411**	12 ⊞	52,99
2NA rojo	1	**SVN432**	12 ⊞	69,90
1NC rojo	1	**SVN422**	12 ⊞	55,56
Pulsadores con piloto LED 12/48 AC/DC				
2NA verde	1	**SVN461**	12 ⊞	65,87
2NA rojo	1	**SVN462**	12 ⊞	65,87
Pulsadores con enclavamiento				
1NA	1	**SVN312**	12 ⊞	27,64
2NA	1	**SVN332**	12 ⊞	39,72
1NC	1	**SVN322**	12 ⊞	27,87
2NC	1	**SVN342**	12 ⊞	39,72
1NA + 1NC	1	**SVN352**	12 ⊞	39,72
Pulsadores con enclavamiento y piloto LED 230 V~				
1NA verde	1	**SVN413**	12 ⊞	41,29
2NA verde	1	**SVN433**	12 ⊞	57,52
Pulsadores con enclavamiento y piloto 12/48 V AC/DC				
2NA verde	1	**SVN463**	12 ⊞	54,23
2NA verde	1	**SVN464**	12 ⊞	54,23

Tomas de corriente



SN016P

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

familia 41

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Tomas de corriente 10/16 A				
2 polos + T 10/16 A 230 V~ (schuko)	2 1/2	**SN016P**	4	31,06
2 polos + T 10/16 A 230 V~ con piloto (schuko)	2 1/2	**SN116P**	4	39,88
Con alveolos de conexión protegidos				



ST301

- Transformadores: Aseguran una separación eléctrica entre el circuito primario y el secundario. Suministran una tensión de seguridad igual o inferior a 24 V~

- Transformadores para contactores: Diseñados para aplicaciones con contactores de 12 VAC y 24 VAC. Calentamiento reducido

Características		Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Transformadores de seguridad monofásicos					
230 V / 12-24 V 50 Hz	16 VA	4	**ST313**	1	208,74
	25 VA	4	**ST312**	1	256,87
	40 VA	4	**ST314**	1	313,57
	63 VA	6	**ST315**	2	359,10
Transformadores para timbres					
230 V / 8-12 V 50 Hz	4 VA	2	**ST301**	6 ⊞	125,34
	8 VA	2	**ST303**	6 ⊞	183,22
Transformadores para contactores					
230 V / 12 V 50 Hz	20 VA	4	**ST309**	1	210,22
230 V / 24 V 50 Hz-12 V	20 VA	4	**ST310**	1	210,22

Timbres, zumbadores



SU214

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

Características		Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Timbres					
8-12 V 50/60 Hz 5 VA		1	**SU212**	12 ⊞	54,18
230 V 50/60 Hz 6,5 VA		1	**SU213**	12 ⊞	54,18
Zumbadores					
8-12 V 50/60 Hz 5 VA		1	**SU214**	12 ⊞	37,24
230 V 50/60 Hz 6,5 VA		1	**SU215**	12 ⊞	44,25

Accesorios para aparatos modulares



LZ060

- Para montaje sobre perfil DIN

Características		Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Realces					
De 15 mm		1	**L061**	20	3,46
10 mm ancho 4 módulos		4	**L06800**	10	8,37
10 mm ancho 12 módulos		12	**L069**	10	13,31
Separador disipador		1/2	**LZ060**	12	6,43

Movilidad eléctrica witty

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



Movilidad eléctrica

		pág.
	witty start	72
NUEVO	witty solar	76
NUEVO	witty share	86
NUEVO	witty park	92
	Recambios	98

Una estación witty para cada aplicación

Para edificios unifamiliares





witty start
Solución para empezar

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

witty solar
Solución completa

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

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

Para edificios multifamiliares y terciarios







witty share
Solución para compartir

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

witty park
Solución flexible

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

Qué incluye cada witty



witty start

Para residencial. Instalación interior/exterior



witty solar

Para residencial con paneles fotovoltaicos. Instalación interior/exterior

	witty start	witty solar
Control de carga	✔	✔
Acceso con llave	✔	
Acceso con RFID		✔
Carga por excedente fotovoltaica	●	✔
Diferentes modos de carga		✔
App de control y visualización		✔ (flow)
Webserver Gestor Carga Local		
Gestión básica de carga		
Gesión dinámica de carga	●	●
Conexión back-end (CPO)		
Conmutación automática de carga 1F / 3F		✔
Entrada auxiliar para ON/OFF	✔	
Capacidad de carga hasta 22kW	✔	✔
Limitación de potencia consumida, vía potenciómetro	✔	✔
Protección CC integrada 6mA	✔	✔
Forzado de la carga manual	✔	✔





witty share

Edificios multifamiliares y para terciario

witty park

Para terciario

witty share	witty park
✔	✔
✔	✔
✔	
✔ GCL	✔ GCL
✔	
●	●
●	●
✔	✔
✔	✔
✔	✔
✔	

✔ = incluido

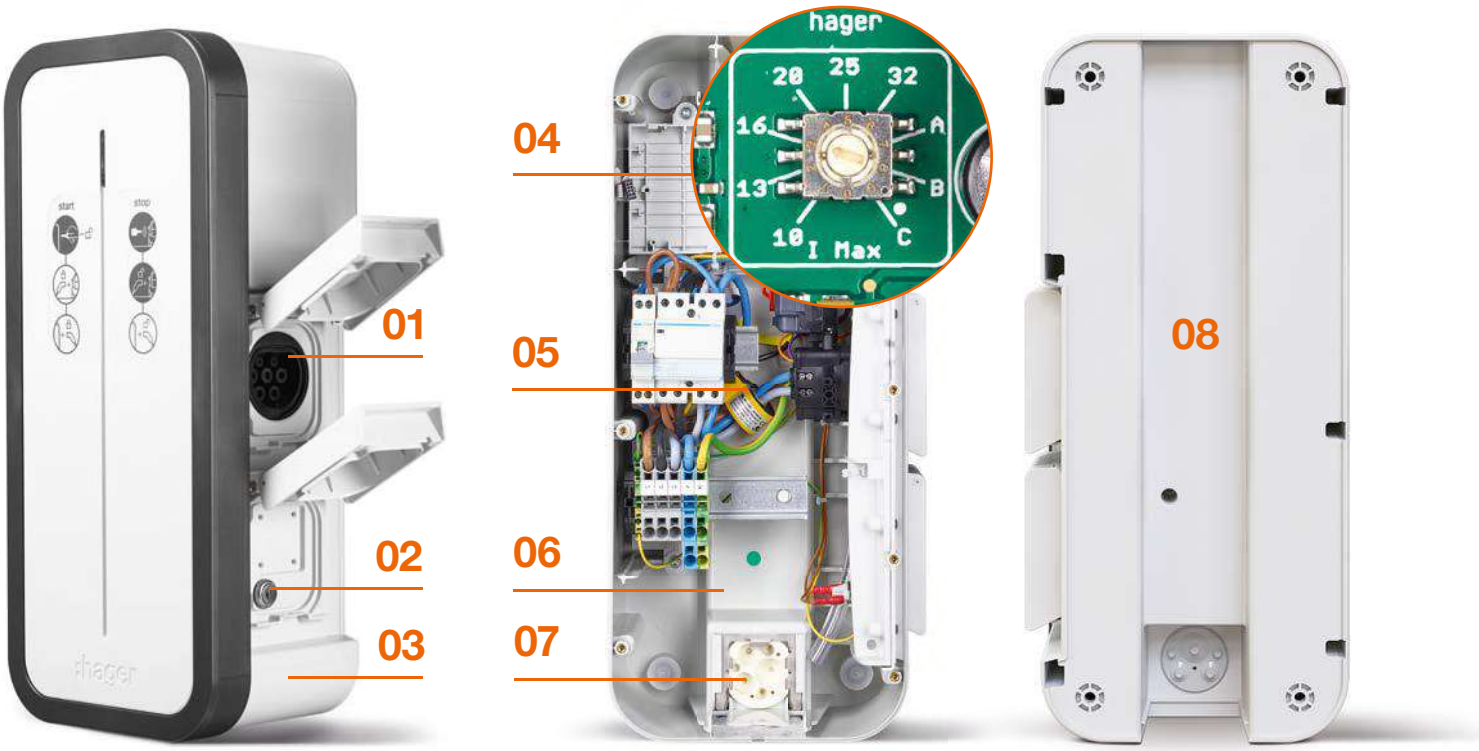
● opcional

flow: app witty solar

GCL: webserver Gestor Carga Local

witty start
Simplemente arranca

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



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

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

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

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

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

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

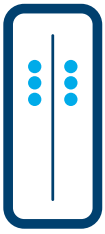


07
Entrada de cables
La entrada de cables se realiza por la parte posterior, la entrada cuenta con un sujetacables que garantiza una conexión segura.

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

Más información de witty start

Características técnicas
witty start



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



XEV1K07T2



XEVA100



XEVA110



XEVA130



XEVA200



XEV304



XEVA711

Descripción	Características	Referencia	Precio unidad €
Punto de recarga - Modo 3 - Acceso a carga libre o mediante llave - Protección diferencial de 6mA DC incluida	- monofásico hasta 7kW	**XEV1K07T2**	980,00
	- trifásico hasta 22kW	**XEV1K11T2**	1.089,00
Soporte para cable de carga Se instala en el punto de carga o en pared	a.250 x l.120 x p.60mm	**XEVA100**	47,59
Etiquetas frontales (substitución)	acceso libre con llave	**XEVA300**	29,00
Pedestal rectangular Acero inoxidable - para XEV1K… Fijación directa al suelo o al kit de soporte	- pedestal rectangular simple para 1 punto	**XEVA110**	750,00
	- pedestal rectangular doble para 2 puntos	**XEVA115**	760,00
	- kit soporte para XEVA11x	**XEVA140**	150,00
Pedestal circular Acero inoxidable - para XEV1K… Fijación directa al suelo	- pedestal simple para 1 punto	**XEVA130**	320,00
	- pedestal doble para 2 puestos	**XEVA135**	330,00
	- base para XEVA13x	**XEVA150**	166,55
	- placa perforación para XEVA13x	**XEVA160**	55,52
Kit de conexión a tierra - para pedestales	acero inoxidable	**XEVA116**	250,00
Placa electrónica para GDC para los puntos de recarga XEV1K…	instalar en la placa de control	**XEVA200**	118,97
Gestor Dinámico de Carga 3 módulos	- monofásico provisto de 1 toroidal	**XEV304**	175,62
	- trifásico provisto de 3 toroidales	**XEV305**	197,00
Cable witty para carga en Modo 3	20A 1P 5m	**XEVA711**	236,03
	20A 1P 7,5m	**XEVA712**	253,39
	32A 1P 5m	**XEVA713**	271,94
	32A 1P 7,5m	**XEVA714**	296,62
	20A 3P 5m	**XEVA731**	284,37
	20A 3P 7,5m	**XEVA732**	305,28
	32A 3P 5m	**XEVA733**	329,21
	32A 3P 7,5m	**XEVA734**	371,84

familia 44

witty solar
La solución completa

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









Conmutación entre monofásico y trifásico

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

Hasta tres estaciones de carga

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



Fácil de instalar

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

Máxima seguridad

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

Corriente de carga variable

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

Modos de carga flexibles

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

Más información de witty solar

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

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

Constitución de los kits

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

App Hager flow



Interfaz intuitiva

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

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

Modos de carga

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

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

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

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

Sistema flow

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



Controlador para la gestión de energía

01
Monitorización de 3 fuentes de energía

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



Central de medida





Bomba de calor, caldera, …

02
Monitorización y deslastrado de cargas

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





witty solar



03
Gestión de hasta 3 estaciones de carga

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

La gestión de tu instalación

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



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

02
Indicador LED de estado
El LED frontal indica el modo de funcionamiento de la estación.

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

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

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

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

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

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



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

Más información de witty solar

Características técnicas
witty solar



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

NUEVO


XEV1K07T2S


XEM470


XEVA100



XEVA110


XEVA130



XEVA400

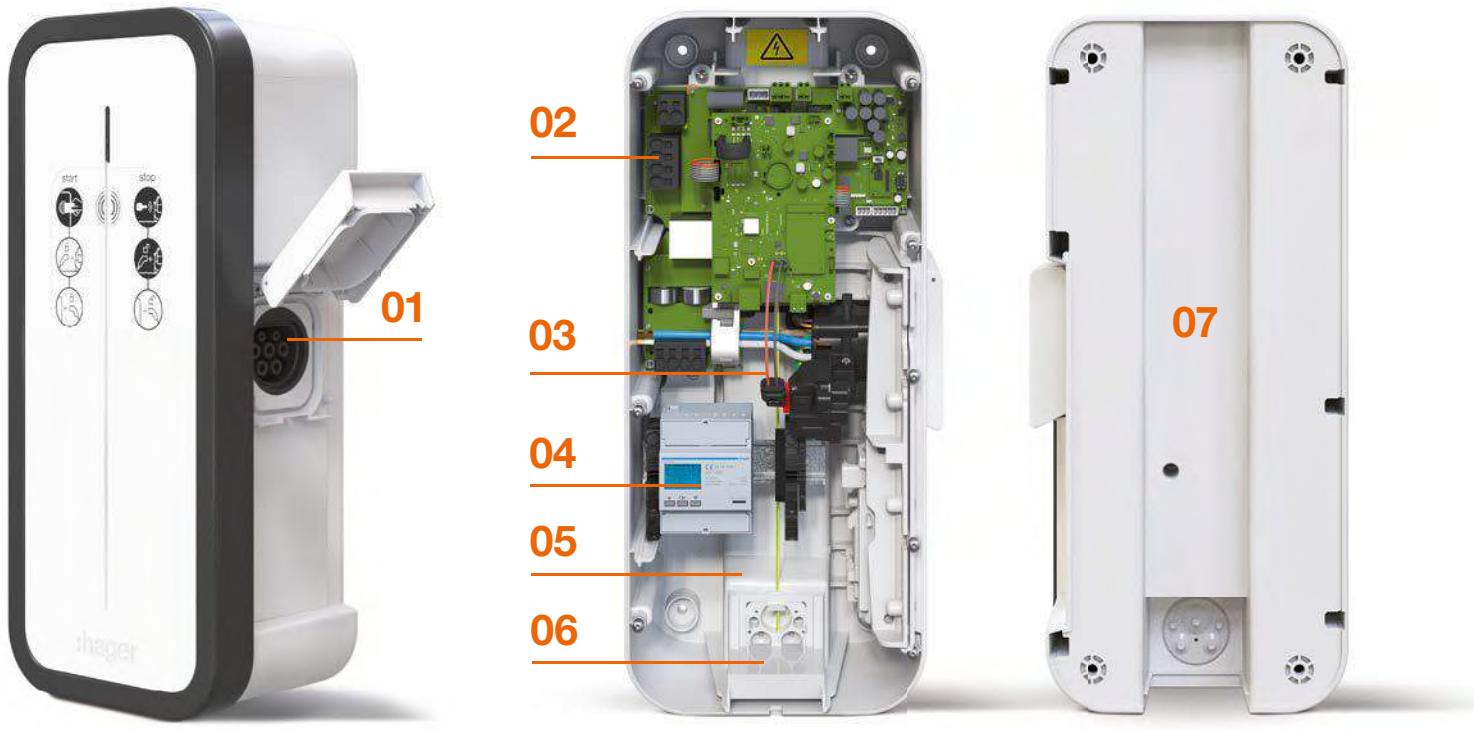

XEVA711

Descripción	Características	Referencia	Precio unidad €
Punto de recarga - Modo 3 - Acceso libre /RFID /App - Protección diferencial de 6mA DC incluida	- monofásico hasta 7kW	XEV1K07T2S	1.430,00
	- trifásico hasta 22kW	XEV1K22T2S	1.705,00
Kit witty solar* (incluye el controlador flow XEM470) * ver qué incluye cada kit en pág. 78	- monofásico hasta 7kW RFID	XEV1K07T2SEMC	2.145,00
	- trifásico hasta 22kW RFID	XEV1K22T2SEMC	2.365,00
	- trifásico hasta 22kW RFID y cable	XEV1K22T2SMCC	2.695,00
Accesorios	Placa de comunicación para XEV1K	XEVA260	495,00
	Kit RFID para XEV1K	XEVA265	165,00
	Flow - Controlador de Gestión de Energía	XEM470	649,00
	Módulo de comunicación Modbus	**HTC320H**	734,09
	Central medida 1P 40A Modbus MID	**ECR140D**	227,84
	Central medida 3P 80A Modbus MID	**ECR380D**	483,30
Soporte para cable instalación en el frontal del **witty solar** o en pared	a.250 x l.120 x p.60mm	**XEVA100**	47,59
Etiquetas frontales (substitución)	libre / RFID / App	XEVA310	55,99
Pedestal rectangular acero inoxidable - para XEV1K… fijación directa al suelo o al kit de soporte	- pedestal retangular simple para 1 punto	**XEVA110**	750,00
	- pedestal rectangular doble para 2 puntos	**XEVA115**	760,00
	- kit soporte para XEVA11x	**XEVA140**	150,00
Pedestal circular acero inoxidable - para XEV1K… fijación directa al suelo	- pedestal simple para 1 punto	**XEVA130**	320,00
	- pedestal doble para 2 puntos	**XEVA135**	330,00
	- base para XEVA13x	**XEVA150**	166,55
	- placa perforación para XEVA13x	XEVA160	55,52
Kit de conexión a terra - para pedestales	acero inoxidable	**XEVA116**	250,00
Kit de tarjetas RFID	- 20 tarjetas RFID utilizador	XEVA400	209,00
	- 3 tarjetas RFID administrador	XEVA410	43,56
Cable witty para carga en Modo 3	20A 1P 5m	XEVA711	236,03
	20A 1P 7,5m	XEVA712	253,39
	32A 1P 5m	XEVA713	271,94
	32A 1P 7,5m	XEVA714	296,62
	20A 3P 5m	XEVA731	284,37
	20A 3P 7,5m	XEVA732	305,28
	32A 3P 5m	XEVA733	329,21
	32A 3P 7,5m	XEVA734	371,84

familia 44

witty share comparte energía

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



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

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

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

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

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

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

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



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

Más información de witty share

Conoce el Gestor de Carga Local

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

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

Potente

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

Compatible

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

Fácil operación

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

Flexible

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



GCL (webserver)

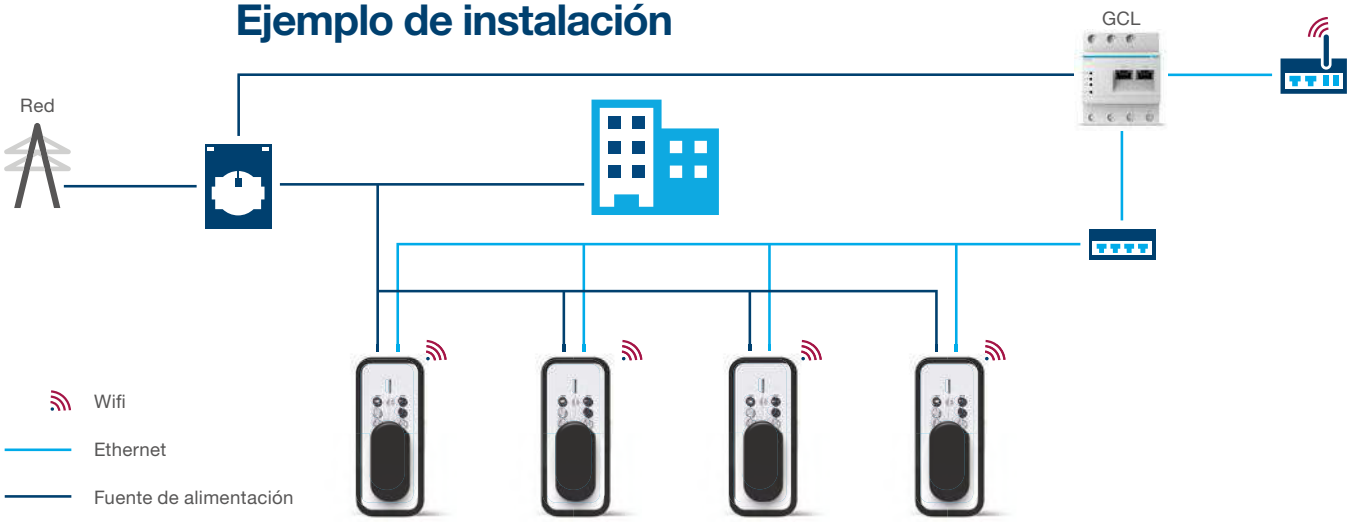


El gestor regula los niveles de energía para optimizar la carga en los puntos witty share o witty park.

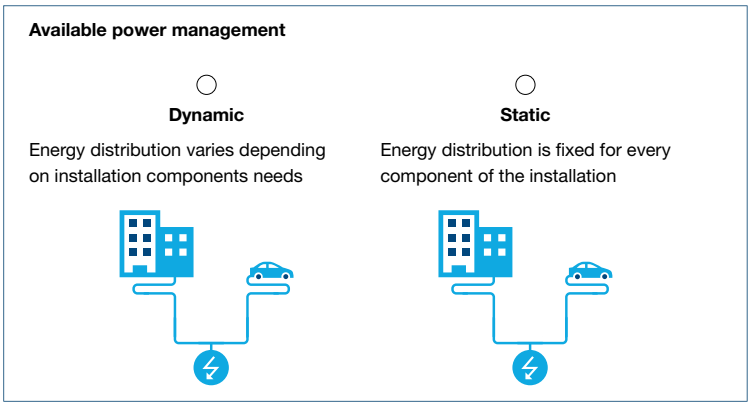
XEM510
Hasta 10 puntos de carga. Gestión local.

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

Ejemplo de instalación







LLM = GCL

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

Fácil instalación a través de soluciones bien pensadas

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

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

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

Obtén el control total

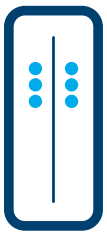
El gestor de carga permite el diagnóstico en tiempo real del funcionamiento interno de las distintas estaciones de carga. Por ejemplo: temperaturas internas, humedad, ajustes en uso, estado del equipo y errores registrados.

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

Evitar cortes de suministro

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

Características técnicas
witty share



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

NUEVO


XEV1R22T2


XEVA100



XEVA110


XEVA130


XEM510


XEVA431



XEVA400


XEVA711

Descripción	Características	Referencia	Precio unidad €
Punto de recarga - Modo 3 - Acceso libre /RFID /OCPP - Protección diferencial de 6mA DC incluida	- monofásico/trifásico hasta 22kW	XEV1R22T2	1.799,00
Soporte para cable instalación en el frontal o en pared	a.250 x l.120 x p.60mm	**XEVA100**	47,59
Etiquetas frontales (substitución)	libre / RFID / OCPP	XEVA310	55,99
Pedestal retangular acero inoxidable - para XEV1K... fijación directa al cable o al kit de soporte	- pedestal retangular simple para 1 punto	**XEVA110**	750,00
	- pedestal retangular doble para 2 puntos	**XEVA115**	760,00
	- kit soporte para XEVA11x	**XEVA140**	150,00
Pedestal circular acero inoxidable - para XEV1K... fijación directa al suelo	- pedestal simples para 1 punto	**XEVA130**	320,00
	- pedestal doble para 2 puntos	**XEVA135**	330,00
	- base para XEVA13x	**XEVA150**	166,55
	- placa perforación para XEVA13x	XEVA160	55,52
Kit de conexion a tierra - para pedestales	acero inoxidable	**XEVA116**	250,00
Gestor de carga local	- hasta 10 puntos de carga, gestión local	XEM510	715,00
	- hasta 20 puntos de carga, gestión local o CPO	XEM520	1.250,00
Kit MID compatible con witty share	- monofásico	XEVA431	192,00
	- trifásico	XEVA433	330,00
Kit GSM + antena		XEVA280	209,00
Kit de tarjetas RFID	- 20 tarjetas RFID usuario	XEVA400	209,00
	- 3 tarjetas RFID administrador	XEVA410	43,56
Cable witty para carga en Modo 3	20A 1P 5m	XEVA711	236,03
	20A 1P 7,5m	XEVA712	253,39
	32A 1P 5m	XEVA713	271,94
	32A 1P 7,5m	XEVA714	296,62
	20A 3P 5m	XEVA731	284,37
	20A 3P 7,5m	XEVA732	305,28
	32A 3P 5m	XEVA733	329,21
	32A 3P 7,5m	XEVA734	371,84

familia 44

witty park
El doble de potencia



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

Esta doble estación no solo ahorra espacio, sino que también aumenta la tasa de utilización representando un ahorro en los costes de instalación.



witty park con toma de carga Tipo 2.

Carga simultánea

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

Instalación mural o pedestal

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



Seguridad

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

Preparado para OCPP

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

Fácil de utilizar

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

Más información de witty park

Instalación simplificada para la vía pública

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



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

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

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

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

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



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

Más información de witty park

Características técnicas
witty park



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

NUEVO

	Descripción	Características	Referencia	Precio unidad €
 XEV653C	**Punto de recarga** - 2x Modo 3 + 2x Modo 2 - Acceso libre /RFID /OCPP	- trifásico hasta 2 x 22kW	XEV653C*	5.900,00
 XEV426	**Pedestal** - acero inoxidable - permite instalar un cuadro en su interior - para XEV653C	a.760 x l.350 x p.175 mm	XEV426*	900,00
	Base para pedestal - acero inoxidable - para XEV426	- para pedestal XEV426	XEV428*	200,00
 XEV427	**Soporte de fijación mural** - acero inoxidable - para XEV653C	- para fijación en pared, con espacio adicional para cableado	XEV427*	216,00
	Gestor de carga local	- para 10 puntos de carga	XEM510	715,00
		- para 20 puntos de carga	XEM520	1.250,00
 XEM510	**Kit de tarjetas RFID**	- 20 tarjetas RFID usuario	XEVA400	209,00
		- 3 tarjetas RFID administrador	XEVA410	43,56
 XEVA400	**Cable witty**	20A 1P 5m	XEVA711	236,03
	para carga en Modo 3	20A 1P 7,5m	XEVA712	253,39
		32A 1P 5m	XEVA713	271,94
		32A 1P 7,5m	XEVA714	296,62
		20A 3P 5m	XEVA731	284,37
		20A 3P 7,5m	XEVA732	305,28
		32A 3P 5m	XEVA733	329,21
 XEVA711		32A 3P 7,5m	XEVA734	371,84

familia 44

* disponibilidad a confirmar

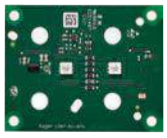
Conjunto de piezas de recambio compatibles con los puntos de recarga de vehículos eléctricos witty start, witty solar y witty share


XEVS100


XEVS110


XEVS500


XEVS140 XEVS120 XEVS130


XEVS020


XEVS201


XEVS215


XEVS400


XEVS410

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

familia 44

Gama witty - Puntos de carga

La energía que te mueve

witty start I witty solar
witty share I witty park



hager

Gestión de la energía ahorro y confort

Hager cuenta para la óptima gestión del edificio con el “ecosistema agardio”, constituido por agardio.manager, la gama de contadores agardio integrados y la protección, también integrada, h3+. Con ello, es muy fácil ver cualquier dato de la instalación eléctrica y de consumos del edificio. Instalada en un cuadro eléctrico, esta herramienta de análisis y explotación de la información de contaje multi-energía 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 102
Centrales de medida 103
Analizadores de redes 105
Transformadores de intensidad 106
Transformadores de núcleo abierto 108

Programación y regulación

Guía de selección 112
Minuteros de escalera 114
Interruptores horarios 114
Programadores digitales y astronómicos 115
Detectores de movimiento + presencia 116
Interruptores crepusculares 119
Televariadores 119
Termostatos de ambiente programables 120

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



HTG411H



HTG911H



HTG460H



HTG465H



HTG474H

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Servidor de monitorización de energía agardio.manager - MODBUS: RS4585 por RJ45 - ETHERNET: TCP/IP por RJ45 - 2 entradas digitales: 15 a 27V DC - 2 entradas analógicas: 4-20mA - 1 salida analógica: 1-10V - 1 entrada para sonda de temperatura PT100 (EN 60751) - 1 salida relé (contacto para avisos) - Alertas por e-mail - Incluye microSD 4GB - Temperatura de funcionamiento: -25/+70°C	6	**HTG411H**	1	3.299,35
Servidor de monitorización de energía agardio.manager (versión light) - MODBUS: RS4585 por RJ45 - ETHERNET: TCP/IP por RJ45 - 1 entrada para sonda de temperatura PT100 (EN 60751) - 1 salida relé (contacto para avisos) - Alertas por e-mail - Incluye microSD 4GB - Temperatura de funcionamiento: -25/+50°C	6	**HTG411L**	1	2.450,00
Accesorios para servidor de monitorización de energía				
- fuente de alimentación 24V DC - 2,5A		**HTG911H**	1	291,08
- sonda de temperatura PT100 con soporte		**HTG445H**	1	100,46
- microSD industrial, 4GB		**HTG450H**	1	251,13
- interfaz USB / Ethernet RJ45 para conexión de PC al servidor agardio vía cable Ethernet		**HTG457H**	1	179,38
- interfaz USB / WI-FI para conexión de PC al servidor agardio via WI-FI		**HTG460H**	1	118,38
- cable MODBUS RJ45 cable c/tierra 3m		**HTG465H**	1	102,33
- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 1m		**HTG471H**	1	54,23
- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 2m		**HTG472H**	1	73,00
- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 5m		**HTG474H**	1	93,87
- cable MODBUS RJ45-RJ45 20cm		**HTG480H**	1	47,99
- cable MODBUS RJ45-RJ45 1m		**HTG481H**	1	52,15
- cable MODBUS RJ45-RJ45 2m		**HTG482H**	1	58,01
- cable MODBUS RJ45-RJ45 5m		**HTG484H**	1	75,51
- cable MODBUS, 25m		**HTG485H**	1	204,64
- resistencia terminal MODBUS RJ45		**HTG467H**	1	25,18
- resistencia terminal MODBUS		**SMC120R**	1	14,50

familia 42

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



ECN140D



ECA180D



ECA180T

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contador de energía medida directa 40A				
salida de impulso - valores instantáneos Ea - clase de precisión 1% - Imáx: 40A / Imín: 0,25A	1	**ECN140D**	1	124,28
Centrales de medida monofásicas medición directa 40 A				
salida impulsos	1	**ECP140D**	1	179,51
comunicación M-Bus	1	**ECM140D**	1	248,55
comunicación MODBUS	1	**ECR140D**	1	227,84
- certificación MID - valores instantáneos I, V, F, FP, Ea, Pa - clase de precisión 1% - Imáx: 40A / Imín: 0,25A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				
Centrales de medida monofásicas medición directa 80A				
salida impulsos	2	**ECP180D**	1	248,55
comunicación M-Bus	2	**ECM180D**	1	312,08
comunicación MODBUS	2	**ECR180D**	1	276,17
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	2	**ECA180D**	1	276,17
- certificación MID - valores instantáneos I, V, F, FP, Ea, Er, P, Q - con contador parcial - gestión de 2 a 8 tarifas - clase de precisión 1% - Imáx: 80A / Imín: 0,25A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				
Centrales de medida monofásicas 3 canales medición directa 3 x 80A				
Para las versiones con comunicación MODBUS, la gestión de la información de los 3 canales se obtiene con una única dirección.				
salida impulsos	4	**ECP180T**	1	695,95
comunicación M-Bus	4	**ECM180T**	1	856,12
comunicación MODBUS	4	**ECR180T**	1	773,29
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA180T**	1	773,29
- equipadas con 3 canales monofásicos - valores instantáneos I, V, F, FP, Ea, Er, P, Q - contadores parciales - gestión de 2 a 4 tarifas (según versión) - clase de precisión 1% - Imáx: 80A / Imín: 0,25A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				



ECA380D

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 80A				
salida impulsos	4	**ECP380D**	1	441,88
comunicación M-Bus	4	**ECM380D**	1	527,48
comunicación MODBUS	4	**ECR380D**	1	483,30
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA380D**	1	483,30
- certificación MID - valores instantáneos I, U, F, FP, Ea, Er, P, Q, S - contador parcial - gestión de 2 a 8 tarifas (según versión) - clase de precisión 1% - Imáx: 80A / Imín: 0,25A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				



ECA310D

Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 125A				
pueden ser usadas en sistemas monofásicos, conectando solo L1				
salida impulsos	6	**ECP310D**	1	579,97
comunicación M-Bus	6	**ECM310D**	1	716,66
comunicación MODBUS	6	**ECR310D**	1	651,76
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	6	**ECA310D**	1	651,76
- certificación MID - valores instantáneos I, U, F, FP, Ea, Er, P, Q, - contador parcial - gestión de 2 a 8 tarifas (según versión) - clase de precisión 1% - Imáx: 125A / Imín: 0,25A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				



ECA300C

Centrales de medida trifásicas medición indirecta por TI				
medición de la corriente mediante transformadores de Intensidad x/5A				
salida impulsos	4	**ECP300C**	1	448,79
comunicación M-Bus	4	**ECM300C**	1	538,53
comunicación MODBUS	4	**ECR300C**	1	490,18
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	**ECA300C**	1	490,18
- certificación MID - valores instantáneos I, U, F, FP, Ea, Er, P, Q, S - contador parcial - gestión de 2 a 8 tarifas (según versión) - clase de precisión 1% - relación de transformación del TI regulable de 1 a 6000A - medidas en los 4 cuadrantes - medida energía consumida/producida				



EC100

Contador de hora 230V AC 50 Hz	2	**EC100**	1	150,02

familia 42

Analizadores de redes modulares
Destinados a la monitorización de redes eléctricas, equilibradas o desequilibradas, monofásicas, bifásicas o trifásicas. Estos produtos están conectados a redes vía TI y miden innumerables parámetros eléctricos: corrientes, tensiones (simples y compuestas), frecuencia, potencias, factor de potencia y contador de horas de funcionamiento. Con pantalla retroiluminada LCD con 3 líneas x 4 dígitos.

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



SM101E

Analizadores de redes 96 x 96 mm
Permiten obtener informaciones detalladas sobre redes eléctricas de baja tensión o baja/media tensión.
Para sistemas monofásicos, bifásicos y trifásicos.
Estos produtos están conectados a redes vía TI y miden innumerables parámetros eléctricos: corrientes, tensiones (simples y compuestas), frecuencia, potencias, factor de potencia, energías, índice de distorsión armónica y contador de horas de funcionamiento.

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



SM103E



SM200



SM203

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Multímetro y analizadores de redes modulares				
Multímetro - valores instantáneos y máximos - I, U, V, F, P, FP, h	4	**SM101E**	1	500,22
Analizador de red - I, U, V,TDH, F, P, FP, E, h - comunicación MODBUS - salida impulsos programable	4	**SM101C**	1	728,27
Analizadores de redes 96 x 96				
Analizador de red Basic - corrientes, tensiones, frecuencias, potencias, factor de potencia, energías activa y reactiva, índice de distorsión armónica - comunicación MODBUS vía accesorio SM210		**SM102E**	1	765,04
Módulo 1 salida impulsos configurable		**SM200**	1	180,54
Módulo de comunicación RS485 MODBUS		**SM210**	1	263,35
Analizador de red Evolución Realiza las mismas mediciones que el SM102E y además: - Índice de distorsión armónica (THD) hasta rango 63, gama de tensiones fase-neutro y fase-fase y corrientes (THD 3U, THD 3V, THD 3I, THD In) - medición de potencias activa y reactiva en los 4 cuadrantes		**SM103E**	1	941,58
Módulo 2 salidas impulsos configurables		**SM201**	1	248,35
Módulo de 2 entradas / 2 salidas configurables		**SM202**	1	340,50
Módulo 2 salidas analógicas		**SM203**	1	399,30
Módulo de memoria		**SM204**	1	795,93
Módulo de temperatura		**SM205**	1	523,75
Módulo de comunicación RS485 MODBUS		**SM211**	1	279,53
Webserver para 1 central SM103E Módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS		**SM213**	1	720,91
Webserver para redes MODBUS permite una red Jbus/MODBUS con 31 esclavos Módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS		**SM214**	1	941,58

Nota: ver funciones y estructura de red en pág. 436

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



SRA00505



SRI03005



SRA01505



SRD08005



SRE20005



SRZH01

Características		Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 20 mm o barras 20x10, 15x15 mm) geometria BG213	50/5A	**SRA00505**	1	45,92
Transformadores intensidad T.I. (para barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometria BG113	75/5A	**SRA00755**	1	47,46
	100/5A	**SRA01005**	1	47,46
	125/5A	**SRA01255**	1	47,46
	150/5A	**SRA01505**	1	47,46
	200/5A	**SRA02005**	1	47,46
	250/5A	**SRA02505**	1	47,46
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 28 mm o barras 40x12 mm) geometria BG413	300/5A	**SRI03005**	1	50,51
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 28 mm o barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometria BG113	400/5A	**SRC04005**	1	50,51
	600/5A	**SRC06005**	1	50,51
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 45 mm o barras 60x10, 50x30 mm) geometria BG613	800/5A	**SRD08005**	1	68,88
	1000/5A	**SRD10005**	1	87,26
	1500/5A	**SRD15005**	1	91,82
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 60 mm o barras 80x10, 60x30 mm) geometria BG814	1250/5A	**SRE12505**	1	91,82
	2000/5A	**SRE20005**	1	145,39
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 85 mm o barra 2x100x10 mm geométrica BG1034	2500/5A	**SRF25005**	1	171,41
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 98 mm o barra 3x120x10 mm) geométrica BG1254	3000/5A	**SRG30005**	1	183,66
	4000/5A	**SRG40005**	1	244,89
Accesorio de fijación montaje en perfil DIN T.I. geometría BG113, BG213 y BG413		**SRZH01**	1	7,50

Nota: Ver geometría y características en pág. 437 y 438

familia 42

Edificios terciarios: agardio.manager

Consumo de energía

Ver más, ahorrar más.





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

hager.com/es

:hager

Transformadores de núcleo abierto
Fácil y seguro

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

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

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

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

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



Ventajas

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

Características técnicas

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

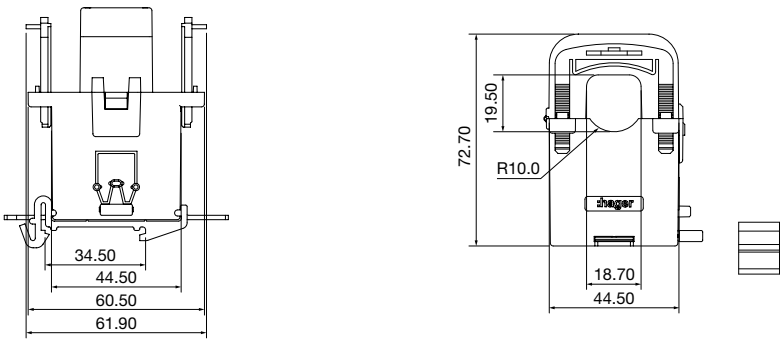


- Tensión de empleo máx: 720V
- Resistencia a la sobrecarga 1,2 x In
- Cables del secundario Incluidos
- Conforme a la norma: EC/EN 61869-2

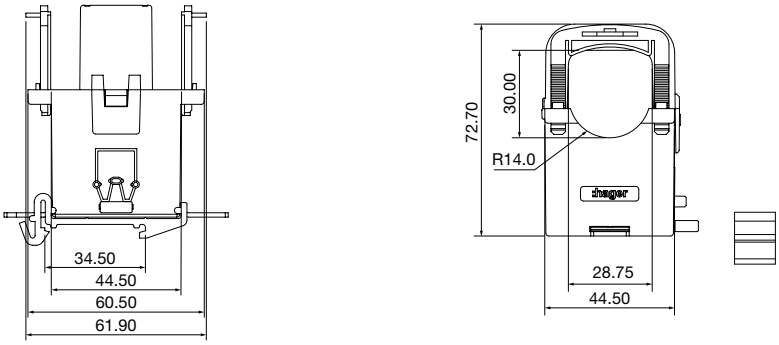
Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Transformador nucleo abierto			
TI 63/5A 0,7VA Cl 3	**SRT00635A**	1	154,34
TI 80/5A 0,7VA Cl 3	**SRT00805A**	1	162,46
TI 160/5A 0,7VA Cl 1	**SRT01605A**	1	189,53
TI 200/5A 0,7VA Cl 1	**SRT02005A**	1	196,30
TI 250/5A 0,7VA Cl 1	**SRT02505A**	1	230,14
TI 400/5A 2,2VA Cl 1	**SRT04005B**	1	236,91
TI 500/5A 2,2VA Cl 1	**SRT05005B**	1	243,67

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

Geometría SC1



Geometría SC2



familia 42

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. Los nuevos programadores horarios digitales incluyen todas las funciones testadas que antes necesitaban varios programadores horarios digitales y las amplían con nuevas funciones. De esta manera, incluso las tareas de temporización más exigentes se resuelven sin esfuerzo con una sola referencia.



EGN103

Programador horario digital semanal, 1 canal



EGN100

Programador horario digital multifuncional con Bluetooth, 1 canal



EGN200

Programador horario digital multifunción con Bluetooth, 2 canales



EGN400

Programador horario digital multifunción con Bluetooth, 4 canales

Ventajas

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

Características técnicas

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

Más ventajas



01

EGN003
Llave de programación por Bluetooth, para el EGN103.Programa no solo desde el dispositivo sino también a través de la app.



02

EEN003
Sensor crepuscular independiente, montaje en pared.



03

EEN002
Sensor crepuscular independiente, montaje empotrado.



04

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



05

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



06

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



07

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



08

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

Interruptores horarios electromecánicos



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

Programadores horarios digitales



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

Accesorios para programadores horarios digitales



		EGN103	EGN100	EGN200	EGN400
Llave de programación Bluetooth	**EGN003**	●	Bluetooth ya integrado		
Llave de bloqueo	**EG004**	●	bloqueo vía App		
LLave de programación	**EG005**	●			
Sonda crepuscular emppotrada	**EEN002**		●	●	●
Sonda crepuscular superficie IP55	**EEN003**		●	●	●
Sonda crepuscular superficie RF IP55	**EEN003W**		●	●	●

App de configuración Hager Mood

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

familia 43

Programadores horarios



Tiempo de cambios

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

hager.com/es

:hager

Minuteros de escalera



EMN001

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Minutero 1 temporización, - 30 s a 10 min - Reconocimiento automático cableado 3 ó 4 hilos	1	**EMN001**	6 ⊞	86,48
Minutero multifunción 4 modos de funcionamiento: - Temporización simple de 30 s a 10 min - Temporización con preaviso de apagado - Temporización doble (30 s a 10 min + 1h por pulsación) 3 s - Temporización doble con preaviso de apagado	1	**EMN005**	1	99,43
Telerruptor minutero - 5 a 60 min - Multitensión 8/12/24/230V AC - Conexión rápida	1	**EPS450B**	1	150,39

Interruptores horarios

NUEVO





EHN011 EHN111

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

Características	Paso mínimo	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Esfera diaria					
1NA, 16 A, 50 Hz, sin reserva	15’	1	**EHN010**	1	80,55
1NA, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	15’	1	**EHN011**	1	130,00
1NA+NC, 16 A, 50 Hz, sin reserva	15’	3	**EHN110**	1	92,31
1NA+NC, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	15’	3	**EHN111**	1	158,54
Esfera semanal					
1NA+NC, 16 A, 50-60 Hz, reserva 120 h	2 h	3	**EHN171**	1	193,01



EGN103

Programador digital, diario-semanal
- Cambio automático de horario de verano/invierno
- Llave de programación Bluetooth como accesorio
- Horario por día o grupos de dias
- 56 Pasos del programa
- Forzado permanente y temporal
- Posibilidad de bloquear el teclado
- Programable sin alimentarlo



EGN100 EGN200

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

Características	Larg. Mód. 17,5mm	Referencia	Precio unidad €
Programador horario 1 vía - salida: 1 contacto inversor, libre de potencial 16A	2	**EGN103**	165,73
llave de copias (Gris)		**EG005**	25,62
llave de bloqueo (Amarillo)		**EG004**	24,41
llave de programación bluetooth vía App (Azul)		**EGN003**	79,54
Programador multifunción (horario, astro, crepuscular)			
1 vía		**EGN100**	245,28
2 vías		**EGN200**	331,45
4 vías		**EGN400**	517,07
sonda crepuscular de empotrar		**EEN002**	116,38
sonda crepuscular de superficie IP55		**EEN003**	116,38
sonda crepuscular de superficie IP55 RF (Comunicación inalámbrica)		**EEN003W**	116,37

Más sobre programadores y la App Hager Mood


EE804A


EE805A

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

NUEVO


EER501

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

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

NUEVO


EER513


EER503

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

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

Características	Color	Área detección	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Detectores de movimiento + presencia, infrarrojos Basic 360º					
Superficie	blanco	6 m	**EE804A**	1	125,00
Empotrar (Ø 75 mm)	blanco	6 m	**EE805A**	1	125,00
Detectores de movimiento + presencia, infrarrojos Mini 360º					
Empotrar (Ø 50-54 mm)	blanco	10 m	**EER501**	1	145,00
Detectores de presencia, infrarrojos Standard 360°					
Superficie	blanco	20 m	**EER513**	1	154,00
Empotrar (Ø 68 mm)	blanco	20 m	**EER503**	1	154,00

familia 43



EE830



EE831



EE840



EE841

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

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Detectores de movimiento, infrarrojos, IP55 140º/200º/360º Superficie				
140º	blanco	**EE820**	1	95,00
	antracita	**EE821**		95,00
200º	blanco	**EE830**	1	127,00
	antracita	**EE831**	1	127,00
360º	blanco	**EE840**	1	146,00
	antracita	**EE841**	1	146,00
Accesorios de montaje				
fijación en rincones/esquinas para EE82x y EE83x	blanco	**EE825**	1	14,06
	antracita	**EE826**	1	14,06
para EE84x	blanco	**EE855**	1	15,75
	antracita	**EE856**	1	15,75
fijación en techos para EE82x	blanco	**EE827**	1	15,75
	antracita	**EE828**	1	15,75

Detectores de movimiento confort



EE870



EE806

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

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Detectores de movimiento, infrarrojos, IP55 140º/220º/220-360º				
140º	blanco	**EE850**	1	117,50
220º	blanco	**EE860**	1	176,00
	antracita	**EE861**	1	176,00
220-360º	blanco	**EE870**	1	215,00
	antracita	**EE871**	1	215,00
Mando de configuración				
regulaciones: temporización, sensibilidad, luminosidad, ángulo de detección (versión 220º-360º) bloqueo/desbloqueo, test forzado ON/OFF		**EE806**	1	61,09

NUEVO


EER505


EER515

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

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

Cumple las normas:
EN 60669-2-1 y EN 63000

Características	Color	Área detección	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Detectores de movimiento, infrarrojos Pasillos 360°					
Superficie	blanco	30 x 5 m	**EER515**	1	173,00
Empotrar (Ø 68 mm)	blanco	30 x 5 m	**EER505**	1	173,00


EER518

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

Cumple las normas:
EN 60669-2-1 y EN 63000

Detectores de movimiento, infrarrojos Highbay 360°					
Superfície	blanco	22 x 12 m	**EER518**	1	185,00


EE883

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

Detector de movimiento hiperfrecuencia IP54 360º					
Superficie	blanco	8 m	**EE883**	1	205,00
Protector	blanco		**EEK006**	1	83,67

familia 43



EE702

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Interruptor crepuscular compact IP55 (para montar en pared) con célula integrada. 1 conm. 10 A		**EE702**	1	136,47
Int. crepuscular modular + célula de superficie 1 conm. 16 A	1	**EEN100**	1	224,96
Int. crepuscular modular + célula de empotrar 1 conm. 16 A	1	**EEN101**	1	224,96

Televariadores



EVN004

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

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

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

Características	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Televariador universal 300W versión “estándar” versión “confort” - modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga) - escena mediante doble pulsación (100%, luz de noche, extinción progresiva)	 1 1	 **EVN011** **EVN012**	 1 1	 127,14 158,95
Televariador universal 500W versión “estándar”	2	**EVN002**	1	261,85
versión “confort” - modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga) - escenarios - extinción progresiva	2	**EVN004**	1	317,89
Televariador piloto 1/10 V para transformadores electrónicos (máx. 30 productos) - Niveles mínimo y máximo regulables - Tiempos de regulación configurables - Visor del nivel de regulación	4	**EV106**	1	381,98
Televariador piloto 1/10 V evolución para transformadores electrónicos - Dos niveles configurables (escenarios) - Tiempos de regulación configurables - Tiempos de regulación escenario configurable (1 s a 99 min). Para funcionamiento en sistema (esclavos-maestros) y funciones adicionales, consultar el catálogo.	4	**EV108**	1	482,67

familia 43



EK570 / EK510



EK520 / EK530



EK560

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



54185

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

Embalaje 1

Características	Funciones	Ciclo	Refe-rencia	Precio unidad €
Termostato digital eco alimentación 2 pilas LR6 incluidas	- control calefacción ☼/☾/❄ - modo vacaciones	24h/ 7días	**EK570**	143,60
alimentación 230 V	- control calefacción ☼/☾/❄ - modo vacaciones	24h/ 7días	**EK510**	143,60
Termostato digital evolution alimentación 2 pilas LR06 incluidas	- control calefacción ☼/☼$_2$/☾/❄ - control climatización ☼/☾/❄ - modo vacaciones - 1 entrada mando telefónico (anti-hielo) - retroiluminado	24h/ 7días	**EK520**	219,11
alimentación 230 V	- control calefacción ☼/☼$_2$/☾/❄ - control climatización ☼/☾/❄ - modo vacaciones - 1 entrada mando telefónico (anti-hielo) - retroiluminado	24h/ 7días	**EK530**	219,11
Termostato digital radio alimentación 2 pilas LR03 incluidas	- control calefacción ☼/☼$_2$/☾/❄ - control climatización ☼/☾/❄ - modo vacaciones - retroiluminado	24h/ 7días	**EK560**	274,81
Termostato de membrana campo de regulación: 8° C a 30°C contacto conmutado 10 A			**54185**	42,89

familia 43



Hager en edificios terciarios

Un partner, en el que confiar.

Soluciones eficientes para equipamientos eléctricos

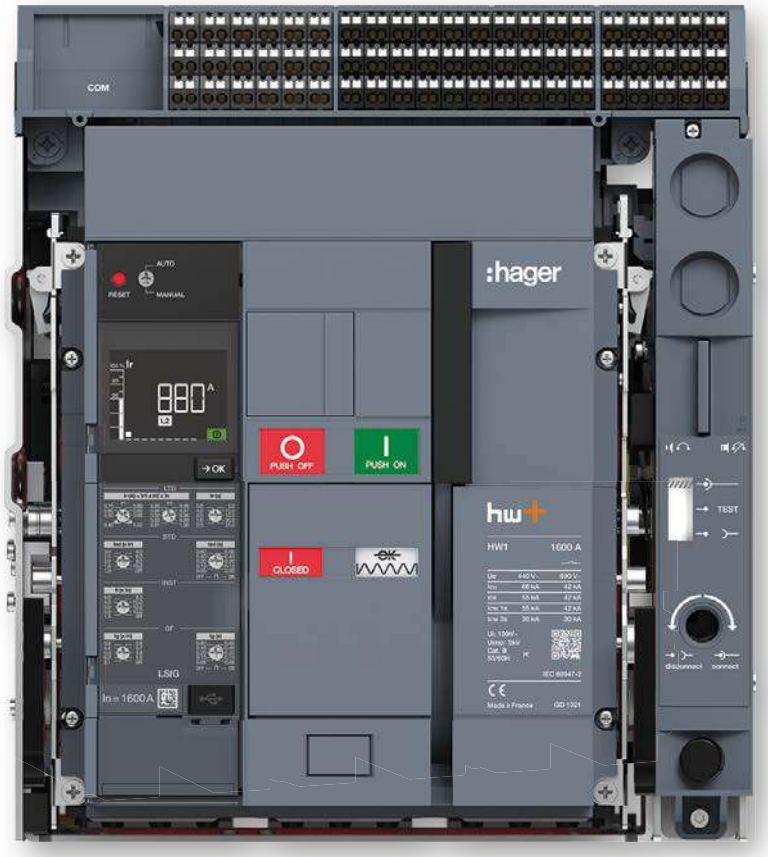
Hager tiene larga experiencia dentro del panorama energético al cual ha dado forma con innovaciones pioneras que se han convertido en un estandar dentro de los edificios. Basándonos en este principio, aceleramos ahora nuestra transición energética hacia más energías renovables, movilidad eléctrica y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

hager.com/es/soluciones

:hager

Aparamenta de cabecera máxima robustez

Para la conexión, la protección, el seccionamiento y la conmutación en los cuadros de distribución en baja tensión. Los interruptores automáticos e interruptores de maniobra h3 y h3+ (hasta 1600 A) y la solución bastidor hw+ (hasta 6300 A) pueden instalarse, junto con el sistema modular Hager, en nuestros armarios quadro4, quadro5 y quadro evo.



Aparamenta de cabecera

		pág.
	Presentación int. automáticos h3/h3+	124
	Guía de selección int. automáticos gama h3/h3+	130
	Interruptores automáticos e Interruptores de maniobra - seccionadores h3/h3+	134
	Relés diferenciales y transformadores toroidales y rectangulares	159
NUEVO	Int. automáticos de bastidor hw+ hasta 6300 A	160
	Interruptores seccionadores 40 a 1600 A	164
	Conmutadores con mando rotativo 63 a 1600 A	166
	Conmutadores 63 a 3200 A con mando motorizado	168
	Controlador de conmutación	174
	Contactores industriales y guardamotores	176

Int. automáticos y de maniobra h3+ Protección eficiente

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

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







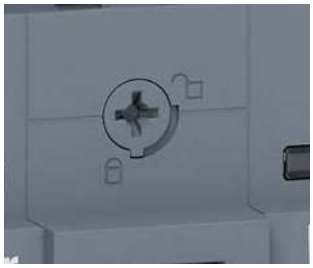
Ventajas

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

Características técnicas

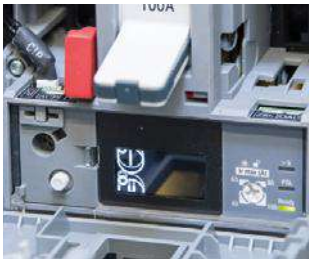
- Intensidad asignada desde 25 hasta 630A
- Poder de corte: de 25 a 110kA
- Relés termomagnéticos y electrónicos, LSnI, LSI y Energy
- De acuerdo con las normas: IEC 60947-2/-3
- Medición de energía con clase I de precisión según IEC 61557-12

Más ventajas



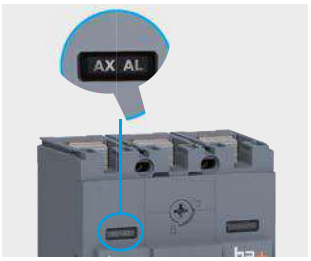
01

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



02

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



03

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



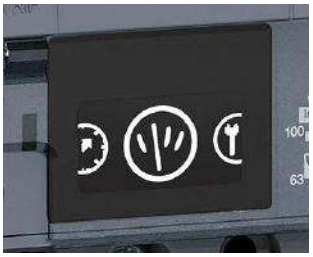
04

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



05

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



06

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



07

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



08

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

Proteger medir, comunicar

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



Mando y señalización

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



Pantalla de control y visualización HTD210H

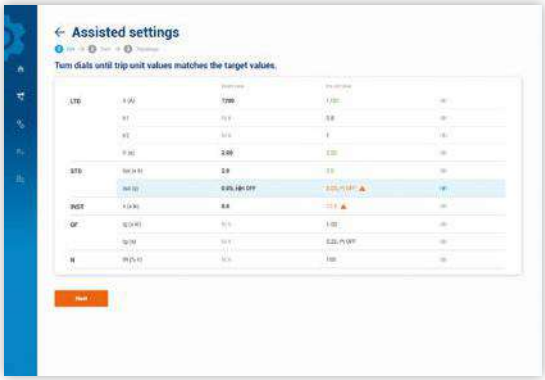
Supervisión
Hay disponibles dos módulos de comunicación para el envío de información a través del protocolo MODBUS. Así, todas las mediciones realizadas y la información del estado de los aparatos puede enviarse al servidor de monitorización de la energía **agardio.manager**.


agardio.manager
HTG411H


Módulos de comunicación
HTC310H y HTC320H

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





Software de configuración y test
Hager Power setup

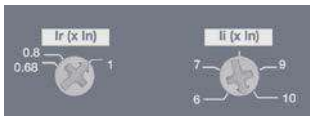
Configuración intuitiva
Gracias al software de configuración Hager Power Setup, los interruptores h3+ Energy se pueden configurar mediante ordenador usando una conexión USB C.
Se pueden transferir también las regulaciones realizadas con el software de cálculo hagercad.net.
Para las versiones h3+ LSnI,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

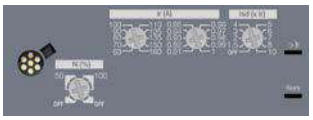
Alarmas configurables
El usuario puede asociar una alarma, hasta un total de 12 alarmas configurables con registro temporal y prioridades. Pueden indicar valores medidos (I, V, P, E, FP, …) o eventos. La parametrización de las alarmas se efectúa a través de la pantalla externa HTD210H.

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

h3+, una oferta completa

Unidades de protección que responden a sus necesidades









TM

Protección magnetotérmica

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

LSnI

Protección electrónica estándar

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

LSI

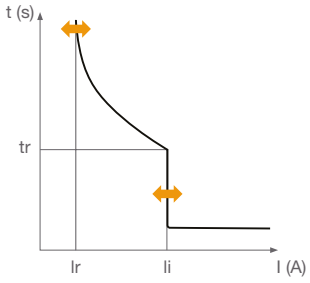
Protección electrónica completa

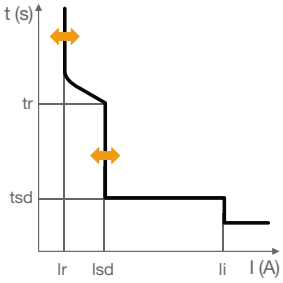
Protección completa y optimizada. Los parámetros de protección regulables en este caso permite responder a todas las necesidades. Su ajuste permite obtener una curva de disparo más precisa, mejor adaptada a la carga a proteger y a la continuidad de servicio de la instalación.

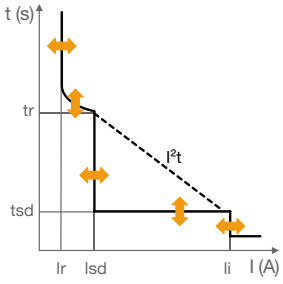
Energy

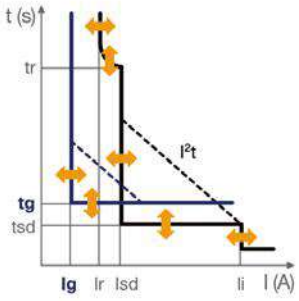
Medida y protección electrónica avanzada

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









Características de la protección			Tipo de relé				
			TM	LSnI	LSI	Energy	MAG
L	Ir	Corriente de sobreintensidad	regulable	regulable	regulable	regulable	-
	tr	Temporización de la sobreintensidad	-	fijo	regulable	regulable	-
S	Isd	Corriente de corto retardo	-	regulable	regulable	regulable	-
	tsd	Temporización de corto retardo	-	fijo	regulable	regulable	-
	I^2t	Curva inversa de corto retardo	-	-	sí / no	sí / no	-
I	Ii	Corriente de cortocircuito inst.	regulable	fijo	regulable	regulable	regulable
G	Ig	Corriente de defecto a tierra	-	-	-	regulable	-
	tg	Temporización de defecto a tierra	-	-	-	regulable	-
	I^2t	Curva inversa de defecto a tierra	-	-	-	sí / no	-

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

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

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

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

* para x160

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




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

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

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



HHA161H

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

In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
x160 (18 kA a 380 / 415 V~)					
	3 polos			**4 polos**	
16	**HDA016L**	400,33	16	**HDA017L**	565,58
20	**HDA020L**	400,33	20	**HDA021L**	565,58
25	**HDA025L**	400,33	25	**HDA026L**	565,58
32	**HDA032L**	400,33	32	**HDA033L**	565,58
40	**HDA040L**	400,33	40	**HDA041L**	565,58
50	**HDA050L**	400,33	50	**HDA051L**	565,58
63	**HDA063L**	400,33	63	**HDA064L**	565,58
80	**HDA080L**	467,45	80	**HDA081L**	666,90
100	**HDA100L**	563,79	100	**HDA101L**	762,17
125	**HDA125L**	620,67	125	**HDA126L**	852,97
160	**HDA160L**	842,58	160	**HDA161L**	1.114,85
x160 (25 kA a 380 / 415 V~)					
	3 polos			**4 polos**	
25	**HHA025H**	461,28	25	**HHA026H**	628,65
40	**HHA040H**	461,28	40	**HHA041H**	628,65
63	**HHA063H**	461,28	63	**HHA064H**	628,65
80	**HHA080H**	532,74	80	**HHA081H**	748,03
100	**HHA100H**	605,27	100	**HHA101H**	800,50
125	**HHA125H**	712,49	125	**HHA126H**	929,01
160	**HHA160H**	925,91	160	**HHA161H**	1.201,34
x160 (40 kA a 380 / 415 V~)					
	3 polos			**4 polos**	
25	**HNA025H**	623,93	25	**HNA026H**	799,06
40	**HNA040H**	623,93	40	**HNA041H**	799,06
63	**HNA063H**	623,93	63	**HNA064H**	799,06
80	**HNA080H**	712,13	80	**HNA081H**	948,82
100	**HNA100H**	775,92	100	**HNA101H**	1.040,34
125	**HNA125H**	884,80	125	**HNA126H**	1.158,38
160	**HNA160H**	1.172,42	160	**HNA161H**	1.284,82

Bloques diferenciales para x160 tipo A HI



HBA161H

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

familia 60

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
x160 bloques diferenciales					
125	**HBA127H**	854,67	125	**HBA128H**	913,17
sensibilidad IΔn: 300 mA fijo **tiempo desconexión:** instantáneo			**sensibilidad IΔn:** 300 mA fijo **tiempo desconexión:** - instantáneo		
125	**HBA125H**	1.079,08	125	**HBA126H**	1.178,65
160	**HBA160H**	1.484,63	160	**HBA161H**	1.573,69
sensibilidad IΔn: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A **tiempo desconexión:** - instantáneo - regulable 0,06 a 1s			**sensibilidad IΔn:** regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A **tiempo desconexión:** - instantáneo - regulable 0,06 a 1s		



HXA030H



HYA019H



HYA015H



HYA023H



HYA005H



HXA039H

familia 60
familia 12*

Características	Referencia		Embalaje	Precio unidad €
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 6 mm)	**HXA030H**		1	165,14
Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	**HXA031H**		1	243,83
Conexión por terminales				
terminales para cable de 16 mm² Ø 8,5	**HYA086H**		1	48,71
terminales para cable de 25 mm² Ø 8,5	**HYA087H**		1	48,71
terminales para cable de 35 mm² Ø 8,5	**HYA088H**		1	54,04
terminales para cable de 50 mm² Ø 8,5	**HYA089H**		1	54,25
terminales para cable de 70 mm² Ø 8,5	**HYA090H**		1	54,25
terminales para cable de 95 mm² Ø 8,5	**HYA091H**		1	73,47
Realce perfil DIN	**HYA036H***		1	43,43
Accesorio de carril DIN Incluido en los interruptores x160	**HYA033H**		1	147,38
Separadores de fases				
juego de 3 separadores longitud: 50 mm	**HYA019H**		1	26,66
juego de 3 separadores longitud: 97 mm	**HYB019H**		1	47,54
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm² pre-cortados L= 1,30 m	**HYA035H**		1	86,99
Prolongadores de bornes	**3 polos**	**4 polos**		
juego de 4 prolongadores rectos	**HYA013H**	**HYA013H**	1	91,18
juego de 3 ó 4 prolongadores separadores	**HYA014H**		1	73,15
		HYA015H	1	99,57
Cubre bornes				
para prolongadores de fase rectos	**HYA021H**		1	63,70
		HYA022H	1	86,87
para prolongadores de fase separadores	**HYA023H**		1	63,70
		HYA024H	1	86,87
corto para bornes de conexión	**HYA027H**		1	63,70
		HYA028H	1	86,87
Bornes de conexión para 4 conductores de Al/Cu 70/95 mm²	**HYA005H**		1	83,21
		HYA006H	1	98,44
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx Ø 8 mm)	**HXA039H**		1	31,15

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 151



HNS162DC

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



HNS160BC

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

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

En todos los casos
- Fijación en perfil DIN o sobre kit dedicado
- Bloqueo integrado en la maneta, para candado hasta Ø 4 mm
- Incluyen bornes de conexión y separadores de fases:

Capacidad de conexión:
- cable flexible: 70 mm²
- cable rígido: 95 mm²

Conforme a IEC60947-2

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P160 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	**HHS025DC**	546,71	25	**HHS026DC**	746,97
40	**HHS040DC**	546,71	40	**HHS041DC**	746,97
63	**HHS063DC**	546,71	63	**HHS064DC**	746,97
80	**HHS080DC**	631,37	80	**HHS081DC**	850,70
100	**HHS100DC**	717,34	100	**HHS101DC**	907,47
125	**HHS125DC**	807,71	125	**HHS126DC**	1.033,50
160	**HHS160DC**	1.029,63	160	**HHS161DC**	1.293,74
P160 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) TM			**regulación del neutro : 0 a 50%**		
			100	**HHS102DC**	907,47
			125	**HHS127DC**	1.033,50
			160	**HHS162DC**	1.293,74
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	**HNS025DC**	642,28	25	**HNS026DC**	824,69
40	**HNS040DC**	642,28	40	**HNS041DC**	824,69
63	**HNS063DC**	642,28	63	**HNS064DC**	824,69
80	**HNS080DC**	733,09	80	**HNS081DC**	937,27
100	**HNS100DC**	798,76	100	**HNS101DC**	1.070,96
125	**HNS125DC**	910,83	125	**HNS126DC**	1.170,20
160	**HNS160DC**	1.183,90	160	**HNS161DC**	1.382,08
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM			**regulación del neutro : 0 a 50%**		
			100	**HNS102DC**	1.070,96
			125	**HNS127DC**	1.170,20
			160	**HNS162DC**	1.382,08
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	**HMS025DC**	757,86	25	**HMS026DC**	984,26
40	**HMS040DC**	757,86	40	**HMS041DC**	984,26
63	**HMS063DC**	757,86	63	**HMS064DC**	984,26
80	**HMS080DC**	826,23	80	**HMS081DC**	1.073,02
100	**HMS100DC**	878,42	100	**HMS101DC**	1.173,10
125	**HMS125DC**	908,66	125	**HMS126DC**	1.284,52
160	**HMS160DC**	1.242,09	160	**HMS161DC**	1.658,77
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	**HES025DC**	1.098,40	25	**HES026DC**	1.255,92
40	**HES040DC**	1.098,40	40	**HES041DC**	1.255,92
63	**HES063DC**	1.098,40	63	**HES064DC**	1.255,92
80	**HES080DC**	1.171,25	80	**HES081DC**	1.521,10
100	**HES100DC**	1.200,28	100	**HES101DC**	1.558,80
125	**HES125DC**	1.316,87	125	**HES126DC**	1.710,22
160	**HES160DC**	1.617,35	160	**HES161DC**	2.100,45
x160 Interruptores de maniobra / seccionadores					
160	**HCS160AC**	1.085,85	160	**HCS161AC**	1.331,84

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Relémagnético			**P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Relémagnético**		
25	**HNS025BC**	765,74	25	**HMS025BC**	871,29
40	**HNS040BC**	765,74	40	**HMS040BC**	871,29
50	**HNS050BC**	765,74	50	**HMS050BC**	871,29
63	**HNS063BC**	773,53	63	**HMS063BC**	871,29
80	**HNS080BC**	773,53	80	**HMS080BC**	871,29
100	**HNS100BC**	773,53	100	**HMS100BC**	871,29
125	**HNS125BC**	1.096,33	125	**HMS125BC**	1.220,23
160	**HNS160BC**	1.419,12	160	**HMS160BC**	1.569,28



HMS161JC

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



HMS161NC

P160 Relé electrónico :
- con relés tipo Energy (versión NC)
  Icu: 40, 50 y 70 kA (380/415 V AC)

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

En todos los casos:
- Fijación en perfil DIN o sobre kit dedicado
- Bloqueo integrado en la maneta, para candado hasta Ø 4 mm
- Incluyen bornes de conexión y separadores de fases

Capacidad de conexión:
- cable flexible: 70 mm^2
- cable rígido: 95 mm^2

Conforme a IEC60947-2

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P160 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
40	**HHS040GC**	1.090,32	40	**HHS041GC**	1.416,01
100	**HHS100GC**	1.211,48	100	**HHS101GC**	1.573,34
160	**HHS160GC**	1.248,94	160	**HHS161GC**	1.621,99
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
40	**HNS040GC**	1.188,09	40	**HNS041GC**	1.542,99
100	**HNS100GC**	1.397,75	100	**HNS101GC**	1.815,27
160	**HNS160GC**	1.465,42	160	**HNS161GC**	1.903,14
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
40	**HMS040GC**	1.354,96	40	**HMS041GC**	1.759,70
100	**HMS100GC**	1.539,73	100	**HMS101GC**	1.999,65
160	**HMS160GC**	1.633,66	160	**HMS161GC**	2.121,62
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
40	**HES040GC**	1.636,59	40	**HES041GC**	2.185,59
100	**HES100GC**	1.979,90	100	**HES101GC**	2.571,29
160	**HES160GC**	2.067,55	160	**HES161GC**	2.685,19
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	**HNS040JC**	1.401,36	40	**HNS041JC**	1.819,96
100	**HNS100JC**	1.543,46	100	**HNS101JC**	2.004,50
160	**HNS160JC**	1.792,82	160	**HNS161JC**	2.328,33
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	**HMS040JC**	1.526,10	40	**HMS041JC**	2.165,97
100	**HMS100JC**	1.781,54	100	**HMS101JC**	2.313,68
160	**HMS160JC**	2.022,42	160	**HMS161JC**	2.626,54
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	**HES040JC**	1.988,15	40	**HES041JC**	2.582,02
100	**HES100JC**	2.108,16	100	**HES101JC**	2.737,90
160	**HES160JC**	2.337,97	160	**HES161JC**	3.036,30
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	**HNS040NC**	1.614,65	40	**HNS041NC**	2.096,95
100	**HNS100NC**	1.689,14	100	**HNS101NC**	2.193,71
160	**HNS160NC**	2.120,21	160	**HNS161NC**	2.753,52
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	**HMS040NC**	1.690,44	40	**HMS041NC**	2.195,38
100	**HMS100NC**	1.992,23	100	**HMS101NC**	2.587,32
160	**HMS160NC**	2.322,31	160	**HMS161NC**	3.014,70
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	**HES040NC**	2.293,39	40	**HES041NC**	2.978,44
100	**HES100NC**	2.396,91	100	**HES101NC**	3.112,84
160	**HES160NC**	2.751,70	160	**HES161NC**	3.573,66


HYS013H


HYS015H


HYS056H


HYS024H


HYS053H


HYS019H

Características		Referencia	Precio unidad €
Prolongadores de bornes	4 prolongadores rectos	**HYS013H**	73,86
instalación en parte superior, inferior o posterior	3 prolongadores separadores	**HYS014H**	71,03
	4 prolongadores separadores	**HYS015H**	96,69
prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A	3 prolongadores posteriores	**HYS131H**	132,27
	4 prolongadores posteriores	**HYS132H**	176,36
Bornes de conexión para conductores de Cu/Al			
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 70/95 mm²	juego de 3 bornes	**HYS001H**	128,39
	juego de 4 bornes	**HYS002H**	170,88
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 95/120 mm²	juego de 3 bornes	**HYS005H**	161,87
	juego de 4 bornes	**HYS006H**	214,11
capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x 16/25 mm²	juego de 3 bornes	**HYS055H**	145,69
	juego de 4 bornes	**HYS056H**	192,71
Cubrebornes precintables 1 juego = 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYS021H**	61,83
	4 polos	**HYS022H**	84,35
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYS023H**	61,83
	4 polos	**HYS024H**	84,35
para prolongadores de fase posteriores	3 polos	**HYS025H**	61,83
	4 polos	**HYS026H**	84,35
Protección posterior instalación en la parte posterior de los cubrebornes 1 juego = 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYS050H**	40,13
	4 polos	**HYS051H**	45,89
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYS052H**	40,13
	4 polos	**HYS053H**	44,34
Separadores de fases			
1 juego= 3 unidades	material aislante y flexible longitud: 50mm	**HYS019H**	25,87
	longitud: 100mm	**HYT019H**	46,15
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)		**HXA039H**	31,15
Adaptador para carril DIN para aparatos de 3P y 4P		**HYS033H**	96,41
embalaje: 1 juego			

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 151

familia 60


HXS030H


HXS888H


HXS166H


HYS201H


HYS301H


HYC250H


HYC352H


HYS328H

Características		Referencia	Precio unidad €
Mando rotativo directo instalación directa sobre el aparato	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o cerradura tipo Ronis	**HXS030H**	163,57
Mando rotativo por embrague para puerta IP55	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o cerradura tipo Ronis. Eje longitud 200 mm	**HXS031H**	241,52
Cerradura Ronis compatible con mando rotativo directo y embrague	incluye adaptador cerradura y llave Ronis ELS3241	**HXS888H**	212,54
Enclavamiento mecánico para 2 aparatos P160 de 4P	incluye 2 tapas y conector compatible con dos mandos rotativos	**HXS166H**	343,66
Enclavamiento por cable para instalar entre 2 aparatos de tamaños distintos compatibles con los mandos rotativos	se necesita 1 tapa por cada aparato y un cable tapa para enclavamiento por cable	**HXS066H**	174,57
	cable L = 1m	**HXB070H**	157,34
	cable L = 1,5m	**HXB071H**	173,07
Accesorio para montaje enchufable consta de: - base (parte fija) - adaptador (parte móvil) solo de 63 a 160A el cubrebornes garantiza IP2x en las conexiones para accesorios internos en el aparato, usar las conexiones para circuitos auxiliares. conexión frontal o posterior gracias a los prolongadores en L. percutor de predisparo incluido en el adaptador.	base (parte fija): 3P 4P	 **HYS200H** **HYS201H**	 262,13 374,07
	adaptador (parte móvil): 3P 4P	 **HYS300H** **HYS301H**	 149,20 182,36
	cubre bornes p/ base: 3P 4P	 **HYS321H** **HYS322H**	 83,59 96,34
	conectores para circuitos auxiliares: para base (parte fija) de 2 hilos (parte móvil) de 3 hilos (parte móvil)	 **HYC250H** **HYC352H** **HYC353H**	 61,98 61,98 61,98
	prolongadores para la base: juego de 2 prolongadores en L	 **HYS328H**	 71,26

familia 60



HNT250DR

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

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

En todos los casos
- Fijación en kit dedicado posible enchufable o extraíble o perfil DIN (posible enchufable y extraíble)
- Bloqueo integrado en la maneta, para candado hasta Ø 4 mm

Conexión:
- 25mm

Conforme a IEC60947-2/-3

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P250 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) TM					
125	**HHT125DR**	853,35	125	**HHT126DR**	1.094,29
160	**HHT160DR**	1.247,68	160	**HHT161DR**	1.410,99
200	**HHT200DR**	1.982,59	200	**HHT201DR**	2.462,44
250	**HHT250DR**	2.138,45	250	**HHT251DR**	2.539,10
P250 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) TM			**regulación del neutro: 0 a 50%**		
			125	**HHT127DR**	1.094,29
			160	**HHT162DR**	1.410,99
			200	**HHT202DR**	2.462,44
			250	**HHT252DR**	2.539,10
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM					
100	**HNT100DR**	1.044,67	100	**HNT101DR**	1.180,06
125	**HNT125DR**	1.080,60	125	**HNT126DR**	1.256,14
160	**HNT160DR**	1.432,34	160	**HNT161DR**	1.662,74
200	**HNT200DR**	2.276,00	200	**HNT201DR**	2.826,65
250	**HNT250DR**	2.362,01	250	**HNT251DR**	2.957,70
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM			**regulación del neutro: 0 a 50%**		
			100	**HNT102DR**	1.180,06
			125	**HNT127DR**	1.256,14
			160	**HNT162DR**	1.662,74
			200	**HNT202DR**	2.826,65
			250	**HNT252DR**	2.957,70
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) TM					
125	**HMT125DR**	1.270,44	125	**HMT126DR**	1.625,51
160	**HMT160DR**	1.800,23	160	**HMT161DR**	2.337,97
200	**HMT200DR**	2.257,28	200	**HMT201DR**	2.931,54
250	**HMT250DR**	2.612,65	250	**HMT251DR**	3.294,23
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) TM					
125	**HET125DR**	1.816,74	125	**HET126DR**	2.359,41
160	**HET160DR**	2.377,97	160	**HET161DR**	3.088,29
200	**HET200DR**	2.516,33	200	**HET201DR**	3.267,96
250	**HET250DR**	2.711,69	250	**HET251DR**	3.551,03
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) relé magnético					
160	**HNT160BR**	1.928,98			
200	**HNT200BR**	2.260,69			
250	**HNT250BR**	2.511,88			
P250 Interruptores de maniobra /seccionadores					
250	**HCT250AR**	1.768,97	250	**HCT251AR**	2.294,46



HBT160H

Capacidad de conexión:
- ancho 25 mm

Conforme a IEC60947-2 anexo B

familia 60

Características	Embalaje	Referencia	Precio unidad €
P250 Bloques diferenciales tipo A HI			
Apto para todos los interruptores P250 con contacto conmutado NA/NC para señalización con preaviso de disparo (50% de IΔn) Indicación de la corriente de defecto (25 a 50% de IΔn)	1	**HBT160H**	1.724,03
	1	**HBT250H**	2.480,15
	sensibilidad IΔn: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A **tiempo desconexión:** - instantáneo - regulable 0,06 a 0,15 0,3 - 0,5 - 1s		



HET251JR

P250 Relé electrónico
- Con relés LSI
(versión JR)



HET251NR

P250 Relé electrónico

- Relé tipo Energy (version NR)

Regulaciones LSnI, LSI y Energy

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

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

Conexión:
- ancho del borne: 25mm

Conforme a IEC60947-2/-3

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P250 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	**HHT100GR**	1.661,41	100	**HHT101GR**	2.157,68
160	**HHT160GR**	2.042,32	160	**HHT161GR**	2.580,02
250	**HHT250GR**	2.223,59	250	**HHT251GR**	2.887,76
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	**HNT100GR**	1.874,92	100	**HNT101GR**	2.411,33
160	**HNT160GR**	2.238,22	160	**HNT161GR**	2.878,58
250	**HNT250GR**	2.505,20	250	**HNT251GR**	3.221,91
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	**HMT100GR**	2.115,89	100	**HMT101GR**	2.721,21
160	**HMT160GR**	2.480,42	160	**HMT161GR**	3.190,05
250	**HMT250GR**	2.822,52	250	**HMT251GR**	3.630,01
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	**HET100GR**	2.296,39	100	**HET101GR**	2.953,38
160	**HET160GR**	2.542,59	160	**HET161GR**	3.269,99
250	**HET250GR**	2.869,81	250	**HET251GR**	3.690,86
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	**HNT100JR**	1.988,36	100	**HNT101JR**	2.594,83
160	**HNT160JR**	2.437,58	160	**HNT161JR**	3.165,69
250	**HNT250JR**	2.904,40	250	**HNT251JR**	3.771,94
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	**HMT100JR**	2.290,77	100	**HMT101JR**	2.975,02
160	**HMT160JR**	2.615,83	160	**HMT161JR**	3.397,17
250	**HMT250JR**	3.080,95	250	**HMT251JR**	3.821,66
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	**HET100JR**	2.493,01	100	**HET101JR**	3.237,69
160	**HET160JR**	2.783,26	160	**HET161JR**	3.469,50
250	**HET250JR**	3.225,13	250	**HET251JR**	4.188,49
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	**HNT100NR**	2.122,22	100	**HNT101NR**	2.756,13
160	**HNT160NR**	2.638,74	160	**HNT161NR**	3.426,94
250	**HNT250NR**	3.307,31	250	**HNT251NR**	4.212,60
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	**HMT100NR**	2.467,22	100	**HMT101NR**	3.142,58
160	**HMT160NR**	2.752,42	160	**HMT161NR**	3.574,57
250	**HMT250NR**	3.309,63	250	**HMT251NR**	4.360,79
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	**HET100NR**	2.691,42	100	**HET101NR**	3.495,37
160	**HET160NR**	3.026,16	160	**HET161NR**	3.930,08
250	**HET250NR**	3.583,73	250	**HET251NR**	4.631,86



HYB010H



HYB032H



HYT002H



HYT008H



HYB094H



HYT022H





HYT050H

Características		Referencia	Precio unidad €
Prolongadores de bornes	4 prolongadores rectos	**HYB010H**	90,30
instalación en parte superior, inferior o posterior	3 prolongadores separadores	**HYB011H**	72,43
	4 prolongadores separadores	**HYB012H**	98,61
prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A	3 prolongadores posteriores	**HYB031H**	111,27
	4 prolongadores posteriores	**HYB032H**	149,82
Bornes de conexión para conductores de Cu/Al			
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 120/150 mm²	juego de 3 bornes	**HYT001H**	129,88
	juego de 4 bornes	**HYT002H**	164,05
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 150/185 mm²	juego de 3 bornes	**HYT005H**	207,03
	juego de 4 bornes	**HYT006H**	273,81
capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 95/120 mm²	juego de 3 bornes	**HYT007H**	191,70
	juego de 4 bornes	**HYT008H**	253,56
capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x25/35 mm²	juego de 3 bornes	**HYT065H**	186,31
	juego de 4 bornes	**HYT066H**	246,43
Conexión por terminales (1 juego= 4 terminales)			
terminales para cable de 35 mm² Ø 8,5		**HYA088H**	54,04
terminales para cable de 50 mm² Ø 8,5		**HYA089H**	54,25
terminales para cable de 70 mm² Ø 8,5		**HYA090H**	54,25
terminales para cable de 95 mm² Ø 8,5		**HYA091H**	73,47
terminales para cable de 120 mm² Ø 8,5		**HYB092H**	121,54
terminales para cable de 150 mm² Ø 8,5		**HYB094H**	155,34
Cubrebornes precintables 1 juego= 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYT021H**	64,31
	4 polos	**HYT022H**	87,74
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYT023H**	64,31
	4 polos	**HYT024H**	87,74
para prolongadores de fase posteriores	3 polos	**HYT025H**	64,93
	4 polos	**HYT026H**	87,74
Protección posterior Instalación en la parte posterior de los cubrebornes 1 juego= 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYT050H**	40,13
	4 polos	**HYT051H**	45,89
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYT052H**	51,56
	4 polos	**HYT053H**	59,92

familia 60

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág. 151


HXA039H


HXT031H


HXT166H


HXT066H


HXT042H


HXB068H

Características		Referencia	Precio unidad €
Separadores de fases 1 juego = 3 unidades	material aislante y flexible longitud: 100mm	**HYT019H**	46,15
Kit de bloqueo	maneta bloqueable 3 candados máx. Ø 8mm	**HXA039H**	31,15
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis		**HXT030H**	162,58
Mando rotativo por embrague para puerta de armario IP55	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis eje L = 200mm	**HXT031H**	329,45
Cerradura Ronis compatible con mando rotativo directo o embrague	incluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241	**HXS888H**	212,54
Enclavamiento mecánico para el enclavamiento por cable entre 2 aparatos P250. Compatible con los mandos rotativos y motor		**HXT166H**	354,85
Enclavamiento por cable para enclavamiento por cable entre 2 aparatos de distinto tamaño o mayor distancia entre ejes. Compatible con los mandos rotativos y motor	1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos	**HXT066H**	175,98
	Longitud del cable L = 1 m L = 1,5 m	 **HXB070H** **HXB071H**	 157,34 173,07
Mando motorizado compatible con el enclavamiento mecánico o por cable mando externo a través de contacto de impulsos NA/NC, mando manual a través de parada de emergencia	sin llave: 24V DC 100 - 110V AC 230 - 240V AC	 **HXT040H** **HXT041H** **HXT042H**	 2.319,78 2.319,78 2.319,78
	con llave Ronis EL53241, para bloquear en posición Off: 24V DC 230 - 240V AC	 **HXT040HK** **HXT042HK**	 2.533,43 2.533,43
Enclavamiento eléctrico para el enclavamiento eléctrico de 2 mandos motorizados, en sistemas automáticos de conmutación a distancia	utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos: 2 x P250 P250 + h630/h1000 P250 + P630	 **HXB068H** **HXB069H**	 174,70 174,70
Adaptador para perfil DIN	para 3P y 4P	**HYT033H**	96,41


HYT201H


HYT301H


HYC250H


HYC352H


HYT328H


HYT331H


HYT333H


HXT890H

Características		Referencia	Precio unidad €
Aparato enchufable	base (parte fija):		
incluye: - base (parte fija) - adaptador (parte móvil)	para aparato de 3P para aparato de 4P	**HYT200H** **HYT201H**	314,57 374,07
el cubrebornes garantiza un IP2X en los teminales de potencia	adaptador (parte móvil):		
	para aparato de 3P para aparato de 4P	**HYT300H** **HYT301H**	182,79 223,87
si hay accesorios internos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares	cubrebornes para:		
	base 3P base 4P	**HYC321H** **HYC322H**	83,59 96,34
los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia	bornes para circuitos auxiliares:		
incluye percutor de predisparo con el adaptador	conector para base (parte fija) conector para 2 hilos (parte móvil) conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC250H** **HYC352H** **HYC353H**	61,98 61,98 61,98
	prolongadores para base:		
	juego de 2 prolongadores en L	**HYT328H**	74,09
Aparato extraíble con chasis	chasis (parte fija)		
incluye: - chasis (parte fija) - adaptador (parte móvil)	cubrebornes para: base 3P base 4P	**HYT330H** **HYT331H**	650,59 813,23
el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia	adaptador (parte móvil)		
	para aparato de 3P para aparato de 4P	**HYT332H** **HYT333H**	249,40 272,07
si hay accesorios internos en el aparato, utilizar los bornes para circuitos auxiliares	cubrebornes para: base 3P base 4P	**HYC321H** **HYC322H**	83,59 96,34
los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia	bornes para circuitos auxiliares:		
incluye percutor de predisparo con el adaptador	conector para base (parte fija) conector para 2 hilos (parte móvil) conector para 3 hilos (parte móvil)	**HYC250H** **HYC352H** **HYC353H**	61,98 61,98 61,98
	contacto de posición para chasis: posición en o fuera de la base	**HYC255H**	171,44
	enclavamiento para chasis: con llave Ronis EL53241, para bloquear el chasis	**HXT890H**	226,72
	prolongadores para base: juego de 2 prolongadores en L	**HYT328H**	74,09

familia 60

h3+,
interruptor de caja moldeada



Protección garantizada

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

hager.com/es

:hager

NUEVO



HNW401DR

P630 Relé termomagnético
- Térmico regulable
  0.63-0.8-1 xIn
- Magnético regulable
  5-6-7-8-9-10x In
- Térmico regulable
  0.63-0.8-1 x In
- Magnético regulable
  5-6-7-8-9-10x In
-Neutro: 0% o 100% de In

Fijación en kit dedicado
(posible montaje extraíble)
Bloqueo integrado en la maneta
para candado hasta Ø 4 mm

Conexión:
ancho: 32 mm

Conforme a IEC 60947-2/3
Interruptores:
Categoría AC23A/DC22A

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415V~) TM					
250	HNW250DR	2.956,61	250	HNW251DR	3.745,81
400	HNW400DR	3.425,08	400	HNW401DR	4.453,65
630	HNW630DE	3.540,70	630	HNW631DE	4.885,38
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415V~) TM					
250	HMW250DR	2.956,61	250	HMW251DR	4.120,37
400	HMW400DR	3.714,93	400	HMW401DR	4.772,97
630	HMW630DE	3.840,33	630	HMW631DE	5.249,87
P630 (Icu: 70 kA a 380/415V~)					
250	HEW250DR	3.285,13	250	HEW251DR	4.532,41
400	HEW400DR	4.086,43	400	HEW401DR	5.571,60
630	HEW630DE	4.489,27	630	HEW631DE	5.746,80
P630 Interruptores de maniobra - seccionadores Icw(1s): 76 kA (380/415V AC)					
400	**HCW400AR**	2.572,86	400	**HCW401AR**	3.337,70
630	**HCW630AR**	2.977,09	630	**HCW631AR**	4.013,27

h3+ Bloques diferenciales para P630 tipo A HI



HBW400H

- Montaje en la parte inferior con contacto, conmutado para señalización y preaviso de disparo (50% de IΔn)
- Indicador de la corriente de defecto (25 a 50 % de IΔn)
- Conexión:
  ancho: 32 mm

Conforme a IEC60947-2 anexo B

familia 60

Características	Embalaje	Referencia	Precio unidad €
P630 Bloques diferenciales 4P			
	1	**HBW400H**	2.887,96
	1	**HBW630H**	3.376,49

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



HNW630GR

P630 Relé electrónico
- con relés LSnI (versión GR)



HMW631NR

P630 Relé electrónico
- relé tipo Energy (versión NR)

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

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

Bloqueo integrado de la maneta para candado hasta Ø 4 mm

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	HNW250GR	3.496,35	250	HNW251GR	4.038,50
400	HNW400GR	3.777,78	400	HNW401GR	4.831,80
630	HNW630GR	4.737,14	630	HNW631GR	5.675,63
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	HMW250GR	3.845,97	250	HMW251GR	4.321,21
400	HMW400GR	3.935,20	400	HMW401GR	5.086,10
630	HMW630GR	4.974,15	630	HMW631GR	6.306,26
P630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	HEW250GR	4.230,58	250	HEW251GR	4.753,33
400	HEW400GR	4.897,26	400	HEW401GR	6.588,68
630	HEW630GR	5.895,25	630	HEW631GR	7.498,10
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI					
400	**HNW400JR**	3.935,97	400	**HNW401JR**	4.974,69
630	**HNW630JR**	4.711,95	630	**HNW631JR**	6.083,26
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI					
400	**HMW400JR**	4.232,23	400	**HMW401JR**	5.236,52
630	**HMW630JR**	5.054,42	630	**HMW631JR**	6.403,43
P630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI					
400	**HEW400JR**	5.111,45	400	**HEW401JR**	6.826,23
630	**HEW630JR**	6.205,54	630	**HEW631JR**	8.130,43
P630 (Icu: 110 kA a 380 / 415 V~) LSI					
400	**HPW400JR**	6.133,72	400	**HPW401JR**	7.850,17
630	**HPW630JR**	7.446,63	630	**HPW631JR**	8.943,45
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
400	**HNW400NR**	4.763,05	400	**HNW401NR**	5.923,93
630	**HNW630NR**	5.492,07	630	**HNW631NR**	7.112,42
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy					
400	**HMW400NR**	5.177,20	400	**HMW401NR**	6.235,73
630	**HMW630NR**	6.102,32	630	**HMW631NR**	7.730,90
P630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy					
400	**HEW400NR**	6.112,13	400	**HEW401NR**	7.782,69
630	**HEW630NR**	7.447,22	630	**HEW631NR**	9.532,06
P630 (Icu: 110 kA a 380 / 415 V~) Energy					
400	**HPW400NR**	7.380,44	400	**HPW401NR**	9.313,86
630	**HPW630NR**	9.143,76	630	**HPW631NR**	10.822,35


HYW010H


HYD033H


HYW002H


HYW008H


HYW019H


HYW022H


HYW050H

familia 60

Características		Referencia	Precio unidad €
Prolongadores de bornes	4 prolongadores rectos (400A)	**HYW010H**	175,14
	4 prolongadores rectos (630A)	**HYW013H**	216,87
instalación en parte superior, inferior o posterior			
hasta 400A	3 prolongadores separadores	**HYW011H**	141,94
	4 prolongadores separadores	**HYW012H**	185,63
hasta 630A	3 prolongadores separadores	**HYW014H**	173,28
	4 prolongadores separadores	**HYW015H**	226,63
Conexiones posteriores para conductores de Cu o Al			
(250 - 400 A)	juego de 3 bornes	**HYD031H**	455,87
	juego de 4 bornes	**HYD032H**	607,68
(630 A)	juego de 3 bornes	**HYD033H**	455,87
	juego de 4 bornes	**HYD034H**	607,68
Bornes de conexión para conductores de Cu/Al			
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 35-300 mm²	juego de 3 bornes	**HYW001H**	268,70
	juego de 4 bornes	**HYW002H**	362,78
capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 35-300 mm²	juego de 3 bornes	**HYW007H**	383,42
	juego de 4 bornes	**HYW008H**	486,92
Conexión por terminales (1 juego= 4 terninales)			
terminales para cable de 120 mm² Ø 10		**HYD093H**	193,07
terminales para cable de 150 mm² Ø 10,5		**HYD095H**	257,90
terminales para cable de 185 mm² Ø 10,5		**HYD096H**	319,94
terminales para cable de 185 mm² Ø 12,8		**HYD097H**	329,48
terminales para cable de 240 mm² Ø 12,8		**HYD098H**	336,65
Separadores de fases	material aislante y flexible		
1 juego = 3 unidades	Longitud: 100 mm	**HYW019H**	52,83
Cubrebornes precintables			
1 juego = 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYW021H**	179,49
	4 polos	**HYW022H**	198,26
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYW023H**	179,49
	4 polos	**HYW024H**	198,26
para conexiones posteriores o conexiones en interruptores enchufables	3 polos	**HYW025H**	179,49
	4 polos	**HYW026H**	198,26
Protección posterior instalación en la parte posterior de los cubrebornes 1 juego = 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos	**HYW050H**	65,48
	4 polos	**HYW051H**	61,38
para prolongadores de fase separadores	3 polos	**HYW052H**	57,29
	4 polos	**HYW053H**	61,38



HXW031H



HXW888H



HXW166H



HXW066H



HXD068H



HXW040HK

Características		Referencia	Precio unidad €
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8mm)		**HXA039H**	31,15
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis		**HXW030H**	283,47
Mando rotativo por embrague para puerta de armario IP55 empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis eje L= 200 mm		**HXW031H**	394,05
Cerradura Ronis compatible con mando rotativo directo o embrague	incluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241	**HXW888H**	250,93
Enclavamiento mecánico para el enclavamiento mecánico entre 2 aparatos P630 de 4P Incluye kit completo: 2 tapas y su conexión mecánica. Compatible con los mandos rotativos y motorizados		**HXW166H**	397,04
Enclavamiento por cable para el enclavamiento por cable entre 2 aparatos de distinto ta- maño, o mayor distancia entre ejes. Compatible con los mandos rotativos	1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos	**HXW066H**	211,30
	Longitud del cable L = 1 m L = 1,5 m	 **HXB070H** **HXB071H**	 157,34 173,07
Enclavamiento eléctrico para el enclavamiento eléctrico de 2 mandos motorizados, en sistemas automáticos de conmutación a distancia	utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos: 2 x P630 i h1000 P250 + P630/h1000	 **HXD068H** **HXB069H**	 207,65 174,70
Mando motorizado compatible con el enclavamiento mecánico o por cable mando externo a través de contacto de impulsos NA/NC, o mando manual a través de maneta de emergencia	sin llave: 24-48V DC 110 - 240V AC	 **HXW040H** **HXW042H**	 2.664,12 2.664,12
	con llave Ronis EL53241, para bloquear en posición Off: 24-48V DC 110 - 240V AC	 **HXW040HK** **HXW042HK**	 2.822,28 2.822,28


HYW200H


HYW301H


HYC250H


HYW331H


HYW328H

Características		Referencia	Precio unidad €
Aparato enchufable incluye: - base (parte fija) - adaptador (parte móvil) o el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia	base (parte fija) para aparato de 3P para aparato de 4P	 **HYW200H** **HYW201H**	 518,76 680,57
	adaptador (parte móvil): para aparato de 3P para aparato de 4P	 **HYW300H** **HYW301H**	 301,44 407,30
si hay accesorios iternos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares. los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia Incluye percutor de predisparo con el adaptador	cubrebornes para: base 3P base 4P	 **HYD321H** **HYD322H**	 151,90 167,77
	bornes para circuitos auxiliares: conector para base (parte fija) conector para 2 hilos (parte móvil) conector para 3 hilos (parte móvil)	 **HYC250H** **HYC352H** **HYC353H**	 61,98 61,98 61,98
	prolongadores para base: juego de 2 prolongadores en L	 **HYW328H**	 133,30
Aparato extraíble con chasis incluye: - chassis (parte fija) - adaptador (parte móvil) o el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia	chasis (parte fija) cubreborne para: base 3P base 4P	 **HYW330H** **HYW331H**	 1.179,96 1.543,38
	adaptador (parte móvil): para aparato de 3P para aparato de 4P	 **HYW332H** **HYW333H**	 624,71 624,71
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	cubrebornes para: base 3P base 4P	 **HYD321H** **HYD322H**	 151,90 167,77
	bornes para circuitos auxiliares: conector para base (parte fija) conector para 2 hilos (parte móvil) conector para 3 hilos (parte móvil)	 **HYC250H** **HYC352H** **HYC353H**	 61,98 61,98 61,98
	contacto de posición para chasis: posición en o fuera de la base	 **HYC255H**	 171,44
	enclavamiento para chasis: con llave Ronis EL53241, para bloquear el chasis	 **HXW890H**	 224,52
	prolongadores para base: juego de 2 prolongadores en L	 **HYW328H**	 133,30


HXA021H


HXA024H


HXA004H



HXA014H


HXA054H

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contactos auxiliares			
AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXA021H**	1	121,77
AL -1 conm. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXA024H**	1	166,03
Bobinas de emisión de corriente SH			
24 V DC	**HXA001H**	1	211,07
48 V DC	**HXA002H**	1	211,07
100 - 120 V AC	**HXA003H**	1	211,07
200 - 240 V AC	**HXA004H**	1	211,07
380 - 450 V AC	**HXA005H**	1	211,07
Bobinas de mínima tensión UV			
24 V DC	**HXA011H**	1	306,96
110 - 120 V AC	**HXA013H**	1	306,96
220 - 240 V AC	**HXA014H**	1	306,96
380 - 415 V AC	**HXA015H**	1	306,96
Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
24 V DC	**HXA051H**	1	383,80
110 - 120 V AC	**HXA053H**	1	383,80
220 - 240 V AC	**HXA054H**	1	383,80
380 - 415 V AC	**HXA055H**	1	383,80
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm²	**HYA035H**	1	86,99

Guía de auxiliares internos

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



HXS120H



HTD210H



HTC310H



HTC320H



HTC330H



HTC140H



HTC130H



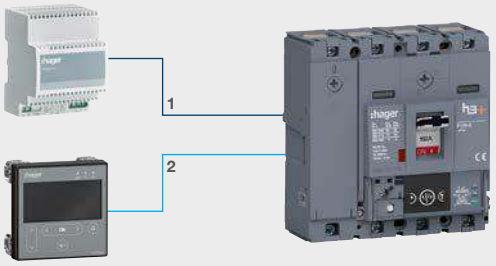
HTC150H

Características		Referencia	Precio unidad €
Contactos auxiliares Energy conexión a través del conector interno ACP, permite la función de contador de maniobras y de alarmas, sustituyendo la versión tradicional AX + AL versión precableada, con contactos libres de potencial para enviar información al exterior.	contacto AX/AL conexión a través de conector ACP	**HXS120H**	122,74
	versión precableada: contacto AX/AL conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 250V AC	**HXS121H**	167,82
	contacto AX/AL conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 30V DC	**HXS122H**	260,28
Pantalla de control y visualización Energy permite visualizar, modificar y gestionar diversas funciones avanzadas: - parámetros de protección - medidas eléctricas - alarmas e histórico de eventos - informaciones del aparato (estado)	retroiluminado conexión por conector CIP dimensiones: 96x96 mm alimentación a 24V DC IP65	**HTD210H**	529,97
Módulo de comunicación permite transmitir a una red MODBUS, los ajustes realizados en el aparato especialmente indicado para utilización conjunta con el sistema de monitorización de energía agardio.manager	conexión por conector CIP ancho: 2 módulos, alimentación a 24V DC versión MODBUS (por RJ45)	**HTC310H**	639,00
	versión MODBUS (por RJ45) con 2 entradas + 2 salidas adicionales	**HTC320H**	734,09
	soporte lateral para módulo de comunicación	**HTC100H**	32,55
Cable de conexión CIP para conectar los equipos con conector CIP versión CIP/24V DC especifica para conexión a la fuente de alimentación fuente de alimentación recomendada HT911H con 24V DC - 2,5 A	conector CIP longitudes: L = 0,5 m L = 1,5 m L = 3 m L = 5 m L = 10 m	**HTC330H** **HTC340H** **HTC350H** **HTC360H** **HTC370H**	57,71 139,51 180,00 309,95 424,74
	conector CIP/24V DC: L = 1,2 m	**HTC140H**	84,48
Cable de conexión OAC/PTA conector OAC permite transmitir información al exterior, relativa a las alarmas internas configuradas contacto PTA permite transmitir información de preaviso de disparo	conector OAC/PTA: L = 1,2m	**HTC130H**	67,37
Cable de conexión OAC/PTA contacto ZSI permite efectuar la selectividad lógica por zona entre aparatos	conector ZSI: L = 1,2m	**HTC150H**	79,63

familia 60

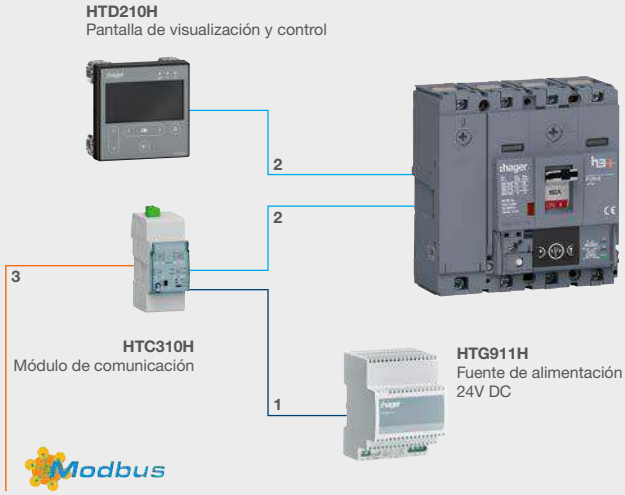
Principio de funcionamiento y ejemplos de utilización

Interruptor automático h3+ Energy con pantalla



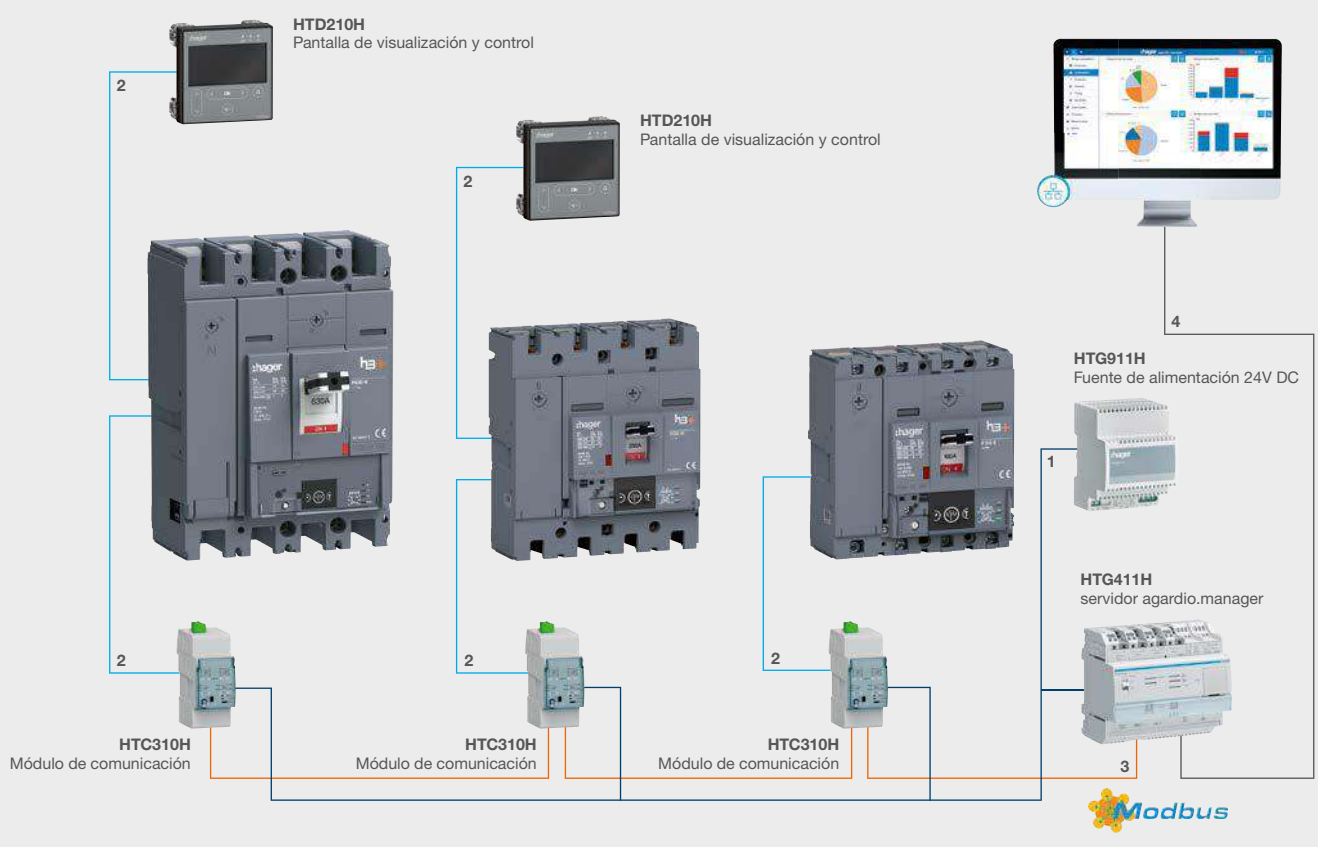
1 - Conector CIP/24V DC
2 - Conector CIP

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

familia 60



HNE970H

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

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

In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
h1000 (50 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
	3 polos			**4 polos**	
630	**HNE630H**	8.406,70	630	**HNE631H**	10.611,78
800	**HNE800H**	8.406,70	800	**HNE801H**	10.611,78
1000	**HNE970H**	10.570,48	1000	**HNE971H**	12.994,69
h1000 (70 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
	3 polos			**4 polos**	
800	**HEE800H**	9.038,92	800	**HEE801H**	11.409,83
1000	**HEE970H**	10.962,04	1000	**HEE971H**	13.865,15
h1000 Interruptores de maniobra - seccionadores					
	3 polos			**4 polos**	
800	**HCE800H**	3.877,68	800	**HCE801H**	5.194,07
1000	**HCE970H**	5.644,22	1000	**HCE971H**	6.948,81

familia 60




HXC021H HXC024H

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contactos auxiliares			
AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXC021H**	1	356,32
AL -1 conm. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXC024H**	1	351,43
Bobinas de emisión de corriente SH			
24 V DC	**HXC001H**	1	369,24
48 V DC	**HXC002H**	1	369,24
110 V DC	**HXC008H**	1	369,24
100 - 120 V AC	**HXC003H**	1	369,24
200 - 240 V AC	**HXC004H**	1	369,24
380 - 450 V AC	**HXC005H**	1	369,24
Bobinas de mínima tensión UV			
24 V DC	**HXE011H**	1	376,24
100 - 120 V DC	**HXE018H**	1	376,24
200 - 240 V DC	**HXE019H**	1	376,24
110 - 120 V AC	**HXE013H**	1	376,24
220 - 240 V AC	**HXE014H**	1	376,24
380 - 415 V AC	**HXE015H**	1	376,24
Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
24 V DC	**HXE051H**	1	496,91
110 - 120 V AC	**HXE053H**	1	525,66
220 - 240 V AC	**HXE054H**	1	530,45
380 - 415 V AC	**HXE055H**	1	574,24
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado	**HXE030H**	1	328,57
Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado	**HXE031H**	1	668,91
Kit de bloqueo bloqueo de la maneta por 3 candados (máximo Ø 8 mm)	**HXD039H**	1	47,07
Mando motorizado			
24-48 V DC	**HXE040H**	1	3.545,14
100-240 V AC	**HXE042H**	1	3.545,14



HXC004H



HXE014H



HXE030H



HXD039H


HXE065H


HYE021H


HYE031H

Características	In (A)	Referencia		Embalaje	Precio unidad €
Enclavamiento eléctrico					
para motor tipo A (entre 2 interruptores h630 / h1000)		**HXD068H**		1	207,65
para motor tipo B (entre interruptores h1000 y x250)		**HXB069H**		1	174,70
Enclavamiento mecánico kit completo					
juego de 2 mecanismos + cable		**HXE065H**		1 juego	3.368,06
Enclavamiento por llave		**YVE2H03502C***		1 juego	1.017,50
Mecanismo para enclavamiento por cable 1/2 kit (cable no incluido)		**HXE066H**		1	1.482,06
Cable para enclavamiento					
1 m		**HXB070H**		1	157,34
1,5 m		**HXB071H**		1	173,07
Separadores de fases (4 separadores)		**HYD019H**		1	54,40
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm² pre-cortados L= 1,30 m		**HYA035H**		1	86,99
Bornes de conexión kit de 3 ó 4 bornes para conductores Al/Cu 4 x 35-240 mm²	630-800	**3 polos** **HYE007H**	**4 polos**	1	613,45
			HYE008H	1	728,86
Cubrebornes					
para prolongadores de bornes rectos		**HYE021H**		1	266,18
			HYE022H	1	277,68
para conexiones posteriores		**HYE025H**		1	266,18
			HYE026H	1	277,68
Conexiones posteriores					
	630-800	**HYE031H**		1	635,50
			HYE032H	1	880,31
	1000	**HYE033H**		1	635,50
			HYE034H	1	880,31

***Nota:** el enclavamiento mecánico YVE2H03502C se suministra montado en interruptores h1000, ver refs. en pág. 154

familia 60



HNF990H

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

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

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
h1600 (50 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
1250	**HNF980H**	11.516,07	1250	**HNF981H**	13.715,03
1600	**HNF990H**	11.922,39	1600	**HNF991H**	15.115,87
h1600 (70 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
1250	**HEF980H**	12.219,39	1250	**HEF981H**	14.747,65
1600	**HEF990H**	13.072,83	1600	**HEF991H**	16.936,48
h1600 Interruptores de maniobra - seccionadores					
1250	**HCF980H**	7.180,80	1250	**HCF981H**	8.755,52
1600	**HCF990H**	8.079,71	1600	**HCF991H**	11.713,17


HXC021H


HXC024H


HXF004H



HXE014H


HXF030H


HXF040H

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contactos auxiliares			
AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXC021H**	1	356,32
AL -1 conm. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	**HXC024H**	1	351,43
Bobinas de emisión de corriente SH			
24 V DC	**HXF001H**	1	369,24
48 V DC	**HXF002H**	1	369,24
110 V DC	**HXF008H**	1	369,25
100 - 120 V AC	**HXF003H**	1	369,24
200 - 240 V AC	**HXF004H**	1	369,24
380 - 450 V AC	**HXF005H**	1	369,24
Bobinas de mínima tensión UV			
24 V DC	**HXE011H**	1	376,24
100 - 120 V DC	**HXE018H**	1	376,24
200 - 240 V DC	**HXE019H**	1	376,24
110 - 120 V AC	**HXE013H**	1	376,24
220 - 240 V AC	**HXE014H**	1	376,24
380 - 415 V AC	**HXE015H**	1	376,24
Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
24 V DC	**HXF051H**	1	510,67
110 - 120 V AC	**HXF053H**	1	540,25
220 - 240 V AC	**HXF054H**	1	545,20
380 - 450 V AC	**HXF055H**	1	590,29
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado (máx.Ø 8 mm)	**HXF030H**	1	395,02
Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado (máx.	**HXF031H**	1	657,09
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)	**HXF039H**	1	57,19
Mando motorizado			
24 V DC	**HXF040H**	1	3.650,81
200 - 230 V AC	**HXF042H**	1	3.650,81
Separadores de fases (4 separadores)	**HYD019H**	1	54,40
Enclavamiento por llave Se suministra montado en interruptores h1600, ver refs. en pág. 157	**YVE2H03502C**	1	1.017,50
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm^2 pre-cortados L= 1,30 m	**HYA035H**	1	86,99

familia 60


HR510


HR520


HR526

Relés diferenciales	HR500	HR502	HR510	HR520	HR526	HR534
Sensibilidad	30mA Fija	300mA Fija	0,03-0,1-0,3 0,5-1-3-10 A	0,03-0,1-0,3 0,5-1-3-10 A	0,03-0,1-0,3-0,5 1-3-10-30 A	0,03-0,1-0,3-0,5 1-3-10-30 A
Temporización	Fija	Fija	0-0,1-0,3 0,4-0,5-1-3 s	0-0,1-0,3-0,4 0,5-1-3 s	inst-sel-0,02-0,1-0,3 0,5-1-3-5-10s	inst-sel-0,02-0,1-0,3 0,5-1-3-5-10s
Dimensiones (Nº Módulos)	1	1	3	3	3	3
Indicación de corriente de defecto	NO	NO	NO	SI Gráficamente	SI Display de visualización	
Contactos de salida						
Standard, conmutado	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	NO	NO	SI	SI	SI	SI
Seguridad positiva, conmutado	NO	NO	NO	SI	SI	SI
Test y Reset	Local mediante pulsador	Local mediante pulsador	Local mediante pulsador	Local mediante pulsador	Local mediante pulsador/a distancia mediante señal	Local mediante pulsador/a distancia mediante señal
Toroidal diferencial	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externos. Admite hasta 4 toroidales
Tipo	A HI	A HI	A HI	A HI	A ultrainmunizado	A
Instalación	perfil DIN	perfil DIN	perfil DIN	perfil DIN	perfil DIN	perfil DIN
Precio unidad (€)	220,74	220,74	502,07	566,19	699,00	1.030,32

Transformadores para relés diferenciales


HR701

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Transformador diferencial circular ø 35 mm	**HR701**	1	184,91
Transformador diferencial circular ø 70 mm	**HR702**	1	357,86
Transformador diferencial circular ø 105 mm	**HR703**	1	681,57
Transformador diferencial circular ø 140 mm	**HR704**	1	996,14
Transformador diferencial circular ø 210 mm	**HR705**	1	1.441,30
Transformador diferencial rectangular 70 x 175 mm	**HR830**	1	2.404,44
Transformador diferencial rectangular 115 x 305 mm	**HR831**	1	4.637,82
Transformador diferencial rectangular 150 x 350 mm	**HR832**	1	6.288,50
Transformador diferencial rectangular 200 x 500 mm	**HR833**	1	9.417,64

familia 70

Interruptores automáticos de corte al aire hw+ Inteligentes, simples, seguros

Los interruptores automáticos de corte al aire hw+ están diseñados para la protección y control de instalaciones eléctricas de baja tensión. Utilizados en armarios eléctricos de distribución principal, estos dispositivos cuentan con un alto nivel de rendimiento, en un volumen de instalación reducido. Disponibles de 630 a 4000 A, los interruptores automáticos hw+ proporcionan un alto nivel de protección con un poder de corte de hasta 120 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 4000 A
- Poder de corte de 42 a 120 kA
- Unidades de protección electrónica disponibles en 2 versiones, sentinel y sentinel Energy
- De conformidad con las normas: IEC 60947-2/-3
- Medición de energía con precisión de clase I según la norma CEI 61557-12

Más ventajas



01

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



02

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



03

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



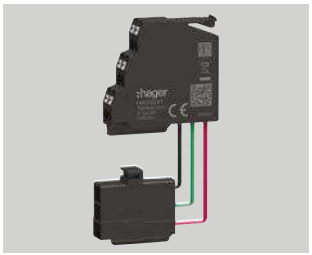
04

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



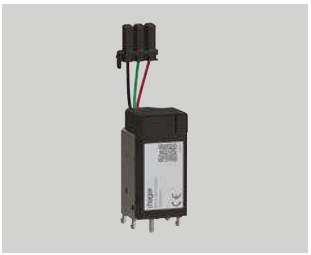
05

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



06

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



07

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



08

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

Protección sentinel
Flexibilidad e inteligencia

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



Versión base

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

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



Versión Energy

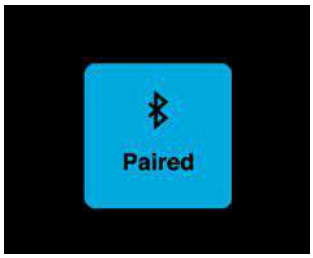
Protección avanzada:
- Sobretensión y subtensión
- Sobrefrecuencia y subfrecuencia
- Desequilibrio de tensión y corriente
- Retorno de potencia inverso

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

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

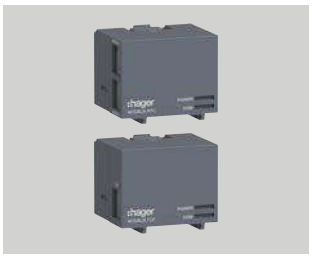
Comunicación:
- Modbus-RTU o Modbus-TCP
- Funciones remotas vía Bluetooth

Funciones exclusivas de sentinel Energy



01

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



02

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



03

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



04

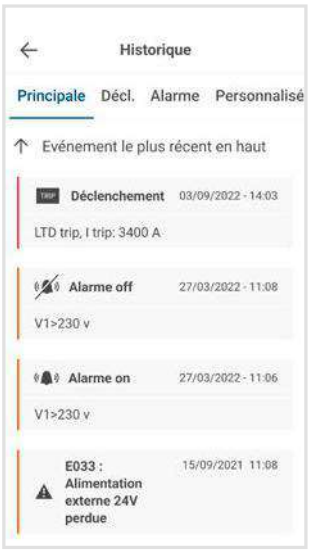
Se puede utilizar una pantalla externa para control y visualización junto con la versión Energy. Instalado en la puerta opaca, permite el acceso al dispositivo cuando no es fácilmente accesible.

Experiencia digital
Operación y mantenimiento

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









05

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

06

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

07

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

08

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

Guía de selección hw+

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



HAB304



HZC014



HA306



HAE416

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

Ui: 800 V
Ue: 415/690 V AC

En conformidad con la norma 60947-3

Características	Dimensiones	Referencia	Precio unidad €
Seccionadores de corte aparente			
3x40A		**HAB304** (1)	72,68
3x63A		**HAC306** (1)	101,75
3x80A		**HAC308** (1)	111,82
4x40A	H1 (60mm)	**HAB404** (1)	134,31
4x63A	H2 (70mm)	**HAC406** (1)	194,62
4x80A	H2 (70mm)	**HAC408** (1)	209,37
(1) Permiten accionamiento lateral.			
Seccionadores de corte visible			
3x100A		**HA305**	161,01
3x125A		**HA306**	177,79
3x160A		**HA307**	233,69
3x200A		**HA308**	279,54
4x100A	HV (135mm)	**HAE410** (1)	227,30
4x125A	HV (135mm)	**HAE412** (1)	251,27
4x160A	HV (135mm)	**HAE416** (1)	342,00
4x200A		**HA408**	310,85
(1) Permiten accionamiento lateral.			
Prolongador de eje			
150mm	H1&H2	**HZC111**	36,73
200mm	H1&H2	**HZC112**	36,73
320mm	H1&H2	**HZC113**	36,73
150mm	HV	**HZC114**	40,90
200mm	HV	**HZC115**	40,90
320mm	HV	**HZC116**	40,90
Cubrebornes transparentes			
para HAB tripolar		**HZC211**	12,04
para HAC tripolar		**HZC213**	16,77
para HAB tetrapolar		**HZC212**	18,15
para HAC tetrapolar		**HZC214**	28,81
Mando embrague			
Mando embrague de 40 a 80A	H1&H2	**HZC010**	77,78
Mando embrague de 100 a 160A	HV	**HZC014**	79,21
Contactos auxiliares			
Contacto auxiliar 1NA+1NC	H1&H2&HV	**HZC311**	98,19
Contacto auxiliar 2NC	H1&H2&HV	**HZC312**	98,19
(*) Pueden montarse directamente sobre perfil DIN (1) Permiten accionamiento lateral.			

familia 70


HA454


HA464


HZC002

Características	Referencia	Precio unidad €
Seccionadores de 125 a 1600 A		
3 x 125 A	**HA351**	259,34
3 x 160 A	**HA352**	348,03
3 x 250 A	**HA354**	574,60
3 x 400 A	**HA356**	700,38
3 x 630 A	**HA358**	967,96
4 x 125 A	**HA451**	312,78
4 x 160 A	**HA452**	383,00
4 x 250 A	**HA454**	678,12
4 x 400 A	**HA456**	783,21
4 x 630 A	**HA458**	1.126,84
4 x 800 A	**HA460**	2.602,37
4 x 1250 A	**HA462**	2.925,84
4 x 1600 A	**HA464**	3.243,42
Protección frontal		
Pantalla para HA351 y HA352	**HZ033**	22,44
Pantalla para HA354	**HZ034**	27,57
Pantalla para HA356 y HA358	**HZ035**	39,39
Pantalla para HA451 y HA452	**HZ043**	22,44
Pantalla para HA454	**HZ044**	27,57
Pantalla para HA456 y HA458	**HZ045**	45,39
Pantalla para HA460	**HZ046**	75,88
Pantalla para HA462 y HA464	**HZ047**	169,43
Cubrebornes transparentes		
para HA351 y HA352	**HZC201**	94,14
para HA354	**HZC203**	113,51
para HA356 y HA358	**HZC205**	127,18
para HA451 y HA452	**HZC202**	118,66
para HA454	**HZC204**	135,84
para HA456 y HA458	**HZC206**	152,08
Prolongador de eje		
de 125 a 630 A (320 mm)	**HZC102**	57,81
de 800 a 1600 A (320 mm)	**HZC106**	105,58
Mando embrague		
de 125 a 630 A	**HZC002**	105,48
de 800 a 1600 A	**HZC003**	203,39
Contacto auxiliar		
1 contacto conmutado de 125 a 1600 A	**HZ023**	101,26

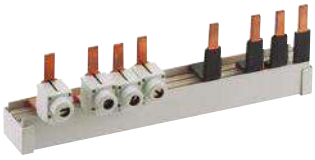

HIM408


HI406R


HZC016


HZC103


HZ160R


HZ156R


HZC214

Características		In (A)	Ancho en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores modulares		63	8	**HIM406**	1	433,43
		80	8	**HIM408**	1	440,14
3 posiciones fijas: I, 0, II		100	12	**HI405R**	1	527,22
Suministrados con empuñadura Bloqueable por candado (no suministrado)		125	12	**HI406R**	1	609,26
Mandos embrague						
3 posiciones		63 y 80		**HZC016**	1	59,04
3 posiciones		100 y 125		**HZI004**	1	116,61
Ejes prolongados Para mando embrague						
Para conmutador de 63 y 80 A		Longitud: 200 mm		**HZC112**	1	36,73
		320 mm		**HZC113**	1	36,73
Para conmutador de 100 y 125 A		200 mm		**HZC103**	1	40,90
		320 mm		**HZC104**	1	55,73
Contacto auxiliar						
In=5 A 250 V ~ AC1	1NA + 1NC	63 y 80		**HZC311**	1	98,19
	2NA	63 y 80		**HZC312**	1	98,19
	1NA + 1NC	100 y 125		**HZ160R**	1	121,88
Barra de interconexión Para unir los bornes de 2 aparatos Para HI405R, HI406R				**HZ156R**	1	361,07
Cubrebornes transparente Grado de protección IP2X		63 y 80		**HZC214**	1	28,81

familia 70


HI451


HI458


HI461


HZ160


HZC204


HZ159

Características		In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores 4 polos		125	**HI451**	1	751,52
		160	**HI452**	1	780,22
		200	**HI453**	1	873,79
3 posiciones fijas: I, 0, II		250	**HI454**	1	867,82
		315	**HI455**	1	1.257,70
Suministrados con		400	**HI456**	1	1.517,59
- empuñadura bloqueable		630	**HI458**	1	2.027,53
- tornillos y tuercas para fijación		800	**HI460**	1	4.442,12
de los terminales		1000	**HI461**	1	4.871,00
		1250	**HI462**	1	5.817,27
		1600	**HI464**	1	8.062,61
		2000	**HI465**	1	13.504,80
		2500	**HI466**	1	14.373,57
		3200	**HI467**	1	19.325,64
Mandos embrague					
3 posiciones: I, 0, II					
color: negro					
Para conmutador de 125 a 630 A (simple)			**HZI002**	1	63,93
Para conmutador de 800 a 1600 A (simple)			**HZI003**	1	224,05
Ejes prolongados					
Para mando embrague					
	Longitud:				
Para conmutador de 160 a 630 A	200 mm		**HZC101**	1	35,96
	300 mm		**HZC102**	1	57,81
Para conmutador de 800 a 1600 A	200 mm		**HZC105**	1	54,80
	300 mm		**HZC106**	1	105,58
Para conmutador de 2000 a 3200A	200 mm		**HZ014**	1	consultar
Contacto auxiliar					
2 contactos conmutados			**HZ160**	1	75,97
In= 12 A					
250 V ∼ AC1					
Cubre bornes transparente					
Grado de protección IP2X					
Para (125/200A)			**HZC202**	1	118,66
Para (250/400A)			**HZC204**	1	135,84
Para (630A)			**HZC206**	1	152,08
Barras de interconexión					
Conjunto de 4 barras de conexión					
de los bornes posteriores a los bornes anteriores					
Para HI452			**HZ156**	1	210,42
Para HI454			**HZ157**	1	263,06
Para HI456			**HZ158**	1	326,15
Para HI458			**HZ159**	1	474,72

Conmutadores modulares motorizados de 63 a 160 A

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



Ventajas

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

Características técnicas

- 1 o 2 pulsadores
- Sensor de temperatura integrado
- BCU integrada
- Programación easy y ETS



HIC416A



HZI300



HZI230



HZI401

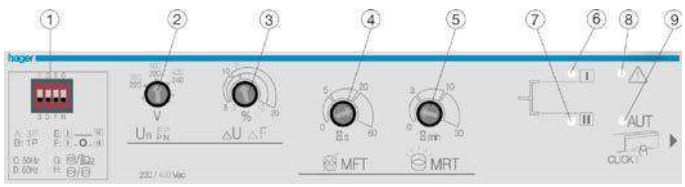


HZC218

Características	Ancho en mm o en ▮	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores modulares motorizados automáticos 3 posiciones fijas: I, 0, II tetrapolar Suministrados sin barras de interconexión *para valores de intensidad de empleo (Ie) las categorías de empleo AC 21	324 (18,5 ▮)	63	**HIC406A**	1	2.663,97
	324 (18,5 ▮)	80	**HIC408A**	1	2.954,58
	324 (18,5 ▮)	100	**HIC410A**	1	3.342,05
	324 (18,5 ▮)	125	**HIC412A**	1	3.608,42
	324 (18,5 ▮)	160	**HIC416A**	1	4.165,43
Contacto auxiliar In= 5A 250 V ~ Máx. dos contactos por aparato Contacto conmutado, uno por cada posición estable (I, 0, II) Contacto conmutado libre de potencial			**HZI300**	1	134,97
Borne de toma de tensión Conexión 2 x 1,5 mm² por borne 1 juego = 2 bornes			**HZI230**	1 juego	84,36
Puentes de unión 2 x 4 P					
Para conmutadores de 63 a 125 A			**HZI400**	1	241,01
Para conmutadores de 160 A			**HZI401**	1	361,52
Cubre bornes transparente precintable Grado de protección IP2X tetrapolar			**HZC218**	1	36,72
Tapas precintables Para evitar manipulaciones por personas no autorizadas			**HZI210**	1	216,90

familia 70

Configuración y regulación



① configuraciones mini-interruptores: red mono o tri, frecuencia 50 o 60 Hz, transiciones sin paro entre I y II o con paro de 2 s en posición 0, modo red/red o modo red/grupo (configuración de la fuente I en prioritario o no por mando externo a través de las entradas 207 y 208 del borne A)

② regulación de la tensión nominal Un

③ regulación del umbral de tensión/frecuencia (ΔU: 5 a 20%, ΔF: 2 a10%, histéresis ΔU/F 20%)

④ temporización de posición a emergencia (0 a 60 s)

⑤ temporización de vuelta a posición normal (0 a 30 min)

⑥ piloto funcionamiento fuente I

⑦ piloto funcionamiento fuente II

⑧ piloto disponibilidad producto

⑨ piloto funcionamiento automático/manual

Conmutadores motorizados de 160 a 3200 A

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





Ventajas

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

Características técnicas

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

Más ventajas



01

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



02

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



03

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



04

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



05

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



06

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



07

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



HIB425M



HIC425G



HIC425E



SM201

Características	In (A)	Referencia s/ relé integrado	c/ relé integrado	Embalaje	Precio unidad €
		no automático	**automático**		
Conmutadores motorizados con mando rotativo 3 posiciones fijas: I, 0, II **Características para HIC4xxG:** Añade a la versión HIB4xxM un relé de transferencia y duplica la alimentación integrada. Fácil e intuitiva programación de los parámetros para una puesta en marcha rápida. Suministrados con - empuñadura bloqueable - tornillos y tuercas para fijación de los terminales	160	**HIB416M**		1	3.267,16
			HIC416G	1	4.672,05
	250	**HIB425M**		1	4.148,34
			HIC425G	1	5.683,23
	400	**HIB440M**		1	5.654,02
			HIC440G	1	7.406,78
	630	**HIB463M**		1	5.960,13
			HIC463G	1	11.554,60
	800	**HIB480M**		1	8.671,21
			HIC480G	1	14.269,25
	1000	**HIB490M**		1	9.212,15
			HIC490G	1	14.547,38
	1250	**HIB491M**		1	10.839,03
			HIC491G	1	16.154,41
	1600	**HIB492M**		1	14.091,07
			HIC492G	1	19.495,15
	2000	**HIB493M**		1	21.343,60
			HIC493G	1	25.210,50
	2500	**HIB494M**		1	25.778,31
			HIC494G	1	31.324,65
	3200	**HIB495M**		1	42.341,24
			HIC495G	1	55.442,15
Conmutadores motorizados con relé de transferencia avanzado para control total de la instalación con gestión de la energía y posibilidad de comunicación compatible con agardio.manager	160	**HIC416E**		1	5.076,86
	250	**HIC425E**		1	6.149,44
	400	**HIC440E**		1	8.051,46
	630	**HIC463E**		1	12.556,28
	800	**HIC480E**		1	15.516,58
	1000	**HIC490E**		1	15.816,89
	1200	**HIC491E**		1	17.561,62
	1600	**HIC492E**		1	21.194,06
	2000	**HIC493E**		1	27.415,00
	2500	**HIC494E**		1	34.036,37
	3200	**HIC495E**		1	60.278,69
Módulos adicionales para HICxxxE					
2 salidas impulsos configurables		**SM201**		1	248,35
2 entradas 2 salidas configurables		**SM202**		1	340,50
2 salidas analógicas		**SM203**		1	399,30
Módulo comunicación Modbus		**SM211**		1	279,53



HZ156

Características	Referencia s/ relé integrado	Embalaje	Precio unidad €
Cubre bornes transparente			
Grado de protección IP2X			
Para HIB 416	**HZC202**	1	118,66
Para HIB / HIC 425, HIB / HIC 440	**HZC204**	1	135,84
Para HIB / HIC 463	**HZC206**	1	152,08



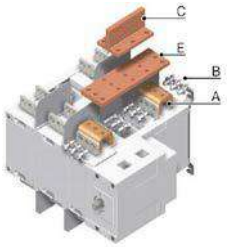
HZ159

Tapa cubre bornes			
Tapa superior e inferior			
Para HIB / HIC 425, HIB / HIC 440	**HZI202**	1	115,11
Para HIB / HIC 463	**HZI203**	1	201,70
Para HIB / HIC 480, HIB / HIC 490, HIB / HIC 491	**HZI204**	1	236,77
Para HIB / HIC 492	**HZI205**	1	254,30
Para HIB/C 493/495 de 2000 a 3200 A	**HZI206**	1	consultar



HZ162

Barras de interconexión			
Conjunto de 4 barras de conexión de los bornes posteriores a los bornes anteriores			
Para HIB / HIC 416	**HZ156**	1	210,42
Para HIB / HIC 425	**HZ157**	1	263,06
Para HIB / HIC 440	**HZ158**	1	326,15
Para HIB / HIC 463	**HZ159**	1	474,72
Para HIB / HIC 480, HIB / HIC 490	**HZ162**	1	786,24
Para HIB / HIC 491	**HZ163**	1	1.211,24
Para HIB / HIC 492	**HZ164**	1	1.689,36



HZ171

Accesorios de conexión			
Para la interconexión de los terminales de potencia del mismo polo para aparatos de 2000 a 3200A			
Pieza U (A)	**HZ170**	1	227,81
Pieza T (C)	**HZ171**	1	740,91
Escuadra	**HZ172**	1	322,91
Tornillos (B)	**HZ173**	1	34,49
Barra de interconexión (E)	**HZ166**	1	700,15

Ver características técnicas en página 442



HZI825

Funciones:
- Módulo integrado para la doble alimentación del inversor
- Fácil y rápida configuración utilizando mini interruptores
- Orden de arranque y paro del generador
- Modo manual o automático
- Pulsadores frontales para el control manual de la posición (I, 0, II)
- Indicación frontal del estado de las fuentes (I, II) y de la posición (I, 0, II)
- Orden externa para inhibición del automatismo
- Comunicación Modbus RS485. Compatible con agardio.manager

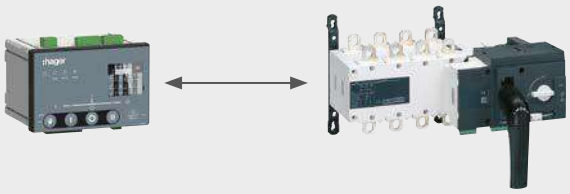
Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Controlador de conmutación permite una conmutación automática del conmutador con mando rotativo HIB4xxM, en un sistema con red / grupo electrógeno instalación en panel o o perfil DIN (no modular) dimensiones: alto 96 x ancho 144 x prof. 106mm Ue: 184 a 480V AC f: 45 a 65Hz IP30	**HZI825**	1	1.753,25

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.

familia 70



HZI855

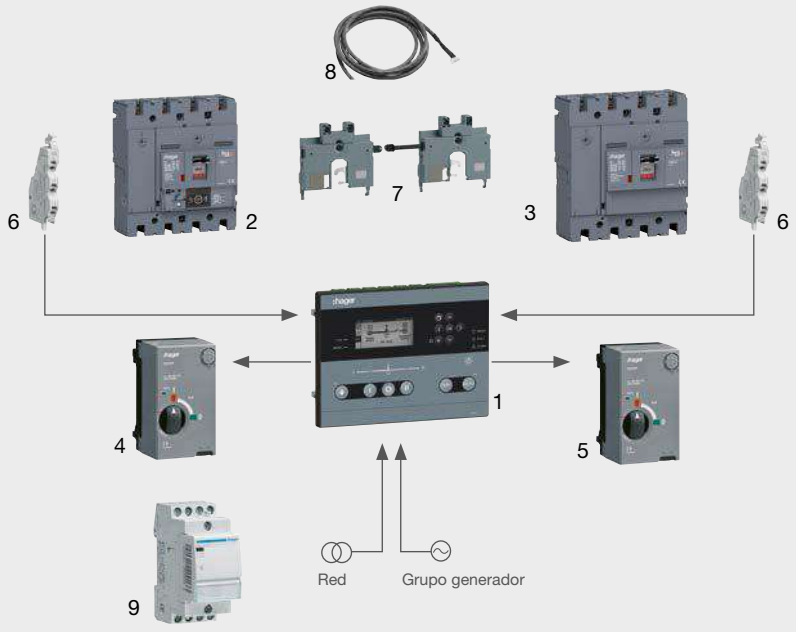
La utilización de un controlador automático para la inversión de sistemas telecomandados, permite comandar y administrar automáticamente las redes de acuerdo con los diversos modos programados. Esta solución asegura una gestión óptima de la energía y un basculamiento correcto a una red de socorro, dependiendo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

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

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

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Controlador de conmutación permite la conmutación automática de sistemas telecomandados: - int. de caja moldeada h3, h3+ y hw+, - conmutadores HIB4xxM, - contactores. para sistemas con red/red, red/grupo generador, o grupo generador/grupo generador instalación en panel dimensiones: alto 180 x ancho 240 x prof. 64mm Ue: 50 a 575V AC f: 45 a 65Hz IP30	**HZI855**	1	2.420,17

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



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

Contactores industriales y guardamotores

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

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



Ventajas

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

Características técnicas

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

Más ventajas



01

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



02

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



03

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



04

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



05

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



06

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



07

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



08

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

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

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

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



MM501N



MM520N

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

Descripción	Campo de regulación	230V (KW)	400V (KW)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Guardamotores Tamaño 1	0,1 - 0,16A	-	-	1	**MM501N**	138,85
	0,16 - 0,25A	-	0,06	1	**MM502N**	139,49
	0,24 - 0,4A	0,06	0,09	1	**MM503N**	136,35
	0,4 - 0,63A	0,09	0,12	1	**MM504N**	143,05
	0,63 - 1A	0,12	0,25	1	**MM505N**	153,76
	1 - 1,6A	0,25	0,55	1	**MM506N**	153,76
	1,6 - 2,5A	0,37	0,75	1	**MM507N**	153,76
	2,5 - 4A	0,75	1,5	1	**MM508N**	153,76
	4 - 6,3A	1,1	2,2	1	**MM509N**	153,76
	6,3 - 10A	2,2	4	1	**MM510N**	178,09
	10 - 16A	4	7,5	1	**MM511N**	180,25
	16 - 20A	5,5	9	1	**MM512N**	221,62
	20 - 25A	5,5	12,5	1	**MM513N**	249,17
	25 - 32A	7,5	15	1	**MM514N**	272,92
Guardamotores Tamaño 2	10 - 16A	4	7,5	2	**MM520N**	260,14
	16 - 25A	5,5	12,5	2	**MM521N**	265,16
	24 - 32A	7,5	15	2	**MM522N**	270,21
	32 - 40A	11	20	2	**MM523N**	276,49
	40 - 50A	14	25	2	**MM524N**	307,90
	50 - 58A	17	30	2	**MM525N**	315,44
	55 - 63A	18,5	34	2	**MM526N**	321,71
Mando de bloqueo					MZ532N	13,00

familia 71

Ref. en azul = nuevo producto (consultar disponibilidad)



MZ520N



MZ527N



MZ528N



MZ521N



MZ530N



MZ531N



KD303M

Descripción	Características		Para Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactos auxiliares el acoplamiento del MZ520N se efectúa en el lado derecho del guardamotor. El MZ522N se encaja directamente en la cara frontal del guardamotor.	**1NC + 1NA**	3,5A - 230V ~ 2A - 400V ~	1 y 2	**MZ520N**	38,31
	1NA	1A - 230V ~ 400V ~	1 y 2	**MZ522N**	38,27
Contacto de señalización de defecto montaje sobre el lado derecho del guardamotor	**1NA:** corto-circuito	3,5A - 230V ~ 2A - 400V ~	1 y 2	**MZ527N**	52,08
	1NA: sobrecarga + corto-circuito				
Bobina por emisión de corriente montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor	**230V** ~ - 50Hz		1 y 2	**MZ523N**	79,98
Bobina de mínima tensión montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor	**230V** ~ - 50Hz		1 y 2	**MZ528N**	79,84
	400V ~ - 50Hz		1 y 2	**MZ529N**	79,84
Caja saliente estanca para el guardamotor IP55 80 x 158 x 125,5mm	con puño rotativo exterior permite accionar el guardamotor sin abrir la caja		1	**MZ521N**	65,42
Pulsador parada de emergencia a distancia para enclavamiento de tipo seta grado de protección: IP65	permite “parada de emergencia” a distancia de los guardamotores vía auxiliares de disparo		1 y 2	**MZ530N**	69,83
Pulsador de parada de emergencia con llave para enclavamiento / desenclavamiento por llave grado de protección: IP65	**1 NC + 1 NA**	230 / 400V ~	1 y 2	**MZ531N**	115,59
Puentes de conexión tripolares compatibles con la utilización de un auxiliar	para 2 guardamotores		1	**KD302M***	20,34
	para 3 guardamotores		1	**KD303M***	25,61
	para 4 guardamotores		1	**KD304M***	31,01

familia 71
*** familia 40**



EV01810C



EV00710E



EVL014C

Descripción	Tensión de comando	Tipo	Ie 400V AC-3 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactores industriales Tamaño 1 y 2 3P hasta 38A en AC-3	230V 50Hz / 240V 60Hz	3NA+1NC	7A	1	**EV00701C**	55,21
		3NA+1NA	7A	1	**EV00710C**	55,21
		3NA+1NC	9A	1	**EV00901C**	59,96
		3NA+1NA	9A	1	**EV00910C**	59,96
		3NA+1NC	12A	1	**EV01201C**	69,33
		3NA+1NA	12A	1	**EV01210C**	69,33
		3NA+1NC	15,5A	1	**EV01501C**	87,12
		3NA+1NA	15,5A	1	**EV01510C**	87,12
		3NA+1NA	18A	2	**EV01810C**	92,18
		3NA+1NA	25A	2	**EV02510C**	125,55
		3NA+1NA	32A	2	**EV03210C**	189,79
		3NA+1NA	38A	2	**EV03810C**	203,56
	24V 50/60Hz	3NA+1NA	7A	1	**EV00710D**	55,21
		3NA+1NA	9A	1	**EV00910D**	59,96
		3NA+1NA	12A	1	**EV01210D**	69,33
		3NA+1NA	15,5A	1	**EV01510D**	87,12
		3NA+1NA	18A	2	**EV01810D**	92,18
		3NA+1NA	25A	2	**EV02510D**	125,55
		3NA+1NA	32A	2	**EV03210D**	189,79
		3NA+1NA	38A	2	**EV03810D**	203,56
	24V DC	3NA+1NA	7A	1	**EV00710E**	72,75
		3NA+1NA	9A	1	**EV00910E**	77,29
		3NA+1NA	12A	1	**EV01210E**	89,84
		3NA+1NA	15,5A	1	**EV01510E**	122,11
	24 - 27V DC	3NA+1NA	18A	2	**EV01810E**	143,49
		3NA+1NA	25A	2	**EV02510E**	181,67
		3NA+1NA	32A	2	**EV03210E**	266,25
		3NA+1NA	38A	2	**EV03810E**	275,23
Contactores industriales Tamaño 1 y 2 3P hasta 7A en AC-5b para iluminación	230V 50Hz / 240V 60Hz	3NA	14A	2	**EVL014C**	71,91
		3NA	21A	2	**EVL021C**	84,59
		3NA	27A	2	**EVL027C**	93,04
	24V 50Hz	3NA	14A	2	**EVL014D**	71,91
		3NA	21A	2	**EVL021D**	84,59
		3NA	27A	2	**EVL027D**	93,04



EVR00440D

Características	Tensión de mando	Tipo	Ie 400V AC-15 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Relés de comando Tamaño 1 4P relés de comando 4A en AC-15	230V 50Hz/ 240V 60Hz	2NA+2NC	4A	1	**EVR00422C**	54,48
		3NA+1NC	4A	1	**EVR00431C**	54,48
		4NA	4A	1	**EVR00440C**	54,48
	24V 50/60Hz	2NA+2NC	4A	1	**EVR00422D**	54,48
		3NA+1NC	4A	1	**EVR00431D**	54,48
		4NA	4A	1	**EVR00440D**	54,48
	24V DC	2NA+2NC	4A	1	**EVR00422E**	61,56
		3NA+1NC	4A	1	**EVR00431E**	61,56
		4NA	4A	1	**EVR00440E**	61,56



EVN022C

Características	Tensión de mando	Tipo	Ie 690V AC-1 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactores industriales Tamaño 1 y 2 4P hasta 45A en AC-1	230V 50Hz/ 240V 60Hz	4NA	22A	1	**EVN022C**	62,28
		4NA+1NA	32A	2	**EVN03210C**	99,92
		4NA+1NA	45A	2	**EVN04510C**	137,38
	24V 50/60Hz	4NA	22A	1	**EVN022D**	56,00
		4NA+1NA	32A	2	**EVN03210D**	99,92
		4NA+1NA	45A	2	**EVN04510D**	137,38
	24V DC	4NA	22A	1	**EVN022E**	77,31
		4NA+1NA	32A	2	**EVN03210E**	146,01
		4NA+1NA	45A	2	**EVN04510E**	195,57



EV080C



EV040E

Descripción	Tensión de mando	Tipo	Ie 400V AC-3 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactores industriales Tamaño 3 y 4 3P hasta 170A en AC-3	230V 50Hz/ 240V 60Hz	3NA	40A	3	**EV040C**	220,30
		3NA	50A	3	**EV050C**	285,43
		3NA	65A	3	**EV065C**	410,43
		3NA	72A	3	**EV072C**	439,66
		3NA	80A	4	**EV080C**	473,95
		3NA	95A	4	**EV095C**	601,42
	190 - 240V 50/60Hz	3NA	115A	4	**EV115C**	761,32
		3NA	150A	4	**EV150C**	924,17
		3NA	170A	4	**EV170C**	1.097,47
	24V 50/60Hz	3NA	40A	3	**EV040D**	220,30
		3NA	50A	3	**EV050D**	285,43
		3NA	65A	3	**EV065D**	410,43
		3NA	72A	3	**EV072D**	439,66
	24-27V DC	3NA	40A	3	**EV040E**	292,93
		3NA	50A	3	**EV050E**	415,85
		3NA	65A	3	**EV065E**	523,75
		3NA	72A	3	**EV072E**	588,82



EVN063C

Descripción	Tensión de mando	Tipo	Ie 690V AC-1 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactores industriales Tamaño 3 y 4 4P hasta 200A en AC-1	230V 50Hz/ 240V 60Hz	4NA	63A	3	**EVN063C**	289,34
		4NA	80A	3	**EVN080C**	405,91
		4NA	125A	4	**EVN125C**	601,62
		4NA	160A	4	**EVN160C**	742,28
		4NA	200A	4	**EVN200C**	949,16
	24V 50/60Hz	4NA	63A	3	**EVN063D**	289,34
			80A	3	**EVN080D**	405,91
	24 - 27V DC	4NA	63A	3	**EVN063E**	422,59
			80A	3	**EVN080E**	572,44

Nota:
Los contactores tripolares de tamaño 1, 3P+1NA y relés de mando no pueden asociarse con los contactos auxiliares EVA001 y EVA002.
EVR00422E no puede asociarse con contactos auxiliares.



EVA003


EVA103



EVA201

Descripción	Tensión de mando	Tipo	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactos auxiliares conexión frontal		1NA+1NC	1 y 2	**EVA001**	17,77
		2NA+2NC	1 y 2	**EVA002**	27,91
para expansión del número de contactos auxiliares		1NA+1NC	1 y 2	**EVA005**	17,77
		4NA	1 y 2	**EVA006**	27,91
		2NA+2NC	1 y 2	**EVA007**	27,91
		4NF	1 y 2	**EVA008**	27,91
		1NA+1NC	3 y 4	**EVA003**	17,77
		2NA+2NC	3 y 4	**EVA004**	27,91
Enclavamiento mecánico			1	**EVA101**	15,61
permite el enclavamiento entre 2 contactores del mismo tamaño, para la elaboración de un sistema de conmutación			2	**EVA102**	15,61
			3	**EVA103**	20,34
			4	**EVA104**	160,78
Supresor	230V AC		1	**EVA201**	19,52
atenúa el ruído eléctrico y los picos de tensión generaldos durante la conmutación	230V AC		2	**EVA202**	22,03
	230V AC		3	**EVA203**	25,08
	24V AC		1	**EVA204**	19,52
	24V AC		2	**EVA205**	22,03
	24V AC		3	**EVA206**	25,08


EVA803

Descripción	Guardamotor Tamaño	Contactor Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Link de conexión	1	1	**EVA801**	13,96
para acoplar guardamores tamaño 1 y 2, con contactores tamaño 1 a 3	1	2	**EVA802**	18,60
	2	3	**EVA803**	58,35

Encaje directo en la parte inferior del contactor respectivo.



EVB00016A



EVB006B



EVB040C



EVB070D

Descripción	Gama de regulación	Contactos	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Relés térmicos para contactores tamaño 1 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	0,1 - 016A	1NA+1NC	1	**EVB00016A**	83,52
	0,16 - 0,24A	1NA+1NC	1	**EVB00024A**	83,52
	0,24 - 0,4A	1NA+1NC	1	**EVB0004A**	83,52
	0,4 - 0,6A	1NA+1NC	1	**EVB0006A**	83,52
	0,6 - 1A	1NA+1NC	1	**EVB001A**	83,52
	1 - 1,6A	1NA+1NC	1	**EVB0016A**	83,52
	1,6 - 2,4A	1NA+1NC	1	**EVB0024A**	83,52
	2,4 - 4A	1NA+1NC	1	**EVB004A**	83,52
	4 - 6A	1NA+1NC	1	**EVB006A**	83,52
	6 - 10A	1NA+1NC	1	**EVB010A**	83,52
	9 - 12A	1NA+1NC	1	**EVB012A**	83,52
	12 - 16A	1NA+1NC	1	**EVB016A**	90,58
Relés térmicos para contactores tamaño 2 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	4 - 6A	1NA+1NC	2	**EVB006B**	96,91
	6 - 10A	1NA+1NC	2	**EVB010B**	96,91
	10 - 16A	1NA+1NC	2	**EVB016B**	96,91
	16 - 24A	1NA+1NC	2	**EVB024B**	96,91
	24 - 32A	1NA+1NC	2	**EVB032B**	96,91
Relés térmicos para contactores tamaño 3 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	24 - 40A	1NA+1NC	3	**EVB040C**	163,78
	40 - 57A	1NA+1NC	3	**EVB057C**	211,65
	50 - 65A	1NA+1NC	3	**EVB065C**	218,45
	65 - 75A	1NA+1NC	3	**EVB075C**	240,02
Relés térmicos para contactores tamaño 4 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	50 - 70A	1NA+1NC	4	**EVB070D**	258,30
	70 - 100A	1NA+1NC	4	**EVB100D**	298,39
	95 - 125A	1NA+1NC	4	**EVB125D**	335,58
	120 - 150A	1NA+1NC	4	**EVB150D**	406,02
	145 - 175A	1NA+1NC	4	**EVB175D**	482,14

Conmutadores con mando motorizado



Continuidad garantizada

La gama de conmutadores con mando motorizado de 63 a 1600 A responde a la necesidad creciente de conmutaciones entre dos fuentes: red / grupo. Para los circuitos en edificios terciarios con necesidad de continuidad en la alimentación eléctrica.

hager.com/es

:hager

¿Un referente en cajas? Hager, naturalmente

Dos soluciones: La solución golf hasta 72 módulos y 63 A y la vega, con posibilidad de montar interruptores de caja moldeada; vega, serie VB, hasta 125 A y vega D hasta 160 A y 168 módulos. La gama VD/VR es ideal para vivienda. Las cajas VF/VS son la solución más versátil. VU/VA es la versión de alto standing en instalaciones que requieran una presencia impecable por estar expuestas a la vista de todos.



Envolventes cajas

pág.

Selección de cajas por aplicación	188
Tabla de referencias para la selección de cajas	190
Cajas de distribución golf	194
Cajas de distribución estancas vector VP	202
Cajas de distribución estancas vector VE	204
Cajas de distribución clase I FW2	206
Cajas de superficie vega	208
Cajas de distribución y componibles vega D	212

La solución siempre a mano

Conoce nuestra completa gama de cajas plásticas, hasta 125 A

Siempre hay una caja Hager para cualquier aplicación.
En vivienda, las series VR/VD son las más indicadas para no renunciar a un buen diseño. VF/VS son la solución más versátil y de utilización general. VU/VA es la versión de alto standing con puerta metálica. Por último, la caja vega serie VB permite distribuciones de hasta 125 A.
Consulta más en **hager.es/cajas**

01

Vivienda



Serie golf VR/VD
Sencillez eficiente



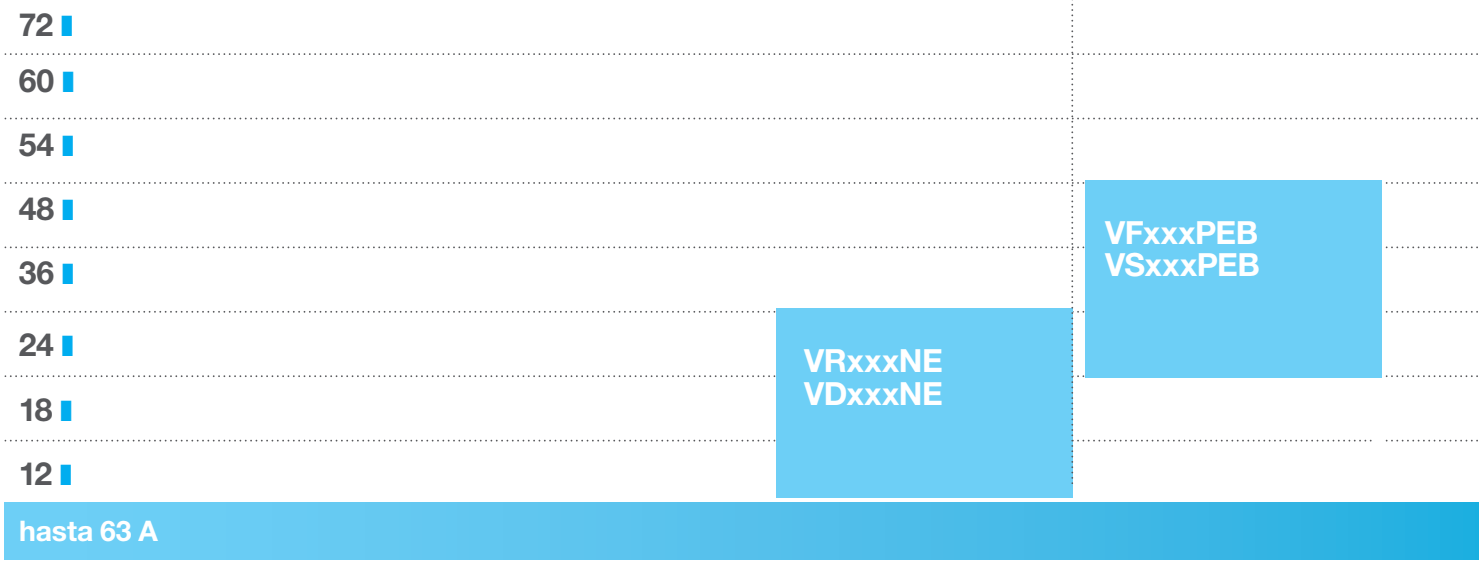
VR212NE+VZ924N

Serie golf básica
Versatilidad



VF312PEB

Guía de cajas. Tamaños en módulos.



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

02
Residencial / local profesional



Serie golf VF/VS
Profesionalidad



VS212TE

Serie VU/VA
Elegancia en metal



VA36E+VA36T

VF/VS

VU/VA

03
Terciario



Serie VU/VA
Elegancia en metal



VU36EP

Serie VB
Altas prestaciones



VB418PE

VU/VA

VB*

VF/VS

*** VB hasta 125 A**

			serie golf RAL 9010								serie vega D RAL 9010
			Residencial		Local profesional y terciario						
			VR IP40 Plástico ⊡ Con puerta plástica		**VF** IP40 Plástico ⊡ Con puerta plástica				**VU/VH** IP30 Plástico ⊡ Marco y puerta metálicos		**vega D** IP41 Metálico
Puerta			no incluida		incluida		incluida		incluida		no incluida
Regletas tierra			no incluidas		incluidas**		incluida		incluidas. Quick Connect		incluida Quick Connect
Sin puerta Puerta opaca Puerta transparente											
Nº mód. (▮)	filas		Tabique hueco		Filas 12 ▮	Tabique hueco	Filas 18 ▮	Tabique hueco	Filas 12 ▮	Tabique hueco	Filas 24 ▮
1	1										
2	1										
3	1										
4	1				VF104PE/PEB VF104TE	VF104PEH					
6	1										
8	1		VR108NE VR108NE+VZ914N	VR108NH VR108NH+VZ914N	VF108PE/PEB VF108TE	VF108PEH					
10	1										
12	1		VR112NE VR112NE+VZ918N	VR112NH VR112NH+VZ918N	VF112PE/PEB VF112TE	VF112PEH			VU12EP VU12ET	VH12EP VH12ET	
18	1		VR118NE VR118NE+VZ920N	VR118NH VR118NH+VZ920N			VF118PES VF118TES	VF118PEH			
24	2		VR212NE VR212NE+VZ924N	VR212NH VR212NH+VZ924N	VF212PE/PEB VF212TE	VF212PEH			VU24EP VU24ET	VH24EP VH24ET	
36	2						VF218PES VF218TES	VF218PEH			
36	3				VF312PE/PEB VF312TE	VF312PEH/PEBH			VU36EP VU36ET	VH36EP VH36ET	
48	4 2				VF412PE VF412TE	VF412PEH/PEBH			VU48EP VU48ET	VH48EP VH48ET	FU22DN FU22DN+FD22PN FU22DN+FD22TN
54	3						VF318PES VF318TES	VF318PEH			
60	5								VU60EP VU60ET	VH60EP VH60ET	
72	4 3						VF418PES VF418TES	VF418PEH			FU32DN FU32DN+FD32PN FU32DN+FD32TN
96	4										FU42DN FU42DN+FD42PN FU42DN+FD42TN
120	5										FU52DN FU52DN+FD52PN FU52DN+FD52TN
144	6										FU62DN FU62DN+FD62PN FU62DN+FD62TN
168	7										FU72DN FD72DN+FD72PN FD72DN+FD72TN

vega D autoextinguible 850°C apta para tabique hueco
** excepto VF/VSxxPEB.

VP, vega VB, vega D:
dist. entre perfiles DIN: 150 mm

VU/VH 36 NCT para ICT
VU/VH 48 NCT

serie golf RAL 9010

Residencial

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
no incluida	no incluida	incluida	incluida	no incluida
no incluidas	no incluidas	incluidas**	incluidas Quick C.	incluidas Quick C.
				
Filas 12	Filas 12	Filas 18		Filas 12
VD101NE				
VD102NE				
	GD102B			
VD103NE	GD102B+GP102P			
	GD102B+GP102T			
	GD104B			
VD104NE	GD102B+GP102P	VS104PE/PEB		
	GD104B+GP104T	VS104TE		
VD106NE	GD106B			
VD106NE+VZ910N	GD102B+GP102P			
	GD106B+GP106T			
VD108NE	GD108E			
VD108NE+ VZ912N	GD108E+GP108P	VS108PE/PEB		
	GD108E+GP108T	VS108TE		
VD110NE	GD110E			
VD110NE+VZ916N	GD110E+GP110P			
	GD110E+GP110T			
VD112NE				VA12E
VD112NE+VZ918N		VS112PE/PEB		VA12+VA12T
		VS112TE		VA12E+VA12K
VD118NE				
VD118NE+VZ920N			VS118PES	
			VS118TES	
VD212NE				VA24E
VD212NE+VZ922N		VS212PE/PEB		VA24E+VA24T
		VS212TE		VA24E+VA24K
			VS218PES	
			VS218TES	
				VA36E
		VS312PE		VA36E+VA36T
		VS312TE		VA36E+VA36K
				VA48E
		VS412PE		VA48E+VA48T
		VS412TE		VA48E+VA48K
			VS318PES	
			VS318TES	

cajas estancas vector RAL 7035

Local profesional y terciario

VE/VE exterior IP65 Plástico	**VP** IP65 Plástico	**vega VB** IP40 Plástico Puerta plástica
incluida	incluida	incluida
incluidas Quick C.	incluidas	incluidas
		
Filas 18	Filas 18	Filas 18 < 125 A
VE103x (2 a 3 ▮)		
VE106x (4 a 6 ▮)		
VE110x (8 a 10 ▮)		
VE112x		
		VB118PE
VE118x		VB118TE
VE212x		
		VB218PE
	VP36M	VB218TE
VE312x		
VE218x		
VE412x		
		VB318PE
VE318x	VP54M	VB318TE

serie vega D RAL 9010

vega D IP41 Metálico Puerta metálica
no incluida
incluidas Quick C.

Filas 24 ▮ < 160 A

Cajas serie VR/VD para pequeñas instalaciones

Cajas de distribución empotrables y de superficie.
Las necesidades de instalación cambian y eso conlleva la adaptación de los sistemas de instalación.
Desde que la telegestión se implantó en las instalaciones de vivienda, la aparamenta a albergar en las cajas de abonado se vió modificada. La rehabilitación cobra cada día mayor importancia y uno de los problemas que se plantean es la falta de espacio. La caja de abonado debe estar lo más optimizada posible en todos los sentidos.

Con este propósito nace VR/VD. Porque lo sencillo sienta bien.



Ventajas

- Una solución compacta. Totalmente adaptada a las instalaciones más sencillas
- Incluye los accesorios más básicos para asegurar una distribución eficiente de la energía
- Entradas y salidas optimizadas
- Perfiles de sujeción de bridas para cables, en la práctica totalidad del fondo de la caja
- Discreto diseño, totalmente adaptable a cualquier entorno o decoración

Características técnicas

- Cajas de distribución de empotrar y superficie de 1 fila desde 1 a 4 módulos y de 6 a 24 en 2 filas
- Puerta opaca como accesorio
- Grado IP30 sin puerta, IP40 con puerta. IK07. clase II de aislamiento. Color RAL 9010. Intensidad nominal hasta 63 A
- Prueba del hilo incandescente 650ºC según UNE 60595-2-1
- Tensión de aislamiento 400 Vca/ 50 Hz

Más ventajas



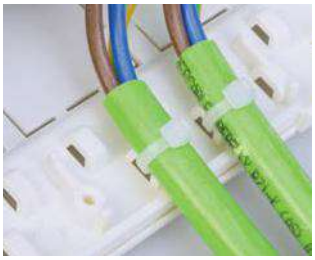
01

Una solución compacta en pocas referencias. Esta serie es versátil para instalaciones de talla pequeña, tanto en superficie como empotrada.



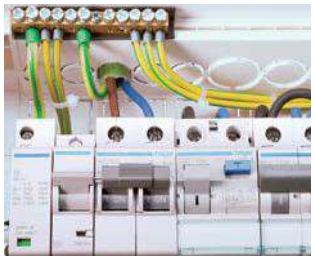
02

Punto de fijación del perfil DIN siempre accesible. Ésta es, quizás, una de las mayores contribuciones a la rapidez de cableado.



03

Perfiles exclusivos de fijación de bridas de cables, en la práctica totalidad del fondo de la caja de superficie.



04

Las regletas de conexión pueden montarse a lo largo de la caja allí donde se necesiten.



05

Amplias salidas y entradas para cable y canal.



06

Posible compensación de profundidad del perfil DIN, para salvar la falta de planitud de la pared y un eventual exceso de enyesado.

Gama residencial

VR112NE + VZ918N



VR212NE + VZ924N

- Cajas empotrables
- Destinadas a ser colocadas después de la construcción, con entradas de tubos y canal
- Realizadas en material aislante autoextinguible (prueba del hilo incandescente según UNE 60595-2-1:
  650ºC tabique convencional
  850ºC tabique hueco
- Las cajas destinadas a tabique hueco incluyen las mordazas de sujeción
- Grado de protección
  IP30 sin puerta
  IP40 con puerta
  IK07
- Blanco RAL 9010
- Aparamenta hasta 63A
- Tensión aislamiento:
  400V AC/50Hz
- Apertura lateral de la puerta (180º) en tamaño 24 ▮
- Puerta de apertura vertical en cajas de 1 fila
- Conformes a normas UNE-EN 61439-1, -3 y EN 60670-24

Características	Nicho mural en mm	Referencia		Embalaje	Precio unidad €
Cajas empotrables					
Puerta opcional		tabique convencional	hueco		
1 fila - 8 ▮	175 x 205 x 72	**VR108NE**		1	10,41
			VR108NH	1	19,94
1 fila - 12 ▮	195 x 277 x 72	**VR112NE**		1	12,12
			VR112NH	1	23,31
1 fila - 18 ▮	195 x 385 x 72	**VR118NE**		1	18,73
			VR118NH	1	40,88
2 filas - 24 ▮	320 x 277 x 72	**VR212NE**		1	30,67
			VR212NH	1	47,40
2 filas 24 ▮ versión proyectos					
Pensado para casos de instalaciones que requieren gran cantidad de cajas y en las que los chasis modulares deban montarse y cablearse en taller, mientras los fondos se instalan en la obra. Cantidad mínima: 50 ud.					
Fondo de caja		**VR212NE1**		1	12,26
			VR212NH1	1	28,97
Chasis modular		**VR212NE2**		1	10,73
Tapa		**VR212NE3**		1	7,68

- Acc. comunes, pág. 195

familia 11

Gama residencial



VD110NE+VZ916N

- Cajas de superficie
- Destinadas a ser colocadas después de la construcción, con entradas de tubos y canal
- Realizadas en material aislante autoextinguible
- Grado de protección
  IP30 sin puerta
  IP40 con puerta
  IK07
- Blanco RAL 9010
- Aparamenta hasta 63A
- Tensión aislamiento 400V AC/50Hz
- Apertura lateral de la puerta (180º) en tamaño 24 ▮
- Apertura vertical de la puerta en cajas 1 fila
- Las cajas de superficie hasta 4 ▮ no aceptan puerta.
- Conformes con la norma UNE-EN61439-1-3 y EN 60670-24

Características	Dimensiones en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie Puerta opcional				
1 fila - 1 ▮	163 x 27,5 x 71	**VD101NE**	1	3,93
1 fila - 2 ▮	163,8 x 45,5 x 71	**VD102NE**	1	4,84
1 fila - 3 ▮	163,6 x 63,5 x 71	**VD103NE**	1	5,15
1 fila - 4 ▮	163,6 x 81,5 x 71	**VD104NE**	1	6,43
1 fila - 6 ▮	170 x 134,5 x 91	**VD106NE**	1	12,78
1 fila - 8 ▮	170 x 170,5 x 91	**VD108NE**	1	13,84
1 fila - 10 ▮	170 x 206,5 x 91	**VD110NE**	1	14,65
1 fila - 12 ▮	200 x 292,5 x 91	**VD112NE**	1	17,02
1 fila - 18 ▮	200 x 400 x 91	**VD118NE**	1	22,98
2 filas - 24 ▮	326,5 x 294 x 92,5	**VD212NE**	1	42,55

Accesorios serie VR/VD

VZ924N



VZ926N





VZ927N





VZ925N



VZ933N



VZ928N

Características	Para caja	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas realizadas en material plástico RAL 9010 Para cajas	VD106N	**VZ910N**	1	11,40
	VD108N	**VZ912N**	1	11,87
	VR108NE	**VZ914N**	1	11,87
	VD110NE	**VZ916N**	1	12,46
	VR/VD112NE	**VZ918N**	1	13,26
	VR/VD118NE	**VZ920N**	1	13,91
	VD212NE	**VZ922N**	1	16,79
	VR212NE	**VZ924N**	1	16,79
Cerradura Suministrada con 2 llaves		**VZ926N**	1	19,17
Mordazas de sujección en pared hueca (recambio para cajas VR...NH)		**VZ927N**	1 juego	5,42
Escuadras de compensación de profundidad para perfiles DIN		**VZ925N**	1 juego	6,53
Tapas para asegurar la clase II de aislamiento		**VZ933N**	1 juego	3,06
Regletas de conexión				
7 salidas	4x10 + 3x16 mm^2	**VZ928N**	1	6,32
11 salidas	6x10 + 5x16 mm^2	**VZ929N**	1	6,79
10+1 salidas	5x10 + 5x16+1x25 mm^2	**VZ930N**	1	6,79
16+1 salidas	8x10 +8x16+1x25 mm^2	**VZ931N**	1	10,02
Juego tornillos para tapa y perfil DIN		**VZ932N**	1	2,46

reddot design award
winner 2010



VF212PE

- Base y tapa en material aislante autoextinguible
- Puertas opacas en poliestireno o transparentes en policarbonato, fijables a derecha o izquierda de la tapa. Apertura 180º
- Entradas canal y tubo
- Suministradas con regletas de conexión y chasis modular, en versiones de filas de ancho de 12 ▮ (excepto en las versiones "xEBx")
- Chasis modular con compensación en profundidad y en horizontal hasta ±2º para salvar los defectos del nivelado (versiones PE, PEH, TE, PES, TES)
- Grado de protección, según IEC60529: IP30 sin puerta, IP40 con puerta
- IK07
- Aislamiento clase II
- Color blanco RAL9010
- Para aparamenta hasta 63A
- Tensión aislamiento: 400 V~
- Tapa fijada con tornillos 90º
- Prueba del hilo incandescente 650ºC según UNE 60695-2-1 (para tabique hueco, 850ºC)
- Conforme a la norma UNE EN 61439-3 y con Certificado N de AENOR
- Toda la serie es conforme a las directivas RoHS

Características			Referencia			Embalaje	Precio unidad €
Cajas empotrables, suministradas con puerta							
Nº de filas Nicho mural (mm)	Puertas - Colores -	Opacas Blanco	Transp. Azul	Tabique hueco puerta opaca			
1 fila - 4 ▮ 189 x 170 x 72		**VF104PE**				1	20,40
			VF104TE			1	24,30
		VF104PEB				1	17,90
				VF104PEH		1	33,58
1 fila - 8 ▮ 189 x 242 x 72		**VF108PE**				1	30,50
			VF108TE			1	37,53
		VF108PEB				1	25,20
				VF108PEH		1	54,62
1 fila - 12 ▮ 257 x 318 x 72		**VF112PE**				1	44,50
			VF112TE			1	50,88
		VF112PEB				1	36,50
				VF112PEH		1	71,97
2 filas - 24 ▮ 382 x 318 x 72		**VF212PE**				1	65,80
			VF212TE			1	77,19
		VF212PEB				1	53,00
				VF212PEH		1	95,53
3 filas - 36 ▮ 507 x 318 x 72		**VF312PE**				1	103,85
			VF312TE			1	117,76
		VF312PEB				1	82,45
				VF312PEH		1	144,97
				VF312PEBH		1	108,62
4 filas - 48 ▮ 652 x 318 x 72		**VF412PE**				1	158,06
			VF412TE			1	161,39
		VF412PEB				1	106,97
				VF412PEH		1	189,25
				VF412PEBH		1	155,70
Cajas equipadas con regletas de tierra y chasis modular, excepto en las referencias acabadas en B							
1 fila - 18 ▮ 257 x 426 x 72		**VF118PES**				1	63,50
			VF118TES			1	73,20
				VF118PEH		1	83,69
2 filas - 36 ▮ 382 x 426 x 72		**VF218PES**				1	150,50
			VF218TES			1	173,44
				VF218PEH		1	178,78
3 filas - 54 ▮ 507 x 426 x 72		**VF318PES**				1	200,00
			VF318TES			1	224,00
				VF318PEH		1	229,09
4 filas -72 ▮ 652 x 426 x 72		**VF418PES**				1	399,20
			VF418TES			1	430,31
				VF418PEH		1	446,00

- Versiones de ancho 18 ▮ incluyen: regletas de conexión rápida Quick Connect, chasis modular, obturadores, puerta protegida con film plástico, sujetacables y banda de marcaje adhesiva protectora.

- Acc. comunes, pág. 200

familia 11A



VU36EP

- Puertas opacas y transparentes en chapa de acero. Fijables a derecha o izquierda de la tapa. Apertura 180º
- Grado de protección según IEC60529: IP30, IK07
- Color blanco, RAL9010
- Aislamiento clase II
- Tapa precintable con tornillo 90º
- Para aparamenta de hasta 63A
- Prueba del hilo incandescente según UNE60695-2-1, 650ºC para tabique convencional y 850ºC para tabique hueco
- Cajas ICT suministradas con kit de fijación para pared hueca
- Registros de ICT suministrados sin accesorios
- Certificados: VDE según DIN VDE 0603, Certificado AENOR según UNE EN 61439-3

Características	Nicho mural en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia tabique convencional	Referencia tabique hueco	Embalaje	Precio unidad €
Cajas empotrables Suministradas con marco y puerta opaca metálica					
1 fila - 12	340 x 335 x 90	**VU12EP**		1	71,83
			VH12EP	1	91,63
2 filas - 24	490 x 335 x 90	**VU24EP**		1	102,86
			VH24EP	1	125,11
3 filas - 36	615 x 335 x 90	**VU36EP**		1	155,10
			VH36EP	1	175,39
4 filas - 48	740 x 335 x 90	**VU48EP**		1	247,89
			VH48EP	1	270,99
5 filas - 60	865 x 335 x 90	**VU60EP**		1	265,65
			VH60EP	1	286,47
Cajas empotrables Suministradas con marco y puerta transparente metálica					
1 fila - 12	340 x 335 x 90	**VU12ET**		1	120,36
			VH12ET	1	142,61
2 filas - 24	490 x 335 x 90	**VU24ET**		1	150,14
			VH24ET	1	172,19
3 filas - 36	615 x 335 x 90	**VU36ET**		1	197,19
			VH36ET	1	216,81
4 filas - 48	740 x 335 x 90	**VU48ET**		1	301,72
			VH48ET	1	323,44
5 filas - 60	865 x 335 x 90	**VU60ET**		1	309,69
			VH60ET	1	334,77
Cerradura Con llave de sierra		**VZ302N**		1	33,59

- Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”

Accesorios de recambio Puertas



VZ103N

Características	Altura/mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Marco y puerta opaca metálica RAL 9010 ancho: 348 mm				
Recambio para caja:				
VU/H12EP	356	**VZ101N**	1	43,65
VU/H24EP	505	**VZ102N**	1	57,41
VU/H36EP	630	**VZ103N**	1	82,21
VU/H48EP	755	**VZ104N**	1	114,64
VU/H60EP	880	**VZ105N**	1	120,50
Puerta opaca, metálica Recambio para caja:				
VU/H12EP	296,5	**VZ121N**	1	39,27
VU/H24EP	445,5	**VZ122N**	1	45,94
VU/H36EP	570,5	**VZ123N**	1	65,76
VU/H48EP	695,5	**VZ124N**	1	91,72
VU/H60EP	820,5	**VZ125N**	1	96,40

- Acc. comunes, pág. 199

familia 11

reddot design award
winner 2010



VS312TE

- Base y tapa en material aislante autoextinguible
- Puertas opacas en poliestireno o transparentes en policarbonato, fijables a derecha o izquierda de la tapa. Apertura 180º
- Entradas canal y tubo
- Suministradas con regletas de conexión en versiones de filas de ancho de 12 ▮ (excepto en versiones “PEB”)
- Grado de protección, según IEC60529: IP30 sin puerta, IP40 con puerta
- IK07
- Aislamiento clase II
- Color blanco RAL9010
- Para aparamenta hasta 63A
- Tensión aislamiento: 400 V~
- Tapa fijada con tornillos 90º
- Prueba del hilo incandescente 650ºC según UNE 60695-2-1
- Conforme a la norma UNE EN 61439-1, -3 y con Certificado AENOR
- Toda la serie es conforme a la directiva RoHS

- Acc. comunes, pág. 200

Características	Referencia		Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie, suministradas con puerta				
Nº de filas Medidas (mm)	Puertas - Colores -	Opacas Blanco	Transparentes Azul		
1 fila - 4 ▮ 183,5 x 137,5 x 99		**VS104PE**		1	30,50
			VS104TE	1	35,94
		VS104PEB		1	28,97
1 fila - 8 ▮ 183,5 x 209,5 x 99		**VS108PE**		1	43,50
			VS108TE	1	45,70
		VS108PEB		1	35,82
1 fila - 12 ▮ 251,5 x 281,5 x 99		**VS112PE**		1	50,40
			VS112TE	1	54,79
		VS112PEB		1	41,62
2 filas - 24 ▮ 376,5 x 281,5 x 99		**VS212PE**		1	75,80
			VS212TE	1	83,70
		VS212PEB		1	62,58
3 filas - 36 ▮ 500 x 281,5 x 99		**VS312PE**		1	117,22
			VS312TE	1	129,00
4 filas - 48 ▮ 646,5 x 281,5 x 99		**VS412PE**		1	162,70
			VS412TE	1	178,91
- Cajas equipadas con regletas de tierra, excepto en las referencias acabadas en “B”					
1 fila - 18 ▮ 251,5 x 389,5 x 99		**VS118PES**		1	72,25
			VS118TES	1	81,39
2 filas - 36 ▮ 376,5 x 389,5 x 99		**VS218PES**		1	151,20
			VS218TES	1	170,22
3 filas - 54 ▮ 500 x 389,5 x 99		**VS318PES**		1	206,83
			VS318TES	1	221,50
4 filas -72 ▮ 646,5 x 389,5 x 99		**VS418PES**		1	368,85
			VS418TES	1	364,05

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)

familia 11A

Gama local profesional



VA48E

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

Características	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie				
Suministradas sin puerta				
1 fila - 12 ▮	245 x 305 x 96,5	**VA12E**	1	40,27
2 filas - 24 ▮	370 x 305 x 96,5	**VA24E**	1	62,46
3 filas - 36 ▮	515 x 305 x 96,5	**VA36E**	1	87,36
4 filas - 48 ▮	640 x 305 x 96,5	**VA48E**	1	117,58
Puertas opacas en acero				
Para caja VA12E		**VA12T**	1	51,83
VA24E		**VA24T**	1	60,04
VA36E		**VA36T**	1	61,73
VA48E		**VA48T**	1	65,77
Puertas transparentes en acero y cristal				
Para caja VA12E		**VA12K**	1	61,64
VA24E		**VA24K**	1	72,92
VA36E		**VA36K**	1	79,20
VA48E		**VA48K**	1	85,65

- Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”

Accesorios comunes golf series VU/VH y VA



VZ302N



VZ405N



VZ410N

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cerradura con llave Suministrada con 2 llaves de sierra	**VZ302N**	1	33,59
Sujetacables	**VZ699**	bolsa 6 u	5,94
Kit de fijación en tabique hueco	**VZ405N**	kit 4 u	16,80
Kit de asociación horizontal	**VZ410N**	kit 2 u	12,63



VZ610N VZ630N



VZ794N



VZ696N



VZ699N



VZ789N

Características		Referencia		Embalaje	Precio unidad €
Puertas de recambio en material aislante		Opacas Blanco	Transparentes Azul		
Para cajas	VF/VS104	**VZ601N**		1	9,93
			VZ621N	1	11,09
	VF/VS108	**VZ602N**		1	18,20
			VZ622N	1	20,10
	VF/VS112	**VZ603N**		1	27,39
			VZ623N	1	29,21
	VF/VS212	**VZ604N**		1	30,96
			VZ624N	1	32,31
	VF/VS312	**VZ605N**		1	40,97
			VZ625N	1	44,31
	VF/VS412	**VZ606N**		1	46,22
			VZ626N	1	48,70
	VF/VS118	**VZ607N**		1	33,39
			VZ627N	1	35,87
	VF/VS218	**VZ608N**		1	48,70
			VZ628N	1	52,82
	VF/VS318	**VZ609N**		1	69,77
			VZ629N	1	73,14
	VF/VS418	**VZ610N**		1	93,24
			VZ630N	1	97,08
Cerradura con llave Suministrada completa con llave de sierra			**VZ794N**	1	42,49
Kit de fijación en tabique hueco			**VZ696N**	1 juego	13,38
Obturadores			**VZ842N**	1 bolsa*	9,82
* 1 bolsa = 10 uds. x 2,5					
Sujetacables (recambio)			**VZ699N**	bolsa 10 u (*)	17,50
Portaetiquetas plástico transparente			**VZ787N**	bolsa 5 u (*)	25,57
Etiquetas (recambio)			**VZ788N**	bolsa 10 u (*)	18,18
Tapas de acabado clase II cajas golf VS y kit de asociación horiz.			**VZ789N**	1 juego	7,09
Tornillos para cajas VF recambio (º) precio por bolsa			**VZ790N**	1 juego	10,86

(*) precio por bolsa

familia 11A



VF312ICT
(Debe incluir 2 Uds.)

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

Características	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de empotrar en pared convencional. Registros ICT				
Para RTV (SDTP y TBA separados)	257x318x72	**VF112ICT**	1	34,84
Registro de terminación de Red	507x670x72/688x704x90	**VF312ICT**		123,86
	652x670x72/688x704x90	**VF412ICT**	2	176,07

El conjunto (caso de VF312ICT y VF412ICT) se compone de dos cajas (precio, para 2 cajas).
Debe realizarse la asociación horizontal de las mismas.
Se indica las dimensiones del nicho mural y exteriores para las dos cajas asociadas.
El RD 346/2011 permite la asociación horizontal de registros para respetar las dimensiones mínimas indicadas en dicho RD.
Puertas con rejillas para permitir ventilación natural.
Misma estética, serie golf VF, para la caja de distribución y el Registro de Terminación de Red.



VU36NCT

Medidas en mm (alto x ancho x prof.) Nicho mural / Dim. exteriores	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de empotrar. Pared convencional y hueca. Registros para ICT Suministradas con puerta metálica			
595x663x90 / 630,5 x 696 x91	**VU36NCT**	1	106,89
	VH36NCT	1	129,86
720x663x90 / 755,5x696x91	**VU48NCT**	1	126,92
	VH48NCT	1	155,31

- Los registros para ICT incluyen puerta ranurada
- Para cumplir con la normativa ICT 2011, asociar horizontalmente 2 registros

Las referencias VH incluyen mordazas de sujeción en tabique hueco.



GD106B

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

Características		Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cubrebornes de superficie, suministrados sin puerta					
1 fila	2 ▮	160 x 55 x 82	**GD102B**	10*	8,92
	4 ▮	180 x 110 x 82	**GD104B**	5*	11,60
	6 ▮	180 x 146 x 82	**GD106B**	4*	17,95
	8 ▮	180 x 182 x 82	**GD108E**	1	21,17
	10 ▮	180 x 218 x 82	**GD110E**	1	27,03
Puertas opacas y transparentes					
		Colores -	Opacas Blanco	Transparentes Azul	
Para cajas		GD102B	**GP102P**	**GP102T**	1	5,47
		GD104B	**GP104P**	**GP104T**	1	7,63
		GD106B	**GP106P**	**GP106T**	1	10,40
		GD108E	**GP108P**	**GP108T**	1	13,19
		GD110E	**GP110P**	**GP110T**	1	17,69
Cerradura con llave				**VZ313**	1	23,07

*embalaje no fraccionable

Cajas de superficie vector - estancas IP 65 - serie VP*



VP54M

- Realizadas en material aislante autoextinguible
- Color gris RAL 7035
- Suministradas con cuatro patas de fijación, regletas de conexión y bandas de marcaje (para VP..M)

Características		Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie					
Suministradas con puerta transparente					
2 filas - 20 ▮		350 x 250 x 160	**VP20M**	1	257,89
3 filas - 36 ▮		500 x 300 x 160	**VP36M**	1	330,08
3 filas - 54 ▮		500 x 400 x 210	**VP54M**	1	420,30
4 filas - 72 ▮		650 x 400 x 210	**VP72M**	1	569,30
Cajas de superficie para aparamenta no modular					
Con placa de montaje incorporada, puerta opaca					
350 x 250 x 160			**VP20G**	1	178,33
500 x 300 x 160			**VP36G**	1	218,33
500 x 400 x 210			**VP54G**	1	276,91
650 x 400 x 210			**VP72G**	1	315,51
Tapa ciega					
Aislante					
Para cajas de ancho		300 mm	**FL711E**	4	15,71
		400 mm	**FL712E**	4	19,85
Obturador					
Ancho 1 ▮			**VP05Z**	20	1,55

* Hasta fin de existencias

familia 11

Cajas de distribución componibles



Versátil

vega D

Instalación eléctrica a prueba de obstáculos.
Una vez más, decidimos consultar al verdadero experto en cajas de distribución eléctrica: ¡tu!
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.

www.hager.com/es

:hager

- Cajas de superficie con puerta transparente
- Realizadas en material aislante
- Grado de protección:
  IP 65
  IK 07 < 12 ▮
  IK 08 ⩾12 ▮
- Aislamiento clase II
- Distancia entre perfiles
  DIN 150 mm (cajas 18 ▮)
  125 mm (cajas 12 ▮)
- Perfil DIN regulable en profundidad
- Conforme a la norma UNE EN 61439-1, -3
- Color gris RAL 7035



VE106E



VE218E



VZ311



VZ758



VZ748

- Accesorios comunes, pág. 205

Características	Medidas (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie, estancas IP 65 Suministradas con puerta transparente				
1 fila - de 2 a 3 ▮	111 x 175 x 93	**VE103E**	1	23,08
1 fila - de 4 a 6 ▮	190 x 175 x 113	**VE106E**	1	33,35
1 fila - de 8 a 10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110E**	1	47,48
1 fila - 12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112E**	1	74,03
2 filas - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212E**	1	142,52
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312E**	1	176,77
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412E**	1	215,50
1 fila - 18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118E**	1	114,67
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218E**	1	197,39
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318E**	1	262,35
Cajas de superficie, estancas IP 65 Suministradas con puerta transparente, regleta de conexión rápida “Quick Connect” y pasacables				
1 fila - de 2 a 3 ▮	111 x 175 x 93	**VE103F**	1	29,86
1 fila - de 4 a 6 ▮	190 x 175 x 113	**VE106F**	1	38,15
1 fila - de 8 a 10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110F**	1	56,49
1 fila - 12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112F**	1	90,00
2 filas - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212F**	1	166,01
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312F**	1	211,31
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412F**	1	249,73
1 fila - 18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118F**	1	132,72
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218F**	1	223,53
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318F**	1	296,41
Cerradura Con llave de sierra		**VZ311**	1	34,51
Manguitos de unión Para unión de cajas IP 55 1 juego = 2 manguitos		**VZ754**	1 juego	12,12
Pasacables Reducción del grado de protección a IP 54		**VZ758**	1 juego	11,16
Expansionadores de unión				
Para armarios de 12 ▮ de ancho		**VZ747**	1	6,92
18 ▮ de ancho		**VZ748**	1	6,92

familia 11

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



VE106SN



VE218SN



VZ025D



VZ013V



VZ040



VZ311

Características	Medidas (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie, estancas - exterior - IP 65 Suministradas con puerta transparente.				
1 fila - 3 ▮	111 x 175 x 93	**VE103SN**	1	28,89
1 fila - 6 ▮	190 x 175 x 113	**VE106SN**	1	40,07
1 fila -10 ▮	210 x 237 x 114	**VE110SN**	1	56,94
1 fila -12 ▮	302 x 310 x 151	**VE112SN**	1	89,45
1 fila -18 ▮	302 x 418 x 151	**VE118SN**	1	141,70
2 fila - 24 ▮	427 x 310 x 151	**VE212SN**	1	164,35
2 filas - 36 ▮	452 x 418 x 151	**VE218SN**	1	236,99
3 filas - 36 ▮	552 x 310 x 151	**VE312SN**	1	200,22
3 filas - 54 ▮	602 x 418 x 151	**VE318SN**	1	304,86
4 filas - 48 ▮	677 x 310 x 151	**VE412SN**	1	244,84
Prensaestopas				
IP65 M16		**VZ016M**	20	3,53
IP65 M20		**VZ020M**	20	3,50
IP65 M25		**VZ025M**	20	3,69
IP65 M32		**VZ032M**	20	4,64
IP65 M40		**VZ040M**	10	9,35
Prensaestopas anticondensación				
IP66 M20		**VZ020D**	1	37,70
IP66 M25		**VZ025D**	1	47,23
IP66 M32		**VZ032D**	1	70,17
Cierre para prensaestopas anticondensación				
M20/25		**VZ013V**	1	0,83
M25/32		**VZ021V**	1	1,06
Soportes de pared para fijación exterior de la caja		**VZ011**	1	21,58
Placa de fijación en mástiles				
para VE106		**VZ040**	1	38,30
para VE110		**VZ041**	1	62,71

Accesorios comunes a todas las cajas VE

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Soporte con terminales Quick Connect para VE112-VE318			
N: 1x (3x25 mm² + 11x4 mm²) PE: 1x (3x25 mm² + 11x4 mm²)	**VZ461**	1	12,59
N: 1x (3x25 mm² + 11x4 mm²) + (1x25 mm² + 5x4 mm²) PE: 1x (4x25 mm² + 14x4 mm²)	**VZ462**	1	18,13
N: 1x (4x25 mm² + 14x4 mm²) + (1x25 mm² + 5x4 mm²) PE: 1x (5x25 mm² + 17x4 mm²)	**VZ463**	1	22,83
N: 1x (3x25 mm² + 11x4 mm²) + (1x25 mm² + 5x4 mm²) PE: 1x (6x25 mm² + 20x4 mm²)	**VZ464**	1	26,01
Cerradura con llave de sierra	**VZ311**	1	34,51
Obturadores para serie vector			
RAL 7035 6 ▮	**VZ413**	10	3,11
12 ▮	**VZ415**	10	7,92
18 ▮	**VZ416**	10	9,91

familia 11

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



FW424WT

- Profundidad de 150 mm
- De 3 a 7 filas
- Distribución hasta 125 A
- Cajas metálicas
- Clase I
- Tensión aislamiento 400 V~
- Grado de protección: IP30 IK07
- Color blanco RAL 9010
- Incluyen perfiles DIN y regletas de tierra Distancia entre perfiles DIN: 150 mm, según norma EN 61439-1-3

Características	Medidas en mm (ancho x prof.)	Nº de mód.	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Altura 641 mm					
3 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	36	**FW312WT**	1	409,38
3 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	72	**FW324WT**	1	483,86
Altura 791 mm					
4 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	48	**FW412WT**	1	444,75
4 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	96	**FW424WT**	1	573,70
4 tramos x 36 mód.	787 x 120 mm	144	**FW436WT**	1	770,20
Altura 941 mm					
5 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	60	**FW512WT**	1	467,99
5 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	120	**FW524WT**	1	672,82
5 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	180	**FW536WT**	1	858,96
Altura 1091 mm					
6 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	72	**FW612WT**	1	488,96
6 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	144	**FW624WT**	1	730,14
6 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	216	**FW636WT**	1	997,61
Altura 1241 mm					
7 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	252	**FW736WT**	1	1.146,18
Cerradura con llave (incluye 2 llaves nº 1242E)			**FZ597***	1 juego	62,29
Obturadores			**JP002**	1 juego	9,14

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



FW424FT

- Profundidad de 110 mm
- De 3 a 7 filas
- Distribución hasta 125 A
- Cajas metálicas
- Clase I
- Tensión aislamiento 400 V~
- Grado de protección: IP30 IK07
- 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

*** familia 12**
familia 15

Características	Medidas en mm (ancho x profundo)	Nº de mód.	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Altura 620 mm					
3 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	36	**FW312FT**	1	410,73
3 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	72	**FW324FT**	1	482,74
Altura 770 mm					
4 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	48	**FW412FT**	1	445,43
4 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	96	**FW424FT**	1	640,45
4 tramos x 36 mód.	766 x 110 mm	144	**FW436FT**	1	821,55
Altura 920 mm					
5 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	60	**FW512FT**	1	475,51
5 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	120	**FW524FT**	1	726,59
5 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	180	**FW536FT**	1	955,03
Altura 1070 mm					
6 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	72	**FW612FT**	1	489,63
6 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	144	**FW624FT**	1	752,65
6 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	216	**FW636FT**	1	1.110,54
Altura 1220 mm					
7 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	252	**FW736FT**	1	1.359,47
Cerradura con llave (incluye 2 llaves nº 1242E)			**FZ597***	1 juego	62,29
Obturadores			**JP002**	1 juego	9,14

vega VB



puro diseño

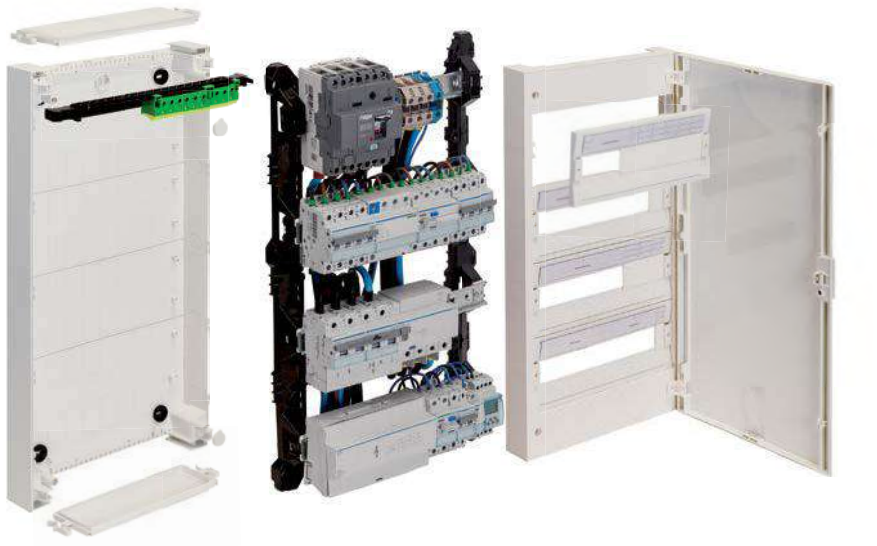
La solución compacta hasta 125 A
Estética y Técnica, van de la mano.
Diseño Hager, en primera persona.

www.hager.com/es

:hager

Cajas vega, serie VB
la solución compacta hasta 125A

vega constituye un nuevo concepto del diseño en superficie, en el cual las prestaciones estéticas van a la par con las técnicas. Es de aplicabilidad en las instalaciones de pequeño terciario, como en restauración, comercios y retail en general. La caja vega permite la instalación de interruptores automáticos de caja moldeada hasta 125 A, y ello de la manera más sencilla.



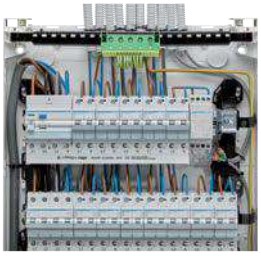
Ventajas

- Posibilidad de realizar distribuciones de hasta 125 A en una caja de fácil montaje
- Accesorios incluidos. Exclusivo accesorio “Easy fix” para fácil montaje en pared, sin errores
- Chasis extraíble de 150 mm de distancia entre perfiles DIN
- Posibilidad de asociación vertical y horizontal
- Puerta plástica con diseño de alto nivel

Características técnicas

- Distribución hasta 125 A en cabecera. 400 Vc.a. tensión nominal
- Material autoextinguible. Clase de resistencia al fuego según EN60695-2-10, 960ºC en las partes activas y 650ºC en el resto.
- Aislamiento clase II. Índices de protección IP30, IP40 e IP41 con puerta. IK08, IK09 con puerta
- Capacidad: 1 a 4 filas, 18 a 72 módulos
- Conformidad con UNE-EN 60670-24 (residencial), UNE-EN 61439-3 (terciario)

Más ventajas



01

Una solución compacta todo incluido.
Espacios ideales, entradas superiores, inferiores, laterales, posteriores...



02

Perfiles DIN regulables en profundidad,.. en chasis extraíble. Montaje de interruptores automáticos de caja moldeada, hasta 125A.



03

Sistema patentado “easy”: El montaje en pared perfecto, nivelado, aún cometiendo errores en la fijación de tacos y tornillos.



04

La puerta queda sujeta mediante las bisagras previamente a la fijación definitiva con los tornillos. Las puertas no caen nunca.



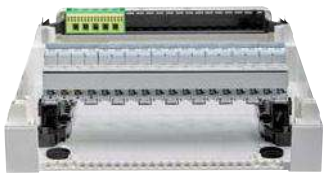
05

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



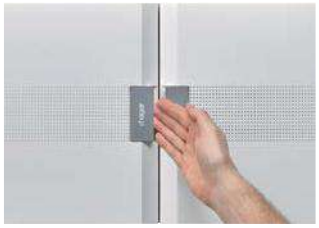
06

Extraíbles. Cubren y ajustan la entrada de la canal. Acabado perfecto; no hay que esmerarse en el corte.



07

El espacio de cableado más optimizado, tanto en los laterales como en la parte posterior a la aparamenta.



08

El biselado de las puertas, le confiere una estética única. Garantiza accesibilidad a la maneta, hasta estando al lado de una pared.



VB318PE
VB318TE

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

Características (alto x ancho x prof.)	Medidas en mm	Puertas: Opacas	Puertas: Transparentes	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie Suministradas con puerta						
1 fila - 18 ▮	325 x 400 x 146	**VB118PE**			1	95,28
			VB118TE		1	98,13
2 filas - 36 ▮	475 x 400 x 146	**VB218PE**			1	151,36
			VB218TE		1	151,60
3 filas - 54 ▮	625 x 400 x 146	**VB318PE**			1	191,70
			VB318TE		1	193,34
4 filas - 72 ▮	775 x 400 x 146	**VB418PE**			1	315,64
			VB418TE		1	317,24
Puertas opacas y transparentes (recambios)						
Para cajas	VB118	**VZ118P**			1	25,35
			VZ118T		1	30,47
	VB218	**VZ218P**			1	36,99
			VZ218T		1	40,09
	VB318	**VZ318P**			1	53,13
			VZ318T		1	55,51
	VB418	**VZ418P**			1	69,37
			VZ418T		1	72,96

Incluyen bisagras portaesquemas y hoja de instrucciones

Accesorios serie vega



VZ311PVB
VZ311TVB



VZ004VB



VZ535



VZ008VB

VZ011VB

Características	Para puertas: Opacas	Para puertas: Transparentes	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cerradura Suministradas con 2 llaves (refs. específicas a puerta opaca y transparente)					
con llave 1242E	**VZ310PVB**	**VZ310TVB**		1	26,21
con llave 405E	**VZ311PVB**	**VZ311TVB**		1	26,21
Juego de bisagras (recambio, 2 unidades)			**VZ004VB**	1	19,05
Clip portaesquemas (recambio)			**VZ535**	1	6,39
Perfil DIN (recambio) Ancho 18 mód. Permite montar aparamenta modular entre 2 perfiles DIN modulares			**VZ010VB**	1	9,55
Tapa individual de cobertura Ancho 18 mód.			**VZ008VB**	1	18,84
Portaetiquetas de plástico transparente para serie VB Ancho 18 mód. incluye etiquetas. (1 juego contiene 4 uds.)			**VZ011VB**	1 juego	13,57

familia 11



VZ041VB



VZ001VB



VZ704N



VZ012VB



VZ013VB



UZ25V1



VZ699N



VZ009VB



VZ005VB



VZ006VB

- Accesorios comunes vega VB y vega D, pág. 222

familia 11
(1) familia 12

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Kit para garantizar IP41 en cajas vega serie VB			
para cajas VB	**VZ041VB**	1 juego	59,13
Placa de entrada			
para tubos	**VZ002VB**	1 juego	20,66
para canal	**VZ001VB**	1 juego	20,66
Soporte para terminales "Quick Connect"	**VZ704N**	1	9,29
Canal de cableado Sin halógenos 60x25 m			
Vertical, para caja de 3 filas VB318xx	**VZ012VB**	1 juego	31,72
para caja de 4 filas VB418xx	**VZ013VB**	1 juego	39,17
El kit contiene 1 canal, 2 piezas de fijación (3 en VZ013VB) y sus tornillos plásticos			
Horizontal, para todas las cajas VBx18xx Montaje sin accesorios, entre dos perfiles DIN	**VZ014VB**	1 juego	30,91
Brida pasacables Fijada sobre el perfil DIN por simple rotación			
brida sección 2200 mm²	**UZ25V1** (1)	1 juego	42,51
brida sección 1600 mm²	**UZ25V2** (1)	1 juego	33,80
Soporte de fijación para bridas, fijación por clipaje	**UZ01V1** (1)	1 juego	27,40
1 juego= 20 uds.			
Sujetacables	**VZ699N**	bolsa 10 unidades	17,50
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	14,81
Kit de asociación horizontal para dos cajas serie VB Permite un cableado óptimo entre cajas	**VZ005VB**	1 juego	28,17
Kit de asociación vertical para dos cajas Permite un cableado óptimo entre cajas	**VZ006VB**	1 juego	28,17

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 systo

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 5º agujero la instalación se simplifica y puede efectuarse por una sola persona.



02

Para aparamenta de cabecera hasta un interruptor automático de 160 A, para bornes y/o placas de montaje.



03

“Todo incluido”
Con las regletas de tierra Quick Connect no hay que pensar en añadir nada más.



04

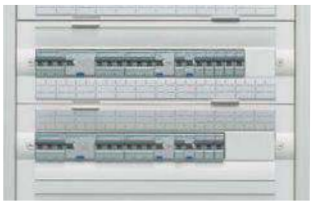
Hasta 168 módulos o más...
Gran capacidad modular.
Permite asociaciones horizontales y verticales.



05

Perfecta integración de accesorios systo
Gracias a los precortes el montaje es simple, rápido y sin herramientas.

ÚNICO



06

El portaetiquetas ofrece un gran espacio de marcaje y al no ser adhesivo se puede reutilizar.



07

Sujetacables multiusos con tres funciones, incluido. Mantiene el cableado “a raya” simple y elegantemente.



08

Packaging apto para reexpedición. Permite separar la base del cuadro con las tapas.

							
Cajas de superficie	Nº de filas	Capacidad en módulos (de origen)	Int. aut. hasta 160 A con o sin bloque diferencial Montaje en vertical	Int. aut. hasta 160 A con Montaje en horizontal	Aparamenta modular	Aparamenta modular y bornes	Bornes con perfil DIN regulable
			Alto 2 filas 300 mm	Alto 1 fila 150 mm		Alto 2 filas 300 mm	Alto 1 fila 150 mm Alto 1 fila 300 mm
Caja de distribución completa							
FD22DN	2	48					
FD32DN	3	72					
FD42DN	4	96					
FD52DN	5	120					
FD62DN	6	144					
FD72DN	7	168					
Caja de distribución a completar							
FD22AN	2	-	**FD02K1**	**FD01K1**	altura 150 mm **FD01A1** 1 x 24 ▮ altura 300 mm **FD02A1** 2 x 24 ▮	**FD02A3** 1 x 24 ▮ + 1 x 20 ▮	altura 150 mm **FD01A2** 1 x 20 ▮ altura 300 mm **FD02A2** 2 x 20 ▮
FD32AN	3	1 fila (24 ▮)					
FD42AN	4	2 filas (48 ▮)					
FD52AN	5	3 filas (72 ▮)					
FD62AN	6	4 filas (96 ▮)					
FD72AN	7	5 filas (120 ▮)					
							
Cajas de empotrar	Nº de filas	Capacidad en módulos (de origen)					
Caja de distribución completa							
FU22DN	2	48					
FU32DN	3	72					
FU42DN	4	96					
FU52DN	5	120					
FU62DN	6	144					
FU72DN	7	168					
Caja de distribución a completar							
FU22AN	2	-	**FD02K1**	**FD01K1**	altura 150 mm **FD01A1** 1 x 24 ▮ altura 300 mm **FD02A1** 2 x 24 ▮	**FD02A3** 1 x 24 ▮ + 1 x 20 ▮	altura 150 mm **FD01A2** 1 x 20 ▮ altura 300 mm **FD02A2** 2 x 20 ▮
FU32AN	3	1 fila (24 ▮)					
FU42AN	4	2 filas (48 ▮)					
FU52AN	5	3 filas (72 ▮)					
FU62AN	6	4 filas (96 ▮)					
FU72AN	7	5 filas (120 ▮)					

Nota: el espacio disponible en FD/FUxxAN equivale a un kit de 300 mm de altura o 2 kits de 150 mm

							
Pletina lisa para aparamenta especial	Pletina perforada para aparamenta especial	Kit de pletina perforada para aparamenta especial	Puerta opaca	Puerta transparente	Kit asociación horizontal y vertical/kit fijación mural	Placas pasacables	Sujetacables/ soporte canal vertical (recambio)
		Alto 2 filas 300 mm					
Caja de distribución completa							
			FD22PN	**FD22TN**	kit asociación **FD00F1**	para cables **FD00P2** para tubos **FD00P3**	**FD00B1**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			
Caja de distribución a completar							
altura 150 mm **FD00M4** altura 300 mm **FD00M2**	altura 150 mm **FD00M3** altura 300 mm **FD00M1**	**FD02C2**	**FD22PN**	**FD22TN**	kit fijación mural **FD00F2**	para cables **FD00P2** para tubos **FD00P3**	**FD00B1**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			
							
					kit de fijación en tabique hueco	placas pasacables	sujetacables/ cableado vertical (recambio)
Caja de distribución completa							
			FD22PN	**FD22TN**	**VZ405N**	para tubos **FD00P3** posterior **VZ741**	**FD00B2**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			
Caja de distribución a completar							
altura 150 mm **FD00M4** altura 300 mm **FD00M2**	altura 150 mm **FD00M3** altura 300 mm **FD00M1**	**FD02C2**	**FD22PN**	**FD22TN**	**VZ405N**	para tubos **FD00P3** posterior **VZ741**	**FD00B2**
			FD32PN	**FD32TN**			
			FD42PN	**FD42TN**			
			FD52PN	**FD52TN**			
			FD62PN	**FD62TN**			
			FD72PN	**FD72TN**			



FU42DN

- Profundidad de 110 mm (parte empotrada)
- De 2 a 7 filas
- Distribución hasta 160 A
- Cajas metálicas con revestimiendo plástico interno
- Clase II
- Tensión aislamiento 400 V AC
- Grado de protección:
  sin puerta:
  -IP30
  -IK07
  con puerta:
  -IP41
  -IK08
- Color blanco RAL9010
- Incluyen perfiles DIN
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm
- según norma EN 61439-1-3
- Prueba del hilo incandescente según norma EN 60695-2-10-11:
  750ºC (850ºC para las partes empotradas en pared)
  960ºC para las partes activas



FU42AN

- Accesorios comunes, págs. 220 a 222

Características Nº de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de distribución de empotrar Suministradas sin puerta Con marco de 40 mm de prof.					
2 filas - 48 ▮	537 x 600 x 150	5x25+17x4 mm²	**FU22DN**	1	483,76
3 filas - 72 ▮	687 x 600 x 150	10x25+34x4 mm²	**FU32DN**	1	570,55
4 filas - 96 ▮	837 x 600 x 150	11x25+37x4 mm²	**FU42DN**	1	687,59
5 filas - 120 ▮	987 x 600 x 150	11x25+37x4 mm²	**FU52DN**	1	823,62
6 filas - 144 ▮	1137 x 600 x 150	18x25+60x4 mm²	**FU62DN**	1	895,47
7 filas - 168 ▮	1287 x 600 x 150	18x25+60x4 mm²	**FU72DN**	1	958,37

-Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”

Características Nº de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas componibles de empotrar Suministradas sin puerta Con marco de 72 mm de prof.					
Sólo para kit de equipamiento	537 x 600 x182	5 x 25+17x4 mm²	**FU22AN**	1	466,06
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	550,43
2 filas - 48 ▮	837 x 600 x 182	11x25+37x4 mm²	**FU42AN**	1	602,17
3 filas - 72 ▮	987 x 600 x 182	11x25+37x4 mm²	**FU52AN**	1	797,44
4 filas - 96 ▮	1137 x 600 x 182	18x25+60x4 mm²	**FU62AN**	1	867,07
5 filas - 120 ▮	1287 x 600 x 182	18x25+60x4 mm²	**FU72AN**	1	927,95

- Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”

familia 14



FD52DN

- Profundidad de 193 mm
- De 2 a 7 filas x 24 mód.
- Distribución hasta 160 A
- Cajas metálicas con revestimiendo plástico
- Clase II
- Tensión aislamiento 400 V
- Grado de protección:
  sin puerta:
  -IP30
  -IK07
  con puerta:
  -IP41
  -IK08
- Color blanco RAL9010
- Incluyen perfiles DIN
- Distancia entre perfiles DIN: 150 mm, según norma EN 61439-1-3
- Prueba del hilo incandescente según norma EN 60695-2-10-11: 960ºC para las partes activas 850ºC para las partes plásticas en la parte posterior del fondo. 750ºC para el reto de partes plásticas

Características Nº de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de distribución superficie Suministradas sin puerta					
2 filas - 48	450 x 550 x 193	5x25+17x4 mm²	**FD22DN**	1	373,87
3 filas - 72	600 x 550 x 193	10x25+34x4 mm²	**FD32DN**	1	423,27
4 filas - 96	750 x 550 x 193	11x25+37x4 mm²	**FD42DN**	1	567,68
5 filas - 120	900 x 550 x 193	11x25+37x4 mm²	**FD52DN**	1	647,39
6 filas - 144	1050 x 550 x 193	18x25+60x4 mm²	**FD62DN**	1	699,29
7 filas - 168	1200 x 550 x 193	18x25+60x4 mm²	**FD72DN**	1	936,55

-Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”



FD52AN

- Accesorios comunes, págs. 220 a 222

Características Nº de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas componibles superficie Suministradas sin puerta Espacio libre (de 300 mm de altura) para un juego de equipamiento más:					
Sólo kit de equipamiento	450 x 550 x 193	5x25+17x4 mm²	**FD22AN**	1	357,85
1 fila - 24	600 x 550 x 193	10x25+34x4 mm²	**FD32AN**	1	408,57
2 filas - 48	750 x 550 x 193	11x25+37x4 mm²	**FD42AN**	1	544,38
3 filas - 72	900 x 550 x 193	11x25+37x4 mm²	**FD52AN**	1	623,79
4 filas - 96	1050 x 550 x 193	18x25+60x4 mm²	**FD62AN**	1	674,97
5 filas - 120	1200 x 550 x 193	18x25+60x4 mm²	**FD72AN**	1	893,34

-Suministradas con regletas de conexión rápida “Quick Connect”



FD52PN

FD52TN

Características		Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas Reversibles para todas las cajas empotrables y superficie				
para:				
FD/FU 22...	350 mm	**FD22PN**	1	124,48
FD/FU 32...	500 mm	**FD32PN**	1	157,06
FD/FU 42...	650 mm	**FD42PN**	1	181,17
FD/FU 52...	800 mm	**FD52PN**	1	188,09
FD/FU 62...	950 mm	**FD62PN**	1	204,59
FD/FU 72...	1100 mm	**FD72PN**	1	225,97
Puertas transparentes Reversibles, para todas las cajas empotrables y de superficie				
para:				
FD/FU 22...	350 mm	**FD22TN**	1	220,57
FD/FU 32...	500 mm	**FD32TN**	1	261,40
FD/FU 42...	650 mm	**FD42TN**	1	330,14
FD/FU 52...	800 mm	**FD52TN**	1	360,88
FD/FU 62...	950 mm	**FD62TN**	1	398,50
FD/FU 72...	1100 mm	**FD72TN**	1	434,22



FD00S1

Cerraduras[1] Reemplazan el cierre de origen			
Con llave de sierra suministrada con 2 llaves n° 1242E	**FD00S1**	1	49,16
Con llave 405 suministrada con 2 llaves	**FD00S4**	1	47,96
Con llave triangular 7 mm	**FD00S2**	1	38,00
Con llave cuadrada 7 mm	**FD00S3**	1	38,00
De recambio	**FD00S0**	1	46,39



FZ794

Porta-esquemas flexible Formato A4, adhesivo	**FZ794**	10	7,29



FD00F1

Kit asociación vertical / horizontal (cajas superficie)	**FD00F1**	1 juego	38,94
Kit fijación mural para cajas superficie	**FD00F2**	1 juego	31,29
Kit montaje en paredes huecas	**VZ405N**	1 juego	16,80



FD00F2

Adaptador de mecanismos gallery para cajas de superficie	**FD00G1**	1	10,56
Rejilla de ventilación	**FD00P5**	1 juego (2 piezas)	21,12
Placa lateral entrada de cables	**FD00P4**	1	24,23

familia 14

	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 FD02K1	**Para int. automáticos x160** **Montaje vertical** 300 x 500	**FD02K1**	1	108,47
 FD01K1	**Montaje horizontal** 150 x 500	**FD01K1**	1	111,99
 FD02V2	**Para int. automáticos P250 (hasta 160A)** **Montaje vertical** **300 x 500**	**FD02K2**	1	108,47
	Para conmutador aut. HIC de 63 a 160A instalación vertical	**FD02V2**	1	96,87
 FD01A1	**Para aparamenta modular** **1 fila x 24** ▮ 150 x 500	**FD01A1**	1	60,94
 FD02A1	**2 filas x 24** ▮ 300 x 500	**FD02A1**	1	98,96
	Para bornes 1 fila x 20 ▮ 150 x 500	**FD01A2**	1	87,03
	2 filas x 20 ▮ 300 x 500	**FD02A2**	1	125,99
 FD02A3	**Para bornes y ap. modular** 1 fila x 20 ▮ + 1 fila x 24 ▮ 300 x 500	**FD02A3**	1	110,37
 FD02C2	**Para aparamenta con placa de montaje** 300 x 500	**FD02C2**	1	117,01



FD00C2



FD00C1



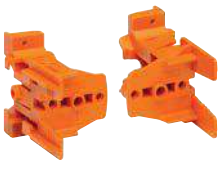
FD00M1

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Kits tapas			
ciegas			
150 x 500 mm	**FD00C5**	1	24,31
300 x 500 mm	**FD00C2**	1	43,47
para aparamenta modular			
1 fila x 24 ▮ 150 x 500 mm	**FD00C4**	1	22,59
2 filas x 24 ▮ 300 x 500 mm	**FD00C1**	1	38,24
para bornes y aparamenta modular			
1 fila x 24 ▮ 300 x 500 mm	**FD00C3**	1	41,72
Placas de montaje			
perforada			
140 x 434 x 1,2 mm	**FD00M3**	1	54,34
215 x 434 x 1,2 mm	**FD00M1**	1	81,51
plena			
140 x 434 x 2 mm	**FD00M4**	1	45,03
290 x 434 x 2 mm	**FD00M2**	1	76,63

Accesorios. serie vega D



UZ02B9



FD00H2



FD00P2



FD00F3

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Portaetiquetas y etiquetas identificación (recambio)	**FD00A1**	1 juego (10 ud)	22,22
Obturadores 24 ▮	**JP002**	1 juego (10 ud)	9,14
Kit perfiles DIN 1 x 24 ▮	**UZ02B9**	2	27,48
Soportes de perfil DIN (recambio)	**FD00H2**	2	21,71
Placas entrada para tubos y canal			
- con precortes rectangulares	**FD00P1**	1	31,95
- garantiza IP41	**FD00P2**	1	36,50
- placa posterior IP41	**VZ741**	1	17,61
- 4 x ø 12 mm - 5 x ø 12/20 mm - 4 x ø 12/16/25 mm	**FD00P3**	1	33,56
- placa lateral	**FD00P4**	1	24,23
Soporte para embridar cables	**FD00F3**	1	14,63

familia 14


FD00A3


FD00B1


FD00B2

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Placa de separación horizontal			
Cajas de superficie	**FD00A3**	1	32,15
Cajas de empotrar FUxxAN	**FD00A4**	1	28,53
Cajas de empotrar FUxxDN	**FD00A5**	1	24,39
Kit sujetacables multiusos (circulación vertical del cableado)			
para cajas de superficie	**FD00B1**	1 juego (10 ud.)	26,06
Kit sujetacables (circulación vertical del cableado)			
para cajas de empotrar	**FD00B2**	1 juego (10 ud.)	22,59
Brida soporte de canales y pasacables			
Brida sección grande	**UZ25V1**(1)	1 juego (20 ud.)	42,51
Brida sección pequeña	**UZ25V2**(1)	1 juego (20 ud.)	33,80
Soporte de fijación			
Para bridas pasacables	**UZ01V1**(1)	1 juego (20 ud.)	27,40
Tapa para bridas			
Para bridas UZ25V1, UZ25V2 longitud: 2 m como canal	**UT50C**(1)	20	16,80

Accesorios de cableado. Canales de cuadro. serie vega D


FD00T1


HA70302


FD00H1

Características	Medidas en mm (Alto x Ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Canal de cableado horizontal para FDxxDN/AN y FUxxAN suministrada con tapa Longitud 430 mm, RAL 7030				
En PVC	30 x 80 mm	**FD00T1**	1 juego (4 ud.)	49,54
En ABS si halógenos	30 x 80 mm	**FD00T2**	1 juego (4 ud.)	75,95
Tapas compatibles con los soportes FD00B1 (incluidos en las cajas)	30 mm (ancho)			
Canal RAL 7030		**BA70302**(2)	40 m	2,38
RAL 5015		**BA70302BL**(2)	40 m	3,29
RAL 7035 (libre de halógenos)		**HA70302**(2)	40 m	4,45
Soporte para canal horizontal Para completar (si necesario) las cajas componibles FD/UxxAN		**FD00H1**	1 juego	24,43

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

familia 14
(1) **familia 12**
(2) **familia 81**



FD00Q1



KN22E



KN10N



KJ125B



KJ12NB



4x KJ02CN



KJ03A

familia 11
(1) **familia 12**

Características				Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Soporte para regletas de conexión						
Longitud: 24 ▮ para vega D				**FD00Q1**	1	31,54
Longitud: 18 ▮ para vega VB				**VZ704N**	1	9,29

Conexión rápida 1,5 x 4 mm²	Conexión x tornillos 1,5 a 25 mm²	Ancho / mm	Ref. tierra	Ref. neutro	Embal.	Precio unidad €
Regletas de conexión rápida Quick Connect						
Conexiones por bloque						
5	1	30	**KN06E**	**KN06N**	1	7,66
8	2	45	**KN10E**	**KN10N**	1	9,57
11	3	60	**KN14E**	**KN14N**	1	11,11
14	4	75	**KN18E**	**KN18N**	1	12,80
17	5	90	**KN22E**	**KN22N**	1	17,24
20	6	105	**KN26E**	**KN26N**	1	19,70

Características			Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Puentes de conexión					
Para conectar 2 bloques “Quick Connect”					
Tierra: amarillo + verde			**KN99E**	1	26,50
Neutro: azul			**KN99N**	1	26,50
Bloques de conexión					
2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)	**KJ01A**(1)	1	67,22
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)	**KJ100A**(1)	1	47,28
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16)	(10 ▮)	**KJ125B**(1)	1	71,18
4P 125 A	1 x 35 / 7 x (25-16) + 4 x (16-10)	(7 ▮)	**KJ125C**(1)	1	52,22
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)	**KJ160A**(1)	1	142,21
(secciones mínimas para cable flexible, máximas para rígido)					
Barras de neutro aisladas					
para KJ100A	2 x (16-25) + 5x (10-16)		**KJ07NB**(1)	1	12,32
para KJ125A	1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)		**KJ15NB**(1)	1	28,82
para KJ160A	1 x (25-35) +7 x (16-25) + 4x (10-16)		**KJ12NB**(1)	1	22,91
(secciones mínimas para cable flexible, máximas para rígido)					
Bloques de conexión unipolares					
1P In 125 A 2x35 + 2x25 + 6x16 mm²		(1,5 ▮)	**KJ02DN**(1)	4	70,36
1P In 160 A 2x70 + 3x25+ 8x16 mm²		(2 ▮)	**KJ02CN**(1)	4	76,77
1P In 250 A 1x120 + 1x50 + 8x25+ 4x16 mm²		(2,5 ▮)	**KJ02AN**(1)	4	92,13
1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm²			**KJ02B**(1)	4	111,34
(secciones para cable flexible, con puntera)					
Repartidor enchufable tetrapolar 250A					
Sin conectores			**KJ03A**(1)	1	327,91
Conectores					
Para repartidor 250A (cable aislado serie H07+V-K)					
Longitud 120 mm	40 A 6 mm² Azul		**KZ001**(1)	1 juego	4,54
	40 A 6 mm² Negro		**KZ002**(1)	1 juego	4,66
	63 A 10 mm² Azul		**KZ004**(1)	1 juego	7,42
	63 A 10 mm² Negro		**KZ005**(1)	1 juego	7,42
Conector para cable flexible de 6 mm²			**KZ007**(1)	1 juego	10,00
1 juego = 12 piezas					
Todos los accesorios hasta 125 A son comunes a las cajas vega y vega D					

Ref. en azul = nuevo producto

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...

www.hager.com/es

:hager

¿Un cuadro eléctrico fiable? Hager es la solución

El cuadro de distribución hasta 4000 A, queda perfectamente cubierto con la gama quadro 4, 5, hasta 630 A, y quadro evo, hasta 4000 A. Simple en su concepto y montaje, son tres tipos de armario, componible y monobloc, que constituyen la gama quadro. Las series estancas orion plus y orion.tech son idóneas para los ambientes rigurosos. Los armarios univers representan la robustez en clase II e IP55 y 65, hasta 800 A.



Envolventes armarios

	pág.
Guía de selección de armarios	226
Cajas y armarios estancos orion plus	227
Cajas y armarios estancos orion.tech	229
Armarios metálicos asoc. automatización FK	230
Armarios componibles quadro4	232
Armarios monobloc quadro5	234
Accesorios equipamiento quadro4, quadro5	236
Kits de equipamiento quadro4, quadro5	238
Sistema de distribución quadro4, quadro5	243
Armarios componibles quadro evo	248
Kits de equipamiento quadro evo	262
Sistema de distribución quadro evo	267
Bloques y regletas de conexión	270
Accesorios de conexión quadro	271
Armarios univers	274

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



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

pág. 227



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

pág. 229



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

pág. 230



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

pág. 227



Placas de montaje
para orion plus
Plenas

pág. 228



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

pág. 227 y 228

Armarios sistema quadro: quadro4, quadro5 y quadro evo



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

pág. 232



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

pág. 234



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

pág. 248



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 800 A

pág. 274

- Cajas de superficie
- Grado de protección IP 65, (66 poliéster FL2xxxB)
- Admiten kits para equipamiento modular, o placas de montaje
- De acuerdo con la norma EN 62 208:2005
- Posibilidad con puerta transparente
- IK10



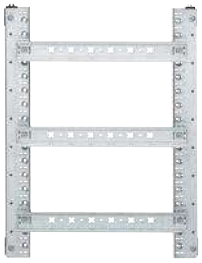
FL110A



FL216B

Características Medidas (alto x ancho x profundo)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas en chapa de acero IP65 Suministradas con puerta opaca			
250 x 200 x 160	**FL101A***	1	147,80
300 x 250 x 160	**FL102A**	1	139,23
350 x 300 x 160	**FL104A**	1	162,79
350 x 300 x 200	**FL105A**	1	173,50
400 x 300 x 160	**FL106A***	1	184,21
400 x 300 x 200	**FL107A***	1	192,78
500 x 300 x 200	**FL110A**	1	208,85
500 x 400 x 200	**FL112A**	1	265,61
650 x 400 x 200	**FL117A**	1	307,38
650 x 500 x 250	**FL120A**	1	380,21
800 x 600 x 300	**FL124A**	1	602,97
950 x 600 x 300	**FL126A**	1	768,98
*** armarios sólo equipables con placa de montaje metálica**			
Cajas en poliéster IP66 Suministradas con puerta opaca			
350 x 300 x 160	**FL204B**	1	270,96
500 x 300 x 200	**FL209B**	1	329,87
500 x 400 x 200	**FL213B**	1	388,77
650 x 400 x 200	**FL216B**	1	421,97
650 x 500 x 250	**FL221B**	1	483,02
800 x 600 x 300	**FL229B**	1	810,75
1150 x 600 x 300	**FL302B(*)**	1	1.155,61
1150 x 850 x 300	**FL307B(*)**	1	1.227,37
(*) para FL3xxB IP65			

Accesorios para cajas y armarios serie orion plus



FL992A

Características Medidas (alto x ancho x largo)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Kits de equipamiento para aparamenta modular (Fijación mediante guías correderas)			
Para cajas: 350 x 300, 2 filas, 20 módulos	**FL990A**	1	155,30
350 x 300, 2 filas, 20 módulos	**FL990C***	1	155,30
500 x 300, 3 filas, 30 módulos	**FL991A**	1	177,79
500 x 400, 3 filas, 48 módulos	**FL992A**	1	210,99
650 x 400, 4 filas, 64 módulos	**FL993A**	1	263,47
650 x 500, 4 filas, 88 módulos	**FL994A**	1	313,80
1150 x 600, 7 filas, 161 módulos	**FL994B***	1	349,15
1150 x 850, 7 filas, 259 módulos	**FL995B***	1	471,24
800 x 600, 5 filas, 130 módulos	**FL996A**	1	358,79
950 x 600, 6 filas, 156 módulos	**FL997A**	1	429,47
*** solo para equipar armarios de poliéster**			


FL373A


FL408A


FL96Z


FL71Z


FL863Z

Características Medidas en mm (alto x ancho x profundo)		Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Kits para int. automáticos h3 de caja moldeada [1] **x160**				
alto 300 mm	para armarios de ancho:			
	400 mm	**FL371A**	1	80,33
	500 mm	**FL372A**	1	87,82
	600 mm (excepto FL302B)	**FL373A**	1	91,04
	800 / 850 mm	**FL374A**	1	92,11
Tapa ciega	**50 x 600 mm** (exepto para FL302B)	**FL704E**	1	21,84
	50 x 800 mm (exepto para FL302B)	**FL705E**	1	22,93
Placas de montaje ciegas (metálicas)				
para cajas:	250 x 200	**FL401A**	1	16,38
	300 x 250	**FL402A**	1	17,47
	350 x 300	**FL404A**	1	21,84
	400 x 300	**FL405A**	1	28,39
	500 x 300	**FL407A**	1	32,76
	500 x 400	**FL408A**	1	49,14
	650 x 400	**FL412A**	1	59,48
	650 x 500	**FL413A**	1	75,71
	800 x 600	**FL415A**	1	143,84
	950 x 600	**FL416A**	1	169,80
	1150 x 600	**FL512E***	1	171,36
	1150 x 850	**FL522E***	1	250,61
Placas de montaje ciegas (aislantes)				
para cajas:	300 x 250	**FL422A**	1	26,21
	350 x 300	**FL423A**	1	32,76
	500 x 300	**FL424A**	1	44,77
	500 x 400	**FL425A**	1	68,80
	650 x 400	**FL426A**	1	81,90
	650 x 500	**FL427A**	1	100,46
	800 x 600	**FL429A**	1	179,93
	950 x 600	**FL430A**	1	216,34
	1150 x 600	**FL552E***	1	207,77
	1150 x 850	**FL562E***	1	215,27
*** sólo para equipar armarios de poliéster**				
Tuerca clip para placas de montaje con tornillo M5		**UC969(*)**	25	2,84
(*) el pedido debe realizarse en múltiplos de 25 unidades				
Cerraduras				
Con llave de:	Sierra para armarios metálicos y poliéster	**FL96Z**	1	24,02
	Sierra armarios poliéster h≥ 1150	**FL98Z**	1	34,94
	Doble barra (3 mm) metálicas	**FL95Z**	2	24,02
	Doble barra (3 mm) caja poliéster h<1150	**FL97Z**	2	22,93
*hasta fin de existencias				
Escuadras de fijación *4 escuadras suministradas con tornillo de fijación		**FL450A**	1 juego*	28,39
Canal de cuadro horizontal y vertical				
	25 x 60 2 m	**FL70Z**	1 caja	52,42
	40 x 60 2 m	**FL71Z**	1 caja	73,16
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	14,87
de poliéster		**FL863Z**	1 juego	19,45
Guías correderas para armario poliéster FL 302B/ FL 307B		**FL672E**	1	87,36
Kit de asociación vertical		**FL670A**	1	42,59

familia 12



FL715L

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

Características Medidas en mm (alto x ancho x profundo)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Caja con puerta ciega con placa de montaje metálica			
250 x 200 x 160	**FL701L**	1	135,64
300 x 250 x 160	**FL702L**	1	146,76
300 x 300 x 160	**FL703L**	1	154,54
400 x 300 x 160	**FL706L**	1	163,43
400 x 300 x 200	**FL707L**	1	175,66
500 x 400 x 200	**FL713L**	1	222,36
600 x 400 x 200	**FL714L**	1	235,70
600 x 400 x 250	**FL715L**	1	259,05
700 x 500 x 250	**FL721L**	1	325,76
800 x 600 x 300	**FL729L**	1	489,19
950 x 600 x 250	**FL725L**	1	531,44
1250 x 800 x 300	**FL730L**	1	809,39
Cerradura con llave nº 405	**UZ010L**	1	24,21

Accesorios comunes orion plus y orion.tech IP65



FL874A



FL85Z

Kit conductor de tierra para cajas/armarios metálicos sección: 4 mm²	**FL874A**	10	11,44
Patas de fijación mural (4 piezas) Para caja metálica	**FL85Z**	1 juego	14,87

familia 12

Accesorios comunes a cajas y armarios



P032



HYA036H

Obturadores			
Ancho 1 ▮	**P032**	50	1,47
4 ▮ (c/precortes cada 1/2 ▮ orion plus RAL 7035)	**FL871Z**[1]	1 juego*	21,43
10 ▮ (con precortes cada 1/2 ▮)	**JP003**	10	7,16
12 ▮ (con precortes cada 1/2 ▮)	**P012**	10	7,88
18 ▮ (bloqueable)	**JP015**	10	12,32
24 ▮ (c/precortes cada 1/2 para vega D/univers)	**JP002**	10	9,14
24 ▮ (c/precortes cada 1/2 para tapa metálica)	**JP024**[1]	10	10,12
Realces (en perfil DIN)			
De 10 mm - ancho 4 ▮	**L06800**[2]	10	8,37
10 mm - ancho 12 ▮	**L069**[2]	10	13,31
30 mm - ancho 20 ▮ (para int. caja moldeada x160)	**HYA036H**[1]	1	43,43
Banda de marcaje			
Ancho 10 ▮	**JE001**[1]	12	5,89
24 ▮	**JE003**[1]	12	6,92

* 1 juego = 6 piezas (precio por juego)

familia 12
[2] **familia 40**

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



FK130

Características Medidas en mm alto x ancho x profundo)	Referencia	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Armarios en chapa de acero	con placa de montaje ciega frontal	con placa de montaje ciega montaje lateral*		
1400 x 600 x 400	**FK093**	**FK143**	1	1.767,13
1400 x 800 x 400	**FK094**	**FK144**	1	1.812,75
1600 x 600 x 300	**FK101**	**FK151**	1	1.799,40
1600 x 800 x 300	**FK102**	**FK152**	1	1.812,75
1600 x 600 x 400	**FK103**	**FK153**	1	1.814,98
1600 x 800 x 400	**FK104**	**FK154**	1	1.931,82
1600 x 1000 x 400	**FK105**	**FK155**	1	2.033,09
1900 x 600 x 400	**FK110**	**FK160**	1	1.783,82
1900 x 600 x 500	**FK111**	**FK161**	1	1.826,10
1900 x 800 x 400	**FK120**	**FK170**	1	1.920,69
1900 x 800 x 500	**FK121**	**FK171**	1	1.942,95
1900 x 1000 x 400	**FK130**	**FK180**	1	2.272,34
1900 x 1000 x 500	**FK131**	**FK181**	1	2.299,04
2100 x 600 x 400	**FK113**	**FK163**	1	1.900,66
2100 x 600 x 500	**FK114**	**FK164**	1	1.924,03
2100 x 800 x 400	**FK123**	**FK173**	1	2.027,52
2100 x 800 x 500	**FK124**	**FK174**	1	2.052,00
2100 x 1000 x 400	**FK133**	**FK183**	1	2.287,92
2100 x 1000 x 500	**FK134**	**FK184**	1	2.309,06

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

Accesorios para armarios IP65 serie FK



FK205

Características Medidas en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Placa inferior ciega			
Para armarios (ancho x profundo)			
600 x 300	**FK210**	1	65,66
800 x 300	**FK215**	1	70,11
600 x 400/500	**FK220**	1	73,44
800 x 400/500	**FK230**	1	76,78
1000 x 400/500	**FK240**	1	84,57
Placa inferior pasacables			
Para armarios (ancho x profundo)			
600 x 300	**FK260**	1	68,99
800 x 300	**FK265**	1	73,44
600 x 400/500	**FK270**	1	87,91
800 x 400/500	**FK280**	1	95,70
1000 x 400/500	**FK290**	1	104,60
Laterales			
Para armarios (alto x profundo)			
1400 x 400	**FK293**	1 par	373,90
1600 x 300	**FK201**	1 par	375,01
1600 x 400	**FK205**	1 par	398,38
1900 x 400	**FK310**	1 par	402,83
1900 x 500	**FK311**	1 par	405,06
2100 x 400	**FK320**	1 par	428,73
2100 x 500	**FK321**	1 par	434,40



FN951



FK380



FL98Z

Características Medidas en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Soportes universales Para armarios (profundidad) 400	**FK404**	1 par	34,50
500	**FK405**	1 par	38,95
Kit de unión	**FM635**	1 juego	117,15
Burlete de estanqueidad	**FN951**	1 juego	55,96
Patas de fijación mural	**FK460**	1 juego	23,37
Cáncamos de elevación	**FM653**	1 juego	55,56
Zócalo adicional **alto 100 mm** Para armarios (anchox profundo)			
600 x 400	**FK370**	1	225,90
600 x 500	**FK371**	1	232,58
800 x 400	**FK380**	1	231,46
800 x 500	**FK381**	1	235,91
1000 x 400	**FK390**	1	251,49
1000 x 500	**FK391**	1	251,49
Cerradura para manecilla Llave de sierra	**FL98Z**	1	34,94
Manecilla rotativa	**FZ680**	1	127,41
Armarios univers resistentes al fuego serie FB desde 778 x 545 x 119 hasta 2128 x 1295 x 524 Consultar			
Cajas y Armarios de acero inoxidable IP66 Consultar			

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



FC213



FC415



FC350

- Accesorios comunes, pág. 236

Características Medidas en mm			Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Fondos ancho 370 mm						
Alto	450		**FC110**	A	1	160,84
	600		**FC111**	A	1	172,79
	750		**FC112**	A	1	183,66
	900		**FC113**	A	1	195,62
	1050		**FC114**	A	1	231,48
	1200		**FC115**	A	1	243,43
	1350		**FC116**	A	1	262,99
	1650		**FC118**	C	1	327,11
	1800		**FC119**	C	1	383,62
Fondos ancho 620 mm						
Alto	450		**FC210**	A	1	172,79
	600		**FC211**	A	1	188,01
	750		**FC212**	A	1	201,05
	900		**FC213**	A	1	253,21
	1050		**FC214**	A	1	286,90
	1200		**FC215**	A	1	304,29
	1350		**FC216**	A	1	382,54
	1650		**FC218**	C	1	635,75
	1800		**FC219**	C	1	669,44
Paneles superior e inferior						
Para armarios de ancho 370 mm		IP 40	**FC415**	A	1	261,91
		IP 43	**FC416**	C	1	306,46
Para armarios de ancho 620 mm		IP 40	**FC425**	A	1	312,98
		IP 43	**FC426**	C	1	366,23
Paneles superior y zócalo						
Para armarios de ancho 370 mm		IP 40	**FC445**	A	1	357,54
		IP 43	**FC446**	C	1	418,40
Para armarios de ancho 620 mm		IP 40	**FC455**	A	1	482,52
		IP 43	**FC456**	C	1	565,11
Kits de 2 paneles laterales						
Alto	450		**FC010**	A	1	152,88
	600		**FC011**	A	1	164,89
	750		**FC012**	A	1	232,60
	900		**FC013**	A	1	260,99
	1050		**FC014**	A	1	265,36
	1200		**FC015**	A	1	275,18
	1350		**FC016**	A	1	313,40
Para fondo de 1650 mm colocar 1 FC013 + 1 FC012						
Para fondo de 1800 mm colocar 2 FC013						
Kit de equipamiento con tapas a nivel de puerta						
De aparamenta modular y perfil DIN ⊓ regulable			**FC350**	C	1	192,35

familia 12

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

* Para asociación vertical



FC333



FC230



FC124

Características Medidas en mm		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas					
Ancho 370 mm					
Alto	450	**FC310**	B	1	116,28
	600	**FC311**	B	1	122,80
	750	**FC312**	B	1	133,67
	900	**FC313**	B	1	139,10
	1050	**FC314**	B	1	155,41
	1200	**FC315**	A	1	161,93
	1350	**FC316**	B	1	183,66
	1500	**FC317***	B	1	205,40
	1650	**FC318**	B	1	228,22
	1800	**FC319**	A	1	238,00
Puertas opacas					
Ancho 620 mm					
Alto	450	**FC330**	B	1	124,98
	600	**FC331**	A	1	130,41
	750	**FC332**	A	1	145,62
	900	**FC333**	A	1	168,45
	1050	**FC334**	B	1	185,83
	1200	**FC335**	A	1	193,44
	1350	**FC336**	A	1	205,40
	1500	**FC337***	B	1	262,99
	1650	**FC338**	A	1	321,68
	1800	**FC339**	A	1	349,93
Puertas transparentes					
Ancho 620 mm					
Alto	450	**FC340**	B	1	192,35
	600	**FC341**	B	1	226,04
	750	**FC342**	B	1	252,13
	900	**FC343**	B	1	456,44
	1050	**FC344**	B	1	479,26
	1200	**FC345**	B	1	535,77
	1350	**FC346**	B	1	647,70
	1500	**FC347***	B	1	671,61
	1650	**FC348**	B	1	695,52
	1800	**FC349**	B	1	909,61
Kits de unión entre armarios					
Para unir dos armarios verticalmente:		**FC230**	A	1	126,06
Para asociación horizontal de 2 armarios:					
Alto	450	**FC120**	A	1	104,33
	600	**FC121**	A	1	117,37
	750	**FC122**	A	1	127,15
	900	**FC123**	A	1	148,88
	1050	**FC124**	A	1	148,88
	1200	**FC125**	A	1	154,32
	1350	**FC126**	A	1	164,10
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	203,22
Para unir 3 armarios		**FC193**	B	1	207,57



FM204



FM208



FM450

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

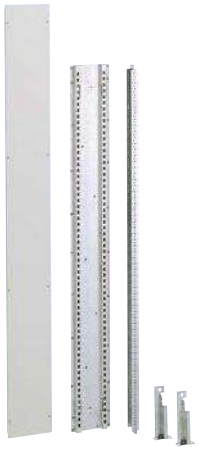
- Accesorios comunes, pág. 236

familia 12

Características Medidas en mm (alto x ancho x profundo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Armarios de fijación mural				
810 x 700 x 260	**FM202**	A	1	830,94
1110 x 700 x 260	**FM204**	A	1	874,98
1410 x 700 x 260	**FM206**	A	1	1.005,38
Suministrados con patas de fijación				
Armarios de suelo fondo 260				
1860 x 450 x 260	**FM108**	C	1	918,53
2010 x 450 x 260	**FM109**	A	1	947,92
1860 x 700 x 260	**FM208**	C	1	1.168,54
2010 x 700 x 260	**FM209**	A	1	1.393,75
1860 x 900 x 260	**FM308**	C	1	1.542,20
2010 x 900 x 260	**FM309**	B	1	1.573,82
Suministrados con patas de fijación y zócalo de 150 mm				
Armarios de suelo fondo 400				
1860 x 450 x 400	**FM118**	C	1	1.020,18
2010 x 450 x 400	**FM119**	A	1	1.039,25
1860 x 700 x 400	**FM218**	C	1	2.165,53
2010 x 700 x 400	**FM219**	A	1	2.176,75
1860 x 900 x 400	**FM318**	C	1	2.375,97
2010 x 900 x 400	**FM319**	B	1	2.420,28
Suministrados con patas de fijación y zócalo de 150 mm				
Paneles laterales (2 unidades por referencia) Para armarios (alto x profundo)				
810 x 260	**FM402**	A	1	135,98
1110 x 260	**FM404**	A	1	169,98
1410 x 260	**FM406**	A	1	199,43
1860 x 260	**FM408**	C	1	207,34
2010 x 260	**FM409**	A	1	256,70
1860 x 400	**FM418**	C	1	351,47
2010 x 400	**FM419**	B	1	358,11
Zócalo				
150 x 700 x 260	**FM450**	B	1	309,47



FM479



FM428



FM532

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Montantes funcionales				
Para armarios (alto x profundo)				
1860 x 400	**FM478**	C	1 kit	315,96
2010 x 400	**FM479**	B	1 kit	372,24
Kits emplazamiento cables/embarrado				
Para armarios (alto x profundo)				
1860 x 260	**FM428**	C	1	286,23
2010 x 260	**FM429**	B	1	295,25
1860 x 400	**FM438**	C	1	306,74
2010 x 400	**FM439**	B	1	334,56
Puertas opacas				
Suministradas con 2 cerraduras triangulares				
Para armarios (alto x ancho)				
810 x 700	**FM532**	A	1	295,11
1110 x 700	**FM534**	A	1	419,40
1410 x 700	**FM536**	A	1	531,13
Suministradas con cerradura para llave triangular.				
Para armarios (alto x ancho)				
1860 x 450	**FM518**	C	1	614,70
2010 x 450	**FM519**	A	1	613,30
1860 x 700	**FM538**	C	1	1.072,55
2010 x 700	**FM539**	A	1	1.070,11
1860 x 900	**FM558**	C	1	1.030,48
2010 x 900	**FM559**	A	1	1.130,93
Puertas transparentes				
Suministradas con cerradura para llave triangular				
Para armarios (alto x ancho)	**FM542**	B	1	596,33
810 x 700	**FM544**	B	1	688,02
1110 x 700	**FM546**	B	1	779,81
1410 x 700				
Suministradas con cerradura para llave triangular				
Para armarios (alto x ancho)				
1860 x 700	**FM548**	C	1	1.758,52
2010 x 700	**FM549**	B	1	1.791,55
1860 x 900	**FM568**	C	1	2.042,98
2010 x 900	**FM569**	B	1	2.112,22
Kits de unión para asociaciones de armarios, incluida junta adhesiva para aseguramiento de IP				
Para asociación vertical (prof. 260)	**FM630**	B	1 kit	124,72
Para asociación horizontal	**FM635**	A	1 kit	117,15
Junta adhesiva para asociación vertical y horizontal	**FN951**	B	1 kit (10 m)	55,96

Nota: todas las medidas en mm



FZ450



FZ515



FZ794



FM640



FM653



UC990

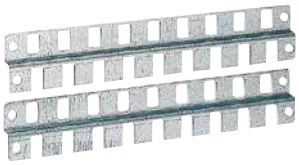


JP024

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Cerraduras (reemplazan la llave estándar)				
Para llave: sierra nº 1242E	**FZ597**	B	1	62,29
triangular (7 mm)	**FZ450**	B	1	63,91
de doble barra (3 mm)	**FZ449**	B	1	69,59
Para quadro4 y quadro5 de fijación mural 810, 1110 y 1450 mm				
Piezas de cierre (reemplazan la llave triangular)				
Pieza: triangular (8 mm)	**FZ515**	B	10	67,60
Manecilla				
Para quadro5 de suelo	**FZ680**	B	5	127,41
Para quadro5 posibilidad de candado	**FL78Z**	B	5	131,94
Piezas de cierre para manecilla				
Pieza: triangular (8 mm)	**FL74Z**	B	5	38,22
de doble barra ∅ 3 mm	**FL75Z**	B	5	38,22
de llave	**FL98Z**	B	5	34,94
Portaesquemas				
Formato A4 plástico (adhesivo)	**FZ794**	B	10	7,29
chapa de acero	**FZ795D**	B	5	59,10
Kit de fijación mural Para quadro4 y quadro5 (recambio)	**FM640**	B	10	30,46
Kit cáncamos de elevación (para quadro**5**) (2 unidades)	**FM653**	B	10	55,56
Tuercas de jaula M6 x 12	**UC990**	A	25	1,75
Tornillos M6 x 12	**UC991**	A	25	1,90
Obturadores De 24 ▮ color RAL 9010 fracturable	**JP024**	A	1	10,12
Banda de marcaje				
Etiquetas ancho 10 ▮	**JE001**	A	12	5,89
Etiquetas ancho 24 ▮	**JE003**	A	12	6,92
Tuerca-clip con tornillo de M5	**UC969**	A	25*	2,84

familia 12

*el pedido debe realizarse en múltiplo de 25 unidades.



UC288

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



FN691E

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Soporte de fijación universal				
ancho 185 mm	**UC288***	A	2	28,30
250 mm	**UC988****	A	2	30,73
500 mm	**UC289**	B	2	36,92
750 mm	**UC989**	B	2	39,14
Perfiles de montaje, para la fijación:				
en prof., entre el montante trasero de la estructura y el montante funcional de fijación de las tapas, en armarios de profundo:				
400 (alto 25 mm)	**FN690E**	A	4	34,63
600 (alto 25 mm)	**FN691E**	A	4	36,91
800 (alto 25 mm)	**FN692E**	A	4	39,46
en prof., entre los montantes traseros y delanteros de la estructura en armarios de profundo:				
400 (alto 25 mm)	**FN883E**	B	4	38,44
600 (alto 25 mm)	**FN884E**	A	4	26,34
800 (alto 25 mm)	**FN886E**	B	4	34,20
400 (alto 25 mm)	**FN882E**	B	4	21,05
600 (alto 50 mm)	**FN885E**	A	4	41,76
800 (alto 50 mm)	**FN887E**	A	4	45,46
en ancho, entre los dos montantes traseros de la estructura en armarios de ancho:				
300 (alto 50 mm)	**FN873E**	B	4	22,31
450 (alto 50 mm)	**FN875E**	B	4	30,22
700 (alto 50 mm)	**FN877E**	B	4	43,50
900 (alto 50 mm)	**FN879E**	B	4	48,38
transversal entre 2 soportes colocados entre los montantes traseros y delanteros en la estructura en armarios de ancho:				
450 (alto 25 mm)	**FN862E**	C	4	24,37
600 (alto 25 mm)	**FN864E**	A	4	32,52
800 (alto 25 mm)	**FN866E**	C	4	42,87
450 (alto 50 mm)	**FN863E**	C	4	31,15
600 (alto 50 mm)	**FN865E**	A	4	41,53
800 (alto 50 mm)	**FN867E**	A	4	45,07

Accesorios para el cableado series quadro4, quadro5



UC915



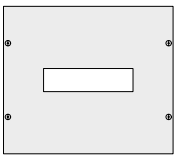
UC916



UZ25V1

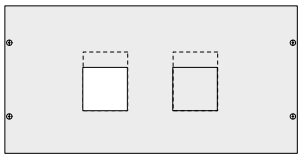
Características Medidas en mm (alto x ancho x largo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Canal de cableado horizontal				
Se suministra con tapa				
80 x 30 x 250	**UC911**	B	10	16,18
80 x 30 x 500	**UC912**	A	10	24,00
80 x 30 x 750	**UC913**	A	10	23,32
80 x 30 x 2000	**UC917**	C	10	48,10
Canal de cableado vertical				
Se suministra con tapa				
80 x 60 x 2000 mm	**UC916**	A	2	57,67
Soporte de la canal de cableado				
Para canal vertical y horizontal	**UC915**	A	6	7,27
Brida pasacables				
Sección: 2200 mm²	**UZ25V1**	C	1 juego	42,51
1600 mm²	**UZ25V2**	C	1 juego	33,80
Soporte para brida 1 juego = 20 piezas	**UZ01V1**	C	1 juego	27,40

familia 12



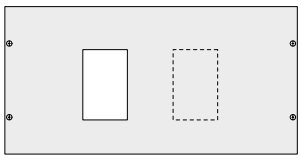
UC010H

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Nº int. caja mold.	Embal.	Precio ud. €
Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3 de caja moldeada x160**					
Implantación vertical mando directo y rotativo					
(Con y sin bloque dif.)					
300 x 350 Mando directo	**UC010H**	A		1	76,19
300 x 600 Mando directo	**UC011H**	A		1	99,59
300 x 800 Mando directo	**UC012H**	A		1	111,74
Implantación horizontal					
(Sin bloque dif.)					
150 x 600 Mando directo	**UC013H**	B	1	1	116,05
150 x 800 Mando directo	**UC014H**	C	1	1	124,73



UC163P

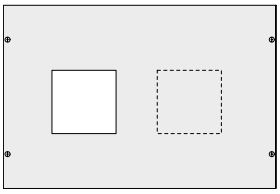
Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3 de caja moldeada** **P160**					
Implantación vertical mando directo y rotativo **(permiten conexiones posteriores)**					
300 x 350 Mando directo	**UC133P**	A	1	1	76,19
300 x 600 Mando directo (hasta 2 aparatos)	**UC163P**	A	1+1	1	116,05
300 x 600 Mando directo (hasta 3 aparatos)	**UC163PD**	A	1+2	1	117,17
300 x 800 Mando directo (hasta 3 aparatos)	**UC183P**	B	1+2	1	136,64
300 x 800 Mando directo (hasta 5 aparatos)	**UC183PD**	B	1+4	1	139,37
Implantación horizontal					
200 x 600 Mando directo	**UC162P**	B	1	1	99,59
200 x 800 Mando directo	**UC182P**	C	1	1	124,73



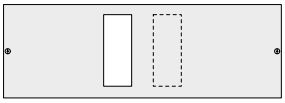
UC263P

Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3+ de caja moldeada** **P250**					
Implantación vertical					
300 x 350 Mando directo	**UC233P**	A	1	1	134,35
400 x 350 Mdo. directo y rotativo c/ bloque dif.	**UC234PR**	B	1	1	162,71
300 x 600 Mando directo / rotativo	**UC263P**	A	1+1	1	181,96
300 x 600 Mando directo / rotativo 3 ap.	**UC263PD**	B	1+2	1	181,96
400 x 600 Mdo. directo / rotativo 2 ap. c/bloque dif.	**UC264PR**	B	1+1	1	207,27
300 x 800 Mando directo / rotativo 3 aparatos	**UC283P**	B	1+2	1	253,85
300 x 800 Mdo. directo/ rotativo 4 ap.	**UC283PD**	B	1+3	1	253,85
Implantación horizontal para caja moldeada h3+ P250					
Con y sin bloque dif. mando directo:					
200 x 600	**UC262PR**	A	1	1	103,90
200 x 800	**UC282PR**	B	1	1	129,77
Implantación vertical - mando motorizado para x250/P250					
300 x 600 2 ap.	**UC263PM**	B	1+1	1	202,25
300 x 800 2 ap.	**UC283PM**	B	1+1	1	282,12

familia 12



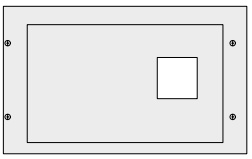
UC464PM



UC463PR

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Nº int. caja mold.	Embal.	Precio ud. €
Kits de equipamiento para aparamenta x630					
400 x 350 vertical 1 aparato	**UC434X**	A	1	1	219,79
600 x 350 vertical aparato + bloque diferencial	**UC436XR**	B	1	1	233,82
300 x 600 horizontal 1 aparato + bloque dif.	**UC463XR**	A	1	1	158,19
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos	**UC464X**	A	1+1	1	218,40
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos + motor	**UC464PM**	B	1+1	1	235,83
600 x 600 vertical hasta 2 aparatos + bloque dif.	**UC466XR**	B	1+1	1	260,30
300 x 800 horizontal 1 aparato + bloque dif.	**UC483XR**	B	1+1	1	189,00
400 x 800 vertical hasta 3 aparatos	**UC484XD**	B	1+2	1	243,32
Kits de equipamiento para aparamenta P630, mando directo o rotativo					
400 x 350 vertical 1 aparato	**UC434P**	A	1	1	219,79
600 x 350 vertical aparato + bloque diferencial	**UC436PR**	B	1	1	233,82
300 x 600 horizontal 1 aparato + bloque dif.	**UC463PR**	A	1	1	158,19
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos	**UC464P**	A	1+1	1	218,40
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos + motor	**UC464PM**	B	1+1	1	235,83
600 x 600 1 aparato + bloque diferencial	**UC466PR**	B	1+1	1	260,30
300 x 800 horizontal 1 aparato + bloque dif.	**UC483PR**	B	1+1	1	189,00
400 x 800 vertical hasta 3 aparatos	**UC484PD**	B	1+2	1	243,32

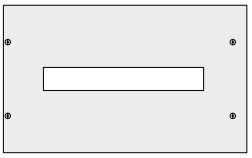
Kits para conmutadores con mando rotativo de 125 a 630 A



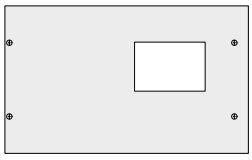
UC335S

Kits de equipamiento para conmutadores con mando rotativo serie HI4xx					
de 125 a 400 A					
300 x 600	**UC331S**	B		1	168,03
300 x 800	**UC332S**	B		1	199,17
Para quadro5 de 400 mm de profundidad					
para 630 A					
300 x 600	**UC335S**	B		1	199,62
300 x 800	**UC336S**	B		1	248,10

Kits para conmutadores con mando motorizado

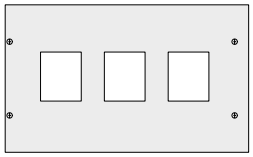


UC311S



UC321S

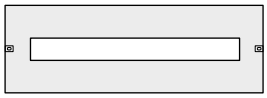
Kits de equipamiento para conmutadores modulares con mando motorizado serie HIC4xxA (de 63 a 160 A)					
300 x 600	**UC311S**	B		1	105,83
300 x 800	**UC312S**	B		1	118,75
Para quadro5 de 400 mm de profundidad					
Kits de equipamiento para conmutadores con mando motorizado serie HIB / HIC 400					
desde 160 hasta 630 A					
300 x 600	**UC321S**	B		1	302,28
300 x 800	**UC322S**	B		1	297,11



UC233EM

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Kits de equipamiento para centrales de medida 96x96 (medidas externas) (precortes 3 x 92x92)				
200 x 600	**UC233EM**	B	1	97,70
200 x 800	**UC243EM**	B	1	101,59
Para quadro4 y quadro5				

Kits de equipamiento series quadro4 y quadro5



UC201

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Kits de equipamiento para interruptores serie HA 160 A				
300 x 350	**UC008**	B	1	133,18
300 x 600	**UC001**	A	1	172,23
300 x 800	**UC002**	C	1	198,98
HA 250 A				
300 x 350	**UC009**	B	1	149,17
300 x 600	**UC003**	A	1	183,32
300 x 800	**UC004**	C	1	202,59
HA 400/630 A				
600 x 600	**UC005**	A	1	221,98
600 x 800	**UC006**	C	1	275,88
Kits de equipamiento para aparamenta modular				
150 x 350 10 ▮	**UC200**	A	1	59,99
150 x 600 24 ▮	**UC201**	A	1	78,61
200 x 600 24 ▮	**UC205**	A	1	88,68
150 x 800 36 ▮	**UC203**	A	1	88,78
200 x 800 36 ▮	**UC207**	A	1	94,71

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Tapas ciegas fijas				
50 x 350	**UC221**	A	2	30,72
75 x 350	**UC220**	A	2	35,19
150 x 350	**UC222**	A	2	42,30
200 x 350	**UC223**	A	2	43,84
300 x 350	**UC224**	A	2	47,30
400 x 350	**UC225**	A	2	49,81
600 x 350	**UC226**	A	2	53,66
800 x 350	**UC227**	B	2	57,36
50 x 600	**UC231**	A	2	35,36
75 x 600	**UC230**	A	2	42,54
100 x 600	**UC239**	A	2	47,67
150 x 600	**UC232**	A	2	56,35
200 x 600	**UC233**	A	2	58,41
300 x 600	**UC234**	A	2	62,99
400 x 600	**UC235**	A	2	67,72
600 x 600	**UC236**	A	2	71,46
800 x 600	**UC237**	B	2	84,59
50 x 800	**UC241**	B	2	37,61
75 x 800	**UC240**	B	2	45,36
100 x 800	**UC249**	A	2	49,20
150 x 800	**UC242**	A	2	57,80
200 x 800	**UC243**	A	2	59,90
300 x 800	**UC244**	A	2	64,52
400 x 800	**UC245**	B	2	73,79
600 x 800	**UC246**	B	2	81,27
800 x 800	**UC247**	B	2	91,62
Tapas ciegas de retroceso fijas				
300 x 600	**UC291**	C	1	78,55
300 x 800	**UC296**	C	1	82,76
600 x 600	**UC293**	C	1	103,37
600 x 800	**UC298**	C	1	115,02



UC232



UC291



FM484



UC951



A099B



UC268

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Placas de montaje metálicas plenas para quadro5				
150 x 500	**FM482**	A	1	48,34
200 x 500	**FM483**	B	1	55,15
300 x 500	**FM484**	B	1	92,82
450 x 500	**FM485**	A	1	136,71
600 x 500	**FM486**	A	1	182,81
1500 x 500	**FM487***	C	1	360,13
1650 x 500	**FM488***	C	1	405,53
1800 x 500	**FM489***	C	1	462,91
150 x 750	**FM492**	C	1	65,80
200 x 750	**FM493**	C	1	87,82
300 x 750	**FM494**	C	1	197,63
450 x 750	**FM495**	C	1	213,22
600 x 750	**FM496**	C	1	277,23
1500 x 750	**FM497***	C	1	500,10
1650 x 750	**FM498***	C	1	576,10
1800 x 750	**FM499***	C	1	616,74
* Para quadro**5** de 400 mm de profundidad				
Rejilla Para aparamenta no modular				
300 x 500	**UC960**	C	1	231,23
450 x 500	**UC962**	C	1	245,76
600 x 500	**UC964**	C	1	258,76
Perfil DIN ⊓ para montaje de bornes Regulable hasta 400 mm e inclinable > 20°				
150 x 500	**UC951**	B	2	55,04
80 x 750	**UC952**	C	2	55,35
Perfil DIN ⊓ de 15 mm profundidad Longitud 2 m (perforado para bridas)	**A099B**	B	1	51,32
Juego 2 bisagras Para tapas	**UC268**	A	10 juegos	9,48

familia 12



UC830+ UC832 + UC834



UC815



UC820



UC826

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Soportes para embarrado 250 A vertical-lateral				
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm	**UC830**	A	6	17,76
Pantalla de protección 1000 mm	**UC834**	A	1	42,23
Soportes para embarrado 400 A escalonado				
Soporte tetrapolar escalonado para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm (1) - 400 A 32 x 5 mm (1)	**UC815**	A	1	108,76
Soporte universal 185 mm	**UC288**	A	2	28,30
Soporte universal 250 mm	**UC988**	A	2	30,73
Pantalla de protección 620 mm	**UC816**	A	1	92,97
Soportes para embarrado 630 A				
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm (1) - 400 A 30 x 5 mm (1) - 630 A 30 x 10 mm (1)	**UC820**	A	6	106,74
Perfil de montaje 250 mm	**UC811**	A	1	59,90
Perfil de montaje 500 mm	**UC812**	A	1	69,17
Pantalla de protección 294 x 990 mm	**UC827**	A	1	49,71
Soportes para embarrado 630 A inclinado				
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm (1) - 400 A 30 x 5 mm (1) - 630 A 30 x 10 mm (1)	**UC826**	A	1 juego	208,64
Pantalla de protección 212 x 990 mm	**UC828**	A	1	100,82

1 juego = 2 soportes + 4 soportes metálicos

(1) Ver referencias de pletinas en pág. 244

* a componer:
soportes + perfil de aluminio + escuadras

familia 12



UC870



UC876



UM92Y



UC844E

Características		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Conectores					
Para conectar los int. maniobra HA 125 y 160 A (cable aislado serie H07+V-K) longitud 450 mm					
Para conectar a los bloques de conexión KJ02		**UC870***	C	1 juego	164,58
Para conectar al bloque de distribución montado al lado del interruptor		**UC874***	C	1 juego	263,19
Para conectar al embarrado UC 830		**UC876***	C	1 juego	310,11
Pletina de cobre flexible (largo 2000 mm)					
Pletina	20 x 2 hasta 160 A	**UM92X**	C	5	170,43
	20 x 3 hasta 250 A	**UM92Y**	C	5	211,21
	32 x 4 hasta 400 A	**UM92Z**	C	5	370,55
	24 x 5 hasta 400 A	**UM92ZE**	B	5	272,18
	32 x 6 hasta 630 A	**UM92W**	B	5	425,70
	24 x 8 hasta 630 A	**UM92WE**	B	5	436,30
	40 x 6 hasta 800 A	**UM92V**	B	5	707,52
	40 x 8 hasta 1000 A	**UM92VE**	B	5	733,11
Pletina de cobre (largo 1750 mm)					
Pletina	M6 20 x 5	**UC833**	A	4	228,09
	M6 20 x 5 (1000 mm)	**UC832**	A	4	137,10
	M6 32 x 5 (1000 mm)	**UC842**	A	4	189,17
	M6 32 x 5	**UC843**	A	4	320,63
	M6 30 x 5 (280 mm)	**UM30A3**	A	1	76,18
	M6 30 x 5 (430 mm)	**UM30A1**	A	1	97,52
	M6 30 x 5 (880 mm)	**UM30A2**	A	1	199,49
	M6 30 x 10 (430 mm)	**UM30A4**	A	1	191,52
	M6 30 x 10 (880 mm)	**UM30A5**	A	1	383,89
	M10 50 x 5	**UC844**	A	2	367,31
	M10 63 x 5	**UC922**	A	2	460,25
	M10 80 x 5	**UC966**	A	2	579,49
	M10 100 x 5	**UC967**	A	2	641,35
	M10 125 x 5	**UC968**	B	2	828,82
	M10 50 x 10	**UC844E**	B	2	801,93
	M10 60 x 10	**UC922E**	B	2	978,77
	M10 80 x 10	**UC966E**	B	2	1.441,66
	M10 100 x 10	**UC967E**	B	2	1.581,85
	M10 120 x 10	**UC968E**	B	2	1.883,79
Tornillos					
Tornillos con arandelas	M6 x 12	**UC851**	B	50	1,47
	M8 x 30	**UC853**	B	50	7,31
	M10 x 30	**UC855**	B	50	9,41
Pletina 12x6 para toma de tierra					
Pletina para toma de tierra largo	750 mm	**UC987**	B	1	69,11
Regleta para pletina 12x6 secc.	1,5-25 mm	**K96A**	C	20	11,69
	2,5-35 mm	**K96C**	C	20	17,24
	16-50 mm	**K96D**	C	20	21,51
	25-70 mm	**K96F**	C	20	25,54

* productos disponibles bajo demanda



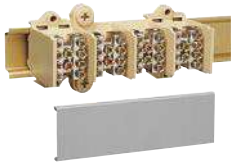
K142



K144



K148



K024



KJ02CN



KJ125B



KJ12NB



KR95P

Características			Ancho en mm o en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Regletas de conexión						
3 x 16 + 4 x 10 mm²			49	**K142**	10	6,31
5 x 16 + 6 x 10 mm²			73	**K144**	10	6,77
2 x 16 + 8 x 10 mm²			69	**K145**	10	15,72
6 x 16 + 7 x 10 mm²			85	**K148**	10	8,25
1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm²			121	**K156**	10	13,56
1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm²			169	**K158**	10	17,30
Bloques de conexión						
1P 2 x 25 / 4 x 16 mm²			44	**K018**	20	31,92
2P 2 x 25 / 4 x 16 mm²			70	**K023**	1	51,40
4P 2 x 25 / 4 x 16 mm²			122,5	**K024**	5	107,47
1P 2 x 35 / 4 x 25 mm²			44	**K037**	10	52,21
1P In 125 A 2 x 35 + 2x16 + 6x16 mm²			1,5	**KJ02DN**	4	70,36
1P In 160 A 2 x 50 + 3x16 + 8x10 mm²			2	**KJ02CN**	4	76,77
1P In 250 A 1x95 +1x35 + 8x16 + 4x10 mm²			2,5	**KJ02AN**	4	92,13
1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm²				**KJ02B**	4	111,34
1P In 500A 1 x Pletina flex. 24x6 / 2x35 + 5x16+4x10 mm²				**KJ02G**	4	117,27
Bloques de conexión escalonados (valores para cable flexible)						
2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)		**KJ01A**	1	67,22
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)		**KJ100A**	1	47,28
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16	(10 ▮)		**KJ125B**	1	71,18
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)		**KJ160A**	1	142,21
(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)						
Barras de neutro aisladas						
Para KJ100A 2 x (16-25) + 5x (10-16)				**KJ07NB**	1	12,32
Para KJ160A 1 x (25-35) +7 x (16-25) + 4x (10-16)				**KJ12NB**	1	22,91
Para KJ125A 1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)				**KJ15NB**	1	28,82
(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)						
Repartidor enchufable tetrapolar In 250A Sin conectores				**KJ03A**	1	327,91
Conectores						
Para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)						
Longitud 120 mm	40 A 6 mm² Azul			**KZ001**	1 juego	4,54
	40 A 6 mm² Negro			**KZ002**	1 juego	4,66
	63 A 10 mm² Azul			**KZ004**	1 juego	7,42
	63 A 10 mm² Negro			**KZ005**	1 juego	7,42
Conector para cable flexible de 6 mm²				**KZ007**	1 juego	10,00
1 juego = 12 unidades						
Accesorios						
Borne de unión 35 a 150 mm²				**KR15P**	1	124,40
Borne de unión 25 a 95 mm²				**KR95P**	1	91,86
In 250 A longitud 2000 mm						
Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm				**KS72B**	10	59,96
In 160 A longitud 245 mm						
Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm				**KS72C**	10	187,10
In 160 A longitud 1000 mm						



UT87A-UT87B-UT87G



UC971



K070

Características		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Pletinas cobre para circuito de protección					
Pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	**UT87A**	C	2	53,98
	700 mm	**UT87B**	B	2	102,51
	900 mm	**UT87C**	B	2	131,93
	1000 mm	**UT87D**	C	2	146,47
	1750 mm	**UT87E**	C	2	271,25
Pletinas en cobre 50x5 largo	400 mm	**UT87F**	C	2	97,59
	700 mm	**UT87G**	C	2	192,66
	900 mm	**UT87H**	C	2	214,72
	1000 mm	**UT87J**	C	2	255,25
Uniones para circuito de protección					
Pletina unión 25x5		**UT88C**	C	2	60,89
Pletina unión 50x5		**UT88D**	C	2	103,24
Pletina para toma de tierra en cobre, 12 x 4 mm					
Longitud	250 mm	**UC971**	B	1	68,13
	500 mm	**UC972**	B	1	77,85
Pletina de toma de tierra con soporte (2 para UC976) (1 x 35 mm^2 + 11 x 6 mm^2 + 13 x 10 mm^2) 2 espaciadores de 80 mm 2 tornillos					
250 mm		**UC975**		1	62,01
500 mm		**UC976**		1	76,50
750 mm		**UC978**		1	110,46
Pletina de toma de tierra con soportes para conexiones quick connect (2 para UC976S, 3 para UC978S) 1 perfil DIN 1 soporte 1 conexión quick connect					
250 mm		**UC975S**		1	81,12
500 mm		**UC976S**		1	99,85
750 mm		**UC978S**		1	147,01
Separadores alto: 80 mm M6		**UC992**		1	21,26
Bornes de conexión para pletina de cobre					
16 mm^2		**K070**	B	20	3,16
35 mm^2		**K071**	B	20	3,46
70 mm^2		**K073**	B	20	7,89
95 mm^2		**K074**	B	20	8,39

familia 12



quadro evo

La evolución, contigo.

El nuevo cuadro de distribución principal de hager

hager

La evolución de la distribución principal

Preparado para el futuro: quadro evo



Gracias a este salto evolutivo, quadro evo abre nuevas perspectivas para proyectos de mayor envergadura y presenta una mayor cantidad de opciones. La planificación, el montaje y la instalación se vuelven más sencillos y rápidos de llevar a cabo y las labores de mantenimiento se reducen considerablemente. Todo ello con el saber hacer y la calidad de siempre de Hager.



La evolución de un sistema

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

Armario de distribución principal quadro evo
Evolución constante

Su estética exterior resulta familiar, pero el interior encierra múltiples cambios y mejoras. quadro evo eleva el sistema de distribución eléctrica al siguiente nivel. Con más posibilidades de instalación y una más fácil configuración, montaje e instalación.

quadro evo muestra aquello en lo que consiste la evolución; hacer que las cosas buenas sean aún mejores. Con esto, quadro evo abre nuevas perspectivas hacia proyectos de mayor envergadura y mayor complejidad.





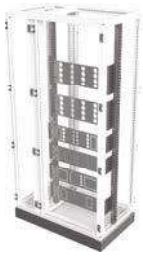
Ventajas

- Estructura robusta, componible, modular y asociable en todas las direcciones
- Amplio rango de dimensiones para conseguir una adaptación total a cualquier instalación
- Formas de compartimentación interna hasta 4b, rápidamente y con pocos componentes
- Embarrados en cobre o aluminio, más simples y versátiles
- Sistema interno que permite tener un gran espacio libre para cableado y rapidez de instalación

Características técnicas

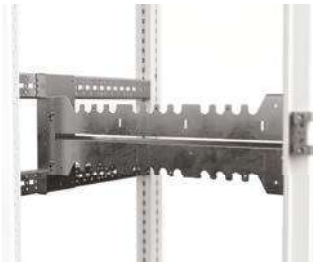
- Distribución eléctrica hasta 4000 A
- Índices de protección hasta IP55- IK10 con puerta
- Clase I de aislamiento
- Conforme con la norma IEC/EN 61439-1, -2
- Puertas opacas, transparente y parciales

Más ventajas



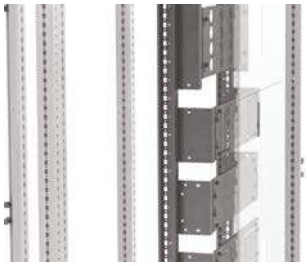
01

quadro evo presenta un mayor espacio interno de trabajo, basado en la posición idónea de los montantes funcionales.



02

Los kits cuentan con una función de prefijación. Las placas de montaje presentan precortes para los cables. Más flexibilidad.



03

La disposición de los kits facilita la instalación. Los paneles frontales están alineados con las placas de montaje de los aparatos, lo que evita errores.



04

Compartimentación interna con pocas piezas y múltiples opciones. Con formas hasta 4b, ofrece mayores niveles de seguridad.



05

Barras de aluminio, con perfiles que facilitan las conexiones. Un sistema completo, ligero, y versátil con el mínimo de referencias.



06

Soportes de embarrado de uso flexible. Es fácil superponer barras para conectarlas entre si.



07

En el software hagercad se encuentran los planos de configuración de las piezas de conexión de cobre entre los aparatos de cabecera y los embarrados.



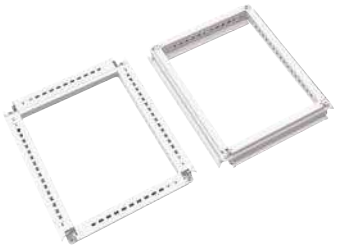
08

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

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

Placa inferior pasacables	Zócalos altura 100 mm	Paneles fijos (posteriores/ anteriores)	Paneles laterales	Puertas opacas (frontales o posteriores)	Puertas transparentes (frontales o posteriores)
					
FN098E	FN438E	FN216E	FN356E	FN546E	FN510E
FN101E	FN441E	FN276E/FN276EDW	FN356E	FN506E	FN516E
FN103E	FN443E	FN296E/FN296EDW	FN556E	FN526E	FN536E
FN104E	FN444E	FN246E/FN246EDW	FN556E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN100E	FN440E	FN216E	FN366E	FN546E	FN510E
FN109E	FN451E	FN276E/FN276EDW	FN366E	FN506E	FN516E
FN111E	FN453E	FN296E/FN296EDW	FN366E	FN526E	FN536E
FN112E	FN454E	FN246E/FN246EDW	FN366E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN102E	FN442E	FN216E	FN376E	FN546E	FN510E
FN093E	FN433E	FN276E/FN276EDW	FN376E	FN506E	FN516E
FN097E	FN437E	FN296E/FN296EDW	FN376E	FN526E	FN536E
FN117E	FN459E	FN246E/FN246EDW	FN376E	FN506E+FN206E	FN516E+FN206E
FN098E	FN438E	FN217E	FN357E	FN547E	FN511E
FN101E	FN441E	FN277E/FN277EDW	FN357E	FN507E	FN517E
FN103E	FN443E	FN297E/FN297EDW	FN357E	FN527E	FN537E
FN104E	FN444E	FN247E/FN247EDW	FN357E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E
FN100E	FN440E	FN217E	FN367E	FN547E	FN511E
FN109E	FN451E	FN277E/FN277EDW	FN367E	FN507E	FN517E
FN111E	FN453E	FN297E/FN297EDW	FN367E	FN527E	FN537E
FN112E	FN454E	FN247E/FN247EDW	FN367E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E
FN102E	FN442E	FN217E	FN377E	FN547E	FN511E
FN093E	FN433E	FN277E/FN277EDW	FN377E	FN507E	FN517E
FN097E	FN437E	FN297E/FN297EDW	FN377E	FN527E	FN537E
FN117E	FN459E	FN247E/FN247EDW	FN377E	FN507E+FN207E	FN517E+FN207E

** EDW panel ranurado IP30



FN020EW



FN046EW



FN103E



FN440E

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

Características Medidas en mm (ancho x profundo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Cuadro superior e inferior				
450 x 400	**FN018EW**	C	1 juego	716,87
450 x 600	**FN020EW**	B	1 juego	784,08
700 x 400	**FN021EW**	C	1 juego	822,97
700 x 600	**FN029EW**	A	1 juego	1.028,70
900 x 400	**FN023EW**	C	1 juego	908,20
900 x 600	**FN031EW**	B	1 juego	1.135,25
1000 x 400	**FN024EW**	C	1 juego	995,79
1000 x 600	**FN032EW**	A	1 juego	1.244,73
450 x 800	**FN022EW**	C	1 juego	978,38
700 x 800	**FN013EW**	A	1 juego	1.224,49
900 x 800	**FN017EW**	B	1 juego	1.286,55
1000 x 800	**FN037EW**	B	1 juego	1.307,83
Montantes				
Para armarios de 1900 mm de alto	**FN046EW**	B	1	811,73
2100 mm de alto	**FN047EW**	C	1	969,91
1 juego=4 piezas				
Tapas ciegas superior o inferior				
Para armarios				
450 x 400	**FN078E**	C	1	141,65
450 x 600	**FN080E**	B	1	174,91
700 x 400	**FN081E**	C	1	156,31
700 x 600	**FN089E**	A	1	195,38
900 x 400	**FN083E**	B	1	192,92
900 x 600	**FN091E**	B	1	241,08
1000 x 400	**FN084E**	C	1	232,44
1000 x 600	**FN092E**	B	1	290,59
450 x 800	**FN082E**	C	1	195,12
700 x 800	**FN073E**	A	1	241,61
900 x 800	**FN077E**	B	1	279,29
1000 x 800	**FN121E**	B	1	290,19
Placa inferior pasacables				
Para armarios				
450 x 400	**FN098E**	C	1	147,24
450 x 600	**FN100E**	B	1	181,76
700 x 400	**FN101E**	C	1	154,27
700 x 600	**FN109E**	A	1	192,82
900 x 400	**FN103E**	C	1	206,45
900 x 600	**FN111E**	B	1	258,08
1000 x 400	**FN104E**	C	1	232,34
1000 x 600	**FN112E**	B	1	290,46
450 x 800	**FN102E**	C	1	180,52
700 x 800	**FN093E**	A	1	260,37
900 x 800	**FN097E**	B	1	274,44
1000 x 800	**FN117E**	B	1	292,33
Zócalos				
Alto 100 mm. Para armarios (ancho x prof.):				
450 x 400	**FN438E**	C	1	296,87
450 x 600	**FN440E**	B	1	366,61
700 x 400	**FN441E**	C	1	344,51
700 x 600	**FN451E**	A	1	430,66
900 x 400	**FN443E**	C	1	380,78
900 x 600	**FN453E**	B	1	475,98
1000 x 400	**FN444E**	C	1	406,11
1000 x 600	**FN454E**	B	1	507,66
450 x 800	**FN442E**	C	1	399,12
700 x 800	**FN433E**	A	1	487,84
900 x 800	**FN437E**	B	1	561,09
1000 x 800	**FN459E**	B	1	589,22

familia 12


FN286EW

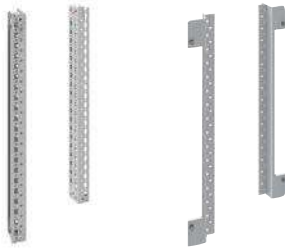

FN950

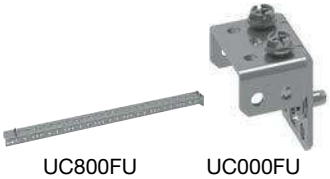

FN951


FN954E


FZ760E


UC1800FB


UC600BU UC400F


UC800FU UC000FU

familia 12

Características		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Montantes divisorios verticales					
(para armarios 1000 mm)					
Para armarios de 1900 mm de alto		**FN286EW**	B	1 juego	275,56
Para armarios de 2100 mm de alto		**FN287EW**	C	1 juego	279,10
Montantes divisorios horizontales					
para la celda de	400 mm	**FX289**	C	1 juego	84,17
900 mm en caso de	600 mm	**FX291**	C	1 juego	92,87
pasillo de 200 mm	800 mm	**FX292**	C	1 juego	95,13
Celda "córner" (esquinera)					
Alto 1900 mm					
400x400		**FN004E**	C	1 juego	2.800,66
600x600		**FN006E**	C	1 juego	3.280,49
800x800		**FN008E**	C	1 juego	3.444,51
Alto 2100 mm					
400x400		**FN005E**	C	1 juego	2.958,61
600x600		**FN007E**	C	1 juego	3.254,47
800x800		**FN009E**	C	1 juego	3.584,18
Kit de asociación horizontal		**FN950**	A	1 juego	92,74
Burlete estanqueidad		**FN951**	A	1 juego	55,96
Placa de cobertura entre dos armarios					
Para armarios de profundidad					
400		**FN942E**	C	1 juego	64,77
600		**FN943E**	A	1 juego	72,79
800		**FN944E**	B	1 juego	77,70
Kit de asociación en profundidad					
(armarios de 400 mm de profundidad)		**FN954E**	C	1 juego	59,61
Placa de cobertura entre dos armarios asociados en profundidad					
Para armarios de ancho					
450		**FN946E**	C	1 juego	65,99
700		**FN947E**	C	1 juego	74,15
900		**FN948E**	C	1 juego	83,61
1000		**FN949E**	C	1 juego	92,88
Kit de conexión entre zócalos		**FN430E**	C	1 juego	57,77
Cáncamos de elevación					
Para armarios acoplados M12					
(1 juego=2 piezas)					
(máx. 2000kg)		**FZ760E**	C	1 juego	100,06
(máx. 1000kg)		**FZ767**	A	1 juego	60,67
Montantes funcionales					
Para fijar los kits de equipamiento					
Alto	1600	**UC1600FB**	A	1 juego	409,14
	1800	**UC1800FB**	A	1 juego	423,95
	2000	**UC2000FB**	C	1 juego	445,15
Perfiles frontales de fijación de tapas de los kits					
Alto	1800	**UC1800F**	A	1 juego	183,09
	2000	**UC2000F**	C	1 juego	207,01
Perfiles frontales parciales					
Alto	200	**UC200F**	B	1 juego	106,40
	300	**UC300F**	B	1 juego	108,17
	400	**UC400F**	B	1 juego	119,18
	600	**UC600F**	B	1 juego	127,44
Montantes funcionales posteriores parciales					
Alto	300	**UC300BU**	B	1 juego	257,00
	400	**UC400BU**	B	1 juego	261,33
	500	**UC500BU**	B	1 juego	272,48
	600	**UC600BU**	B	1 juego	255,14
	700	**UC700BU**	B	1 juego	302,82
	800	**UC800BU**	B	1 juego	269,39
	900	**UC900BU**	B	1 juego	337,50
	1000	**UC1000BU**	B	1 juego	366,00
Soportes perforados para montaje en profundidad					
altura: 50 mm					
para armarios de profundidad	400	**UC300FU**	B		40,71
(entre montante estructural y	600	**UC500FU**	A		34,88
perfil frontal para tapas)	800	**UC700FU**	A		38,27
para armarios de profundidad					
(entre montante posterior	600	**UC275FU**	C		39,40
y montante funcional)	800	**UC475FU**	C		41,78
montaje en ancho:					
para armarios de anchura	300*	**UC200FU**	B		36,58
	450	**UC350FU**	B		33,19
	700	**UC600FU**	B		48,96
* pasillo en celda de 1000 mm	900	**UC800FU**	B		60,03
de ancho	1000	**UC900FU**	B		64,10
Escuadra para fijar soportes		**UC000FU**	A		22,52



FN506E



FN366E

Nota: todas las medidas en mm

familia 12

Características Medidas en mm (ancho x profundo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas Suministradas con maneta				
1900 x 450	**FN546E**	B	1	614,31
1900 x 700	**FN506E**	A	1	1.043,94
1900 x 900	**FN526E**	B	1	1.076,23
2100 x 450	**FN547E**	B	1	667,23
2100 x 700	**FN507E**	A	1	1.133,87
2100 x 900	**FN527E**	B	1	1.168,93
Puertas transparentes Suministradas con maneta				
1900 x 450	**FN510E**	C	1	1.041,76
1900 x 700	**FN516E**	C	1	1.891,46
1900 x 900	**FN536E**	C	1	1.999,15
2100 x 450	**FN511E**	C	1	1.131,52
2100 x 700	**FN517E**	C	1	2.054,44
2100 x 900	**FN537E**	C	1	2.171,39
Paneles posteriores / frontales (1 unidad) Su uso, junto con las puertas, para un IP55 Para armarios (alto x ancho)				
1900 x 200	**FN266E**	C	1	261,63
1900 x 300	**FN206E***	B	1	318,08
1900 x 450	**FN216E**	A	1	364,06
1900 x 700	**FN276E**	B	1	736,26
1900 x 900	**FN296E**	B	1	744,33
1900 x 1000	**FN246E**	B	1	781,49
2100 x 200	**FN267E**	C	1	374,12
2100 x 300	**FN207E**	C	1	370,65
2100 x 450	**FN217E**	C	1	424,24
2100 x 700	**FN277E**	C	1	858,00
2100 x 900	**FN297E**	C	1	867,40
2100 x 1000	**FN247E**	C	1	910,71
*para emplazamiento de pletinas en estructuras de 1000 mm de ancho				
Paneles laterales (1 unidad) Para armarios (alto x ancho)				
1900 x 400	**FN356E**	C	1	370,56
1900 x 600	**FN366E**	A	1	463,23
1900 x 800	**FN376E**	A	1	531,46
2100 x 400	**FN357E**	C	1	477,09
2100 x 600	**FN367E**	B	1	596,40
2100 x 800	**FN377E**	B	1	684,26
Paneles frontales / posteriores **ranurados** (en caso de usar puerta completa y paneles ranurados, el IP de la envolvente es IP31. Sin puerta, el IP es 30)				
1900 x 700	**FN276EDW**	C	1	524,83
1900 x 900	**FN296EDW**	C	1	531,22
1900 x 1000	**FN246EDW**	C	1	536,60
2100 x 700	**FN277EDW**	C	1	462,97
2100 x 900	**FN297EDW**	C	1	468,04
2100 x 1000	**FN247EDW**	C	1	491,39
Paneles parciales ranurados				
100 x 600	**UC6010PL**	C	1	77,73
100 x 800	**UC8010PL**	C	1	87,54
200 x 600	**UC6020PL**	C	1	108,88
200 x 800	**UC8020PL**	C	1	119,44



FN7060R



FN6020MDW



FN1900PD

Características Medidas en mm (ancho x profundo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Techos ventilados IP30				
700 x 600	**FN7060R**	C	1	609,99
900 x 600	**FN9060R**	C	1	649,00
1000 x 600	**FN10060R**	C	1	870,69
700 x 800	**FN7080R**	C	1	806,29
900 x 800	**FN9080R**	C	1	848,41
1000 x 800	**FN10080R**	C	1	909,71
Puertas parciales IP43 Medidas en mm (alto x ancho)				
Fijas				
Panel ciego a nivel puerta				
200 x 700	**FN6020FDW**	C	1	138,56
200 x 900	**FN8020FDW**	C	1	149,68
Puerta parcial con abertura DIN				
200 x 700 24 M	**FN6020MDW**	C	1	216,77
200 x 900 36 M	**FN8020MDW**	C	1	236,03
Puertas parciales opacas (con bisagras)				
200 x 700	**FN6020PDW**	C	1	169,15
200 x 900	**FN8020PDW**	C	1	205,13
300 x 700	**FN6030PDW**	C	1	230,74
300 x 900	**FN8030PDW**	C	1	273,48
400 x 700	**FN6040PDW**	C	1	247,47
400 x 900	**FN8040PDW**	C	1	303,65
600 x 700	**FN6060PDW**	C	1	280,90
600 x 900	**FN8060PDW**	C	1	333,75
Puertas parciales para ACB (con bisagras)				
600 x 700	**UC766PDT**	C	1	479,54
600 x 900	**UC786PDT**	C	1	533,72
600 x 900	**UC886PDT**	C	1	531,71
Montantes verticales para puertas parciales				
Alto				
1900	**FN1900PD**	C	1	220,27
2100	**FN2100PD**	C	1	238,86
Tapas superior / inferior (a utilizar cuando se usan puertas parciales)				
Alto				
700	**FN60TBPW**	C	1	126,63
900	**FN80TBPW**	C	1	204,46
Marco de acabado cuando no se usen puertas. IP30 RAL7042				
450 x 1900	**FN404E**	C	1	224,82
700/1000 x 1900	**FN406E**	C	1	321,95
900 x 1900	**FN426E**	C	1	342,35
450 x 2100	**FN405E**	C	1	231,57
700/900 x 2100	**FN407E**	C	1	327,22
900 x 2100	**FN427E**	C	1	371,50
Tope para puerta	**FN952**		1	142,50



FZ508



FZ794



UC990



JP024

Características Medidas en mm (ancho x profundo)		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Manecilla (recambio)					
Rotativa		**FZ537**	B	1	114,35
Rotativa con llave		**FZ508**	B	1	124,63
Piezas de cierre para manecilla					
Pieza: de llave n.1242E		**FZ506**	B	5	86,03
triangular (8 mm)		**FL74Z**	B	5	38,22
doble barra ∅ 3 mm		**FL75Z**	B	5	38,22
de llave n.333E		**FL98Z**	B	5	34,94
cuadrado 8x8		**FL76Z**	B	5	39,66
Portaesquemas					
Formato A4	plástico (adhesivo)	**FZ794**	B	10	7,29
	chapa de acero	**FZ795D**	B	5	59,10
Tuercas de jaula					
M6 x 12		**UC990**	A	25	1,75
Tornillos					
M6 x 12		**UC991**	A	25	1,90
Obturadores					
De 24 ▮ color RAL 9010 fracturable		**JP024**	A	1	10,12
Banda de marcaje					
Etiquetas ancho 10 ▮		**JE001**	A	12	5,89
Etiquetas ancho 24 ▮		**JE003**	A	12	6,92
Tuerca-clip con tornillo de M5		**UC969**	A	25*	2,84
Tornillo M6 x 10 para agujeros circulares en los travesaños 1 juego= 25 unidades		**UC856E**	A	1 juego	24,50

Accesorios para cableado serie quadro evo



UC916





UC915HS



UZ25V1

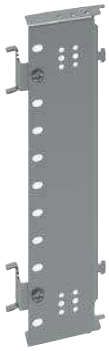
Características Medidas en mm (alto x ancho x largo)		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Canal de cableado horizontal					
Se suministra con tapa					
80 x 30 x 500		**UC912**	A	10	24,00
80 x 30 x 750		**UC913**	A	10	23,32
80 x 30 x 2000		**UC917**	C	10	48,10
Canal de cableado vertical					
Se suministra con tapa					
80 x 60 x 2000 mm		**UC916**	A	2	57,67
Soporte de la canal de cableado					
Para canal vertical incluida en el kit UCxxxMD					
Para canal horizontal		**UC915HS**	A	1 juego	59,09
1 juego= 2 unidades					
Brida pasacables					
Sección:	2200 mm²	**UZ25V1**	C	1 juego	42,51
	1699 mm²	**UZ25V2**	C	1 juego	33,80
Soporte para brida		**UZ01V1**	C	1 juego	27,40
1 juego= 20 piezas					

familia 12

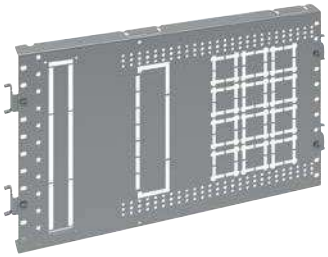


UC300FL

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Placas de segregación lateral frontal				
A usar en caso de tener montantes funcionales verticales y solo conexiones frontales en los interruptores de caja moldeada.				
Para formas a partir de 2a y 2b				
alto (en mm)				
150	**UC150FL**	C	1	45,48
200	**UC200FL**	C	1	129,69
300	**UC300FL**	C	1	123,94
400	**UC400FL**	C	1	54,11
600	**UC600FL**	C	1	60,66
Placas de segregación lateral posterior				
A usar en caso de tener montantes funcionales verticales y solo conexiones posteriores en los interruptores de caja moldeada.				
Para formas a partir de 2a y 2b				
alto x ancho (en mm)				
150 x 400	**UC1540BL**	C	1	41,33
150 x 600	**UC1560BL**	C	1	47,49
150 x 800	**UC1580BL**	C	1	54,78
200 x 400	**UC2040BL**	C	1	50,29
200 x 600	**UC2060BL**	C	1	56,78
200 x 800	**UC2080BL**	C	1	64,67
300 x 400	**UC3040BL**	C	1	54,31
300 x 600	**UC3060BL**	C	1	63,47
300 x 800	**UC3080BL**	C	1	73,36
400 x 400	**UC4040BL**	C	1	58,05
400 x 600	**UC4060BL**	C	1	70,76
400 x 800	**UC4080BL**	C	1	81,87
600 x 400	**UC6040BL**	C	1	65,88
600 x 600	**UC6060BL**	C	1	79,93
600 x 800	**UC6080BL**	C	1	97,38



UC3040BL



UC3060FUL

Placas de segregación lateral completas				
A usar en caso de tener soportes en profundidad (también en caso de tener embarrado lateral vertical).				
Para formas a partir de 2a y 2b				
alto x ancho (en mm)				
100 x 400	**UC1040FUL**	C	1	57,98
100 x 600	**UC1060FUL**	C	1	66,61
100 x 800	**UC1080FUL**	C	1	77,79
150 x 400	**UC1540FUL**	C	1	60,86
150 x 600	**UC1560FUL**	C	1	70,37
150 x 800	**UC1580FUL**	C	1	83,53
200 x 400	**UC2040FUL**	C	1	64,41
200 x 600	**UC2060FUL**	C	1	76,71
200 x 800	**UC2080FUL**	C	1	91,77
300 x 400	**UC3040FUL**	C	1	70,23
300 x 600	**UC3060FUL**	C	1	106,14
300 x 800	**UC3080FUL**	C	1	106,14
400 x 400	**UC4040FUL**	C	1	87,29
400 x 600	**UC4060FUL**	C	1	106,02
400 x 800	**UC4080FUL**	C	1	118,58
600 x 400	**UC6040FUL**	C	1	98,52
600 x 600	**UC6060FUL**	C	1	107,41
600 x 800	**UC6080FUL**	C	1	129,69



UC600FH

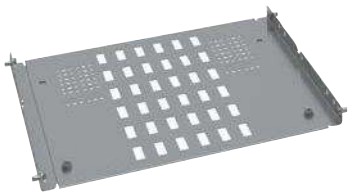
Placas de segregación horizontal frontal				
A usar en caso de separar unos aparatos de otros, si se usan solo conexiones frontales.				
Para formas 3a, 3b, 4a y 4b.				
ancho (en mm)				
350	**UC350FH**	C	1	79,26
600	**UC600FH**	C	1	88,95
800	**UC800FH**	C	1	98,85

para información técnica, ver pág. 432



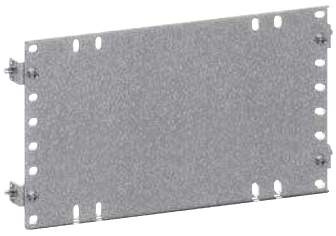
UC6080BH

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Placas de segregación horizontal posterior A usar adicionalmente a las placas de segregación horizontal frontal en caso de separar unos aparatos de otros, si se usan solo conexiones posteriores. Opcionalmente pueden usarse placas de segregación horizontal completas. Para formas 3a, 3b, 4a y 4b. ancho x profundo (en mm)				
350 x 400	**UC3540BH**	C	1	43,74
350 x 600	**UC3560BH**	C	1	62,81
350 x 800	**UC3580BH**	C	1	81,87
600 x 400	**UC6040BH**	C	1	51,84
600 x 600	**UC6060BH**	C	1	75,18
600 x 800	**UC6080BH**	C	1	173,49
800 x 400	**UC8040BH**	C	1	58,26
800 x 600	**UC8060BH**	C	1	85,68
800 x 800	**UC8080BH**	C	1	114,84



UC3540FUH

Placas de segregación horizontal A usar para separar el embarrado horizontal superior o inferior del resto del cuadro. Para formas a partir de 2a y 2b. También para separar aparatos entre sí (3a, 3b). Ancho x profundo (en mm)				
300 x 400	**UC3040FUH**	C	1	159,71
300 x 600	**UC3060FUH**	C	1	172,48
300 x 800	**UC3080FUH**	C	1	186,27
350 x 400	**UC3540FUH**	C	1	87,29
350 x 600	**UC3560FUH**	C	1	111,83
350 x 800	**UC3580FUH**	C	1	136,57
600 x 400	**UC6040FUH**	C	1	104,27
600 x 600	**UC6060FUH**	C	1	142,53
600 x 800	**UC6080FUH**	C	1	192,56
800 x 400	**UC8040FUH**	C	1	118,38
800 x 600	**UC8060FUH**	C	1	165,66
800 x 800	**UC8080FUH**	C	1	224,86



UC3520V

Paneles verticales adicionales En caso de que los paneles laterales y posteriores se retiren, son necesarios paneles verticales adicionales para asegurar la segregación de los cables de entrada. ancho x alto (en mm)				
350 x 200	**UC3520V**	C	1	68,75
600 x 150	**UC6015V**	C	1	72,97
600 x 200	**UC6020V**	C	1	76,18
600 x 300	**UC6030V**	C	1	84,00
600 x 400	**UC6040V**	C	1	99,79
600 x 600	**UC6060V**	C	1	104,47
800 x 150	**UC8015V**	C	1	83,53
800 x 200	**UC8020V**	C	1	88,29
800 x 300	**UC8030V**	C	1	97,72
800 x 400	**UC8040V**	C	1	107,29
800 x 800	**UC8060V**	C	1	125,67



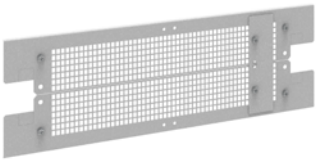
UC200C

Placas esquineras "corner" En caso de usar conexiones frontales y posteriores a la vez, son necesarios los “corners”. alto (en mm)				
200	**UC200C**	C	1	171,89
300	**UC300C**	C	1	171,89

familia 12

para información técnica, ver pág. 432

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Placas acceso posterior Para asegurar segregación vertical de los kits contra acceso posterior, es posible necesitar placas:				
ancho (en mm)				
350	**UC350VD**	C	1	133,10
700	**UC600VD**	C	1	159,85
900	**UC800VD**	C	1	177,24
Kit de segregación de aparamenta modular del resto del conjunto Para formas a partir de 2a y 2b				
ancho x alto (en mm)				
600 x 150	**UC6015FMD**	C	1	81,53
600 x 200	**UC6020FMD**	C	1	98,85
600 x 300	**UC6030FMD**	C	1	187,27
800 x 150	**UC8015FMD**	C	1	98,85
800 x 200	**UC8020FMD**	C	1	131,76
800 x 300	**UC8030FMD**	C	1	220,71
Placas de segregación de conexiones de interruptor h1600, formas 4a y 4b				
Segregación horizontal posterior 1250/1600 A	**UC1600BH**	C	1	230,08
Segregación horizontal posterior 800/1000 A	**UC1000BH**	C	1	229,40
Placas para evitar contactos directos a Bornes de entrada, formas 4a y 4b				
Segregación vertical adicional 1250/1600 A	**UC1600V**	C	1	272,21
Segregación vertical adicional 800/1000 A	**UC1000V**	C	1	337,73
Placas de segregación para interruptores automáticos de corte al aire hw+				
HW1 fijo forma 3b l.600	UC6040FHW1	C	1	303,33
HW1 ext. forma 3b l.600	UC6040DHW1	C	1	303,33
HW1 fijo forma 3b l.800	UC8040FHW1	C	1	357,22
HW1 ext. forma 3b l.800	UC8040DHW1	C	1	357,22
HW1 fijo forma 4b l.600	UC60HFHW1	C	1	170,00
HW1 ext. forma 4b l.600	UC60HDHW1	C	1	170,00
HW1 fijo forma 4b l.800	UC80HFHW1	C	1	193,33
HW1 ext. forma 4b l.800	UC80HDHW1	C	1	193,33
HW2 fijo forma 3b l.600	UC6060FHW2	C	1	385,86
HW2 ext. forma 3b l.600	UC6060DHW2	C	1	385,86
HW2 fijo forma 3b l.800	UC8060FHW2	C	1	386,32
HW2 ext. forma 3b l.800	UC8060DHW2	C	1	386,32
HW2 fijo forma 4b l.600	UC60HFHW2	C	1	185,00
HW2 ext. forma 4b l.600	UC60HDHW2	C	1	185,00
HW2 fijo forma 4b l.800	UC80HFHW2	C	1	216,67
HW2 ext. forma 4b l.800	UC80HDHW2	C	1	216,67
HW4 fijo forma 3b l.800	UC80FHW4	C	1	204,74
HW4 ext. forma 3b l.800	UC80DHW4	C	1	204,74
HW4 fijo forma 4b l.800	UC80HFHW4	C	1	204,74
HW4 ext. forma 4b l.800	UC80HDHW4	C	1	204,74



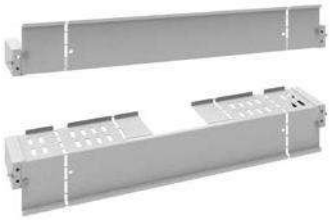
UC350VD



UC6015FMD

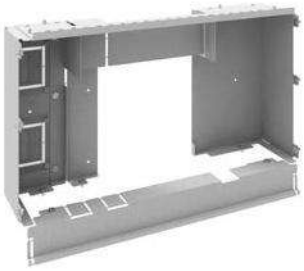


UC1600BH



UC1600V

NUEVO



UC6040FHW1

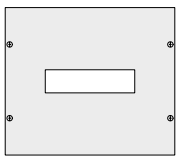
NUEVO



UC60HDHW2

familia 12

para información técnica, ver pág. 432



UC163X

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Nº int. caja mold.	Embal.	Precio ud. €
Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3 de caja moldeada x160**					
Implantación vertical mando directo y rotativo (Con y sin bloque dif., admite m. embrague)					
300 x 350	**UC133X**	A	1	1	106,88
300 x 600	**UC163X**	A	1+1	1	122,20
300 x 800	**UC183X**	A	1+2	1	146,94
200 x 600	**UC162XD**	B	24 mód.	1	108,00
200 x 800	**UC182XD**	C	36 mód.	1	128,17
Implantación horizontal mando directo y rotativo **(admite m. embrague)**					
200 x 600	**UC162X**	B	1	1	120,79



UC163PN

Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3+ de caja moldeada** **P160**					
Implantación vertical mando directo y rotativo **(admite m. embrague y conex. posteriores)**					
300 x 350 Mont. fijo	**UC133PN**	B	1	1	104,56
300 x 600 Mont. fijo	**UC163PN**	B	1+1	1	122,37
300 x 600 Mont. enchufable	**UC163PPN**	C	1+1	1	90,50
300 x 800 Mont. fijo	**UC183PN**	B	1+3	1	213,97
300 x 800 Mont. enchufable	**UC183PPN**	C	1+2	1	154,37
Implantación horizontal mando directo y rotativo **(admite m. embrague)**					
200 x 600 Mont. fijo	**UC162PN**	C	1	1	134,66
200 x 600 Mont. enchufable	**UC162PPN**	C	1	1	133,58
200 x 800 Mont. fijo	**UC182PN**	C	1	1	149,64



UC263PDN



UC263PMN

Kits de equipamiento **Para int. automáticos h3+ de caja moldeada** **P250**					
Implantación vertical mando directo y rotativo **(admite m. embrague y conex. posteriores)**					
300 x 350 Mont. fijo	**UC233PN**	A	1	1	109,22
300 x 350 Mont. extraíble	**UC233PWN**	C	1	1	113,58
400 x 350 Mont. fijo+bl.dif	**UC234PRN**	B	1	1	126,84
300 x 600 Mont. fijo	**UC263PN**	A	1+1	1	208,76
300 x 600 Mont. fijo	**UC263PDN**	A	1+2	1	205,19
300 x 600 Mont. enchufable	**UC263PPN**	C	1+1	1	175,97
300 x 600 Mont. extraíble	**UC263PWN**	C	1+1	1	175,97
400 x 600 Mont. fijo+bl.dif	**UC264PRN**	B	1	1	169,88
300 x 800 Mont. fijo	**UC283PN**	B	1+2	1	270,39
300 x 800 Mont. fijo	**UC283PDN**	A	1+3	1	237,59
300 x 800 Mont. enchufable	**UC283PPN**	C	1+2	1	263,64
300 x 800 Mont. extraíble	**UC283PWN**	C	1+2	1	263,64
Con mando monitorizado					
300 x 600 Mont. fijo	**UC263PMN**	A	1+1	1	173,87
300 x 800 Mont. fijo	**UC283PMN**	B	1+2	1	270,39
Implantación horizontal mando directo y rotativo **(admite m. embrague)**					
200 x 600 Mont. fijo+bl.dif	**UC262PRN**	B	1	1	141,20
200 x 600 Mont. enchufable	**UC262PPN**	C	1	1	143,63
200 x 600 Mont. extraíble	**UC262PWN**	C	1	1	156,25
200 x 800 Mont. fijo+bl.dif	**UC282PRN**	B	1	1	152,74

familia 12



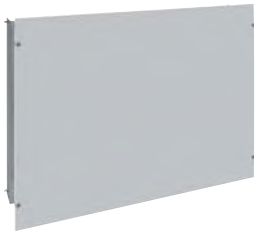
UC434XN



UC263PDN



UC463PPN



UC586H

NUEVO



UC6040HW1

familia 12

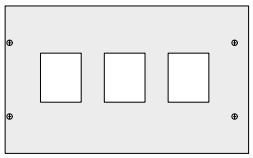
Características Medidas en mm (alto x ancho)		Referencia	Clave	Nº int. caja mold.	Embal.	Precio ud. €
Kits de equipamiento para int. automáticos h3+ de caja moldeada x630						
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite m. embrague)						
400 x 350		**UC434XN**	B	1	1	219,79
600 x 350	(con bl. dif.)	**UC436XRN**	B	1	1	233,82
400 x 600	Mando directo	**UC464XN**	A	1+1	1	240,24
400 x 600	Con mando motor	**UC464PMN**	B	1+1	1	261,82
600 x 600	Mdo. directo c/ bloque dif.	**UC466XRN**	A	1+1	1	268,17
400 x 800	Mando directo	**UC484XDN**	B	1+2	1	267,65
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite bl. dif. y m. embrague)						
300 x 600		**UC463XRN**	B	1	1	174,02
300 x 800		**UC483XRN**	B	1	1	207,91
Kits de equipamiento para int. automáticos h3+ de caja moldeada P630						
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite m. embrague)						
400 x 350	Mont. fijo	**UC434PN**	A	1	1	219,79
600 x 350	Mont. fijo+bl.dif	**UC436PRN**	C	1	1	233,82
600 x 350	Mont. extraíble	**UC436PWN**	C	1	1	236,39
400 x 600	Mont. fijo	**UC464PN**	A	1+1	1	240,24
400 x 600	Con mando motor	**UC464PMN**	C	1+1	1	261,82
600 x 600	Mont. fijo+bl.dif	**UC466PRN**	B	1+1	1	269,62
600 x 600	Mont. enchufable	**UC466PPN**	C	1+1	1	286,33
600 x 600	Mont. extraíble	**UC466PWN**	C	1+1	1	286,33
400 x 800	Mont. fijo	**UC484PDN**	B	1+2	1	267,65
600 x 800	Mont. enchufable	**UC486PPN**	C	1+2	1	269,79
600 x 800	Mont. extraíble	**UC486PWN**	C	1+2	1	269,79
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite m. embrague)						
300 x 600	Mont. fijo+bl.dif	**UC463PRN**	A	1	1	174,02
300 x 600	Mont. enchufable	**UC463PPN**	C	1	1	175,44
300 x 600	Mont. extraíble	**UC463PWN**	C	1	1	178,03
300 x 800	Mont. fijo+bl.dif	**UC483PRN**	B	1	1	207,91
300 x 800	Mont. enchufable	**UC483PPN**	C	1	1	207,91
Kits de equipamiento para int. automáticos h3 de caja moldeada h1000						
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite m. embrague)						
600 x 600	Mont. fijo	**UC566H**	B	1	1	246,11
600 x 600	Con mando motor	**UC566HM**	C	1	1	265,80
600 x 800	Mont. fijo	**UC586H**	B	1	1	270,80
600 x 800	Con mando motor	**UC586HM**	C	1	1	292,44
Implantación horizontal mando directo y rotativo (admite bl. dif. y m. embrague)						
400 x 600		**UC564H**	B	1	1	195,55
400 x 800		**UC584H**	B	1	1	218,62
Kits de equipamiento para int. automáticos h3+ de caja moldeada h1600						
Implantación vertical mando directo y rotativo (admite m. embrague)						
600 x 600	Mont. fijo	**UC666H**	B	1	1	262,77
600 x 600	Con mando motor	**UC666HM**	C	1	1	406,60
600 x 800	Mont. fijo	**UC686H**	B	1	1	371,09
600 x 800	Mont. fijo	**UC686HD**	B	1+1	1	398,23
600 x 800	Con mando motor	**UC686HM**	C	1	1	494,41
Kits de equipamiento para int. automáticos de corte al aire hw+ (ACB) de instalación fija o extraíble						
Para HW1	600 x 400	**UC6040HW1**	B	1	1	310,11
	800 x 400	**UC8040HW1**	C	1	1	321,17
Para HW2	600 x 600	**UC6060HW2**	B	1	1	399,44
	800 x 600	**UC8060HW2**	C	1	1	403,54
Para HW4 (fijo)	800 x 600	**UC8060FHW4**	C	1	1	403,54
Para HW4 (ext.)	800 x 800	**UC8060DHW4**	C	1	1	403,54



UC6030ATS

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Nº int. caja mold.	Embal.	Precio ud. €
Kits de equipamiento para controladores ATS HZI825 y HZI855 (mediante precortes)					
300 x 600	**UC6030ATS**	B	1	1	214,76
300 x 800	**UC8030ATS**	B	1	1	276,12
Para quadro evo (kits de segregación: UC6030FMD y UC8030FMD)					

Kits de equipamiento para centrales de medida serie quadro evo



UC233EM



UC466HA



UC463HI



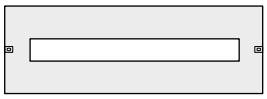
UC483HIC

familia 12

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Kits de equipamiento para centrales de medida 96x96 (medidas externas) (precortes 3 x 92x92)				
200 x 600	**UC233EM**	B	1	97,70
200 x 800	**UC243EM**	B	1	101,59
Kits de equipamiento para interruptores Series HA 125 A a HA 250 A				
300 x 350	**UC233HA**	B	1	171,75
300 x 600	**UC263HA**	A	1	211,41
300 x 800	**UC283HA**	C	1	218,18
Serie HA 630 A				
600 x 600	**UC466HA**	A	1	252,05
600 x 800	**UC486HA**	C	1	293,34
Serie HA 1600 A				
600 x 600	**UC666HA**	B	1	367,43
600 x 800	**UC686HA**	C	1	411,75
Serie HA 3200 A				
800 x 600	**UC886HA**	C	1	315,03
Kits de equipamiento para conmutadores HI 125 / 400 A				
300 x 600	**UC163HI**	B	1	289,93
300 x 800	**UC183HI**	C	1	326,01
HI 630				
300 x 600	**UC463HI**	B	1	310,54
300 x 800	**UC483HI**	C	1	349,85
HI 800 / 3200	**UC686HI**	C	1	478,06
para conmutadores modulares con mando motorizado HIC 63 a 160 A				
300 x 600	**UC163HIC**	B	1	135,80
300 x 800	**UC183HIC**	C	1	159,84
no modulares con mando motorizado HIB, HIC 125 a 630 A				
125 a 630 A 300 x 600	**UC463HIC**	B	1	271,00
125 a 630 A 300 x 800	**UC483HIC**	B	1	294,28
800 a 1600 A 600 x 800	**UC686HIC**	C	1	360,89
2000 a 3200 A 600 x 800	**UC886HIC**	C	1	461,68
Kits para casos en que se requiera doble aislamiento				
Aislador M8x35 para barras cobre	**UC835XHP**	C	1	67,01
Aislador para aislar los kits de la estructura del armario	**UC000XHP**	C	1	47,99



UC1560MD



UC2060AMD

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Kits de equipamiento para aparamenta modular				
150 x 350 10 ▮	**UC1530MD**	A	1	88,96
150 x 600 24 ▮	**UC1560MD**	A	1	92,85
200 x 600 24 ▮	**UC2060MD**	A	1	93,16
150 x 800 36 ▮	**UC1580MD**	A	1	117,89
200 x 800 36 ▮	**UC2080MD**	A	1	122,58
Perfil DIN regulable en profundidad				
200 x 350 10 ▮	**UC2035AMD**	B	1	86,78
200 x 600 24 ▮	**UC2060AMD**	B	1	102,60
200 x 800 36 ▮	**UC2080AMD**	B	1	108,85

Tapas ciegas serie quadro evo



UC232

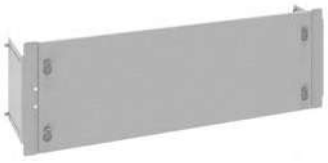
Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Tapas ciegas fijas				
50 x 350	**UC221**	A	2	30,72
75 x 350	**UC220**	A	2	35,19
150 x 350	**UC222**	A	2	42,30
200 x 350	**UC223**	A	2	43,84
300 x 350	**UC224**	A	2	47,30
400 x 350	**UC225**	A	2	49,81
600 x 350	**UC226**	A	2	53,66
800 x 350	**UC227**	B	2	57,36
50 x 600	**UC231**	A	2	35,36
75 x 600	**UC230**	A	2	42,54
100 x 600	**UC239**	A	2	47,67
150 x 600	**UC232**	A	2	56,35
200 x 600	**UC233**	A	2	58,41
300 x 600	**UC234**	A	2	62,99
400 x 600	**UC235**	A	2	67,72
600 x 600	**UC236**	A	2	71,46
800 x 600	**UC237**	B	2	84,59
50 x 800	**UC241**	B	2	37,61
75 x 800	**UC240**	B	2	45,36
100 x 800	**UC249**	A	2	49,20
150 x 800	**UC242**	A	2	57,80
200 x 800	**UC243**	A	2	59,90
300 x 800	**UC244**	A	2	64,52
400 x 800	**UC245**	B	2	73,79
600 x 800	**UC246**	B	2	81,27
800 x 800	**UC247**	B	2	91,62



UC291

Tapas ciegas de retroceso fijas				
300 x 600	**UC291**	C	1	78,55
300 x 800	**UC296**	C	1	82,76
600 x 600	**UC293**	C	1	103,37
600 x 800	**UC298**	C	1	115,02

familia 12



UC2060MP



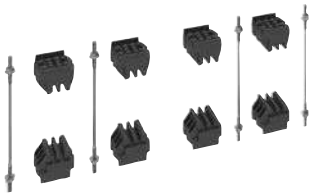
A099B



UC268

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Placas de montaje metálicas plenas para quadro evo				
200 x 600	**UC2060MP**	C	1	89,08
200 x 800	**UC2080MP**	C	1	96,93
1800 x 450	**FN726E**	C	1	456,35
1800 x 700	**FN736E**	C	1	527,92
1800 x 900	**FN746E**	C	1	625,86
			1	
2000 x 450	**FN727E**	C	1	474,67
2000 x 700	**FN737E**	C	1	549,13
2000 x 900	**FN747E**	C	1	651,01
Perfil DIN ⎍ de 15 mm profundidad Longitud 2 m (perforado para bridas)	**A099B**	B	1	51,32
Juego 2 bisagras Para tapas	**UC268**	A	10 juegos	9,48

familia 12


UC825BB


UC300BB


UC826

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Kit de soportes para embarrado				
Para barras de aluminio y cobre				
4 x (2 barras, 5 mm de grosor)	**UC825BB**	A	1 juego	128,83
Para barras de cobre de:				
4 x (1 x 10 mm)	**UC8110BB**	A	1 juego	126,53
4 x (2 x 10 mm)	**UC8210BB**	A	1 juego	135,64
4 x (3 x 10 mm)	**UC8310BB**	A	1 juego	154,60
Perfiles de aluminio para embarrado				
Longitud (en mm)				
300	**UC300BB**	B	1	62,72
400	**UC400BB**	B	1	64,85
500	**UC500BB**	A	1	68,11
600	**UC600BB**	A	1	76,53
700	**UC700BB**	A	1	79,37
800	**UC800BB**	A	1	86,96
Soporte aislante para barras en vertical (4 piezas)	**UC000BB**	C	1	90,99
Soportes para embarrado 630 A inclinado				
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm - 400 A 30 x 5 mm - 630 A 30 x 10 mm	**UC826**	A	1 juego	208,64
Pantalla de protección 212 x 990 mm	**UC828**	A	1	100,82
1 juego = 2 soportes + 4 soportes metálicos				

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

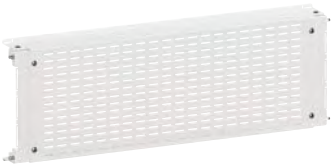
Material del embarrado 400 mm	Interfase (mm)	Soportes de embarrado	Soporte en la estructura	Soportes libres (no sustentados en la estructura)
Perfil de Aluminio	70	**UC825BB**	**UC300BB**	**UC300BB**
Cobre 5 mm	70	**UC825BB**	**UC300BB**	**UC300BB**
Cobre 10 mm	70	**UC8110BB**	**UC300BB**	**UC300BB**
600 mm				
Perfil de Aluminio	70	**UC825BB**	**UC500BB**	**UC300BB**
Cobre 5 mm	70	**UC825BB**	**UC500BB**	**UC300BB**
Cobre 10 mm	70	**UC8110BB**	**UC500BB**	**UC300BB**
Perfil de Aluminio	100	**UC825BB**	**UC500BB**	**UC400BB**
Cobre 5 mm	100	**UC825BB**	**UC500BB**	**UC400BB**
Cobre 10 mm	100	**UC8110BB**	**UC500BB**	**UC400BB**
Cobre 10 mm	125	**UC8210BB**	**UC500BB**	**UC500BB**
800 mm				
Perfil de Aluminio	70	**UC825BB**	**UC700BB**	**UC300BB**
Cobre 5 mm	70	**UC825BB**	**UC700BB**	**UC300BB**
Cobre 10 mm	70	**UC8110BB**	**UC700BB**	**UC300BB**
Perfil de Aluminio	100	**UC825BB**	**UC700BB**	**UC400BB**
Cobre 5 mm	100	**UC825BB**	**UC700BB**	**UC400BB**
Cobre 10 mm	100	**UC8110BB**	**UC700BB**	**UC400BB**
Cobre 10 mm	125	**UC8210BB**	**UC700BB**	**UC500BB**
Cobre 10 mm	150	**UC8310BB**	**UC700BB**	**UC600BB**



UC918125AL



UC9160C



UC6040FP

Características In (A) Medidas en mm (longitud)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Barras de aluminio				
800 A 1800	**UC91880AL**	A	1	289,31
800 A 2000	**UC92080AL**	A	1	323,47
1250 A 1800	**UC918125AL**	A	1	417,83
1250 A 2000	**UC920125AL**	A	1	466,91
1600 A 1800	**UC918160AL**	A	1	622,00
1600 A 2000	**UC920160AL**	A	1	632,48
Placas de conexión para barras de aluminio				
Para barras de				
800 A	**UC9800C**	A	1 juego	372,31
1250 A	**UC9125C**	A	1 juego	420,69
1600 A	**UC9160C**	A	1 juego	754,79
Placas de derivación para				
800 A	**UC9800T**	B	1	342,26
1250 A	**UC9125T**	B	1	396,24
Tornillos de conexión				
50 tornillos M8 x 25 mm	**UC9825S**	A	1 juego	190,99
50 tornillos M8 x 40 mm	**UC9840S**	A	1 juego	318,33
Placas para cubrir el embarrado principal en armarios de 400 mm de profundidad				
ancho x alto (mm)				
350 x 200	**UC3540FP**	C	1	111,71
600 x 200	**UC6040FP**	C	1	132,41
800 x 200	**UC8040FP**	C	1	168,14
350 x 300	**UC353040FP**	C	1	141,19
600 x 300	**UC603040FP**	C	1	164,42
800 x 300	**UC803040FP**	C	1	199,35
Barra aislante				
10 mm grosor				
30 x 10 x 1000	**UZ10GFR**	C	1	100,14
30 x 10 x 2000	**UZ20GFR**	C	1	174,27
Aisladores para barras de cobre M8x35 mm instalación en los soportes UCxxxFU 1 juego = 4 unidades	**UC835XHP**	B	1 juego	67,01

familia 12



UM92Y



UC844E

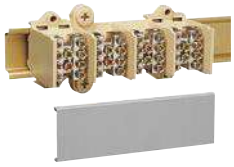
Características			Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Pletina de cobre flexible (largo 2000 mm)						
Pletina	20 x 2 hasta 160 A		**UM92X**	C	5	170,43
	20 x 3 hasta 250 A		**UM92Y**	C	5	211,21
	32 x 4 hasta 400 A		**UM92Z**	C	5	370,55
	24 x 5 hasta 400 A		**UM92ZE**	B	5	272,18
	32 x 6 hasta 630 A		**UM92W**	B	5	425,70
	24 x 8 hasta 630 A		**UM92WE**	B	5	436,30
	40 x 6 hasta 800 A		**UM92V**	B	5	707,52
	40 x 8 hasta 1000 A		**UM92VE**	B	5	733,11
Pletina de cobre (largo 1750 mm)						
Pletina	M6 20 x 5		**UC833**	A	4	228,09
	M6 20 x 5 (1000 mm)		**UC832**	A	4	137,10
	M6 32 x 5 (1000 mm)		**UC842**	A	4	189,17
	M6 32 x 5		**UC843**	A	4	320,63
	M6 30 x 5 (280 mm)		**UM30A3**	A	1	76,18
	M6 30 x 5 (430 mm)		**UM30A1**	A	1	97,52
	M6 30 x 5 (880 mm)		**UM30A2**	A	1	199,49
	M6 30 x 10 (430 mm)		**UM30A4**	A	1	191,52
	M6 30 x 10 (880 mm)		**UM30A5**	A	1	383,89
	M10 50 x 5		**UC844**	A	2	367,31
	M10 63 x 5		**UC922**	A	2	460,25
	M10 80 x 5		**UC966**	A	2	579,49
	M10 100 x 5		**UC967**	A	2	641,35
	M10 125 x 5		**UC968**	B	2	828,82
	M10 50 x 10		**UC844E**	B	2	801,93
	M10 60 x 10		**UC922E**	B	2	978,77
	M10 80 x 10		**UC966E**	B	2	1.441,66
	M10 100 x 10		**UC967E**	B	2	1.581,85
	M10 120 x 10		**UC968E**	B	2	1.883,79
Tornillos						
Tornillos con arandelas		M6 x 12	**UC851**	B	50	1,47
		M8 x 30	**UC853**	B	50	7,31
		M10 x 30	**UC855**	B	50	9,41
Pletina 12x6 para toma de tierra						
Pletina para toma de tierra largo		750 mm	**UC987**	B	1	69,11
Regleta para pletina 12x6 secc.		1,5-25 mm	**K96A**	C	20	11,69
		2,5-35 mm	**K96C**	C	20	17,24
		16-50 mm	**K96D**	C	20	21,51
		25-70 mm	**K96F**	C	20	25,54

***** productos disponibles bajo demanda


K142


K144


K148


K024


KJ02CN


KJ125B


KJ12NB


KR95P

Características		Ancho en mm o en ▮	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Regletas de conexión					
3 x 16 + 4 x 10 mm²		49	**K142**	10	6,31
5 x 16 + 6 x 10 mm²		73	**K144**	10	6,77
2 x 16 + 8 x 10 mm²		69	**K145**	10	15,72
6 x 16 + 7 x 10 mm²		85	**K148**	10	8,25
1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm²		121	**K156**	10	13,56
1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm²		169	**K158**	10	17,30
Bloques de conexión					
1P 2 x 25 / 4 x 16 mm²		44	**K018**	20	31,92
2P 2 x 25 / 4 x 16 mm²		70	**K023**	1	51,40
4P 2 x 25 / 4 x 16 mm²		122,5	**K024**	5	107,47
1P 2 x 35 / 4 x 25 mm²		44	**K037**	10	52,21
1P In 125 A 2 x 35 + 2x16 + 6x16 mm²		1,5	**KJ02DN**	4	70,36
1P In 160 A 2 x 50 + 3x16 + 8x10 mm²		2	**KJ02CN**	4	76,77
1P In 250 A 1x95 +1x35 + 8x16 + 4x10 mm²		2,5	**KJ02AN**	4	92,13
1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm²			**KJ02B**	4	111,34
1P In 500A 1 x Pletina flex. 24x6 / 2x35 + 5x16+4x10 mm²			**KJ02G**	4	117,27
Bloques de conexión escalonados (valores para cable flexible)					
2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ▮)	**KJ01A**	1	67,22
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ▮)	**KJ100A**	1	47,28
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16)	(10 ▮)	**KJ125B**	1	71,18
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ▮)	**KJ160A**	1	142,21
(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)					
Barras de neutro aisladas					
Para KJ100A 2 x (16-25) + 5x (10-16)			**KJ07NB**	1	12,32
Para KJ160A 1 x (25-35) +7 x (16-25) + 4x (10-16)			**KJ12NB**	1	22,91
Para KJ125A 1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)			**KJ15NB**	1	28,82
(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)					
Repartidor enchufable tetrapolar In 250A					
Sin conectores			**KJ03A**	1	327,91
Conectores					
Para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)					
Longitud 120 mm	40 A 6 mm² Azul		**KZ001**	1 juego	4,54
	40 A 6 mm² Negro		**KZ002**	1 juego	4,66
	63 A 10 mm² Azul		**KZ004**	1 juego	7,42
	63 A 10 mm² Negro		**KZ005**	1 juego	7,42
Conector para cable flexible de 6 mm²			**KZ007**	1 juego	10,00
1 juego = 12 unidades					
Accesorios					
Borne de unión 35 a 150 mm²			**KR15P**	1	124,40
Borne de unión 25 a 95 mm²			**KR95P**	1	91,86
In 250 A longitud 2000 mm					
Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm			**KS72B**	10	59,96
In 160 A longitud 245 mm					
Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm			**KS72C**	10	187,10
In 160 A longitud 1000 mm					

familia 12



UT87A-UT87B-UT87G



UC971





K070

Características		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Pletinas cobre para circuito de protección					
Pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	**UT87A**	C	2	53,98
	700 mm	**UT87B**	B	2	102,51
	900 mm	**UT87C**	B	2	131,93
	1000 mm	**UT87D**	C	2	146,47
	1750 mm	**UT87E**	C	2	271,25
Pletinas en cobre 50x5 largo	400 mm	**UT87F**	C	2	97,59
	700 mm	**UT87G**	C	2	192,66
	900 mm	**UT87H**	C	2	214,72
	1000 mm	**UT87J**	C	2	255,25
Uniones para circuito de protección					
Pletina unión 25x5		**UT88C**	C	2	60,89
Pletina unión 50x5		**UT88D**	C	2	103,24
Pletina para toma de tierra en cobre, 12 x 4 mm					
Longitud	250 mm	**UC971**	B	1	68,13
	500 mm	**UC972**	B	1	77,85
Pletina de toma de tierra con soporte (2 para UC976) (1 x 35 mm² + 11 x 6 mm² + 13 x 10 mm²) 2 espaciadores de 80 mm 2 tornillos					
250 mm		**UC975**		1	62,01
500 mm		**UC976**		1	76,50
750 mm		**UC978**		1	110,46
Pletina de toma de tierra con soportes para conexiones quick connect (2 para UC976S, 3 para UC978S) 1 perfil DIN 1 soporte 1 conexión quick connect					
250 mm		**UC975S**		1	81,12
500 mm		**UC976S**		1	99,85
750 mm		**UC978S**		1	147,01
Separadores alto: 80 mm M6		**UC992**		1	21,26
Bornes de conexión para pletina de cobre					
16 mm²		**K070**	B	20	3,16
35 mm²		**K071**	B	20	3,46
70 mm²		**K073**	B	20	7,89
95 mm²		**K074**	B	20	8,39

Características Medidas marco (ancho x alto x profundo)	Medidas mecanizado (ancho x alto) en mm	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Ventiladores para armarios de poliamida reforzada RAL 7035 230V					
 FL212Z 20 W revoluciones/min 2650/3000 extracción 57 m^3/h 150 x 150 x 71	125 x 125	**FL210Z**	B	1	154,88
20 W revoluciones/min 2650/3000 extracción 115 m^3/h 250 x 250 x 113	223 x 223	**FL212Z**	B	1	345,82
29 W revoluciones/min 2500 extracción 240 m^3/h 250 x 250 x 121	223 x 223	**FL214Z**	B	1	430,68
29 W revoluciones/min 2500 extracción 240 m^3/h 325 x 325 x 121	291 x 291	**FL216Z**	B	1	496,45
Rejillas de ventilación RAL 7035. Aseguran IP65					
 FL220Z 150 x 150 x 28	125 x 125	**FL220Z**	B	1	60,47
250 x 250 x 31	223 x 223	**FL224Z**	B	1	107,14
325 x 325 x 34	291 x 291	**FL226Z**	B	1	127,30
Filtros de recambio					
para FL220Z		**FL230Z**	B	1	11,90
para FL224Z		**FL234Z**	B	1	12,98
para FL226Z		**FL236Z**	B	1	18,39
Resistencias anticondensación					
 FL253Z 15 W		**FL252Z**	B	1	115,63
30 W		**FL253Z**	B	1	137,90
45 W		**FL254Z**	B	1	167,61
80 W		**FL255Z**	B	1	198,37
150 W		**FL256Z**	B	1	236,56
Termostato para control de la temperatura en el interior del armario, contacto conmutado 230 V					
 FL258Z fijación en carril DIN -10° a +80°C					
para control de condensación contacto NC		**FL258Z**	B	1	110,32
para control de ventiladores contacto NA		**FL259Z**	B	1	110,32

familia 12

Hager Ready

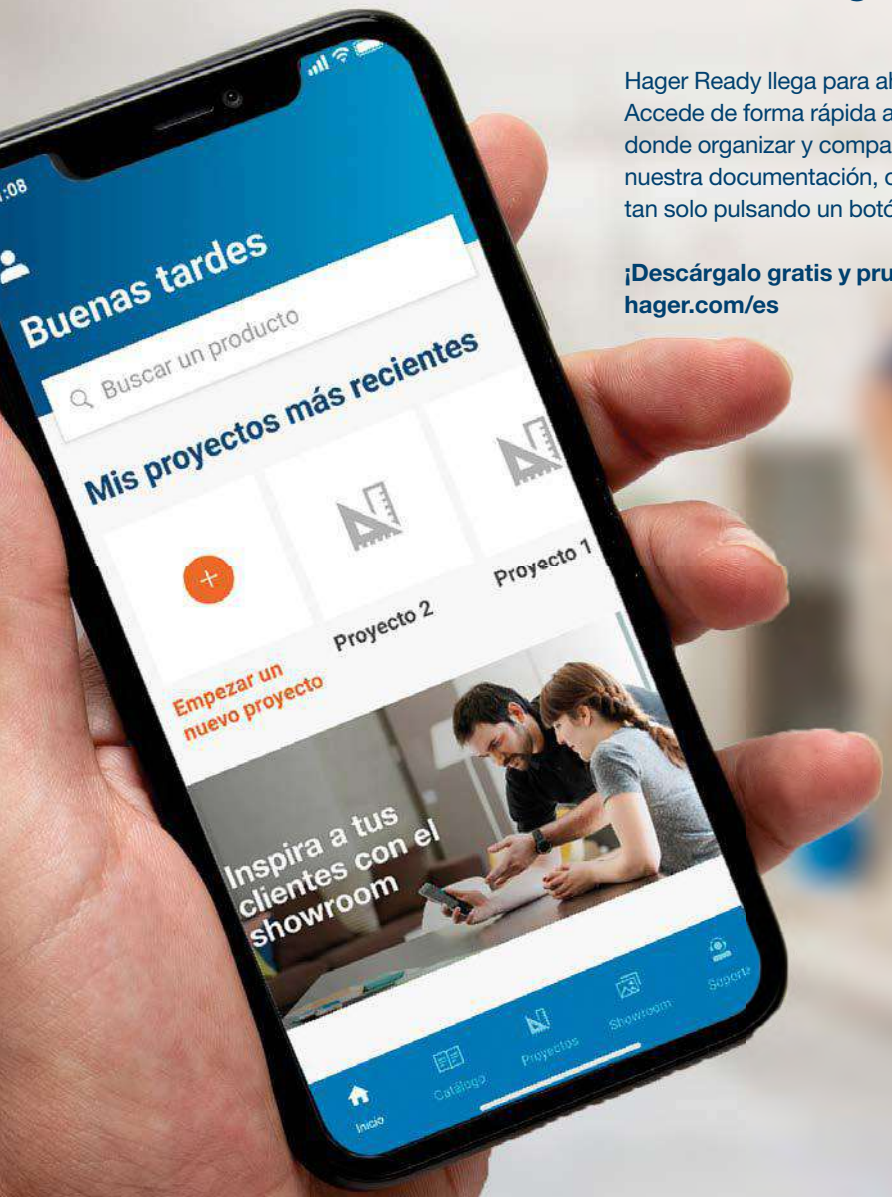
Descubre tu nuevo asistente digital

Hager Ready llega para ahorrarte tiempo en tu trabajo. Accede de forma rápida al e-catálogo, crea un espacio donde organizar y compartir tus proyectos, consulta toda nuestra documentación, o contacta con la asistencia técnica tan solo pulsando un botón.

¡Descárgalo gratis y pruébalo !
hager.com/es

Disponible en el App Store

DISPONIBLE EN Google play



:hager

Armarios de distribución de 3 a 7 filas, de 36 a 720M

Armario metálico con interior revestido de material aislante, para instalación en superficie. El armario se suministra vacío, para completar, y recibe kits de equipamiento del sistema univers para los tipos más diversos de dispositivos. Ajuste en profundidad de los soportes de los montantes. Puerta reversible opaca, con cierre integrado.

IP44 - IK09
clase II ⧈ de aislamiento
color: blanco RAL 9010

Suministro:
- armario metálico, con 1 o 2 puertas opacas,
- pies de soporte en material plástico hasta altura de 1700 mm,
- zócalo con altura de 100 mm para versión de 1850 mm,
- soportes para fijación de los montantes, regulables en profundidad,
- etiqueta de identificación,
- portaesquemas flexible A4,
- placas pasacables flexible en la zona superior e inferior.

In ≤ 400A

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



FP62SN2



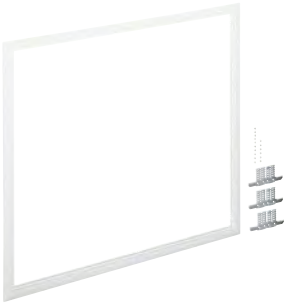
FP23SN2

Características	Dimensiones ancho x prof.(mm)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
alto 500 mm	300 x 205	**FP31SN2**	1	680,05
	550 x 205	**FP32SN2**	1	802,89
	800 x 205	**FP33SN2**	1	1.084,98
	1050 x 205	**FP34SN2**	1	1.254,31
	1300 x 205	**FP35SN2**	1	1.441,82
alto 650 mm	300 x 205	**FP41SN2**	1	721,23
	550 x 205	**FP42SN2**	1	858,97
	800 x 205	**FP43SN2**	1	1.116,62
	1050 x 205	**FP44SN2**	1	1.284,13
	1300 x 205	**FP45SN2**	1	1.476,76
alto 800 mm	300 x 205	**FP51SN2**	1	778,46
	550 x 205	**FP52SN2**	1	900,04
	800 x 205	**FP53SN2**	1	1.217,26
	1050 x 205	**FP54SN2**	1	1.399,85
	1300 x 205	**FP55SN2**	1	1.516,60
alto 950 mm	300 x 205	**FP61SN2**	1	916,82
	550 x 205	**FP62SN2**	1	958,18
	800 x 205	**FP63SN2**	1	1.291,95
	1050 x 205	**FP64SN2**	1	1.476,98
	1300 x 205	**FP65SN2**	1	1.537,38
alto 1100 mm	300 x 205	**FP71SN2**	1	955,76
	550 x 205	**FP72SN2**	1	1.015,58
	800 x 205	**FP73SN2**	1	1.369,00
	1050 x 205	**FP74SN2**	1	1.554,28
	1300 x 205	**FP75SN2**	1	1.683,90
alto 1250 mm	300 x 205	**FP81SN2**	1	951,88
	550 x 205	**FP82SN2**	1	1.091,52
	800 x 205	**FP83SN2**	1	1.441,85
	1050 x 205	**FP84SN2**	1	1.646,79
	1300 x 205	**FP85SN2**	1	1.897,92
alto 1400 mm	300 x 205	**FP91SN2**	1	1.039,23
	550 x 205	**FP92SN2**	1	1.167,40
	800 x 205	**FP93SN2**	1	1.514,75
	1050 x 205	**FP94SN2**	1	1.739,32
	1300 x 205	**FP95SN2**	1	1.939,39
alto1550 mm	300 x 205	**FP01SN2**	1	1.111,51
	550 x 205	**FP02SN2**	1	1.510,82
	800 x 205	**FP03SN2**	1	1.645,81
	1050 x 205	**FP04SN2**	1	1.865,25
	1300 x 205	**FP05SN2**	1	2.047,87
alto 1700 mm	300 x 205	**FP11SN2**	1	1.581,95
	550 x 205	**FP12SN2**	1	1.661,90
	800 x 205	**FP13SN2**	1	1.871,57
	1050 x 205	**FP14SN2**	1	2.057,40
	1300 x 205	**FP15SN2**	1	2.331,60
alto 1850+100 mm	300 x 205	**FP21SN2**	1	1.581,95
	550 x 205	**FP22SN2**	1	1.812,97
zócalo de 100 mm de alto	800 x 205	**FP23SN2**	1	1.871,08
	1050 x 205	**FP24SN2**	1	1.952,76
	1300 x 205	**FP25SN2**	1	2.330,72

familia 12



FZ021B



FZ24B



FZ613N



FZ623N

FZ102N

Características	Dimensiones alto x ancho (mm)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Marcos de acabado	para armarios:			
permite un mejor acabado del montaje empotrado de los armarios IP44.	500 x 300	**FZ011B**	1	188,52
	500 x 550	**FZ012B**	1	284,36
	500 x 800	**FZ013B**	1	309,02
	500 x 1050	**FZ014B**	1	324,50
	500 x 1300	**FZ015B**	1	365,68
ajuste adicional hasta 58 mm, entre el marco de acabado y la pared.	650 x 300	**FZ021B**	1	215,56
	650 x 550	**FZ022B**	1	299,66
	650 x 800	**FZ023B**	1	314,68
	650 x 1050	**FZ024B**	1	345,33
	650 x 1300	**FZ025B**	1	376,80
	800 x 300	**FZ11B**	1	306,53
	800 x 550	**FZ12B**	1	318,43
	800 x 800	**FZ13B**	1	342,52
	800 x1050	**FZ14B**	1	355,84
	800 x1300	**FZ15B**	1	364,70
	950 x 300	**FZ21B**	1	314,60
	950 x 550	**FZ22B**	1	338,48
	950 x 800	**FZ23B**	1	345,62
	950 x 1050	**FZ24B**	1	362,60
	950 x 1300	**FZ25B**	1	369,65
	1100 x 300	**FZ31B**	1	325,02
	1100 x 550	**FZ32B**	1	331,01
	1100 x 800	**FZ33B**	1	348,00
	1100 x 1050	**FZ34B**	1	366,65
	1100 x 1300	**FZ35B**	1	373,43
	1250 x 300	**FZ41B**	1	328,73
	1250 x 550	**FZ42B**	1	334,69
	1250 x 800	**FZ43B**	1	351,61
	1250 x 1050	**FZ44B**	1	370,36
	1250 x 1300	**FZ45B**	1	367,62
	1400 x 300	**FZ51B**	1	342,97
	1400 x 550	**FZ52B**	1	349,66
	1400 x 800	**FZ53B**	1	354,58
	1400 x 1050	**FZ54B**	1	370,15
	1400 x 1300	**FZ55B**	1	401,13
Zócalo	alto 100 mm:			
en chapa de acero RAL 9010, facilita la instalación de los armarios y la preparación de las entradas de los cables.	300	**FZ611N**	1	238,04
	550	**FZ612N**	1	257,43
	800	**FZ613N**	1	275,76
	1050	**FZ614N**	1	296,42
	1300	**FZ615N**	1	313,84
elevar los armarios 100, 200, 300 o 400 mm (combinación de zócalos).	alto 200 mm:			
	300	**FZ621N**	1	313,63
	550	**FZ622N**	1	360,73
zócalos con tapa frontal desmontable, y perfil para fijación de cables en la versión de 200 mm.	800	**FZ623N**	1	403,28
	1050	**FZ624N**	1	465,80
	1300	**FZ625N**	1	560,68
Puerta transparente para armarios IP44	para armarios con dimensiones:			
	650 x 550	**FZ104N**	1	395,51
	800 x 550	**FZ106N**	1	461,68
	950 x 550	**FZ110N**	1	888,94
	1100 x 550	**FZ102N**	1	848,29
	1100 x 1050	**FZ164N**	1	1.168,44
	1250 x 550	**FZ101N**	1	864,59
	1400 x 550	**FZ103N**	1	995,96
reemplaza la puerta derecha proporcionada como estándar, excepto referencia FZ164N que reemplaza la puerta derecha e izquierda.				

familia 12

Armarios de distribución de 3 a 7 filas, de 36 a 864M

Armario metálico con interior revestido de material aislante, para instalación en superficie. El armario se suministra vacío, para completar, y recibir los kits de equipamento del sistema univers para los más diversos tipos de aparatos.
Regulación en profundidad de los soportes de los montantes.
Puerta opaca o transparente, reversible y con maneta.

IP55 - IK10
clase II ⧈ de aislamiento
color: gris RAL 7035

Suministro:
- armario metálico, con 1 o 2 puertas opacas o transparentes,
- pies de soporte en material plástico hasta altura de 1550 mm,
- zócalo con altura de 100 mm o 200 mm, para altura de 1700 mm y 1850 mm,
- soportes para fijación de los montantes, regulables en profundidad,
- patas para fijación mural,
- placas pasa-cables flexible en zona superior e inferior, excepto en la versión con zócalo, solamente en la zona superior.

In ≤ 800A

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



FR62S



FR94S

familia 12

Descripción	Ancho en mm	Referencia armarios prof. 275 mm	Precio ud. €	Referencia armarios prof. 400 mm	Precio ud. €
alto 500 mm	300	**FR31S**	884,93	-	-
	550	**FR32S**	1.051,49	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR33S**	1.195,18	-	-
	1050	**FR34S**	1.545,73	-	-
	1300	**FR35S**	1.814,21	-	-
alto 650 mm	300	**FR41S**	1.061,92	-	-
	550	**FR42S**	1.261,78	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR43S**	1.434,26	-	-
	1050	**FR44S**	1.854,90	-	-
	1300	**FR45S**	2.177,08	-	-
alto 800 mm	300	**FR51S**	1.225,29	-	-
	550	**FR52S**	1.455,83	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR53S**	1.654,88	-	-
	1050	**FR54S**	2.140,65	-	-
	1300	**FR55S**	2.520,26	-	-
alto 950 mm	300	**FR61S**	1.378,38	-	-
	550	**FR62S**	1.637,93	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR63S**	1.861,77	-	-
	1050	**FR64S**	2.407,81	-	-
	1300	**FR65S**	2.825,98	-	-
alto 1100 mm	300	**FR71S**	1.523,54	-	-
	550	**FR72S**	1.810,31	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR73S**	2.057,74	-	-
	1050	**FR74S**	2.534,51	-	-
	1300	**FR75S**	2.974,77	-	-
alto 1250 mm	300	**FR81S**	1.592,74	-	-
	550	**FR82S**	1.892,57	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR83S**	2.151,25	-	-
	1050	**FR84S**	2.649,72	-	-
	1300	**FR85S**	3.109,93	-	-
alto 1400 mm	300	**FR91S**	1.656,45	-	-
	550	**FR92S**	1.968,28	**FR92H**	2.147,20
clase II, puerta opaca	800	**FR93S**	2.237,32	**FR93H**	2.440,76
	1050	**FR94S**	2.755,71	**FR94H**	2.745,80
	1300	**FR95S**	3.099,73	-	
alto 1550 mm	300	**FR01S**	1.715,63	-	-
	550	**FR02S**	2.038,56	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR03S**	2.138,96	-	-
	1050	**FR04S**	2.854,12	-	-
	1300	**FR05S**	3.210,38	-	-
alto 1700+100 mm	300	**FR11S1**	2.093,09	-	-
	550	**FR12S1**	2.235,42	-	-
clase II, puerta opaca	800	**FR13S1**	2.854,12	-	-
zócalos con 100 mm de altura	1050	**FR14S1**	2.946,15	-	-
	1300	**FR15S1**	3.314,00	-	-
alto 1850+100 mm	300	**FR21S1**	2.154,64	**FR21H1**	2.350,56
	550	**FR22S1**	2.301,62	**FR22H1**	2.510,84
clase II, puerta opaca	800	**FR23S1**	2.462,36	**FR23H1**	2.686,21
zócalo con 100 mm de altura	1050	**FR24S1**	3.032,79	**FR24H1**	2.812,00
	1300	**FR25S1**	3.411,40	**FR25H1**	3.721,58
	1550	**FR26S1**	3.673,84	**FR26H1**	4.007,83



FR21S2



FZ642A

Descripción	Ancho en mm	Referencia armarios prof. 275 mm	Precio ud. €	Referencia armarios prof. 400 mm	Precio ud. €
alto 1850+200 mm	300	**FR21S2**	2.265,11	**FR21H2**	2.440,91
	550	**FR22S2**	2.378,34	**FR22H2**	2.607,39
clase II, puerta opaca	800	**FR23S2**	2.557,02	**FR23H2**	2.789,47
zócalo con 200 mm de altura	1050	**FR24S2**	3.149,47	**FR24H2**	3.478,18
	1300	**FR25S2**	3.542,67	**FR25H2**	3.912,40
	1550	**FR26S2**	3.796,32	**FR26H2**	4.213,39
alto 1850+100 mm	550	**FR22L1**	2.520,93	**FR22U1**	2.750,08
	800	**FR23L1**	2.692,91	**FR23U1**	2.937,70
clase II, puerta transparente	1050	**FR24L1**	2.880,92	**FR24U1**	3.142,85
zócalo con 100 mm de altura	1300	**FR25L1**	3.548,34	**FR25U1**	3.870,95
	1550	**FR26L1**	3.991,37	**FR26U1**	4.354,25
alto 1850+200 mm	550	**FR22L2**	2.650,20	**FR22U2**	2.855,87
	800	**FR23L2**	2.782,61	**FR23U2**	3.050,67
clase II, puerta transparente	1050	**FR24L2**	2.991,73	**FR24U2**	3.263,69
zócalo con 200 mm de altura	1300	**FR25L2**	3.684,92	**FR25U2**	4.069,49
	1550	**FR26L2**	4.144,87	**FR26U2**	4.577,71
Zócalos	alto 100:				
en chapa de acero, facilita la instalación de los armarios y la preparación de las entradas de los cables	300	**FZ631A**	268,40	**FZ651A**	292,75
	550	**FZ632A**	290,28	**FZ652A**	316,63
	800	**FZ633A**	310,88	**FZ653A**	339,14
	1050	**FZ634A**	334,19	**FZ654A**	364,60
	1300	**FZ635A**	353,85	**FZ655A**	386,01
eleva los armarios 100, 200, 300 o 400 mm (combinación de zócalos)	1550	**FZ636A**	364,44	**FZ656A**	397,55
	alto 200:				
zócalos con tapa frontal y trasera removible	300	**FZ641A**	322,03	**FZ661A**	351,32
	550	**FZ642A**	348,29	**FZ662A**	379,96
opción de utilización de perfil para fijación de cables	800	**FZ643A**	373,12	**FZ663A**	407,00
	1050	**FZ644A**	401,06	**FZ664A**	437,49
	1300	**FZ645A**	424,60	**FZ665A**	463,18
color: negro RAL 9005	1550	**FZ646A**	437,33	**FZ666A**	477,12
Perfil para fijar cables	ancho en mm:				
para usar con el zócalo	300	**FZ7801**	49,17		
	550	**FZ7811**	115,53		
	800	**FZ7821**	129,22		
	1050	**FZ8441**	73,28		
	1300	**FZ8451**	79,88		
	1550	**FZ8461**	89,03		
	alto en mm:				
	100	**FZ801A**	38,67		
	200	**FZ801B**	86,08		
Placa de cobertura inferior IP55 para armarios de suelo		**FZ435A**	22,71		
Kit asociación horizontal	prof. en mm:				
	275	**FZ721A**	156,28		
	400	**FZ721B**	260,93		
Kit asociación vertical para armarios	ancho en mm:				
	300	**FZ771A**	62,13		
	550	**FZ772A**	74,56		
	800	**FZ773A**	82,01		
	1050	**FZ774A**	90,22		
	1300	**FZ775A**	99,26		
	1550	**FZ776A**	109,17		



FZ518N



FZ502N



FZ597N



FZ833N

Descripción	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €
Cerraduras para armarios univers P44 * para utilización de estas cerraduras son necesarias las barras de cierre	manecilla llave n.° 1242E* manecilla llave n.° 455*	**FZ508N** **FZ518N**	1 1	136,86 136,86
Cerraduras para armarios univers P54	llave triangular 7 mm	**FZ502N**	1	89,30
Cerraduras para armarios univers P44	llave triangular 7 mm llave doble barra 3 mm	**FZ450N** **FZ449N**	1 1	55,90 59,74
	llave n.° 1242E llave n.° 405 llave n.° 455	**FZ597N** **FZ452N** **FZ453N**	1 1 1	68,39 64,11 64,11
Barras de cierre para substituir las barras suministradas de origen, en caso de usar una manecilla FZ508N o FZ518N	para armarios de alto en mm: 500 650 800 950 1100 1250 1400 1550 1700 1850	 **FZ833N** **FZ834N** **FZ835N** **FZ836N** **FZ837N** **FZ838N** **FZ839N** **FZ840N** **FZ841N** **FZ832N**	 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	 74,24 75,33 76,47 77,34 78,26 79,06 79,90 80,20 112,03 127,83
Patas de instalación mural 1 juego = 4 unidades	para fijación exterior al armario	**FZ803B**	1 juego	22,53
Kit asociación vertical para 2 armarios	de ancho en mm: 300 550 800 1050 1300	 **FZ441B** **FZ442B** **FZ443B** **FZ444B** **FZ445B**	 1 1 1 1 1	 67,12 67,12 67,12 67,12 67,12
Kit asociación vertical para zócalo 2 o más zócalos		**FZ714**	1	25,29
Kit asociación horizontal para más de 800 mm de alto, usar 2 kits		**FZ737B**	1	69,94

familia 12



FZ533



FZ506



UT21D



FZ800B



FZ831



FZ7821

Descripción	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €
Manecilla para armarios univers IP55	manecilla sin llave	**FZ532**	1	81,89
	manecilla con llave n.° 1333	**FZ533**	1	132,36
	manecilla con llave n.° 1242E	**FZ507**	1	100,45
Piezas de cierre para manecilla a utilizar únicamente con la manecilla FZ537	llave n.° 1242E	**FZ506**	1	86,03
	llave n.° 1333	**FL98Z**	1	34,94
Barra de refuerzo para aumentar la rigidez del conjunto armario/chasis fijación en los laterales del armario y en los montantes es necesario utilizar el suporte de fijación en profundidad del armario	para armarios de ancho en mm:			
	300	**UT21A**	1	41,90
	550	**UT21B**	1	50,36
	800	**UT21C**	1	57,66
	1050	**UT21D**	1	65,63
	1300	**UT21E**	1	75,31
	1550	**UT21F**	1	84,50
	soportes para barra de refuerzo:			
	armario clase II, p.275 mm	**FZ800B**	1	46,22
	armario clase II, p.400 mm	**FZ800D**	1	46,22
Patas de fijación mural 1 juego = 4 unidades	para fijación exterior al armario	**FZ829**	1 juego	66,83
Cáncamos de elevación 1 juego = 4 unidades	permite elevar armarios individuales, máximo 240 kg	**FZ831**	1 juego	186,85
Placas de entrada de cables estancas	con precortes	**FZ402**	5	58,79
	sin precortes	**FZ404**	5	58,79
Perfil para fijar cables para usar con el zócalo	ancho en mm:			
	300	**FZ7801**	1	49,17
	550	**FZ7811**	1	115,53
	800	**FZ7821**	1	129,22
	1050	**FZ8441**	1	73,28
	1300	**FZ8451**	1	79,88
	1550	**FZ8461**	1	89,03
	Fijación a zócalo			
	alto 100 mm	**FZ801A**	1	38,67
	200 mm	**FZ801B**	1	86,08
Rejilla de ventilación	se instala en la placa FZ408M implica un índice de protección de IP2x	**FZ417**	1	99,15

familia 12

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

Armario en poliéster reforzado con fibra de vidrio, auto-extinguible, para instalación en 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
color: gris RAL 7035

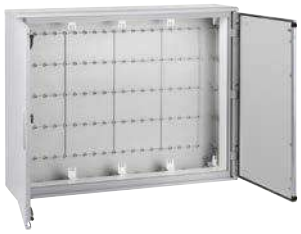
Suministro:
- armario en poliéster, con 1 o 2 puertas opacas,
- soportes para fijación de los montantes, regulables en profundidad,
- portaesquemas flexible A4,
- etiqueta de identificación,
- patas de fijación mural.

In ≤ 630A

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



FL72S



FL54S

Descripción	Dimensiones ancho x prof. (en mm)	Referencia	Precio ud. €
alto 550 mm	600 x 300	**FL32S**	1.311,92
	850 x 300	**FL33S**	1.453,12
	1100 x 300	**FL34S**	1.536,51
alto 850 mm	600 x 300	**FL52S**	1.442,00
	850 x 300	**FL53S**	1.595,43
	1100 x 300	**FL54S**	1.687,71
alto 1150 mm	600 x 300	**FL72S**	1.668,81
	850 x 300	**FL73S**	1.938,98
	1100 x 300	**FL74S**	2.301,43

Descripción	Características	Referencia	Precio ud. €
Cerraduras	manecilla llave n.° 1242E	**FZ508**	124,63
	cierre de palanca s/ llave	**FZ532**	81,89
	cierre de palanca llave n.° 1333	**FZ533**	132,36
	manecilla sin llave	**FZ530**	80,31
	manecilla llave.° 1333	**FZ531**	115,21
	manecilla llave n.° 405	**FZ526**	97,54
	manecilla llave n.° 1242E	**FZ507**	100,45
	pieza de cierre llave triangular 7 mm	**FZ502**	52,64
	pieza de cierre llave doble barra 3 mm	**FZ501**	52,64
Bujes de insertar rosca M6 1 juego= 100 unidades	fijación en los orificios de encaje de la puerta, laterales y fondo del armario, permiten el montaje de accesorios	**FZ801**	92,47
Patas de fijación mural en material sintético 1 juego = 4 unidades	para fijación exterior al armario	**FL863Z**	19,45
Prensaestopas en poliamida RAL 7035	IP65 M16	**VZ016M**	3,53
	IP65 M20	**VZ020M**	3,50
	IP65 M25	**VZ025M**	3,69
	IP65 M32	**VZ032M**	4,64
	IP65 M40	**VZ040M**	9,35
Prensaestopas anticondensación	IP66 M20	**VZ020D**	37,70
	IP66 M25	**VZ025D**	47,23
	IP66 M32	**VZ032D**	70,17
Tapones de sellado para sellar los prensaestopas IP66 ventilados, manteniendo la función de ventilación incorporada	para prensaestopa IP66 M20/25	**VZ013V**	0,83
	para prensaestopa IP66 M32	**VZ021V**	1,06

familia 12

	Descripción	Características	Alto mm	Referencia	Precio ud. €
 UK21A3	**Kits de equipamento** para aparatos x160 (modulares) pemiten combinar en la misma fila otros aparatos modulares, con la utilización de la referencia HYA036H para aparatos con mando rotativo directo o extraíble	**ancho 250 mm** 1 x 12M, hasta 2 aparatos de 3P o 4P	300	**UK21A3**	106,91
		ancho 500 mm 1 x 24M, hasta 5 aparatos de 3P o 4 aparatos de 4P	300	**UK22A2**	127,71
 UK21LH0	**Kits de equipamento** para aparatos P160 permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores para aparatos con mando rotativo directo o extraíble	**ancho 250 mm** 1 aparato	300	**UK21LH0**	176,22
		ancho 500 mm 2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH0**	185,01
 UK21LH1M	**Kits de equipamento** para aparatos P250 con ancho de 250 mm, pueden ser asociados a los kits de embarrado vertical de 250A permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores para aparatos con mando rotativo directo ou extraíble la apertura modular del bloque diferencial cuando no se usa se puede cubrir con obturadores (8 módulos)	**ancho 250 mm** 1 aparato	300	**UK21LH1**	176,22
		1 aparato + motorización	300	**UK21LH1M**	190,94
		1 aparato	450	**UK31LH1**	195,37
		1 aparato + bloque dif.	450	**UK31LH1F**	218,97
		1 aparato + bloque dif. y motor	450	**UK31LH1FM**	254,36
 UK22LH1		**ancho 500 mm** 2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH1**	193,80
		2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	**UK22LH1M**	232,59
 UK41C3	**Kits de equipamiento** para aparatos x630* con ancho de 250 mm, pueden ser asociados a las unidades de embarrado vertical hasta 630A permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores solo para dispositivos con mando rotativo directo la apertura modular del bloque diferencial en caso de no usarse, se puede cubrir con obturadores (10 módulos)	**ancho 250 mm** 1 aparato	450	**UK31C2**	195,22
		1 aparato + mando motor	450	**UK31LH34M**	190,80
		1 aparato + bloque dif.	600	**UK41C3**	196,56
 UK32C2		**ancho 500 mm** 1 aparato	450	**UK32C2**	224,35
		2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH34M1**	258,06
		1 aparato + bloque diferencial	600	**UK42C5**	242,70
		1 aparato con motoriz. (h630)	450	**UK32C2M**	258,06


UK31LH34M


UK32LH341


UK32T1


UK22U1

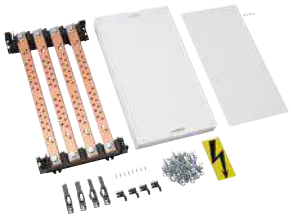

UK22V2


UK32V1

Descripción	Características	Alto en mm	Referencia	Precio ud. €
Kits de equipamiento para aparatos P630 con un ancho de 250 mm, pueden ser asociados las unidades de embarrado vertical hasta 630A permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores para aparatos con mando rotativo directo o extraíble la apertura modular del bloque diferencial en caso de no usarse, se puede cubrir con obturadores (10 módulos)	**ancho 250 mm**			
	1 aparato	450	**UK31LH34**	195,22
	1 aparato + motorización	450	**UK31LH34M**	190,80
	1 aparato + bloque dif.	600	**UK41LH34F**	262,37
	ancho 500 mm			
	1 aparato	450	**UK32LH34**	250,68
	2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH341**	250,68
	2 aparatos + motorización, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	**UK32LH34M1**	258,06
Kits de equipamento para interruptores HA para aparatos con mando rotativo directo o extraíble con ancho de 250 mm, pueden asociarse a los kits de embarrado de 160A a 400A	**ancho 250 mm**			
	interruptor HA 125/160A	300	**UK21R1**	124,55
	interruptor HA 250A	300	**UK21S1**	129,34
	ancho 500 mm			
	interruptor HA 400A	450	**UK32T1**	209,02
	interruptor HA 400/630A	600	**UK42T1**	286,82
Kits de equipamento para conmutadores manuales HI para aparatos con mando rotativo directo o extraíble	**ancho 500 mm**			
	conmutador HI 125/400A	300	**UK22U1**	177,80
	conmutador HI 630A	450	**UK32U1**	206,98
Kits de equipamento para conmut. motor. modulares HIC suministrado con obturadores de 12M	**ancho 500 mm**			
	conmutador HIC mod. 63/160A	300	**UK22V2**	151,48
Kits de equipamento para conmut. motor. HIB/HIC tapa suminstrada con un precorte, o que permite su utilización en las versiones HIB y HIC	**ancho 500 mm**			
	conmutador HIB/HIC 125/400A	300	**UK22V1**	181,95
	conmutador HIB/HIC 630A	450	**UK32V1**	276,09

familia 12


UE21D2


UE31D6


UE61D6


UM92H

Descripción	Características	Alto en mm	Referencia	Precio ud. €
Kits de equipamento con embarrado vertical embarrado completo y premontado, con fijacion directa en los montantes univers In: a 40ºC Ui: 690V Las pletinas de cobre tienen inclinación de manera que facilita las conexiones de los conductores, excepto en el embarrado UE32D6 con los embarrados se suministran tornillos M6 y anillas estriadas para los puntos de conexión roscados altura de 300 y 450 mm: 55 tornillos + 55 arandelas altura de 900 mm: 110 tornillos + 110 arandelas **Suministro:** - barras de cobre (x4), - tornillos M6 y arandelas para realizar las conexiones, - protección transparente para evitar los contactos directos durante trabajos en tensión, - tapa frontal en material aislante.	**ancho 250 mm**			
	In 160A con pletinas en Cu 25 x 4 mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5 mm no roscados	300	**UE21D1**	290,17
	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**	317,86
	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**	656,47
	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**	523,88
	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**	573,77
	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**	953,90
	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**	1.520,20
	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**	938,90
Conectores para embarrado para interconectar 2 embarrados verticales de 160, 250 o 400A con ancho de 250 mm	para pletina de cobre con 25 x 4 mm o 25 x 6 mm 1 juego = 4 unidades	80	**UM92H**	76,02

Descripción		Altura	Referencia	Precio ud. €
Conector para aparatos conectores prefabricados entre las unidades de embarrados verticales con ancho de 250 mm, y los aparatos de corte general 1 juego = 4 unidades	p/ interruptores HA			
	160A - Int. HA160		**UM92E**	133,70
	250A - Int. HA250		**UM92P**	226,35
	400A - Int. HA400 (reducido)		**UM92P**	226,35
	400A - Int. HA400		**UM92G**	334,14
	p/ aparamenta h3 y h3+			
	250A - P250 (mando directo)		**UM92LH1**	166,83
	400A - x630/P630 (mando directo)		**UM92LH4**	226,35
	630A - x630/P630 (mando directo)		**UM92S**	376,49
Kits equipamento con embarrado horizontal embarrado completo y premontado, con fijación directa en los montantes univers In: a 40°C Ui: 690V Las pletinas de cobre tienen inclinación para facilitar las conexiones de los conductores los embarrados se suministran con tornillos M6 y arandelas estriadas para los puntos de conexión roscados altura de 300 mm: 55 tornillos + 55 arandelas	**ancho 250 mm**			
	In 400A con embarrados en Cu 30 x 5 mm conexión por barra: 11 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5 mm no roscados	300 mm	**UE21D5**	444,24
	ancho 500 mm			
	In 250A con embarrados en Cu 20 x 5 mm conexión por barra: 23 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5 mm no roscados	300 mm	**UE22D2**	568,04
	In 400A con embarrados en Cu 30 x 5 mm conexión por barra: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5 mm no roscados	300 mm	**UE22D3**	741,11
	In 630A con embarrado en Cu 30 x 10 mm conectado por barra: 26 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5 mm no roscados	300 mm	**UE22D5**	824,05



UM92E



UM92LH1



UM92S



UE22D5

familia 12



UD21B3



UD31B3



UD22B3



UD22G1



UD21A5



UZ50A1

Descripción		Altura	Referencia	Precio ud. €
Kits de equipamiento para aparamenta modulares con guía-cables vertical de elevada capacidad suministradas premontadas, con etiquetas para identificación de los circuitos, y entre ejes de 150 mm	**ancho 250 mm**			
	1 fila (1 x 10M), 10M	150 mm	**UD11B3**	84,33
	1 fila (1 x 10M), 10M	225 mm	**UD11B4**	100,94
	1 fila (1 x 12M), 12M	225 mm	**UD11B4A**	121,78
	2 filas (2 x 10M), 20M	300 mm	**UD21B3**	83,42
	3 filas (3 x 10M), 30M	450 mm	**UD31B3**	111,33
	ancho 500 mm			
	1 fila (1 x 24M), 24M	150 mm	**UD12B3**	111,54
	1 fila (1x 24M), 24M	225 mm	**UD12B4**	117,14
	2 filas (2 x 24M), 48M	300 mm	**UD22B3**	121,63
	3 filas (3 x 24M), 72M	450 mm	**UD32B3**	138,43
Kits de equipamento para aparamenta modular y bornes kits compuesto por 1 fija para aparamenta modular, y 1 perfil regulable en profundidad para bornes regulación en profundidad, hasta máx. 120 mm	**ancho 250 mm**			
	2 filas: 1 x 10M + 1 x 9M	300 mm	**UD21G1**	84,64
	ancho 500 mm			
	2 filas: 1 x 24M + 1 x 22M	300 mm	**UD22G1**	113,91
Kit de equipamiento para bornes kits compuestos por 2 perfiles regulables en profundidad regulación en profundidad, hasta máx. 120 mm	**ancho 250 mm**			
	2 filas (2 x 9M), 18M	300 mm	**UD21A5**	84,64
	ancho 500 mm			
	2 filas (2 x 22M), 44M	300 mm	**UD22A5**	113,91
Canal de cuadro horizontal	**longitud 250 mm** 80 x 30 mm		**UZ51A1**	14,22
	longitud 500 mm 80 x 30 mm		**UZ52A1**	22,42
Soporte de fijación para canal horizontal 1 juego = 2 unidades			**UZ50A1**	10,78
Brida soporte de canales y pasacables 1 juego = 20 unidades	Brida sección grande Brida sección pequeña		**UZ25V1**(1) **UZ25V2**(1)	42,51 33,80
Soporte de fijación Para bridas pasacables	Brida sección grande		**UZ01V1**(1)	27,40
Tapa de acabado	2 m		**UT50C**	16,80


UD11A1


UD21A1


UD31A1N


UG21D1N

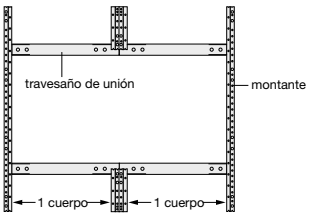

UN06A


UT90G

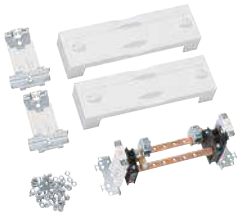
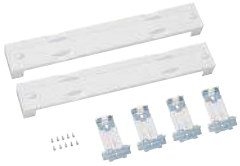

UT90J

Características		Alto mm	Referencia	Precio ud. €
Kits de equipamiento para bornes altura de 150 mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada altura de 300 mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, y otra en posición rebajada altura de 450 mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, otra en posición retirada, y restante regulable en profundidad	**ancho 250 mm** 1 fila (1 x 12M), 12M 2 filas (2 x 12M), 24M 3 filas (3 x 12M), 36M	 150 300 450	 **UD11A1** **UD21A1** **UD31A1N**	 84,91 94,93 182,96
	ancho 500 mm 1 fila (1 x 26M), 26M 2 filas (2 x 26M), 52M	 150 300	 **UD12A1** **UD22A1**	 127,34 142,40
	ancho 750 mm 1 fila (1 x 40M), 40M 2 filas (2 x 40M), 80M	 150 300	 **UD13A1** **UD23A1**	 152,84 183,54
Kits de equipamiento para bornes en posición vertical unidades compuestas por perfil en posición vertical y accesorios de cableado	**ancho 250 mm** 1 fila (1 x 17M), 17M 1 fila (1 x 25M), 25M 1 fila (1 x 34M), 34M	 300 450 600	 **UD21A2** **UD31A2** **UD41A2**	 130,77 136,77 147,32
	ancho 500 mm 3 filas (3 x 17M), 51M	 300	 **UD22A2**	 146,30
Kits de equipamiento con pletina perforada regulación en profundidad, hasta máx. de 90 mm suministrado con tuercas y tornillos	**ancho 250 mm** medidas pletina: 240 x 194 mm	 300	 **UD21C2**	 140,03
	ancho 500 mm medidas pletina 240 x 444 mm alto: 240 ancho: 444 mm	 300	 **UD22C2**	 185,01
Escuadras para regular la profundidad de la pletina	**hasta 145 mm**		**UZ04Z2**	50,38
Kit de equipamento para aparatos de medida soporte de fijación articulado	**ancho 250** hasta 2 aparatos 96x96 mm, y perfil con 1 x 12M	 300	 **UG21D1N**	 175,33
Montantes para todos los armarios univers, en acero perfilado y perforado, para recibir kits de equipamento y accesorios incluye tornillos de fijación 1 juego = 2 unidades	**con altura:** 300 450 600 750 900 1050 1200 1350 1500 1650 1800		**UN02A** **UN03A** **UN04A** **UN05A** **UN06A** **UN07A** **UN08A** **UN09A** **UN10A** **UN11A** **UN12A**	53,59 58,34 64,05 70,57 73,96 77,67 90,89 94,09 99,23 102,58 103,58
Tuerca clip para montantes IP55/65 como substitución, o para instalar más montantes en profundidad	para fijar los montantes en el armario soporte simple soporte doble		 **UT90G** **UT90J**	 5,22 5,80

familia 12

	Características		Referencia	Embalaje	Precio ud. €
 UT12L  UZ00VL	**Pieza de unión** permite unir 2 montantes cuando se instala equipamientos fuera del armario	plástico, fijación por clipaje 1 juego = 2 unidades	**UT12L**	1	14,16
		metálico, fijación usando los tornillos referencia UZ100 1 juego = 10 unidades	**UZ00VL**	1	39,16
 UZ01B3	**Tornillos**	para fijar kits a los montantes 1 juego= 100 uds.	**UZ100**	1	42,64
 UT12PN	**Perfil DIN regulable** regulación en profundidad, hasta máx. de 145 mm	ancho 250 mm ancho 500 mm ancho 750 mm	**UZ01B3** **UZ02B3** **UZ03B2**	1 1 1	37,60 46,74 53,55
	Travesaño de unión para unir 2 montantes y formar una zona sin interrupción	ancho 500 mm ancho 750 mm 	**UT12PN** **UT12QN**	1 1	67,72 83,94
 UZ013	**Patas de inclinación a 15°** para bornes en perfil DIN	para kits de equipamiento UD21A5 y UD22A5 1 juego = 4 unidades	**UZ013**	1	22,90
KS72B	**Pletinas de cobre roscadas** pletina de cobre 12 x 5 mm, roscada M5, con agujeros Ø 8,5 mm In ≤ 160A	suministrada con tornillos M5x10 longitud de 245 mm longitud de 1000 mm	**KS72B** **KS72C**	1 1	59,96 187,10
 K070  K073	**Bornes de conexión para pletina de cobre**	sección de cable máxima: 16 mm² 35 mm² 70 mm² 95 mm²	 **K070** **K071** **K073** **K074**	 1 1 1 1	 3,16 3,46 7,89 8,39
 KS70A	**Pletina de toma a tierra** montado únicamente tras 1 kit tapa ciega de extremo UD01F1	está constituido por: - 2 pletinas de cobre 12 x 6 mm interconectadas, roscadas M5 con tornillos - 2 soportes aislantes, - 2 entradas 50 mm²	**KS70A**	1	153,38

familia 12

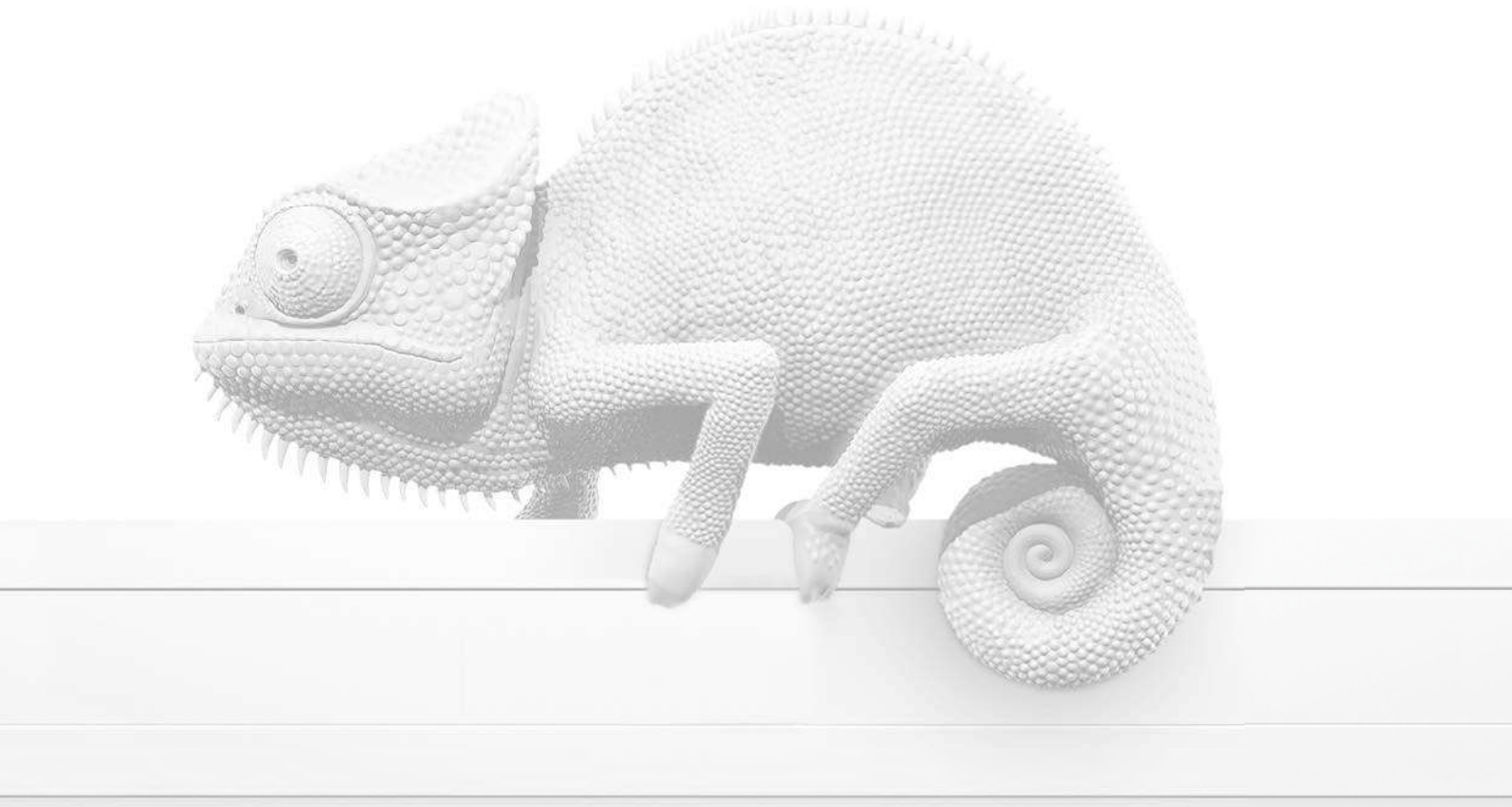
	Características			Referencia	Precio ud. €
 UT91B	**Regleta de tierra con soporte** regleta metálica 12 x 2 mm, puede ser instalada en las extremidades superior o inferior del chasis	**ancho 250 mm** con KM25E		**UT91B**	50,35
		ancho 500 mm con 2 x KM25E		**UT92B**	99,63
 UD21F1	**Kits tapas ciegas** para cerrar los espacios sin equipamiento tras las tapas, pueden montarse soportes, perfil DIN o placas de montaje para montar diversos aparatos	**ancho 250 mm**	150 mm 225 mm 300 mm 450 mm 600 mm	**UD11F1** **UD11F4** **UD21F1** **UD31F1** **UD41F1**	64,07 71,20 69,18 83,44 88,06
		ancho 500 mm	150 mm 225 mm 300 mm 450 mm 600 mm	**UD12F1** **UD12F4** **UD22F1** **UD32F1** **UD42F1**	83,35 96,82 88,95 108,23 124,72
 UD22F1	**Kits tapas ciegas de extremo** (1) 10 x M5 + 2 x 50 mm² (2) 38 x roscados M5 + 2 x 50 mm² (3) 6 x 25 mm² + 20 x 4 mm² (4) 12 x 25 mm² + 40 x 4 mm²	**ancho 250 mm** solo tapa, no equipada con barra de tierra Cu 12 x 6 mm con KN26E + perfil DIN	2x75 mm 2x75 mm 2x75 mm	**UD01F1** **UD01F2** **UD01F5**	41,00 172,22 73,17
		ancho 500 mm solo tapa, no equipada con pletina a tierra Cu 12 x 6 mm con 2 x KN26E + perfil DIN	2x75 mm 2x75 mm 2x75 mm	**UD02F1** **UD02F2** **UD02F5**	52,64 243,77 140,55
 UD01F2	**Etiquetas de identificación** adhesivas para circuitos constituida por: - portaetiqueta transparente - etiqueta para marcar	10 ▮ 24 ▮		**JE001** **JE003**	5,89 6,92
 UD02F1	**Obturadores** color: blanco RAL 9010	10 ▮ 12 ▮ 24 ▮		**JP003** **P012** **JP002**	7,16 7,88 9,14
	Soportes para tapas de extremo permite aumentar la distancia entre las tapas y los montantes 1 juego = 4 unidades	altura de 15 mm cada, máximo de 2 soportes sobrepuestos		**UZ05A1**	25,12
	Tornillo de recambio para tapa de kit			**UZ06A1**	2,01

familia 12

Nos adaptamos

En Hager nos adaptamos continuamente a las tendencias del mercado, por ello, acorde con la moda del “blanco más blanco” ahora tienes disponible toda nuestra completa gama de canales en el color blanco RAL 9016. Para una mayor homogenización del color en tus instalaciones.

hager.com/es



:hager

Gestión del cableado diseño y conexión

Hager; más de 60 años como referente europeo en materia de canales. La oferta destinada a vivienda se caracteriza por sus formas discretas que se funden con la decoración del entorno. Las soluciones para locales profesionales u oficinas incluyen: canales, columnas, cajas de suelo... que aportan versatilidad y elegancia en sus diseños.



Gestión del cableado

pág.

Guía de selección de canales 292

Residencial

Minicanales 294
Minicanales y mecanismos ateha 298
Zócalos 310
Canales de climatización 316

Terciario

Soluciones para terciario 320
Canales para ICT 322
Canales distribución y portamecanismos PVC 326
Canales distrib.y portamecanismos PC-ABS 334
Canales portamecanismos en PVC 338
Canales portamecanismos en PC-ABS 340
Canales portamecanismos en aluminio 342
Canales portamecanismos en acero 344
Canales para tabiques huecos 346
Canales portamec. clipaje directo PVC 354
Canales portamec. clipaje directo aluminio 358
Cajas modulares superficie para mecanismos 360
Mecanismos gallery 362
Equipamientos puestos de trabajo 372
Columnas y minicolumnas 374
Accesorios puestos de trabajo 376
Canales bajo suelo 382
Cajas bajo suelo universales para pavimento 388
Cajas de suelo y de registro 392
Cajas de suelo IP66 395
Cajas de suelo compactas 398

Industrial

Canales distribución en acero 402
Canales de cuadro 404

Residencial

Minicanales y zócalos

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



pág. 294

Canales de climatización

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



pág. 316

Terciario

Canales distribución y portamecanismos

tehalit.LFF universal en PVC
tehalit.LF black
tehalit.LFF universal ICT
tehalit.LFH, en PC-ABS sin halógenos



pág. 322

Canales de instalación

tehalit.BRP en PVC,
tehalit.BRHP en PC-ABS sin halógenos
tehalit.BRAP en aluminio
tehalit.BRS en acero
tehalit.BKIS en acero para tabiques huecos
tehalit.GBD en PVC clipaje directo
tehalit.GBA en aluminio clipaje directo



pág. 336

Mecanismos para canalizaciones

Mecanismos 45x45
Cajas de superficie LPT



pág. 362

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

Terciario

Sistema de canales bajo suelo

tehalit.UK acero
cajas bajo suelo universales para pavimento
cajas de suelo para suelo técnico
cajas de suelo limpieza con agua



pág. 382

Industrial

Canales de acero

tehalit.LFS



pág. 402

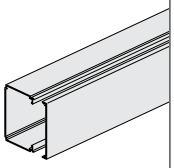
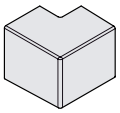
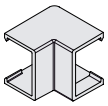
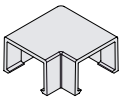
Canales de cuadro

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



pág. 404

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

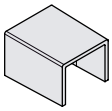
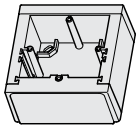
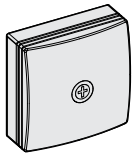
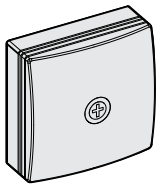
Dimensiones (mm): A x B			**Canal y tapa**  Ref.	**Ángulo exterior (Bolsa 10u)**  Ref.	**Ángulo interior (Bolsa 10u)**  Ref.	**Ángulo plano (Bolsa 10u)**  Ref.
6 x 9	1 comp 	Adhesiva Blanco	**LFC0600909016A**(1)	**LFC0600939016**	**LFC0600949016**	**LFC0600959016**
		Embalaje Precio	120 m 1,97 €/m	1 b 13,04 €/b	1 b 13,04 €/b	1 b 13,04 €/b
10 x 12	1 comp 	Blanco	**LF1001009016**(1)	**LF1001039016**	**LF1001049016**	**LF1001059016**
		Embalaje Precio	84 m 1,55 €/m	1 b 14,23 €/b	1 b 14,23 €/b	1 b 14,23 €/b
		Adhesiva Blanco	**LF1001009016A**(1)	**LF1001039016**	**LF1001049016**	**LF1001059016**
		Embalaje Precio	84 m 2,19 €/m	1 b 14,23 €/b	1 b 14,23 €/b	1 b 14,23 €/b
10 x 15	1 comp 	Adhesiva Blanco	**LFC1001509016A**(1)	**LFC1001539016**	**LFC1001549016**	**LFC1001559016**
		Embalaje Precio	66 m 3,16 €/m	1 b 14,09 €/b	1 b 14,09 €/b	1 b 14,09 €/b
		Adhesiva Madera oscura	**LFC10015MRA**	**LFC100153MR**	**LFC100154MR**	**LFC100155MR**
		Adhesiva Madera clara	**LFC10015MCA**	**LFC100153MC**	**LFC100154MC**	**LFC100155MC**
		Embalaje Precio	66 m 4,93 €/m	1 b 19,76 €/b	1 b 19,76 €/b	1 b 19,76 €/b
15 x 15	1 comp 	Blanco	**LF1501509016**(1)	**LF1501539016**	**LF1501549016**	**LF1501559016**
		Embalaje Precio	44 m 2,46 €/m	1 b 16,54 €/b	1 b 16,54 €/b	1 b 16,54 €/b
		Negro grafito	**LF1501509011**(1)			
		Embalaje Precio	44 m 2,94 €/m			
		Adhesiva Blanco	**LF1501509016A**(1)	**LF1501539016**	**LF1501549016**	**LF1501559016**
		Embalaje Precio	88 m 3,59 €/m	1 b 16,54 €/b	1 b 16,54 €/b	1 b 16,54 €/b

Nota: 1 bolsa contiene 10 piezas

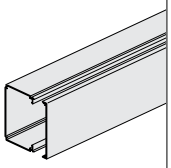
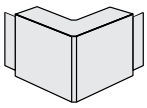
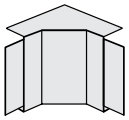
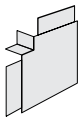
familia 80
(1) familia 82

Colores: Blanco RAL 9016, Negro Grafito RAL 9011, madera oscura (**MR**), madera clara (**MC**)

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

Tapa final (Bolsa 10u)	**Junta de unión (Bolsa 10u)**	**Derivación en T (Bolsa 10u)**	**Caja para mecanismo universal (60 mm entre ejes)**	**Caja derivación 75 x 75 x 32 mm**	**Caja derivación 115 x 115 x 52 mm**
					
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
LFC0600969016	**LFC0600979016**	**LFC0600989016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 13,04 €/b	1 b 13,04 €/b	1 b 13,04 €/b	5 u 6,52 €/u	10 u 4,06 €/u	1 u 10,91 €/u
LF1001069016	**LF1001079016**	**LF1001089016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 14,23 €/b	1 b 14,23 €/b	1 b 14,23 €/b	5 u 6,52 €/u	10 u 4,06 €/u	1 u 10,91 €/u
LF1001069016	**LF1001079016**	**LF1001089016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 14,23 €/b	1 b 14,23 €/b	1 b 14,23 €/b	5 u 6,52 €/u	10 u 4,06 €/u	1 u 10,91 €/u
LFC1001569016	**LFC1001579016**	**LFC1001589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 13,04 €/b	1 b 13,04 €/b	1 b 13,04 €/b	5 u 6,52 €/u	10 u 4,06 €/u	1 u 10,91 €/u
LFC100156MR **LFC100156MC**	**LFC100157MR** **LFC100157MC**	**LFC100158MR** **LFC100158MC**			
1 b 19,76 €/b	1 b 19,76 €/b	1 b 19,76 €/b			
LF1501569016	**LF1501579016**	**LF1501589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 16,54 €/b **LF1501569011**	1 b 16,54 €/b	1 b 16,54 €/b	5 u 6,52 €/u	10 u 4,06 €/u	1 u 10,91 €/u
1 b 20,83 €/b					
LF1501569016	**LF1501579016**	**LF1501589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
1 b 16,54 €/b	1 b 16,54 €/b	1 b 16,54 €/b	5 u 6,52 €/u	10 u 4,06 €/u	1 u 10,91 €/u

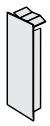
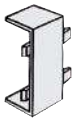
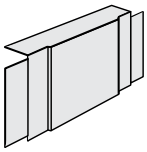
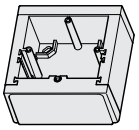
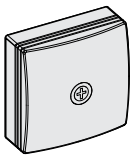
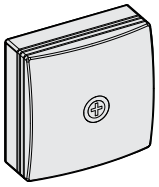
Suministro: canal con base perforada y tapa.
Longitud: 2 m
Material: Canal: PVC-M1, Piezas de forma: PC-ABS Índice de protección: IP4x IK07

Dimensiones (mm): A x B		 **Canal y tapa**  Ref.	**Ángulo exterior**  Ref.	**Angulo interior**  Ref.	**Angulo plano**  Ref.
20 x 20  1 comp 	Blanco	**LF2002009016**[1]			
	Embalaje Precio	36 m 3,74 €/m			
	Marrón	**LF2002008014**			
	Embalaje Precio	36 m 4,60 €/m			
	Adhesiva Blanco	**LF2002009016A**[1]			
	Embalaje Precio	54 m 5,51 €/m			
20 x 35  1 comp	Blanco	**LF2003509016**[1]	**LFF2003539016**	**LFF2003549016**	**LFF2003559016**
	Embalaje Precio	40 m 4,16 €/m	20 u 3,17 €/u	20 u 3,13 €/u	20 u 2,98 €/u
	Marrón	**LF2003508014**			
	Negro Grafito	**LF2003509011**	**LFF2003539011**	**LFF2003549011**	**LFF2003559011**
	Embalaje Precio	40 m 5,21 €/m	20 u 4,12 €/u	20 u 4,12 €/u	20 u 4,12 €/u
	Adhesiva Blanco	**LF2003509016A**[1]	**LFF2003539016**	**LFF2003549016**	**LFF2003559016**
	Embalaje Precio	70 m 6,69 €/m	20 u 3,17 €/u	20 u 3,13 €/u	20 u 2,98 €/u
20 x 35  2 com	Blanco	**LF2003609016**[1]	**LFF2003539016**	**LFF2003549016**	**LFF2003559016**
	Embalaje Precio	40 m 5,04 €/m	20 u 3,17 €/u	20 u 3,13 €/u	20 u 2,98 €/u
	Marrón	**LF2003608014**			
	Embalaje Precio	40 m 5,46 €/m			

familia 80 (1) familia 82

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

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

Tapa final	**Junta de unión**	**Derivación en T**	**Caja para mecanismo universal (60 mm entre ejes)**	**Caja derivación 75 x 75 x 32 mm**	**Caja derivación 115 x 115 x 52 mm**
					
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
LF2002069016			**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
5 u 1,99 €/u			5 u 6,52 €/u	10 u 4,06 €/u	1 u 10,91 €/u
LF2002069016			**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
5 u 1,99 €/u			5 u 6,52 €/u	10 u 4,06 €/u	1 u 10,91 €/u
LFF2003569016	**LFF2003579016**	**LFF2003589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
20 u 2,91 €/u	20 u 1,52 €/u	10 u 5,69 €/u	5 u 6,52 €/u	10 u 4,06 €/u	1 u 10,91 €/u
LFF2003569011					
20 u 3,69 €/u					
LFF2003569016	**LFF2003579016**	**LFF2003589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
20 u 2,91 €/u	20 u 1,52 €/u	10 u 5,69 €/u	5 u 6,52 €/u	10 u 4,06 €/u	1 u 10,91 €/u
LFF2003569016	**LFF2003579016**	**LFF2003589016**	**ATA806199016**	**ATA707599016**	**ATA711599016**
20 u 2,91 €/u	20 u 1,52 €/u	10 u 5,69 €/u	5 u 6,52 €/u	10 u 4,06 €/u	1 u 10,91€/u

Sistema minicanal y mecanismos tehalit.ateha

Con un diseño innovador y ventajas exclusivas en la instalación, el sistema ateha constituye la solución ideal para la renovación o ampliación de las instalaciones eléctricas.

La gama aúna una oferta de minicanales, mecanismos, piezas de forma y soportes que permiten realizar renovaciones completas.



Ventajas

- Material flexible, instalación confortable
- Sujetacables incorporado
- Dimensiones 12x20, 12x30 y 16x30 tienen una longitud de 2,10 m para hacer el salto de puerta sin empalmes
- Integración armoniosa de perfiles y mecanismos
- Cajas y mecanismos para asociar o soluciones completas

Características técnicas

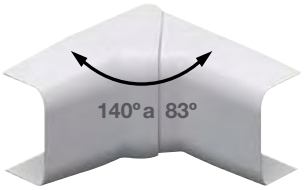
- Piezas de forma variables (83 a 140º)
- Recubrimiento de las tapas (10 mm
- Pieza multifunción (derivación T)
- Mecanismos con todas las funciones disponibles

Más ventajas



01

Sujetacables de retención de cables que permite mantener los conductores en su sitio.



02

Soportes de aparamenta o accesorios en armonía con la canal.



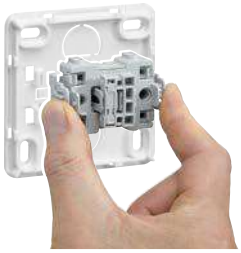
03

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



04

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



05

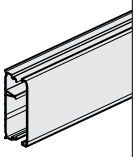
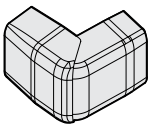
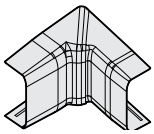
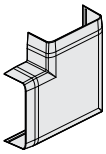
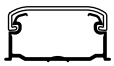
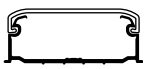
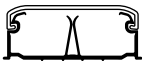
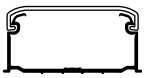
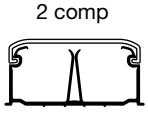
Montaje simple por pinzamiento.



06

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

Suministro: canal y tapa. 2 sujetacables / m (excepto dimensión 12 x 20 mm y perfiles adhesivos *BA).
Longitud: 2 m excepto las dimensiones 12 x 20, 12 x 30 y 16 x 30 mm (2,10 m). Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: Canal : PVC-M1, Piezas de forma: ABS. Índice de protección: IP4x, IK07

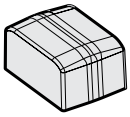
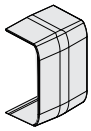
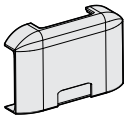
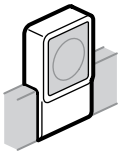
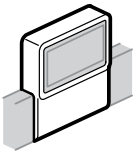
Dimensiones (mm): **A x B**			**Canal y tapa**  Ref.	**Ángulo exterior variable**  Ref.	**Ángulo interior variable**  Ref.	**Ángulo plano**  Ref.
12 x 20	1 comp 	Blanco	**ATA122009016**(1)	**ATA122039016**	**ATA122049016**	**ATA122059016**
		Embalaje Precio	84 m 1,77 €/m	1 u 1,36 €/u	1 u 1,36 €/u	1 u 1,22 €/u
		Adhesiva Blanco	**ATA122009016BA**(1)	**ATA122039016**	**ATA122049016**	**ATA122059016**
		Embalaje Precio	70 m 3,38 €/m	1 u 1,36 €/u	1 u 1,36 €/u	1 u 1,22 €/u
	2 comp 	Blanco	**ATA122019016**(1)	**ATA122039016**	**ATA122049016**	**ATA122059016**
		Embalaje Precio	84 m 2,17 €/m	1 u 1,36 €/u	1 u 1,36 €/u	1 u 1,22 €/u
12 x 30	1 comp 	Blanco	**ATA123009016**(1)	**ATA123039016**	**ATA123049016**	**ATA123059016**
		Embalaje Precio	60 m 2,46 €/m	1 u 1,64 €/u	1 u 1,64 €/u	1 u 1,52 €/u
		Adhesiva Blanco	**ATA123009016BA**(1)	**ATA123039016**	**ATA123049016**	**ATA123059016**
		Embalaje Precio	50 m 4,85 €/m	1 u 1,64 €/u	1 u 1,64 €/u	1 u 1,52 €/u
	2 comp 	Blanco	**ATA123019016**(1)	**ATA123039016**	**ATA123049016**	**ATA123059016**
		Embalaje Precio	60 m 2,67 €/m	1 u 1,64 €/u	1 u 1,64 €/u	1 u 1,52 €/u
16 x 30	1 comp 	Blanco	**ATA163009016**(1)	**ATA163039016**	**ATA163049016**	**ATA163059016**
		Embalaje Precio	50 m 3,69 €/m	1 u 2,01 €/u	1 u 2,01 €/u	1 u 1,80 €/u
		Adhesiva Blanco	**ATA163009016BA**(1)	**ATA163039016**	**ATA163049016**	**ATA163059016**
		Embalaje Precio	40 m 6,21 €/m	1 u 2,01 €/u	1 u 2,01 €/u	1 u 1,80 €/u
	2 comp 	Blanco	**ATA163019016**(1)	**ATA163039016**	**ATA163049016**	**ATA163059016**
		Embalaje Precio	50 m 4,48 €/m	1 u 2,01 €/u	1 u 2,01 €/u	1 u 1,80 €/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.

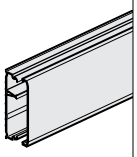
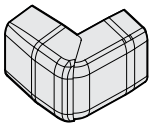
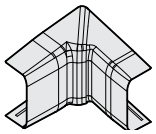
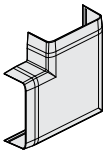
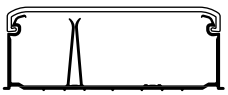
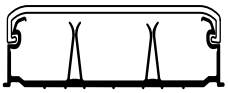
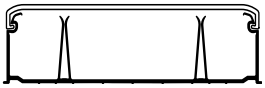
familia 80
(1) familia 82

Color: Blanco RAL 9016
Marrón RAL 8014 (consultar)

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

Tapa final	**Junta de unión**	**Derivación en "T", derivación y giro de puerta**	**Caja para mecanismo ateha**	**Caja doble para mecanismo ateha**
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
ATA122069016	**ATA122079016**	**ATA122089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,32 €/u	1 u 1,21 €/u	1 u 2,50 €/u	1 u 5,09 €/u	1 u 10,46 €/u
ATA122069016	**ATA122079016**	**ATA122089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,32 €/u	1 u 1,21 €/u	1 u 2,50 €/u	1 u 5,09 €/u	1 u 10,46 €/u
ATA122069016	**ATA122079016**	**ATA122089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,32 €/u	1 u 1,21 €/u	1 u 2,50 €/u	1 u 5,09 €/u	1 u 10,46 €/u
ATA123069016	**ATA123079016**	**ATA123089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,65 €/u	1 u 1,65 €/u	1 u 3,08 €/u	1 u 5,09 €/u	1 u 10,46 €/u
ATA123069016	**ATA123079016**	**ATA123089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,65 €/u	1 u 1,65 €/u	1 u 3,08 €/u	1 u 5,09 €/u	1 u 10,46 €/u
ATA123069016	**ATA123079016**	**ATA123089016**	**ATA123919016**	**ATA123929016**
1 u 1,65 €/u	1 u 1,65 €/u	1 u 3,08 €/u	1 u 5,09 €/u	1 u 10,46 €/u
ATA163069016	**ATA163079016**	**ATA163089016**	**ATA163919016**	**ATA163929016**
1 u 1,85 €/u	1 u 1,85 €/u	1 u 3,35 €/u	1 u 5,57 €/u	1 u 11,23 €/u
ATA163069016	**ATA163079016**	**ATA163089016**	**ATA163919016**	**ATA163929016**
1 u 1,85 €/u	1 u 1,85 €/u	1 u 3,35 €/u	1 u 5,57 €/u	1 u 11,23 €/u
ATA163069016	**ATA163079016**	**ATA163089016**	**ATA163919016**	**ATA163929016**
1 u 1,85 €/u	1 u 1,85 €/u	1 u 3,35 €/u	1 u 5,57 €/u	1 u 11,23 €/u

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

Dimensiones (mm): A x B		 **Canal y tapa**  Ref.	**Ángulo exterior variable**  Ref.	**Ángulo interior variable**  Ref.	**Ángulo plano** (incluye reducción 12 x 20 y 12 x 30)  Ref.
20 x 50 1 comp. 	Blanco	**ATA205009016**(1)	**ATA205039016**	**ATA205049016**	**ATA205059016**
	Embalaje Precio	32 m 5,80 €/m	1 u 2,59 €/u	1 u 2,59 €/u	1 u 2,32 €/u
2 comp. 	Blanco	**ATA205019016**(1)	**ATA205039016**	**ATA205049016**	**ATA205059016**
	Embalaje Precio	32 m 6,80 €/m	1 u 2,59 €/u	1 u 2,59 €/u	1 u 2,32 €/u
3 comp. 	Blanco	**ATA205029016**(1)	**ATA205039016**	**ATA205049016**	**ATA205059016**
	Embalaje Precio	32 m 7,90 €/m	1 u 2,59 €/u	1 u 2,59 €/u	1 u 2,32 €/u
20 x 75 3 comp. 	Blanco	**ATA207529016**(1)	**ATA207539016**	**ATA207549016**	**ATA207559016**
	Embalaje Precio	24 m 9,44 €/m	1 u 3,14 €/u	1 u 3,14 €/u	1 u 3,30 €/u

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

Cajas derivación, ver pág. 303

tehalit.ateha minicanales accesorios


L5561


L5562

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Tijera de corte long. de hoja: 85 mm (para cortar minicanales a 45° y 90° hasta 10 mm de profundidad)	**L5561**	1 u	150,09 €/u
Alicates de muesca para corte de perfil lateral de la canal.	**L5562**	1 u	155,55 €/u
Cinta adhesiva doble cara 19 mm x 50 m	**L5106**	1 u	90,36 €/u

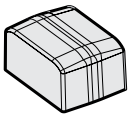
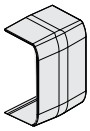
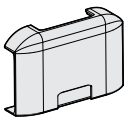
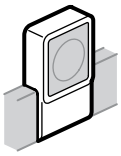
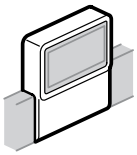
familia 80
(1) familia 82

Color:

Blanco RAL 9016

Marrón RAL 8014 (consultar)

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

Tapa final	**Junta de unión**	**Derivación en "T", derivación y giro de puerta**	**Caja para mecanismo ateha**	**Caja doble para mecanismo ateha**
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
ATA205069016	**ATA205079016**	**ATA205089016**	**ATA205919016**	**ATA205929016**
1 u 2,35 €/u	1 u 2,17 €/u	1 u 4,93 €/u	1 u 8,22 €/u	1 u 11,94 €/u
ATA205069016	**ATA205079016**	**ATA205089016**	**ATA205919016**	**ATA205929016**
1 u 2,35 €/u	1 u 2,17 €/u	1 u 4,93 €/u	1 u 8,22 €/u	1 u 11,94 €/u
ATA205069016	**ATA205079016**	**ATA205089016**	**ATA205919016**	**ATA205929016**
1 u 2,35 €/u	1 u 2,17 €/u	1 u 4,93 €/u	1 u 8,22 €/u	1 u 11,94 €/u
ATA207569016	**ATA207579016**	**ATA207589016**		
1 u 3,00 €/u	1 u 2,80 €/u	1 u 5,14 €/u		

tehalit.ateha minicanales
cajas de derivación y mecanismo universal



ATA707599010



ATA806199010

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Caja de derivación 75 x 75 x 32 mm	Blanco Marrón	**ATA707599016** **ATA707598014**	1u 1u	4,06 €/u 5,61 €/u
Caja de derivación 115 x 115 x 52 mm	Blanco Marrón	**ATA711599016** **ATA711598014**	1 u 1 u	10,91 €/u 12,00 €/u
Caja mecanismo universal 90 x 90 x 42 mm	Blanco	**ATA806199016**	1 u	6,52 €/u
Caja mecanismo universal + adaptador 90 x 90 x 42 mm (para dimensiones 12x20, 12x30, 16x30 y 20x50)	Blanco	**ATA806099016**	1 u	7,64 €/u

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



ATH122009010B

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Minicanal ATH 12x20	**ATH122009016B**	84	4,41 €/u
Minicanal ATH 16x30	**ATH163009016B**	50	9,26 €/u

familia 80

ateha
Cajas



WJA681B



WJA682B

Caja simple	**WJA681B**	1	2,82 €/u
Caja doble horizontal o vertical	**WJA682B**	1	5,63 €/u

familia 98

ateha
Cajas + adaptador



ATA16391

Caja + adaptador simple para minicanal ateha			
Caja para minicanal ATA 12x20 y ATA 12x30	**ATA123919016**	1	5,09 €/u
Caja para minicanal ATA 16x30	**ATA163919016**	1	5,57 €/u
Caja para minicanal ATA 20x50	**ATA205919016**	1	8,22 €/u



ATA20592

Caja + adaptador doble para minicanal ateha			
Caja doble para minicanal ATA 12x20 y ATA 12x30	**ATA123929016**	1	10,46 €/u
Caja doble para minicanal ATA 16x30	**ATA163929016**	1	11,23 €/u
Caja doble para minicanal ATA 20x50	**ATA205929016**	1	11,94 €/u

familia 80

WJA001B

WJA040B

WJA008B



WJA048B



WJA301B

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
	Interruptor pulsador 10 A - 250 V ∼ (luminoso Añadiendo lámpara)(			
	Interruptor o pulsador	**WJA000B**	1	8,29 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador	**WJA001B**	1	8,50 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo el neutro	**WJA003B**	1	10,46 €/u
	Doble Interruptor pulsador 10 A - 250 V ∼(luminoso añadiendo lámpara)(			
	Doble interruptor conmutador o pulsador	**WJA040B**	1	19,00 €/u
	Interruptores **10 A - 250 V ∼**			
	Interruptor bipolar	**WJA008B**	1	19,53 €/u
	Cruzamiento	**WJA010B**	1	19,95 €/u
	Interruptor pulsador VMC **10 AX - 250 V ∼**			
	Conmutador o pulsador VMC	**WJA048B**	1	12,97 €/u
	Mando persianas **10 AX - 250 V ∼**			
	Doble interruptor persiana permite el mando directo de un motor	**WJA300B**	1	35,57 €/u
	Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismo.	**WJA301B**	1	33,74 €/u

ateha asociable
Lámparas



WJA690-WJA694



WJA691-WJA693



WJA692-WJA695

	Lámpara para cablear compatibles con Interruptor pulsador y doble interruptor pulsador			
	Azul 250 V ∼ consumo 0,5 mA máx.	**WJA690**	1	8,45 €/u
	Rojo 250 V ∼ consumo 1 mA fuerte int. luminosa	**WJA691**	1	8,98 €/u
	Blanco 250 V ∼ consumo 0,5 mA máx.	**WJA692**	1	7,55 €/u
	Rojo 12/24 V ∼ consumo 1 mA máx.	**WJA693**	1	5,74 €/u
	Azul 12/24 V ∼ consumo 1 mA máx.	**WJA694**	1	5,74 €/u
	Blanco 12/24 V ∼ consumo 1 mA máx.	**WJA695**	1	6,11 €/u

familia 98


WJA160B


WJA220B


WJA256B


WJA250B


WJA291B

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Tomas de corriente 16 A - 250 V ~			
Toma Schuko	**WJA160B**	1	10,87 €/u
Tomas RJ45 con tapa antipolvo (conexión sin herramienta)			
RJ45 categoría 6 UTP	**WJA220B**	1	27,88 €/u
RJ45 categoría 6 FTP	**WJA223B**	1	29,28 €/u
RJ45 categoría 6 STP	**WJA226B**	1	29,97 €/u
RJ45 categoría 6a	**WJA228B**	1	32,07 €/u
Tomas televisión			
TV	**WJA250B**	1	16,73 €/u
TV + FM	**WJA253B**	1	18,12 €/u
TV + FM + SAT 1 cable	**WJA256B**	1	19,53 €/u
TV + FM + SAT 2 cables	**WJA257B**	1	33,46 €/u
Tomas Altavoz			
Toma altavoz simple	**WJA291B**	1	21,21 €/u

ateha asociable
Accesorios


WJA450B

Salida de cable			
Salida de cable	**WJA155B**	1	14,39 €/u
Obturador			
Obturador	**WJA157B**	1	12,56 €/u
Soporte para función complementaria	**WJA450B**	1	3,60 €/u

familia 98


WJC000B


WJC040B


WJC008B


WJC005B

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Interruptor pulsador 10 A - 250 V ∼ (luminoso añadiendo lámpara)			
Interruptor o pulsador	**WJC000B**	1	9,77 €/u
Interruptor conmutador o pulsador	**WJC001B**	1	9,97 €/u
Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo del neutro	**WJC003B**	1	11,67 €/u
Doble interruptor pulsador 10 A - 250 V ∼ (luminoso añadiendo lámpara)			
Doble interruptor conmutador o pulsador	**WJC040B**	1	19,11 €/u
Interruptores **10 A - 250 V** ∼			
Interruptor bipolar	**WJC008B**	1	20,22 €/u
Cruzamiento	**WJC010B**	1	20,70 €/u
Conmutador de tirador **10 A - 250 V** ∼			
Conmutador de tirador	**WJC005B**	1	43,10 €/u
Interruptor pulsador VMC **10 A - 250 V** ∼			
Conmutador o pulsador VMC	**WJC048B**	1	14,39 €/u
Detector de movimiento **230 V** ∼ **/ 50 Hz**			
Detector de movimiento infra-rojo con neutro (3 hilos) Lámpara CFL: 150 W Lámpara LED: 70 W	**WJC051B**	1	114,91 €/u


WJC061B


WJC300B


WJC012B

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
	Variador 230 V ∼ 50/60 Hz			
	Variador pulsador LED dimable o CFL dimables de 3 a 70 W Trafo ferromagnético o electrónico de 20 a 250 VA	**WJC061B**	1	79,47 €/u
	Mandos de persianas **10 A - 250 V** ∼			
	Doble interruptor persianas permite el mando directo de un motor	**WJC300B**	1	37,09 €/u
	Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismos	**WJC301B**	1	35,20 €/u
	Interruptores estrechos **10 A - 250 V**			
	Conmutador/pulsador estrecho	**WJC012B**	1	15,43 €/u
	Conmutador/pulsador luminoso estrecho	**WJC013B**	1	20,83 €/u

ateha completo
Tomas


WJC160B


WJC162B


WJC220B

	Tomas de corriente **16 A 250 V** ∼			
	Toma Schuko	**WJC160B**	1	12,13 €/u
	Doble horizontal o vertical 2P + T	**WJC162B**	1	24,41 €/u
	Tomas RJ45 **con tapa antipolvo**			
	RJ45 categoría 6 UTP	**WJC220B**	1	29,28 €/u
	RJ45 categoría 6 FTP	**WJC223B**	1	30,68 €/u
	RJ45 categoría 6 STP	**WJC226B**	1	31,38 €/u
	RJ45 categoría 6a	**WJC228B**	1	33,80 €/u

familia 98



WJC250B



WJC256B



WJC291B

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Tomas de televisión			
TV	**WJC250B**	1	18,12 €/u
TV + FM	**WJC253B**	1	19,53 €/u
TV + FM + SAT 1 cable	**WJC256B**	1	20,91 €/u
TV + FM + SAT 2 cables	**WJC257B**	1	34,86 €/u
Toma Altavoz			
Toma altavoz simple	**WJC291B**	1	22,61 €/u



WJC603B

Señalización			
Piloto blanco de señalización	**WJC603B**	1	56,54 €/u
Salida de cable	**WJC155B**	1	16,88 €/u
Obturador	**WJC157B**	1	15,08 €/u

Sistema de zócalos tehalit.SL

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



Ventajas

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

Características técnicas

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

Más ventajas



01

El sistema de zócalos SL, con dos o tres compartimentos, están disponibles en acabado color aluminio o madera.



02

Soportes de aparamenta o accesorios en armonía con la canal.



03

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



04

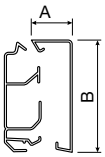
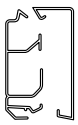
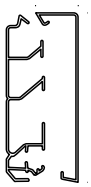
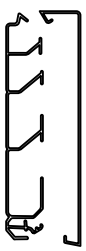
Soportes para mecanismos universales y 45 mm.



05

Versión LED y detector.
Los zócalos LED iluminan el camino a la vez que añaden valor a su instalación.

Suministro: base perforada y tapa vendidas por separado.
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m.
Material: PVC rígido, grado de protección: IP4x / IK 07.

Dimensiones (mm):  **A x B**		**Base**  Ref.	**Tapa**  Ref.	**Ángulo exterior variable**  Ref.	**Ángulo interior variable**  Ref.	**Tapa final**  Ref.	**Junta de unión**  Ref.
20 x 55 2 comp. 		**SL200551**					
	Blanco		**SL2005529016**	**SL2005539016**	**SL2005549016**	**SL2005569016**	**SL2005579016**
	Negro		**SL2005529011**	**SL2005539011**	**SL2005549011**	**SL2005569011**	**SL2005579011**
	Embalaje Precio	36 m 5,92 €/m	36 m 5,92 €/m	5 unid. 3,68 €/u	5 unid. 3,68 €/u	5 unid. 2,96 €/u	5 unid. 2,67 €/u
	Aluminio		**SL200552D1**	**SL200553D1**	**SL200554D1**	**SL200556D1**	**SL200557D1**
	Haya		**SL200552D2**	**SL200553D2**	**SL200554D2**	**SL200556D2**	**SL200557D2**
	Arce		**SL200552D3**	**SL200553D3**	**SL200554D3**	**SL200556D3**	**SL200557D3**
	Cerezo		**SL200552D4**	**SL200553D4**	**SL200554D4**	**SL200556D4**	**SL200557D4**
	Roble		**SL200552D5**	**SL200553D5**	**SL200554D5**	**SL200556D5**	**SL200557D5**
	Sucupira		**SL200552D6**	**SL200553D6**	**SL200554D6**	**SL200556D6**	**SL200557D6**
	Embalaje Precio		18 m 8,90 €/m	5 unid. 6,50 €/u	5 unid. 6,50 €/u	5 unid. 4,14 €/u	5 unid. 4,14 €/u
20 x 80 3 comp. 		**SL200801**					
	Blanco		**SL2008029016**	**SL2008039016**	**SL2008049016**	**SL2008069016**	**SL2008079016**
	Negro		**SL2008029011**	**SL2008039011**	**SL2008049011**	**SL2008069011**	**SL2008079011**
	Embalaje Precio	36 m 8,41 €/m	36 m 7,39 €/m	5 unid. 5,02 €/u	5 unid. 5,02 €/u	5 unid. 3,42 €/u	5 unid. 3,25 €/u
	Aluminio		**SL200802D1**	**SL200803D1**	**SL200804D1**	**SL200806D1**	**SL200807D1**
	Haya		**SL200802D2**	**SL200803D2**	**SL200804D2**	**SL200806D2**	**SL200807D2**
	Arce		**SL200802D3**	**SL200803D3**	**SL200804D3**	**SL200806D3**	**SL200807D3**
	Cerezo		**SL200802D4**	**SL200803D4**	**SL200804D4**	**SL200806D4**	**SL200807D4**
	Roble		**SL200802D5**	**SL200803D5**	**SL200804D5**	**SL200806D5**	**SL200807D5**
	Sucupira		**SL200802D6**	**SL200803D6**	**SL200804D6**	**SL200806D6**	**SL200807D6**
	Embalaje Precio		18 m 13,31 €/m	5 unid. 8,16 €/u	5 unid. 8,16 €/m	5 unid. 5,92 €/m	5 unid. 5,19 €/m
20 x 115 4 comp. 		**SL201151**					
	Blanco		**SL2011529016**	**SL2011539016**	**SL2011549016**	**SL2011569016**	**SL2011579016**
	Negro		**SL2011529011**	**SL2011539011**	**SL2011549011**	**SL2011569011**	**SL2011579011**
	Embalaje Precio	24 m 11,85 €/m	24 m 10,37 €/m	5 unid. 6,67 €/u	4 unid. 6,67 €/u	5 unid. 5,19 €/u	5 unid. 4,42 €/u

familia 80

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

Derivación en "T"	**Caja mecanismo universal**	**Remate para caja universal**	**Caja para 2 mec. 45x45 individuales**	**Remate para caja 45x45**
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
SL2005589016	**SL200559019016**	**SL20055AC9016**	**SL200559039016**	**SL20055A9016**
SL2005589011	**SL200559019011**	**SL20055AC9011**	**SL200559039011**	**SL20055A9011**
4 unid. 8,90 €/u	4 unid. 20,29 €/u	20 unid. 3,68 €/u	4 unid. 20,29 €/u	20 unid. 3,68 €/u
SL200558D1	**SL20055901D1**	**SL20055ACD1**	**SL20055903D1**	**SL20055AD1**
	SL20055901D2	**SL20055ACD2**	**SL20055903D2**	**SL20055AD2**
	SL20055901D3	**SL20055ACD3**	**SL20055903D3**	**SL20055AD3**
	SL20055901D4	**SL20055ACD4**	**SL20055903D4**	**SL20055AD4**
	SL20055901D5	**SL20055ACD5**	**SL20055903D5**	**SL20055AD5**
	SL20055901D6	**SL20055ACD6**	**SL20055903D6**	**SL20055AD6**
4 unid. 14,81 €/u	4 unid. 28,14 €/u	20 unid. 5,92 €/u	4 unid. 28,14 €/u	20 unid. 5,92 €/u
SL2008089016	**SL200809019016**	**SL20080AC9016**	**SL200809039016**	**SL20080A9016**
SL2008089011	**SL200809019011**	**SL20080AC9011**	**SL200809039011**	**SL20080A9011**
4 unid. 10,37 €/u	4 unid. 20,88 €/u	20 unid. 4,42 €/u	4 unid. 20,88 €/u	20 unid. 4,42 €/u
SL200808D1	**SL20080901D1**	**SL20080ACD1**	**SL20080903D1**	**SL20080AD1**
	SL20080901D2	**SL20080ACD2**	**SL20080903D2**	**SL20080AD2**
	SL20080901D3	**SL20080ACD3**	**SL20080903D3**	**SL20080AD3**
	SL20080901D4	**SL20080ACD4**	**SL20080903D4**	**SL20080AD4**
	SL20080901D5	**SL20080ACD5**	**SL20080903D5**	**SL20080AD5**
	SL20080901D6	**SL20080ACD6**	**SL20080903D6**	**SL20080AD6**
4 unid. 17,78 €/u	4 unid. 29,02 €/u	20 unid. 6,67 €/u	4 unid. 29,02 €/u	20 unid. 6,67 €/u
SL2011589016	**SL201159019016**	**SL20115AC9016**	**SL201159039016**	**SL20115A9016**
SL2011589011	**SL201159019011**	**SL20115AC9011**	**SL201159039011**	**SL20115A9011**
4 unid. 11,85 €/u	4 unid. 22,08 €/u	20 unid. 5,92 €/u	4 unid. 22,08 €/u	20 unid. 5,92 €/u

Material: PVC rígido
Dimensión: 20 x 80 mm

Colores: Negro RAL 9011
Aluminio (D1)

	Características	Referencia	Color	Embalaje	Precio
 SL2008025D1	**Tapa altura 80 mm** Tapa con banda transparente para iluminación LED	**SL20080259011** **SL2008025D1**	Negro, RAL 9011 Decoración aluminio	18 m 18 m	10,37 €/u 16,29 €/u
	Base zócalo LED altura 80 mm	**SL200801LED**		18 m	8,41 €/u
 COL40110SET1ALU	**Caja de conexión para zócalos SL** Ofrece la posibilidad de ocultar la conexión a tomas de corriente existentes. Puede utilizarse como caja para guardar un transformador.	**COL40110SET1ALU**	Decoración aluminio	1 u	67,31 €/u
 LED06WEISS	**Tira LED 24V** Dim 4 x 11 mm IP68, Potencia 28,8 W 6 m color, blanco	**LED06WEISS**		1 u	251,83 €/u
 LEDTR100	**Transformador** 30 W / 24 V para 6 metros de tira LED	**LEDTR030**		1 u	88,90 €/u
	Transformador 100 W / 24 V	**LEDTR100**		1 u	207,41 €/u
 SL200809LED9011	**Soporte con transformador** 30W / 24V	**SL200809LED9011** **SL200809LEDD1**	Negro, RAL 9011 Decoración aluminio	1 u 1 u	140,74 €/u 170,37 €/u
	Soporte schuko + detector movimiento	**SL200809269011** **SL20080926D1**	Negro, RAL 9011 Decoración aluminio	1 u 1 u	237,02 €/u 251,83 €/u

familia 80



tehalit.SL

Ilumina con zócalos LED

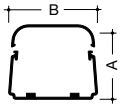
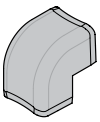
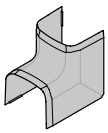
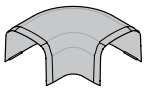
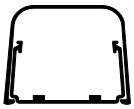
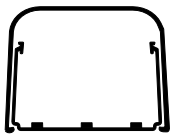
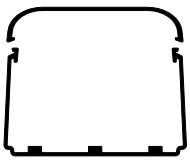
Ideal para pasillos, hoteles...el sistema de zócalos tehalit.SL incluye una versión LED para ofrecer una orientación segura en la oscuridad sin iluminar todo el pasillo y sin despertar a los huéspedes que duermen. Las tiras de luz integradas aportan tonos emocionantes creando un espacio sofisticado y moder-nizan tus instalaciones eléctricas de forma rápida y económica, sin necesidad de abrir paredes. Especialmente práctico: la tira de LED se puede combinar con un sensor de movimiento que se puede integrar directamente en el soporte del dispositivo.

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

hager.com/es

:hager

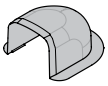
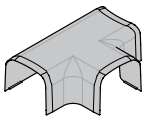
Suministro : canal con base perforada y tapa con film protector
Longitud : 2 m
Material : PVC rígido. Indice de protección IP4x IK08. Temperatura de trabajo -20°C / +60°C

Dimensiones (mm):  **A x B**		**Canal y tapa** Ref.	**Ángulo exterior**  Ref.	**Ángulo interior**  Ref.	**Ángulo plano**  Ref.
30 x 35 	Blanco	**CLM30035**[1]	**CLM300353**	**CLM300354**	**CLM300355**
	Embalaje Precio	36 m 8,07 €/m	10 u 4,85 €/u	10 u 4,85 €/u	10 u 4,85 €/u
50 x 65 	Blanco	**CLMU50065**[1]	**CLM500653**	**CLM500654**	**CLM500655**
	Embalaje Precio	24 m 12,46 €/m	10 u 5,38 €/u	10 u 5,38 €/u	10 u 5,38 €/u
65 x 90 	Blanco	**CLMU65090**[1]	**CLM650903**	**CLM650904**	**CLM650905**
	Embalaje Precio	16 m 17,17 €/m	10 u 6,42 €/u	10 u 6,42 €/u	5 u 6,42 €/u
75 x 125 	Blanco	**CLM75125**[1]	**CLM751253**	**CLM751254**	**CLM751255**
	Embalaje Precio	10 m 21,70 €/m	5 u 8,02 €/u	5 u 8,02 €/u	5 u 8,02 €/u

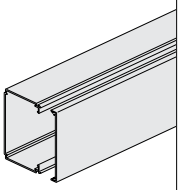
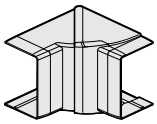
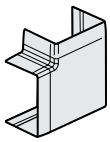
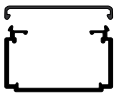
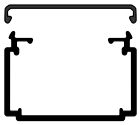
familia 80 CLM - La tapa se clipa en la parte superior de la canal
(1) familia 82 CLMU - La tapa en forma de “U” se clipa en la parte inferior de la canal

Color : ☐ Blanco

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

Tapa final	**Derivación muro**	**Reducción**	**Junta de unión**	**Derivación en "T"**	**Pasa muro**
					
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
CLM300356	**CLM3003561**		**CLM300357**		**CLM300359**
10 u 4,57 €/u	10 u 4,64 €/u		10 u 2,83 €/u		10 u 3,67 €/u
CLM500656	**CLM5006561**		**CLM500657**	**CLM500658**	**CLM500659**
10 u 4,74 €/u	10 u 5,54 €/u		10 u 3,15 €/u	5 u 6,77 €/u	10 u 5,01 €/u
CLM650906	**CLM6509061**	**CLM6509062**	**CLM650907**	**CLM650908**	**CLM650909**
10 u 5,88 €/u	10 u 6,05 €/u	5 u 5,82 €/u	5 u 3,67 €/u	5 u 7,57 €/u	10 u 5,69 €/u
CLM751256	**CLM7512561**	**CLM7512562**	**CLM751257**	**CLM751258**	**CLM751259**
5 u 7,35 €/u	5 u 7,58 €/u	5 u 7,28 €/u	5 u 4,62 €/u	5 u 9,46 €/u	5 u 7,11 €/u

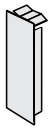
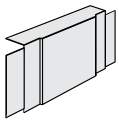
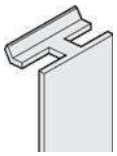
Suministro: canal con base perforada, tapa, 2 sujetacables por metro. Canal y tapa con film protector
Longitud: 2 m
Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Indice de protección: IP4x IK07

Dimensiones (mm): A x B			 Canal y tapa	 Ángulo exterior	 Ángulo interior	 Ángulo plano
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
40 x 60	1 comp. 	Blanco	**LFC4006009016**(1)	**LFF4006039016**	**LFF4006049016**	**LFF4006059016**
		Embalaje Precio	28 m 10,70 €/m	5 u 8,37 €/u	5 u 8,37 €/u	5 u 8,37 €/u
40 x 90	1 comp. 	Blanco	**LFC4009009016**(1)	**LFF4009039016**	**LFF4009049016**	**LFF4009059016**
		Embalaje Precio	24 m 14,35 €/m	5 u 10,76 €/u	5 u 10,76 €/u	5 u 10,76 €/u
60 x 60	1 comp. 	Blanco	**LFC6006009016**(1)	**LFF6006039016**	**LFF6006049016**	**LFF6006059016**
		Embalaje Precio	16 m 15,89 €/m	5 u 11,94 €/u	5 u 11,94 €/u	5 u 11,94 €/u
60 x 90	1 comp. 	Blanco	**LFC6009009016**(1)	**LFF6009039016**	**LFF6009049016**	**LFF6009059016**
		Embalaje Precio	16 m 18,87 €/m	5 u 13,35 €/u	5 u 13,35 €/u	5 u 13,35 €/u
60 x 110	1 comp. 	Blanco	**LFC6011009016**(1)	**LFF6011039016**	**LFF6011049016**	**LFF6011059016**
		Embalaje Precio	12 m 23,09 €/m	5 u 14,20 €/u	5 u 14,20 €/u	5 u 14,20 €/u

familia 80
(1) familia 82

Color: ☐ Blanco RAL 9016

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

Tapa final	Derivación en "T" y cruz	Junta de unión canal	Junta de unión tapa	Uniones	Sujetacables
					
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
LF4006069016	**LF4006089016**	**LFF60J9016**	**LFF06079016**	**M7204**	**M7239**
5 u 4,23 €/u	10 u 11,72 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 2,67 €/u	10 u 1,50 €/u	10 u 1,00 €/u
LF4009069016	**LF4009089016**	**LFF60J9016**	**LFF09079016**	**M7204**	**M7248**
5 u 4,68 €/u	5 u 14,01 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 2,99 €/u	10 u 1,50 €/u	10 u 1,20 €/u
LFF6006069016	**LF6006089016**	**LFF60J9016**	**LFF06079016**	**M7224**	**M7239**
5 u 4,39 €/u	5 u 17,48 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 2,67 €/u	10 u 1,80 €/u	10 u 1,00 €/u
LF6009069016	**LF6009089016**	**LFF60J9016**	**LFF09079016**	**M7224**	**M7248**
5 u 8,22 €/u	8 u 19,55 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 2,99 €/u	10 u 1,80 €/u	10 u 1,20 €/u
LF6011069016	**LF6011089016**	**LFF60J9016**	**LFF11079016**	**M7224**	**M5429**
5 u 5,44 €/u	5 u 19,78 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 3,21 €/u	10 u 1,80 €/u	5 u 1,50 €/u

Soluciones de canal para terciario



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

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

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

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



Solución universal tehalit.LFF/LFH

Material: PVC y PC-ABS
Descripción: Canal universal multiusos. Distrib. + instalación
Aplicación: Multiusos
Mecanismos: Modulares 45x45 y universales
Ventajas: Versátil, rápida de instalar y económica
Página 324

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 336





Solución instalación tehalit.GBD/GBA

Material: PVC y Aluminio
Descripción: Canal de instalación para mecanismos 45x45
Aplicación: Proyectos, oficinas, laboratorios, mobiliario
Mecanismos: Modulares 45x45
Ventajas: Muy rápida de instalar. Por clipaje directo
Página 352

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. 424.

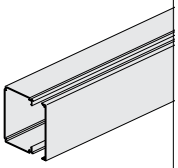
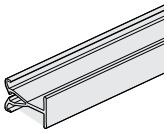
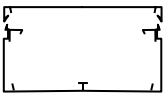
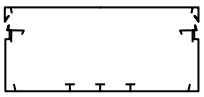
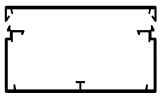
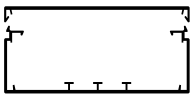
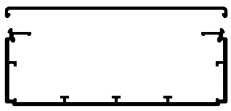
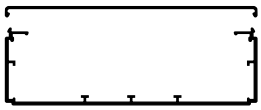


Ventajas
- Base perforada para facilitar la fijación
- 2 sujetacables premontados incluidos por metro
- Tabiques separadores

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

Suministro: canal con base perforada, tapa, 2 sujetacables por metro
Longitud: 3 m.
Material: Canal: PVC-M1. Índice de protección: IP4x IK08



Dimensiones (mm): A x B			Canal y tapa  Ref.	Tabique separador  Ref.
40 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF4009009016L**(1)	**M2024L**
		Embalaje Precio	12 m 14,73 €/m	72 m 2,56 €/m
40 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF4011009016L**(1)	**M2024L**
		Embalaje Precio	12 m 19,12 €/m	72 m 2,56 €/m
60 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF6009009016L**(1)	**M2026L**
		Embalaje Precio	12 m 19,34 €/m	72 m 3,51 €/m
60 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6011009016L**(1)	**M2026L**
		Embalaje Precio	12 m 23,38 €/m	72 m 3,51 €/m
60 x 150	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6015009016L**(1)	**M2026L**
		Embalaje Precio	12 m 33,69 €/m	72 m 3,51 €/m
60 x 190	1 a 4 comp 	Blanco	**LFF6019009016L**(1)	**M2026L**
		Embalaje Precio	3 m 40,59 €/m	72 m 3,51 €/m
60 x 230	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6023009016L**(1)	**M2026L**
		Embalaje Precio	3 m 47,30 €/m	72 m 3,51 €/m

Ver guía de selección según el reglamento ICT en pág. 424

familia 80
(1) **familia 82**

Solución universal tehalit.LFF/LFH

Para todas las necesidades de la instalación
El sistema de canales tehalit.LFF/LFH universal es la solución ideal de distribución eléctrica para la construcción nueva o renovación, vivienda o terciario.

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



Ventajas

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

Características técnicas

- 13 perfiles de 30x30 a 60x230 mm.
- Conforme al reglamento ICT.
- Amplia gama de piezas de forma que garantiza la protección IP4x.
- Gama tehalit.LFF de PVC.
- Gama tehalit.LFH de PC-ABS sin halógenos.
- Aptas para interior y exterior.
- Conforme a los requisitos IRVE.

Más ventajas



01

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



02

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



03

Con la asociación de varios adaptadores simples se realizan las combinaciones hasta 5 mecanismos. ¡Máxima funcionalidad con el mínimo de referencias!.



04

Canales de distribución y portamecanismos decoración aluminio (40x110).



05

Adaptadores para mecanismos universales, modulares, tomas industriales y aparamenta modular DIN.



06

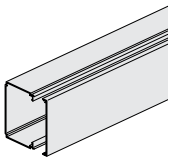
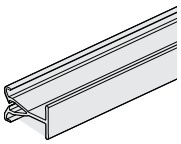
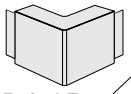
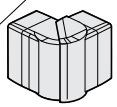
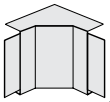
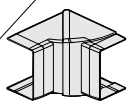
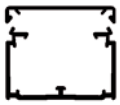
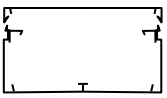
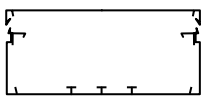
Adaptador para toma industrial CEE17. Disponible para canal de ancho 110 mm (aplicaciones industriales).



07

Robusta. Hasta IK10 para utilización tipo 1.

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

Dimensiones (mm): **A x B**			**Canal y tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Refs. LF...  Refs. LFF..	**Angulo interior**  Ref. LF...  Refs. LFF...
30 x 30	1 comp. 	Blanco	**LFF3003009016**(1)		**LF3003039016**	**LF3003049016**
		Embalaje Precio	56 m 7,51 €/m		5 u 7,11 €/u	5 u 7,11 €/u
30 x 45	1 comp. 	Blanco	**LFF3004509016**(1)		**LF3004539016**	**LF3004549016**
		Embalaje Precio	32 m 8,22 €/m		8 u 7,94 €/u	8 u 7,94 €/u
30 x 60	1 comp. 	Blanco	**LFF3006009016**(1)		**LFF3006039016**	**LFF3006049016**
		Embalaje Precio	32 m 10,08 €/m		5 u 8,20 €/u	5 u 8,20 €/u
40 x 40	1 comp. 	Blanco	**LFF4004009016**(1)		**LF4004039016**	**LF4004049016**
		Embalaje Precio	32 m 9,16 €/m		8 u 7,78 €/u	5 u 7,78 €/u
40 x 60	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF4006009016**(1)	**M2024**	**LFF4006039016**	**LFF4006049016**
		Embalaje Precio	24 m 10,94 €/m	50 m 2,56 €/m	5 u 8,37 €/u	5 u 8,37 €/u
40 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF4009009016**(1)	**M2024**	**LFF4009039016**	**LFF4009049016**
		Embalaje Precio	24 m 14,88 €/m	50 m 2,56 €/m	5 u 10,76 €/u	5 u 10,76 €/u
40 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF4011009016**(1)	**M2024**	**LFF4011039016**	**LFF4011049016**
		Embalaje Precio	20 m 19,12 €/m	50 m 2,56 €/m	5 u 11,94 €/u	5 u 11,94 €/u
		Decoración aluminio	**LFF401100ALU**(1)	**M2024**	**LFF40113ALU**	**LFF40114ALU**
		Embalaje Precio	20 m 46,48 €/m	50 m 2,56 €/m	5 u 28,71 €/u	5 u 28,71 €/u

Notas: - las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.
- adaptadores para mecanismos universales, modulares (45 x 45, Simon 27), aparamenta DIN 1 o 2 ▮ y tomas industriales CEE17; ver pág. 330 y 331
- tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

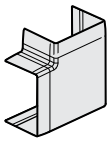
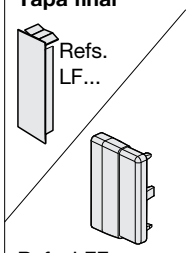
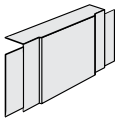
familia 80
(1) familia 82

Colores: Blanco RAL 9016 — Decor. aluminio RAL 9006

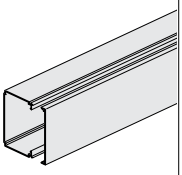
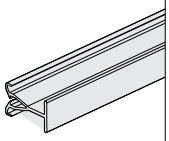
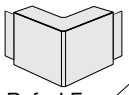
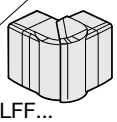
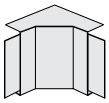
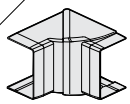
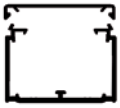
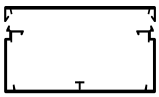
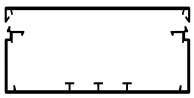
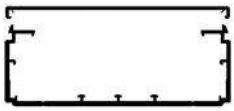
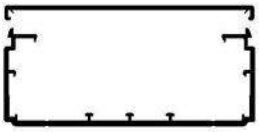
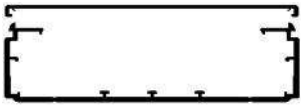
Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)



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

Angulo plano  Ref.	**Tapa final**  Refs. LFF...	**Derivación en "T" y cruz**  Ref.	**Junta de unión canal (par)**  Ref.	**Junta de unión tapa**  Ref.
LF3003059016	**LF3003069016**	**LF3003089016**		
5 u 7,13 €/u	5 u 4,21 €/u	5 u 9,35 €/u		
LF3004559016	**LF3004569016**	**LF3004589016**		
5 u 7,94 €/u	5 u 4,06 €/u	8 u 10,76 €/u		
LFF3006059016	**LFF6006069016**	**LF3006089016**	**LFF60J9016**	**LFF06079016**
5 u 8,20 €/u	10 u 4,39 €/u	10 u 11,50 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 2,67 €/u
LF4004059016	**LF4004069016**	**LF4004089016**		
5 u 7,78 €/u	5 u 3,86 €/u	10 u 4,19 €/u		
LFF4006059016	**LFF6006069016**	**LF4006089016**	**LFF60J9016**	**LFF06079016**
5 u 8,37 €/u	10 u 4,39 €/u	10 u 11,72 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 2,67 €/u
LFF4009059016	**LFF6009069016**	**LF4009089016**	**LFF60J9016**	**LFF09079016**
5 u 10,76 €/u	10 u 4,98 €/u	5 u 14,01 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 2,99 €/u
LFF4011059016	**LFF6011069016**	**LF4011089016**	**LFF60J9016**	**LFF11079016**
5 u 11,94 €/u	10 u 5,27 €/u	10 u 14,62 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 3,21 €/u
LFF40115ALU	**LFF60116ALU**		**LFF60JALU**	**LFF60117ALU**
5 u 28,17 €/u	10 u 11,66 €/u		10 par 11,10 €/par	10 u 5,56 €/u

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

Dimensiones (mm): **A x B**			**Canal y tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Refs. LF...  Refs. LFF...	**Angulo interior**  Refs. LF...  Refs. LFF...
60 x 60	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF6006009016**(1)	**M2026**	**LFF6006039016**	**LFF6006049016**
		Gris	**LFF6006007030**(1)			
		Embalaje Precio	16 m 19,10 €/m	50 m 3,51 €/m	5 u 11,94 €/u	5 u 11,94 €/u
60 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFF6009009016**(1)	**M2026**	**LFF6009039016**	**LFF6009049016**
		Gris	**LFF6009007030**(1)		**LFF6009037030**	**LFF6009047030**
		Embalaje Precio	16 m 19,34 €/m	50 m 3,51 €/m	5 u 13,35 €/u	5 u 13,35 €/u
60 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6011009016**(1)	**M2026**	**LFF6011039016**	**LFF6011049016**
		Gris	**LFF6011007030**(1)		**LFF6011037030**	**LFF6011047030**
		Embalaje Precio	16 m 23,38 €/m	50 m 3,51 €/m	5 u 14,20 €/u	5 u 14,20 €/u
60 x 150	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6015009016**(1)	**M2026**	**LF6015039016**	**LF6015049016**
		Gris	**LFF6015007030**(1)			
		Embalaje Precio	8 m 33,69 €/m	50 m 3,51 €/m	5 u 17,78 €/u	5 u 17,78 €/u
60 x 190	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6019009016**(1)	**M2026**	**LF6019039016**	**LF6019049016**
		Gris	**LFF6019007030**(1)			
		Embalaje Precio	8 m 40,59 €/m	50 m 3,51 €/m	8 u 20,08 €/u	8 u 20,08 €/u
60 x 230	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFF6023009016**(1)	**M2026**	**LF6023039016**	**LF6023049016**
		Gris	**LFF6023007030**(1)			
		Embalaje Precio	8 m 47,30 €/m	50 m 3,51 €/m	5 u 37,20 €/u	8 u 37,20 €/u

Notas: - las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.
- adaptadores para mecanismos universales, modulares (Simon 27 y 45 x 45), aparamenta DIN 1 o 2 ▮ y tomas industriales CEE17; ver pág. 330 y 331
- piezas de forma en gris RAL 7030, disponibles bajo demanda.
- tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

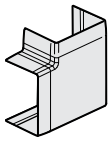
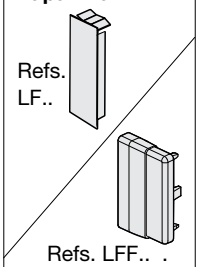
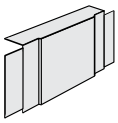
familia 80
(1) familia 82

Colores: Blanco RAL 9016
Gris RAL 7030

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)



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

Angulo plano  Ref.	**Tapa final**  Refs. LF.. Refs. LFF.. .	**Derivación en "T" y cruz**  Ref.	**Junta de unión canal (par)**  Ref.	**Junta de unión tapa**  Ref.
LFF6006059016	**LFF6006069016**	**LF6006089016**	**LFF60J9016**	**LFF06079016**
5 u 11,94 €/u	10 u 4,39 €/u	5 u 17,48 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 2,67 €/u
LFF6009059016	**LFF6009069016**	**LF6009089016**	**LFF60J9016**	**LFF09079016**
LFF6009057030	**LFF6009067030**			
5 u 13,35 €/u	10 u 4,98 €/u	8 u 19,55 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 2,99 €/u
LFF6011059016	**LFF6011069016**	**LF6011089016**	**LFF60J9016**	**LFF11079016**
LFF6011057030	**LFF6011067030**			
5 u 14,20 €/u	10 u 5,27 €/u	5 u 19,78 €/u	10 par 3,14 €/par	10 u 3,21 €/u
LF6015059016	**LF6015069016**	**LF6015089016**	**LFF60J9016**	
10 u 17,18 €/u	5 u 8,05 €/u	10 u 26,93 €/u	10 par 3,14 €/par	
LF6019059016	**LF6019069016**	**LF6019089016**	**LFF60J9016**	
10 u 20,08 €/u	5 u 9,17 €/u	8 u 34,39 €/u	10 par 3,14 €/par	
LF6023059016	**LF6023069016**	**LF6023089016**	**LFF60J9016**	
6 u 37,20 €/u	5 u 11,77 €/u	8 u 37,99 €/u	10 par 3,14 €/par	

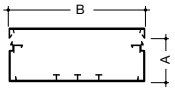

M7239

Accesorios	Ancho (B)	Referencia	Embalaje	Precio
Sujetacables	60 mm	**M7239**	10 u	1,00 €/u
	90 mm	**M7248**	10 u	1,20 €/u
	110 mm	**M5429**	5 u	1,50 €/u
	150 mm	**M7250**	20 u	2,21 €/u
	190 mm	**M7251**	20 u	2,98 €/u
	230 mm	**M7252**	20 u	3,86 €/u

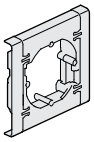
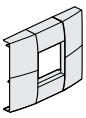
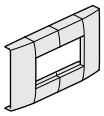
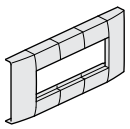
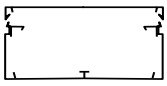
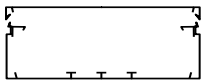
Suministro: canal con base perforada, tapa, 2 sujetacables premontados por metro y 2 piezas de unión.
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: Canal: PVC-M1. Adaptadores: ABS. Adaptadores: ABS. Índice protección: IP4x IK08 Apertura de la tapa con herramienta. Film protector.

Dimensiones (mm):

A x B





		Adaptador para mecanismo universal	Adaptador para mecanismo modular 45 x 45			
			simple	doble	triple	extensiones (Bolsa 10 u)
		 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
40 x 90 1 o 2 comp. **60 x 90** 	Blanco	**LFF71U0909016**	**LFF71H0909016**	**LFF72H0909016**	**LFF73H0909016**	**LFF71H0999016**
	Embalaje Precio	10 u 5,50 €/u	10 u 4,42 €/u	8 u 6,67 €/u	4 u 8,90 €/u	1 b 13,44 €/b
40 x 110 1 a 4 comp. **60 x 110** 	Blanco	**LFF71U1109016**	**LFF71H1109016**	**LFF72H1109016**	**LFF73H1109016**	**LFF71H1199016**
	Embalaje Precio	10 u 5,80 €/u	10 u 5,19 €/u	8 u 7,39 €/u	4 u 9,63 €/u	1 b 14,22 €/b
	Decoración aluminio	**LFF71U110ALU**	**LFF71H110ALU**	**LFF72H110ALU**	**LFF73H110ALU**	
	Embalaje Precio	10 u 12,00 €/u	10 u 11,46 €/u	8 u 13,46 €/u	4 u 15,44 €/u	

Accesorios


LFF79H


LFF79U


L4760

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Caja aislamiento 45x45	**LFF79H**	10 u	2,77 €/u
Caja aislamiento universal	**LFF79U**	10 u	2,77 €/u
Soporte para aparamenta DIN	**L4760**	5 u	8,90 €/u

familia 80
(1) familia 82

Colores: Blanco RAL 9016

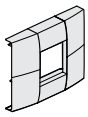
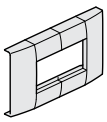
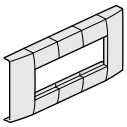
Deco. aluminio ALU RAL 9006

Otros colores RAL bajo demanda (mínimo 300 m)



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

Adaptador para mecanismo modular Simon 27

simple  Ref.	**doble**  Ref.	**triple**  Ref.	**extensiones (Bolsa 10u)**  Ref.
LFF71S0909016	**LFF72S0909016**	**LFF73S0909016**	**LFF71S0999016**
10 u 6,10 €/u	8 u 10,84 €/u	4 u 12,80 €/u	1 b 24,19 €/b
LFF71S1109016	**LFF72S1109016**	**LFF73S1109016**	**LFF71S1199016**
10 u 6,72 €/u	8 u 11,50 €/u	4 u 13,59 €/u	1 b 24,56 €/b

Accesorios



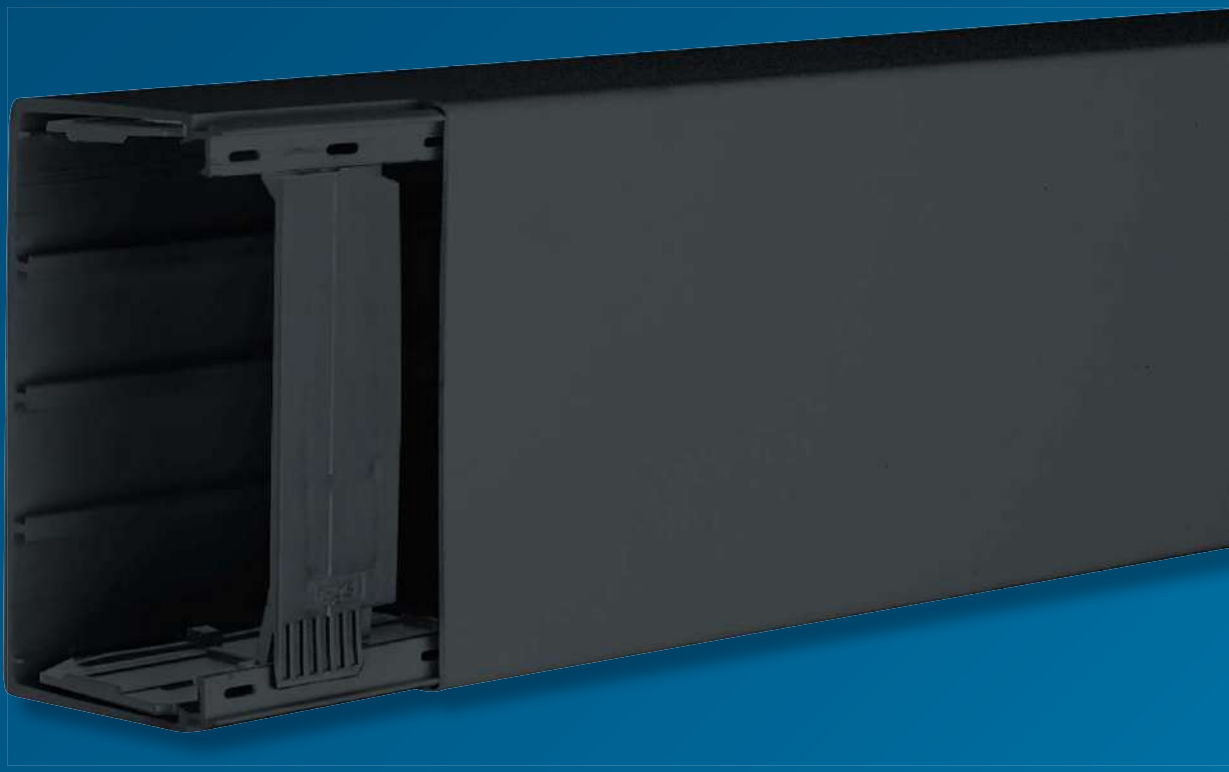
LFF71Z1109010



ECEE165

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Adaptador tomas industriales CEE17 para canal 60x110	**LFF71Z1109016**	4 u	19,69 €/u
Toma CEE 5 polos			
400V 16A IP44	**ECEE165**	1 u	58,34 €/u
400V 32A IP44	**ECEE325**	1 u	77,78 €/u

tehalit.LF black



Discreta y actual

Las nuevas 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.es

hager

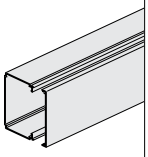
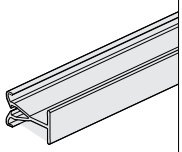
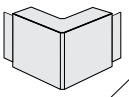
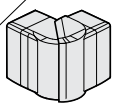
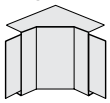
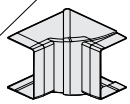
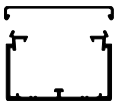
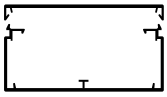
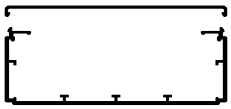

LF3004509011


LF4006009011


LF6011009011

Características	Referencia	Embalaje	Precio
30x45			
Canal LF 30x45 negro	**LF3004509011**	32 m	9,50 €/u
Angulo exterior	**LF3004539011**	1 u	9,73 €/u
Angulo interior	**LF3004549011**	1 u	9,73 €/u
Angulo plano	**LF3004559011**	1 u	9,73 €/u
Tapa final	**LF3004569011**	1 u	4,96 €/u
40x60			
Canal LF 40x60 negro	**LF4006009011**	24 m	13,02 €/u
Angulo exterior	**LFF4006039011**	1 u	10,25 €/u
Angulo interior	**LFF4006049011**	1 u	10,25 €/u
Angulo plano	**LFF4006059011**	1 u	10,25 €/u
Tapa final	**LFF6006069011**	1 u	5,40 €/u
60x110			
Canal LF 60x110 negro	**LF6011009011**	16 m	27,55 €/u
Angulo exterior	**LFF6011039011**	1 u	17,43 €/u
Angulo interior	**LFF6011049011**	1 u	17,43 €/u
Angulo plano	**LFF6011059011**	1 u	17,43 €/u
Tapa final	**LFF6011069011**	1 u	6,45 €/u

Suministro: canal con base perforada, tapa y 2 sujetacables premontados por metro (excepto dimensiones 20 x 20 y 30 x 45 mm)
Longitud: 2 m **Material:** PC-ABS. Sin halógenos. Indice de protección. IP4x IK08

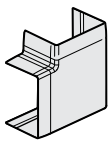
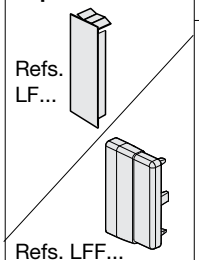
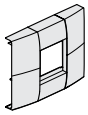
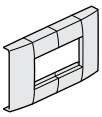
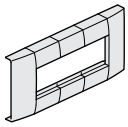
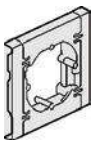
Dimensiones (mm): **A x B**			**Canal y tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Refs. LF...  Refs. LFF...	**Angulo interior**  Refs. LF...  Refs. LFF...
20 x 20	1 comp. 	Blanco	**LFH2002009016**			
		Embalaje Precio	36 m 6,68 €/m			
30 x 45	1 comp. 	Blanco	**LFH3004509016**		**LF3004539016**	**LF3004549016**
		Embalaje Precio	32 m 16,13 €/m		8 u 7,94 €/u	5 u 7,94 €/u
40 x 60	1 comp. 	Blanco	**LFH4006009016**	**MH2024**	**LFF4006039016**	**LFF4006049016**
		Embalaje Precio	24 m 22,85 €/m	50 m 5,52 €/m	5 u 8,37 €/u	5 u 8,37 €/u
60 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	**LFH6009009016**	**MH2026**	**LFF6009039016**	**LFF6009049016**
		Embalaje Precio	16 m 42,32 €/m	50 m 10,62 €/m	5 u 13,35 €/u	5 u 13,35 €/u
60 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFH6011009016**	**MH2026**	**LFF6011039016**	**LFF6011049016**
		Embalaje Precio	16 m 48,83 €/m	50 m 10,62 €/m	5 u 14,20 €/u	5 u 14,20 €/u
60 x 150	1 a 4 comp. 	Blanco	**LFH6015009016**	**MH2026**	**LF6015039016**	**LF6015049016**
		Embalaje Precio	8 m 63,92 €/m	50 m 10,62 €/m	5 u 17,78 €/u	5 u 17,78 €/u

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

familia 80

Color: Blanco RAL 9016

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

Angulo plano  Ref.	**Tapa final**  Refs. LF... Refs. LFF...	**Adaptador para mecanismo modular 45 x 45**			
		simple  Ref.	**doble**  Ref.	**triple**  Ref.	**adaptador mecanismo universal**  Ref.
	LF2002069016				
	5 u 1,99 €/u				
LF3004559016	**LF3004569016**				
5 u 7,94 €/u	5 u 4,06 €/u				
LFF4006059016	**LFF6006069016**				
5 u 8,37 €/u	10 u 4,39 €/u				
LFF6009059016	**LFF6009069016**	**LFF71H0909016**	**LFF72H0909016**	**LFF73H0909016**	**LFF71U0909016**
5 u 13,35 €/u	10 u 4,98 €/u	10 u 4,42 €/u	8 u 6,67 €/u	4 u 8,90 €/u	10 u 5,50 €/u
LFF6011059016	**LFF6011069016**	**LFF71H1109016**	**LFF72H1109016**	**LFF73H1109016**	**LFF71U1109016**
5 u 14,20 €/u	10 u 5,27 €/u	10 u 5,19 €/u	8 u 7,39 €/u	4 u 9,63 €/u	10 u 5,80 €/u
LF6015059016	**LF6015069016**				
10 u 17,78 €/u	5 u 8,05 €/u				

Solución versátil tehalit.BRP/BRHP/ BRAP/BRS

Canales PVC, PC-ABS, aluminio y acero.
Estas gamas son la solución más versátil del mercado, ideal para la distribución eléctrica en oficinas, laboratorios, almacenes, tiendas... Cuatro materiales, PVC (BRP), PC-ABS (BRHP), aluminio (BRAP) y acero (BRS) dan solución a las diferentes exigencias de cada instalación con un diseño moderno y un acabado perfecto.
Permiten la instalación de mecanismos universales y 45x45.

Colores de la gama:



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



Ventajas

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

Características técnicas

- Materiales: PVC, PC-ABS, aluminio y acero
- Dimensiones: 65 x 100 mm, 65 x 130 mm, 65 x 170 mm y 65x210 mm
- Colores: BRP: negro grafito RAL9011, blanco RAL 9016, BRAP aluminio anodizado
  BRS: acero cincado. Otros colores bajo pedido
- Longitud: 2 m
- Índice de protección: IP4x IK08
- Film protector

Más ventajas



01

Marcos de mecanismos 45x45 de fácil instalación, por clipaje.



02

Cajas para el montaje de mecanismos universales.



03

Tapas 80 mm. Instalación rápida y fácil. Acabado enrasado perfecto.



04

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



05

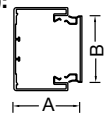
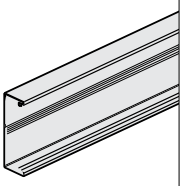
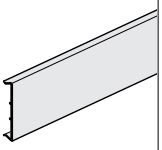
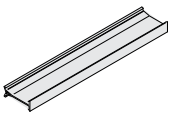
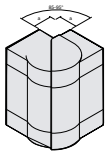
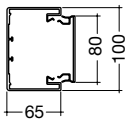
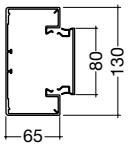
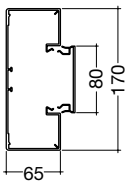
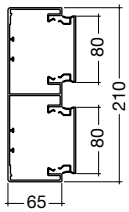
Disponibles piezas de forma ajustables PC ABS para las cuatro gamas.

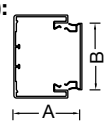
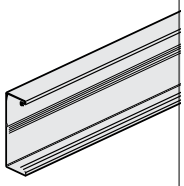
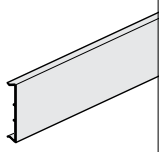
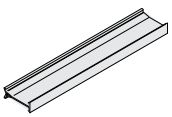
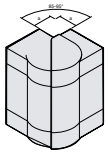
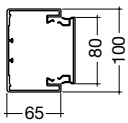
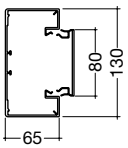


06

Juntas de unión que permiten disimular los cortes.

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

Dimensiones (mm):  **A x B**		**Canal**  Ref.	**Tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Ref.
65 x 100 1 comp. 	Blanco	**BRP6510019016**	**BRP08029016**	**M2026**	**BRP651003H9016**
	Embalaje Precio	8 m 14,21 €/m	24 m 5,98 €/m	50 m 3,51 €/m	1 u 23,48 €/u
65 x 130 1 comp. 	Blanco	**BRP6513019016**	**BRP08029016**	**M2026**	**BRP651303H9016**
	Embalaje Precio	8 m 18,33 €/m	24 m 5,98 €/m	50 m 3,51 €/m	1 u 29,56 €/u
65 x 170 1 comp. 	Blanco	**BRP6517019016**	**BRP08029016**	**M2026**	**BRP651703H9016**
	Embalaje Precio	8 m 26,64 €/m	24 m 5,98 €/m	50 m 3,51 €/m	1 u 40,46 €/u
65 x 210 2 comp. 	Blanco	**BRP65210D19016**	**BRP08029016**	**M2026**	**BRP652103DH9016**
	Embalaje Precio	8 m 30,12 €/m	24 m 5,98 €/m	50 m 3,51 €/m	1 u 45,97 €/u

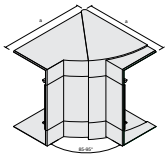
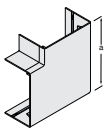
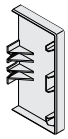
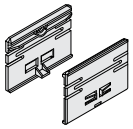
Dimensiones (mm):  **A x B**		**Canal**  Ref.	**Tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Ref.
65 x 100 1 comp. 	Negro grafito	**BRP6510019011**	**BRP08029011**	**M2026**	**BRP651003H9011**
	Embalaje Precio	8 m 22,44 €/m	24 m 8,97 €/m	50 m 3,51 €/m	1 u 35,44 €/u
65 x 130 1 comp. 	Negro grafito	**BRP6513019011**	**BRP08029011**	**M2026**	**BRP651303H9011**
	Embalaje Precio	8 m 27,67 €/m	24 m 8,97 €/m	50 m 3,51 €/m	1 u 48,46 €/u

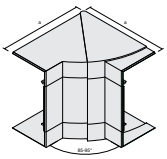
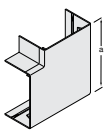
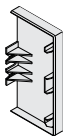
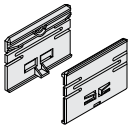
familia 80

Color: Blanco RAL 9016
Negro Grafito RAL 9011

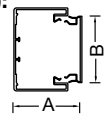
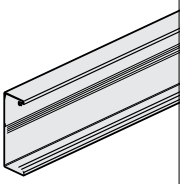
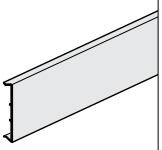
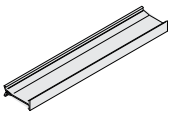
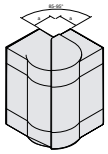
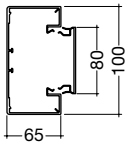
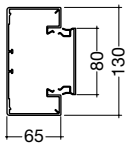
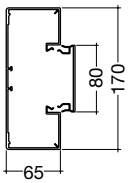
Otros colores RAL bajo demanda (pedido mínimo 300 m)

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

Angulo interior	**Angulo plano**	**Tapa final**	**Piezas de unión (1 juego=2 piezas)**
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRP651004H9016	**BRP651005H9016**	**BRP6510069016**	**BRP65xxx9**
1 u 23,48 €/u	1 u 22,28 €/u	1 u 10,10 €/u	1 juego 4,57 €/juego
BRP651304H9016	**BRP651305H9016**	**BRP6513069016**	**BRP65xxx9**
1 u 29,56 €/u	1 u 26,80 €/u	1 u 10,77 €/u	1 juego 4,57 €/juego
BRP651704H9016	**BRP651705H9016**	**BRP6517069016**	**BRP65xxx9**
1 u 40,46 €/u	1 u 38,68 €/u	1 u 11,36 €/u	1 juego 4,57 €/juego
BRP652104DH9016	**BRP652105DH9016**	**BRP652106D9016**	**BRP65xxx9**
1 u 45,97 €/u	1 u 61,00 €/u	1 u 15,26 €/u	1 juego 4,57 €/juego

Angulo interior	**Angulo plano**	**Tapa final**	**Piezas de unión (1 juego=2 piezas)**
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRP651004H9011	**BRP651005H9011**	**BRP6510069011**	**BRP65xxx9**
1 u 35,44 €/u	1 u 35,44 €/u	1 u 11,66 €/u	1 juego 4,57 €/juego
BRP651304H9011	**BRP651305H9011**	**BRP6513069011**	**BRP65xxx9**
1 u 48,46 €/u	1 u 48,46 €/u	1 u 18,85 €/u	1 juego 4,57 €/juego

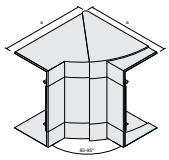
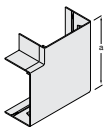
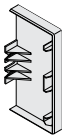
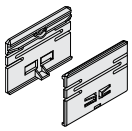
Suministro: canal con base perforada. Tapa pedir por separado. Film protector.
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m
Material: canal, tapa y piezas de forma (sin halógenos) PC-ABS. Sin halógenos. Índice de protección : IP4x, IK08

Dimensiones (mm):  **A x B**		**Canal**  Ref.	**Tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior**  Ref.
65 x 100 1 comp. 	Blanco	**BRHP6510019016**	**BRHP08029016**	**MH2026**	**BRP651003H9016**
	Embalaje Precio	8 m 34,32 €/m	24 m 12,87 €/m	50 m 10,62 €/m	1 u 23,48 €/u
65 x 130 1 comp. 	Blanco	**BRHP6513019016**	**BRHP08029016**	**MH2026**	**BRP651303H9016**
	Embalaje Precio	8 m 42,46 €/m	24 m 12,87 €/m	50 m 10,62 €/m	1 u 29,56 €/u
65 x 170 1 comp. 	Blanco	**BRHP6517019016**	**BRHP08029016**	**MH2026**	**BRP651703H9016**
	Embalaje Precio	8 m 53,62 €/m	24 m 12,87 €/m	50 m 10,62 €/m	1 u 40,46 €/u

familia 80

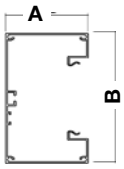
Color: Blanco RAL 9016

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

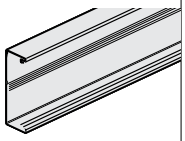
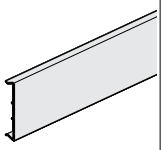
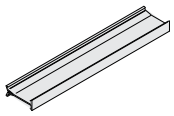
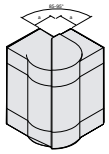
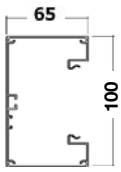
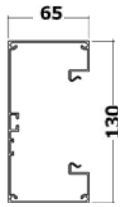
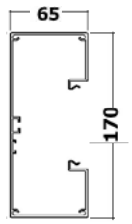
Angulo interior	**Angulo plano**	**Tapa final**	**Piezas de unión (1 juego=2 piezas)**
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRP651004H9016	**BRP651005H9016**	**BRP6510069016**	**BRP65xxx9**
1 u 23,48 €/u	1 u 22,28 €/u	1 u 10,10 €/u	1 juego 4,57 €/juego
BRP651304H9016	**BRP651305H9016**	**BRP6513069016**	**BRP65xxx9**
1 u 29,56 €/u	1 u 26,80 €/u	1 u 10,77 €/u	1 juego 4,57 €/juego
BRP651704H9016	**BRP651705H9016**	**BRP6517069016**	**BRP65xxx9**
1 u 40,46 €/u	1 u 38,68 €/u	1 u 11,36 €/u	1 juego 4,57 €/juego

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

Dimensiones (mm):





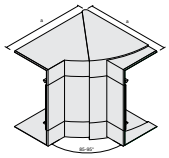
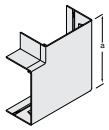
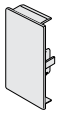
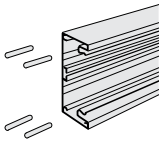
A x B		**Canal aluminio**	**Tapa aluminio**	**Tabique separador**	**Angulo exterior**
					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
65 x 100 1 comp.	Anodizado natural	**BRAP651001ELN**	**BRAP0802ELN**	**M1043**	**BRP651003HLAN**
	Embalaje Precio	8 m 58,54 €/m	16 m 22,98 €/m	40 m 3,97 €/m	1 u 36,05 €/u
65 x 130 1 comp.	Anodizado natural	**BRAP651301ELN**	**BRAP0802ELN**	**M1043**	**BRP651303HLAN**
	Embalaje Precio	8 m 81,62 €/m	16 m 22,98 €/m	40 m 3,97 €/m	1 u 42,32 €/u
65 x 170 1 comp.	Anodizado natural	**BRAP651701ELN**	**BRAP0802ELN**	**M1043**	**BRP651703HLAN**
	Embalaje Precio	8 m 104,71 €/m	16 m 22,98 €/m	40 m 3,97 €/m	1 u 44,57 €/u

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

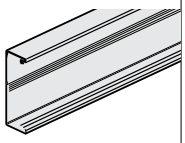
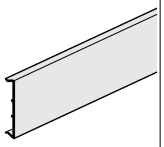
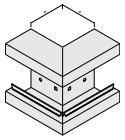
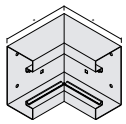
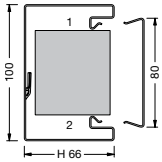
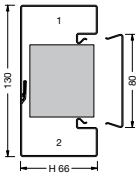
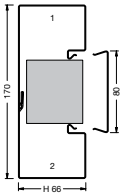
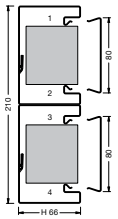
familia 80

Color: Anodizado natural (ELN)
Aluminio lacado (LAN)

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

Angulo interior	Angulo plano	Tapa final	Piezas de unión
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRP651004HLAN	**BRP651005HLAN**	**L6532ELN**	**L5412**
1 u 35,30 €/u	1 u 36,46 €/u	1 u 14,20 €/u	100 u 0,32 €/u
BRP651304HLAN	**BRP651305HLAN**	**L6533ELN**	**L5412**
1 u 40,54 €/u	1 u 46,01 €/u	1 u 14,75 €/u	100 u 0,32 €/u
BRP651704HLAN	**BRP651705HLAN**	**L6534ELN**	**L5412**
1 u 42,16 €/u	1 u 48,20 €/u	1 u 16,20 €/u	100 u 0,32 €/u

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

Dimensiones (mm): **A x B**		**Canal**	**Tapa**	**Angulo exterior**	**Angulo interior**
					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
65 x 100 1 comp. 	Acero cincado	**BRS651001VERZ**	**BRS0802VERZ**	**BRS651003VERZ**	**BRS651004VERZ**
	Embalaje Precio	8 m 37,38 €/m	32 m 13,72 €/m	1 u 82,84 €/u	1 u 82,84 €/u
65 x 130 1 comp. 	Acero cincado	**BRS651301VERZ**	**BRS0802VERZ**	**BRS651303VERZ**	**BRS651304VERZ**
	Embalaje Precio	8 m 44,25 €/m	32 m 13,72 €/m	1 u 95,27 €/u	1 u 95,27 €/u
65 x 170 1 comp. 	Acero cincado	**BRS651701VERZ**	**BRS0802VERZ**	**BRS651703VERZ**	**BRS651704VERZ**
	Embalaje Precio	8 m 51,88 €/m	32 m 13,72 €/m	1 u 108,34 €/u	1 u 108,34 €/u
65 x 210 2 comp. 	Acero cincado	**BRS652101DVERZ**	**BRS0802VERZ**	**BRS652103DVERZ**	**BRS652104DVERZ**
	Embalaje Precio	4 m 88,50 €/m	32 m 13,72 €/m	1 u 144,96 €/u	1 u 144,96 €/u

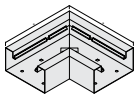
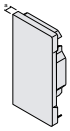
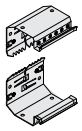
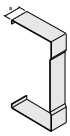
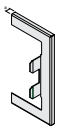
familia 80

Color: Acero cincado (VERZ)

Otros colores RAL bajo demanda (pedido mínimo 50 m)



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

Angulo plano	**Tapa final**	**Piezas de unión (1 juego=2 piezas)**	**Junta de unión**	**Pasa muro**
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRS651005VERZ	**BRS651006VERZ**	**BRS651009**	**BR651007VERZ**	**BR65100WVERZ**
1 u 64,53 €/u	1 u 15,28 €/u	1 juego 18,31 €/juego	1 u 11,60 €/u	1 u 23,97 €/u
BRS651305VERZ	**BRS651306VERZ**	**BRS651309**	**BR651307VERZ**	**BR65130WVERZ**
1 u 72,47 €/u	1 u 16,78 €/u	1 juego 20,60 €/juego	1 u 13,09 €/u	1 u 26,87 €/u
BRS651705VERZ	**BRS651706VERZ**	**BRS651709**	**BR651707VERZ**	**BR65170WVERZ**
1 u 82,40 €/u	1 u 19,06 €/u	1 juego 24,39 €/juego	1 u 14,52 €/u	1 u 30,52 €/u
BRS652105DVERZ	**BRS652106DVERZ**	**BRS652109D**	**BR652107DVERZ**	**BR65210DWVERZ**
1 u 133,50 €/u	1 u 27,48 €/u	1 juego 30,52 €/juego	1 u 20,34 €/u	1 u 39,96 €/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

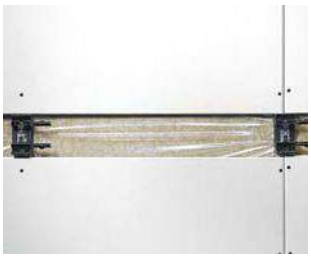
- Material: acero
- Colores: blanco RAL 9016 y cinc
- Montaje posible de la aparamenta en formato 45 mm y 60 mm
- Empotrable en tabiques con paredes de 12,5 mm y 25 mm
- Resistente al fuego según norma DIN 4102-2

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



Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm



Vista lateral pared 12,5 mm

	Para pared de espesor 12,5 mm	**Perfil lateral**	**Tapa**	**Angulo interior**	**Angulo exterior**
				Ref. 	
	Ref.	Ref.	Ref.		Ref.
	Lacado Blanco	**BKIS1213019016**	**BRS08029016**	**BKIS121304E9016**	**BKIS121303E9016**
	Embalaje Precio	32 m 19,82 €/m	32 m 29,16 €/m	1 u 54,23 €/u	1 u 63,59 €/u
	Acero Zincado	**BKIS121301VERZ**	**BRS0802VERZ**	**BKIS121304EVERZ**	**BKIS121303EVERZ**
	Embalaje Precio	32 m 11,80 €/m	32 m 13,72 €/m	1 u 40,38 €/m	1 u 48,62 €/u



Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm



Vista lateral pared 25 mm

	Para pared de espesor 25 mm	**Perfil lateral** Ref.	**Tapa**	**Ángulo interior**	**Angulo exterior**
					
	Ref.		Ref.	Ref.	Ref.
	Lacado Blanco	**BKIS2513019016**	**BRS08029016**	**BKIS251304E9016**	**BKIS251303E9016**
	Embalaje Precio	32 m 18,62 €/m	32 m 29,16 €/m	1 u 52,35 €/u	1 u 61,15 €/u
	Acero zincado	**BKIS251301VERZ**	**BRS0802VERZ**	**BKIS251304EVERZ**	**BKIS251303EVERZ**
	Embalaje Precio	32 m 11,02 €/m	24 m 13,72 €/m	50 m 40,57 €/m	1 u 49,21 €/u

familia 80

Colores: Blanco RAL 9016

Acero cincado VERZ

Angulo plano	Tapa final	Angulo T	Soporte de montaje	Soporte universal
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BKIS121305E9016	**BKIS121306E9016**	**BKIS121308E9016**	**BKISKPE**	**BKIS130MHU**
1 u 74,79 €/u	1 u 30,84 €/u	1 u 68,27 €/u	20 u 12,33 €/u	25 u 8,71 €/u
BKIS121305EVERZ	**BKIS121306EVERZ**	**BKIS121308EVERZ**	**BKISKPE**	**BKIS130MHU**
1 u 58,72 €/u	1 u 23,18 €/u	1 u 57,72 €/u	20 u 12,33 €/u	25 u 8,71 €/u

Angulo plano	Tapa final	Angulo T	Soporte de montaje	Soporte universal
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BKIS251305E9016	**BKIS251306E9016**	**BKIS251308E9016**	**BKISKPE**	**BKIS130MHU**
1 u 74,23 €/u	1 u 31,77 €/u	1 u 65,64 €/u	20 u 12,33 €/u	25 u 8,71 €/u
BKIS251305EVERZ	**BKIS251306EVERZ**	**BKIS251308EVERZ**	**BKISKPE**	**BKIS130MHU**
1 u 60,75 €/u	1 u 23,00 €/u	1 u 57,79 €/u	20 u 12,33 €/u	25 u 8,71 €/u


GT4519010


GT4529010


G2850

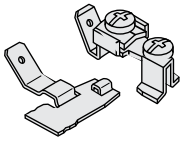

G2870


G2745

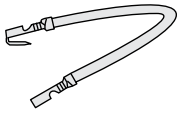

ECEE325

Características		Referencia	Embalaje	Precio
Soportes mecanismos 45x45 mm				
soporte simple	blanco	**GT4519016**	1 u	5,19 €/u
	negro grafito	**GT4519011**	1 u	5,92 €/u
	lacado aluminio	**GT451ALU**	1 u	7,27 €/u
soporte doble	blanco	**GT4529016**	1 u	8,59 €/u
	negro grafito	**GT4529011**	1 u	8,90 €/u
	lacado aluminio	**GT452ALU**	1 u	12,69 €/u
soporte triple	blanco	**GT4539016**	1 u	11,56 €/u
	negro grafito	**GT4539011**	1 u	14,06 €/u
	lacado aluminio	**GT453ALU**	1 u	16,29 €/u
Adaptador y cajas para mecanismo universal				
Adaptador simple montaje de aparamenta universal		**G2870**	1 u	4,31 €/u
Caja simple montaje de aparamenta universal		**G2850**	1 u	6,52 €/u
Caja doble montaje de aparamenta universal		**G2860**	1 u	11,26 €/u
Mecanismos recomendados berker serie Q.3				
Caja, marco y tapa para toma CEE				
Caja CEE		**G2745**	1 u	45,93 €/u
Marco y tapa para toma CEE	blanco	**G33749016**	1 u	8,01 €/u
Marco y tapa para toma CEE	gris	**G33747035**	1 u	8,01 €/u
Marco y tapa para toma CEE	aluminio	**G3374LAN**	1 u	9,76 €/u
Toma CEE				
5 polos 400V 16A		**ECEE165**	1 u	58,34 €/u
5 polos 400V 32A		**ECEE325**	1 u	77,78 €/u

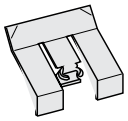
familia 80



L5802



L4181GNGE



L6705BCHR

Características		Referencia	Embalaje	Precio
25 bornes de puesta a tierra para canales y 25 bornes para tapas material: chapa de acero		**L5802**	1 bolsa	80,52 €/u
Cable de puesta a tierra con terminales				
longitud 150 mm		**L4181GNGE**	25 u	3,39 €/u
longitud 300 mm		**L4182GNGE**	25 u	3,81 €/u
Grapa sujeción para tabique separador (opcional)		**L6705BCHR**	40 u	3,50 €/u

tehalit.BRS
accesorios



TWS70VERZ



G1612



BRS0802AVERZ



L4253BCHR

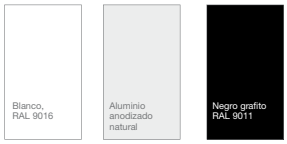
Tabique separador para BRS	acero	**TWS70VERZ**	32 m	26,68 €/m
	PVC	**G1612**	48 m	5,29 €/m
	PC/ABS	**G1615**	48 m	10,56 €/m
Tapas ángulos				
exterior, 80 mm, chapa de acero, cincado		**BRS0802AVERZ**	1 u	21,37 €/u
interior, 80 mm, chapa de acero, cincado		**BRS0802IVERZ**	1 u	19,83 €/u
Sujetacables para cables, chapa de acero cincado para ancho de tapa 80 mm				
Sujetacables para canal BRS		**L4253BCHR**	80 u	3,96 €/u

Solución instalación tehalit.GBD PVC/ GBA aluminio

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

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

Colores de la gama:





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



Ventajas

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

Características técnicas

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

Más ventajas



01

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



02

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



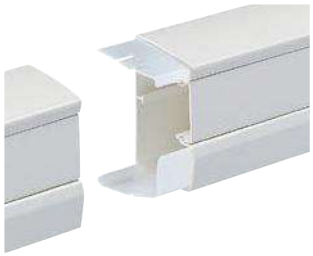
03

Clipaje directo.
Acabado perfecto con mecanismos 45x45, bases dobles y triples.



04

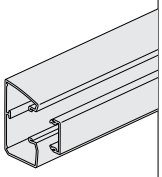
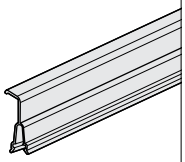
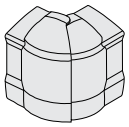
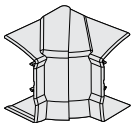
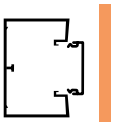
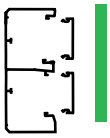
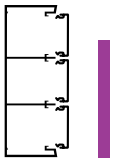
Tabique separador (a partir de la dimensión 50x85 mm).



05

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

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

Dimensiones (mm): **A x B**			**Canal y tapa**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior variable 83° a 140°**  Ref.	**Angulo interior variable 83° a 97°**  Ref.
50 x 50 1 comp. 	Blanco		**GBD5005009016**	**GBD50P**		
	Embalaje Precio		16 m 16,80 €/m	72 m 4,65 €/m		
50 x 85 1 comp. 	Blanco		**GBD5008509016**	**GBD50P**	**GBD5008539016**	**GBD5008549016**
	Embalaje Precio		16 m 17,78 €/m	72 m 4,65 €/m	5 u 12,37 €/u	5 u 12,37 €/u
50 x 100 1 comp. 	Blanco		**GBD5010009016**	**GBD50P**	**GBD5010039016**	**GBD5010049016**
	Embalaje Precio		16 m 19,33 €/m	72 m 4,65 €/m	5 u 13,61 €/u	5 u 13,61 €/u
50 x 130 2 comp. 	Blanco		**GBD5013109016**	**GBD50P**	**GBD5013139016**	**GBD5013149016**
	Embalaje Precio		12 m 28,95 €/m	72 m 4,65 €/m	5 u 14,81 €/u	5 u 14,81 €/u
50 x 160 3 comp. 	Blanco		**GBD5016109016**		**GBD5016139016**	**GBD5016149016**
	Embalaje Precio		8 m 42,82 €/m		1 u 18,51 €/u	1 u 18,51 €/u

Notas:

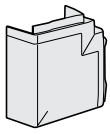
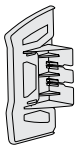
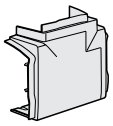
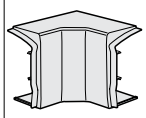
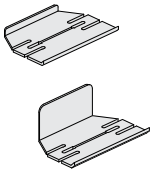
- Las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.
- El número de compartimentos se refiere a compartimentos portamecanismos. El tabique separador GBD50P permite la creación de más compartimentos de distribución.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

- Ver mecanismos de clipaje directo 45 mm en pág. 365

Color: ☐ Blanco RAL 9016

Otros colores RAL bajo demanda (pedido mínimo 300 m)

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

Angulo plano	**Tapa final**	**Derivación en "T"**	**Angulo interior 3D**	**Piezas de unión (juego)**
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
	GBD5005069016			
	5 u 4,26 €/u			
GBD5008559016	**GBD5008569016**	**GBD5008589016**		**GBD500859**
4 u 12,37 €/u	5 u 4,23 €/u	4 u 16,62 €/u		10 par 2,58 €/par
GBD5010059016	**GBD5010069016**	**GBD5010089016**	**GBD501004J9016**	**GBD501009**
4 u 13,61 €/u	5 u 4,37 €/u	4 u 17,64 €/u	2 u 17,31 €/u	10 par 2,72 €/par
GBD5013159016	**GBD5013169016**	**GBD5013189016**	**GBD501314J9016**	**GBD501319**
4 u 14,81 €/u	5 u 5,12 €/u	4 u 17,68 €/u	2 u 23,62 €/u	10 par 3,16 €/par
GBD5016159016	**GBD5016169016**	**GBD5016189016**	**GBD501614J9016**	**GBD501619**
2 u 18,51 €/u	1 u 6,11 €/u	2 u 24,37 €/u	2 u 29,92 €/u	10 par 3,22 €/par



L4760

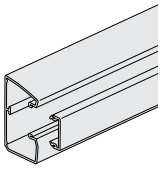
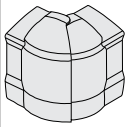
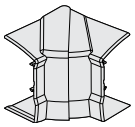
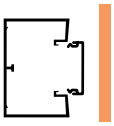
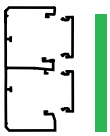
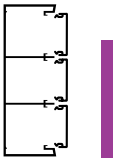


L4389

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Soporte de aparamenta DIN 1 o 2 ▮ Incluye una ventana transparente	**L4760**	5 u	8,90 €/u
Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos (aseguran IP4x y antideslizamiento)	**GBDCLIP9016**	1 u	3,54 €/u
Marco para montaje vertical de mecanismos	**L4770**	1 u	3,78 €/u

familia 84

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

Dimensiones (mm): **A x B**		 **Canal y tapa** Ref.	 **Tabique separador** Ref.	 **Angulo exterior variable 83° a 140°** Ref.	 **Angulo interior variable 83° a 97°** Ref.
50 x 50 1 comp. 	Negro grafito	**GBD5005009011**	**GBD50P**		
	Embalaje Precio	16 m 22,22 €/m	72 m 4,65 €/m		
50 x 85 1 comp. 	Negro grafito	**GBD5008509011**	**GBD50P**	**GBD5008539011**	**GBD5008549011**
	Embalaje Precio	16 m 24,72 €/m	72 m 4,65 €/m	5 u 18,36 €/u	5 u 14,65 €/u
50 x 130 2 comp. 	Negro grafito	**GBD5013109011**	**GBD50P**	**GBD5013139011**	**GBD5013149011**
	Embalaje Precio	12 m 34,81 €/m	72 m 4,65 €/m	5 u 18,95 €/u	5 u 16,87 €/u
50 x 160 3 comp. 	Negro grafito	**GBD5016109011**		**GBD5016139011**	**GBD5016149011**
	Embalaje Precio	8 m 55,40 €/m		4 u 24,89 €/u	4 u 23,99 €/u

Notas:

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

- Ver mecanismos de clipaje directo 45 mm en pág. 365

Color: Negro grafito RAL 9011

Otros colores RAL bajo demanda (pedido mínimo 300 m)

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

Angulo plano	**Tapa final**	**Derivación en "T"**	**Piezas de unión (juego)**
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
	GBD5005069011		
	5 u 5,46 €/u		
GBD5008559011	**GBD5008569011**	**GBD5008589011**	**GBD500859**
4 u 21,33 €/u	5 u 5,62 €/u	4 u 22,22 €/u	10 par 2,58 €/par
GBD5013159011	**GBD5013169011**	**GBD5013189011**	**GBD501319**
4 u 24,89 €/u	5 u 7,11 €/u	4 u 25,91 €/u	10 par 3,16 €/par
GBD5016159011	**GBD5016169011**	**GBD5016189011**	**GBD501619**
2 u 32,88 €/u	5 u 7,94 €/u	2 u 33,63 €/u	10 par 3,22 €/par



L4760

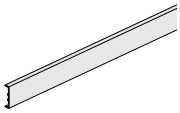
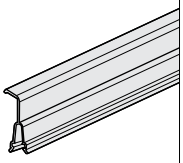
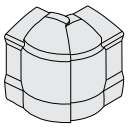
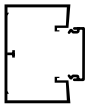
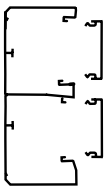
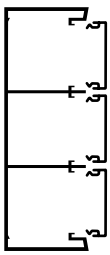


L43899011

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Soporte de aparamenta DIN 1 o 2 Incluye una ventana transparente	**L4760**	5 u	8,90 €/u
Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos 45x45 (aseguran IP4x y antideslizamiento)	**GBDCLIP9011**	5 u	4,31 €/u

familia 84

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

Dimensiones (mm): **A x B**		**Canal aluminio**  Ref.	**Tapa aluminio**  Ref.	**Tabique separador**  Ref.	**Angulo exterior variable 83° a 140°**  Ref.
50 x 50 1 comp. 	Aluminio anodizado	**GBA500501ALU**	**GBA452ALU**	**GBD50P**	
	Embalaje Precio	24 m 54,80 €/m	24 m 15,00 €/m	72 m 4,65 €/m	
	Blanco	**GBA5005019016**	**GBA4529016**	**GBD50P**	
	Embalaje Precio	24 m 63,19 €/m	24 m 14,30 €/m	72 m 4,65 €/m	
50 x 85 1 comp. 	Aluminio anodizado	**GBA500851ALU**	**GBA452ALU**	**GBD50P**	**GBD500853ALU**
	Embalaje Precio	24 m 56,89 €/m	24 m 15,00 €/m	72 m 4,65 €/m	5 u 15,98 €/u
	Blanco	**GBA5008519016**	**GBA4529016**	**GBD50P**	**GBD5008539016**
	Embalaje Precio	24 m 62,22 €/m	24 m 14,30 €/m	72 m 4,65 €/m	5 u 12,37 €/u
50 x 130 2 comp. 	Aluminio anodizado	**GBA501311ALU**	**GBA452ALU**	**GBD50P**	**GBD501313ALU**
	Embalaje Precio	12 m 78,52 €/m	24 m 15,00 €/m	72 m 4,65 €/m	5 u 19,33 €/u
	Blanco	**GBA5013119016**	**GBA4529016**	**GBD50P**	**GBD5013139016**
	Embalaje Precio	12 m 94,06 €/m	24 m 14,30 €/m	72 m 4,65 €/m	5 u 14,81 €/u
50 x 160 3 comp. 	Aluminio anodizado	**GBA501611ALU**	**GBA452ALU**		**GBD501613ALU**
	Embalaje Precio	8 m 87,39 €/m	24 m 15,00 €/m		5 u 21,98 €/u
	Blanco	**GBA5016119016**	**GBA4529016**		**GBD5016139016**
	Embalaje Precio	8 m 105,18 €/m	24 m 14,30 €/m		5 u 18,51 €/u

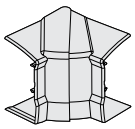
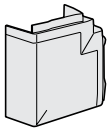
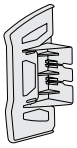
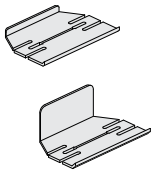
Notas:

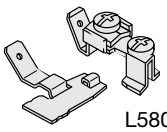
- El número de compartimentos se refiere a compartimentos portamecanismos. El tabique separador GBD50P permite la creación de más compartimentos de distribución.
- Canales tehalit.GBA en otros colores. Consultar disponibilidad.
- Piezas de forma material aluminio disponibles bajo demanda.
- Completar con tomas de corriente dobles o triples (ver pág. 365).

Colores: Aluminio anodizado

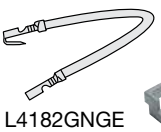
Blanco RAL 9016

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

Angulo interior variable 83° a 97°	**Angulo plano**	**Tapa final**	**Piezas de unión acero (juego)**
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		GBD500506ALU	
		5 u 7,58 €/u	
		GBD5005069016	
		5 u 4,26 €/u	
GBD500854ALU	**GBD500855ALU**	**GBD500856ALU**	
5 u 15,12 €/u	1 u 17,07 €/u	5 u 8,73 €/u	
GBD5008549016	**GBD5008559016**	**GBD5008569016**	**GBA50X9**
5 u 12,37 €/u	1 u 12,37 €/u	5 u 4,23 €/u	10 par 18,94 €/par
GBD501314ALU	**GBD501315ALU**	**GBD501316ALU**	**GBA50X9**
5 u 18,18 €/u	1 u 21,26 €/u	5 u 11,75 €/u	10 par 18,94 €/par
GBD5013149016	**GBD5013159016**	**GBD5013169016**	**GBA50X9**
5 u 14,81 €/u	1 u 14,81 €/u	5 u 5,12 €/u	10 par 18,94 €/par
GBD501614ALU	**GBD501615ALU**	**GBD501616ALU**	**GBA50X9**
5 u 20,80 €/u	1 u 28,64 €/u	5 u 14,79 €/u	10 par 18,94 €/par
GBD5016149016	**GBD5016159016**	**GBD5016169016**	**GBA50X9**
5 u 18,51 €/u	1 u 18,51 €/u	5 u 6,11 €/u	10 par 18,94 €/par



L5802



L4182GNGE

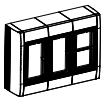
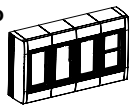


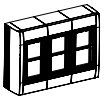
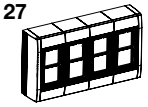
L4770

Características	Referencia	Embalaje	Precio
25 bornes de tierra para canal y 25 para tapa (acero)	**L5802**	1 bolsa	80,52 €/b
Cable de puesta a tierra			
Longitud 150 mm	**L4181GNGE**	25 u	3,39 €/u
Longitud 300 mm	**L4182GNGE**	25 u	3,81 €/u
Marco para montaje vertical de mecanismos 45x45	**L4770**	1 u	3,78 €/u
Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos 45x45 (aseguran IP4x y antideslizamiento)	**GBDCLIPALU**	1 u	5,78 €/u

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

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

Cajas modulares de superficie para mecanismo 45x45* Systo		Ref.
Para 1 mecanismo doble systo 	Blanco	**LPT02H**
	Embalaje	3 u
	Precio	15,60 €/u
Para 2 mecanismos dobles systo 	Blanco	**LPT04H**
	Embalaje	1 u
	Precio	22,43 €/u
Para 2 mecanismos dobles + 2 individuales systo 	Blanco	**LPT06H**
	Embalaje	1 u
	Precio	30,37 €/u
Para 3 mecanismos dobles + 2 individuales systo 	Blanco	**LPT08H**
	Embalaje	1 u
	Precio	37,35 €/u
Módulos ampliación de cajas 2 mecanismos individuales systo 	Blanco	**LPT20H**
	Embalaje	3 u
	Precio	12,49 €/u

Cajas modulares de superficie para mecanismo Simon 27		Ref.
Para 4 mecanismos individuales simon 27 	Blanco	**LPT04S**
	Embalaje	1 u
	Precio	29,30 €/u
Para 6 mecanismos individuales simon 27 	Blanco	**LPT06S**
	Embalaje	1 u
	Precio	36,27 €/u
Para 8 mecanismos individuales simon 27 	Blanco	**LPT08S**
	Embalaje	1 u
	Precio	44,10 €/u
Módulos ampliación de cajas 2 mecanismos individuales simon 27 	Blanco	**LPT20S**
	Embalaje	3 u
	Precio	14,84 €/u

Completar las cajas con tomas de corriente dobles (ver pág. 365).

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

Accesorios



LPT21D



M4855



M4850

Accesorios	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Marco para 1 mecanismo doble	Blanco	**M4855**	5 u	2,96 €/u
Marco para 2 mec. individuales	Blanco	**M4850**	5 u	2,96 €/u
Módulos aparamenta DIN minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT	Blanco	**LPT21D**	3 u	26,84 €/u
Adaptador frontal minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT	Blanco	**LPT23**	5 u	2,95 €/u
Adaptador lateral minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT		**LPT24**	5 u	3,88 €/u

familia 80

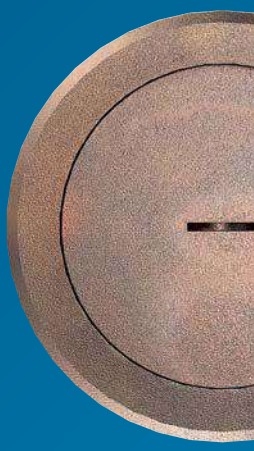
Cajas de suelo compactas

Robustez
con diseño









Esta pequeña caja para instalar en suelo técnico, pavimento y mobiliario te ofrece la flexibilidad necesaria para satisfacer las necesidades de conexión de forma discreta.
La atractiva variedad de diseños ofrece el acabado adecuado para cada superficie.

Solución compacta
La caja de suelo utiliza el espacio de forma óptima:
Con un diámetro de instalación de tan solo 122 mm, en su interior es posible instalar una toma doble SCHUKO® y dos conectores RJ45, pudiendo conectarse todo a la vez.

hager.com/es

:hager

Mecanismos
gallery

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



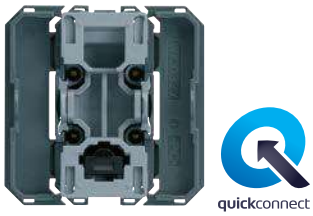
Ventajas

- La gama gallery responde a todas las aplicaciones en canalización de instalación que puedan surgir al instalador
- Conexiones rápidas para una instalación rápida y segura
- Disponible toma Schuko con tapa

Características técnicas

- Mecanismo compacto y un sistema de conexión que facilitan la fijación y colocación de los cables

Más ventajas



01

Mecanismo 45x45
Con el nuevo sistema de acoplamiento rápido, un pequeño “clic” le indica cuando el cable está seguro. Los terminales son compatibles con cables rigidos y flexibles de 1,5 mm^2 y 2,5 mm^2.
Patente Hager



02

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



03

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



04

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



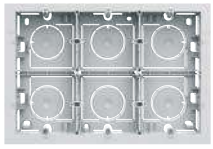
05

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

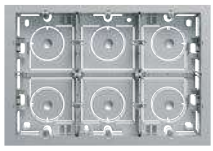
- Para mecanismos modulares gallery
- Material resistente a los rayos UV con una textura antiestática. Ajuste al milímetro. Entrada desmontable.

Colores:

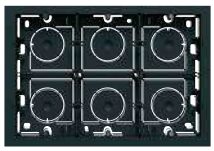
Aluminio
Blanco RAL 9010
Negro



WXA686B



WXA686T



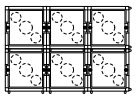
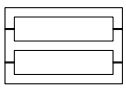
WXA686N



WXA466



WXP0196

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
	Caja de superficie Para 16 módulos asociar con soporte WXA466	Blanco	**WXA686B**	1 u	30,07 €/u
		Aluminio	**WXA686T**	1 u	34,40 €/u
		Negro	**WXA686N**	1 u	34,40 €/u
	Soporte 16 módulos Para marco 2x8 módulos		**WXA466**	5 u	26,57 €/u
	Marco 2x8 módulos horizontal	Blanco	**WXP0096**	5 u	33,09 €/u
		Aluminio	**WXP0196**	5 u	39,15 €/u
		Negro	**WXP0296**	5 u	39,15 €/u

familia 98



WXF452B



WXF453B

Características	Color		Referencia	Embalaje	Precio
Toma Schuko	**Doble**	Blanco	**WXF452B**	10 u	17,91 €/u
		Aluminio	**WXF452T**	10 u	27,02 €/u
		Negro	**WXF452N**	10 u	22,76 €/u
		Rojo	**WXF472R**	10 u	15,94 €/u
	Triple	Blanco	**WXF453B**	10 u	22,76 €/u
		Aluminio	**WXF453T**	10 u	32,72 €/u
		Negro	**WXF453N**	10 u	29,86 €/u
		Rojo	**WXF473R**	10 u	20,25 €/u
Accesorios Accesorio de unión			**WS125**	10 u	4,13 €/u

Sistema de unión



Rápido y compacto
Tomas schuko dobles y triples.
Permiten la conexión de entrada/ salida de cable flexible de hasta 2,5 mm², por uno de los lados. Por el otro lado permite la unión de las bases mediante el accesorio de unión WS125

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

Ventajas
- Rápido de instalar
- Clipaje directo
- Conexión cable flexible hasta 2,5 mm²,

Tomas Schuko 45 x 45 mm



WXF160B



WXF160R



WXF165B

Características	Color		Referencia	Embalaje	Precio
Toma Schuko simple					
Toma Schuko 16A Conexión rápida		Blanco	**WXF160B**	10 u	7,71 €/u
		Negro	**WXF160N**	10 u	8,10 €/u
		Naranja	**WXF160E**	10 u	8,97 €/u
		Verde	**WXF160V**	10 u	8,97 €/u
		Aluminio	**WXF160T**	10 u	8,36 €/u
		Rojo	**WXF160R**	10 u	8,97 €/u
Toma Schuko simple con tapa Toma Schuko 16A Conexión rápida		Blanco	**WXF165B**	10 u	10,76 €/u
		Aluminio	**WXF165T**	10 u	11,75 €/u
		Negro	**WXF165N**	10 u	11,75 €/u

familia 98

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 WXF225	**Tomas RJ45 Cat.6**				
	RJ45 Cat. 6 UTP		**WXF225**	10 u	14,49 €/u
	RJ45 Cat. 6 FTP		**WXF224**	10 u	13,39 €/u
	RJ45 Cat. 6 STP		**WXF226**	5 u	18,09 €/u
 WXD206B	**Tapa tomas RJ45 2M**	Blanco	**WXD206B**	10 u	5,59 €/u
		Aluminio	**WXD206T**	10 u	6,99 €/u
	Tapa RJ45 con portaetiqueta 2M	Negro	**WXD206N**	10 u	6,99 €/u
 WXD205N	**Tapa tomas RJ45 1M**	Blanco	**WXD205B**	10 u	5,59 €/u
		Aluminio	**WXD205T**	10 u	6,99 €/u
	Tapa RJ45 con portaetiqueta 1M	Negro	**WXD205N**	10 u	6,99 €/u
 WXF256	**Toma TV+FM+SAT 2M**				
	1 entrada		**WXF256**	10 u	26,21 €/u
	2 entradas		**WXF257**	10 u	28,84 €/u
 WXD256T	**Tapa TV+FM+SAT 2M**	Blanco	**WXD256B**	10 u	3,35 €/u
		Aluminio	**WXD256T**	1 u	4,75 €/u
		Negro	**WXD256N**	1 u	4,75 €/u

familia 98

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Comutador /Pulsador 1NA		**WXF003**	10 u	5,31 €/u



WXF003

Tecla simple 2M	Blanco	**WXD000B**	10 u	1,48 €/u
	Aluminio	**WXD000T**	10 u	3,63 €/u
	Negro	**WXD000N**	10 u	3,63 €/u

WXD000B

Tecla simple 1M	Blanco	**WXD010B**	10 u	1,09 €/u
	Aluminio	**WXD010T**	10 u	3,35 €/u
	Negro	**WXD010N**	10 u	3,35 €/u



WXD010N



WXF632

WXD744B



WXF625



WXF633



WXF112

WXD201B



WXD112N

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Tomas video 2M				
audio y video 2M, 3xRCA		**WXF631**	1 u	42,26 €/u
HDMI 2M, a tornillo		**WXF632**	1 u	76,87 €/u
VGA + Jack 3,5mm		**WXF641**	1 u	78,32 €/u
Tapa toma multimedia 2M	Blanco	**WXD744B**	1 u	3,63 €/u
	Aluminio	**WXD744T**	1 u	5,03 €/u
	Negro	**WXD744N**	1 u	5,03 €/u
Tomas audio				
Jack 3,5 mm		**WXF622**	1 u	42,26 €/u
Toma altavoces		**WXF625**	1 u	11,07 €/u
Toma video HDMI				
Toma HDMI pasante		**WXF633**	1 u	68,56 €/u
Tomas Datos				
USB 3,0 pasante (datos)		**WXF644**	1 u	39,15 €/u
fibra óptica, SC		**WXF645**	1 u	21,76 €/u
Cargador USB 3A doble, 2M		**WXF112**	1 u	consultar
Tapas VDI (audio, HDMI) 1M	Blanco	**WXD201B**	10 u	2,79 €/u
	Aluminio	**WXD201T**	10 u	3,35 €/u
	Negro	**WXD201N**	10 u	3,35 €/u
Tapas VDI (audio, HDMI) 2M	Blanco	**WXD202B**	10 u	1,70 €/u
	Aluminio	**WXD202T**	10 u	3,35 €/u
	Negro	**WXD202N**	10 u	3,35 €/u
Tapas USB doble para WXF112	Blanco	**WXD112B**	10 u	5,59 €/u
	Aluminio	**WXD112T**	10 u	consultar
	Negro	**WXD112N**	10 u	6,43 €/u

familia 98

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 WXF155	**Salida de cable 2M**		**WXF155**	10 u	11,39 €/u
 WXD155B	**Tapa salida de cable 2M**	Blanco Aluminio Negro	**WXD155B** **WXD155T** **WXD155N**	10 u 10 u 10 u	3,91 €/u 4,47 €/u 4,47 €/u
WXF687B	**Salida de cable 1M**	Blanco Aluminio Negro	**WXF687B** **WXF687T** **WXF687N**	10 u 10 u 10 u	6,38 €/u 6,38 €/u 6,38 €/u
 WXF689T	**Obturador 2M** (soporte incluido)	Blanco Aluminio Negro	**WXF689B** **WXF689T** **WXF689N**	10 u 10 u 10 u	4,31 €/u 6,38 €/u 6,38 €/u
 WXF688N	**Obturador 1M** (soporte incluido)	Blanco Aluminio Negro	**WXF688B** **WXF688T** **WXF688N**	10 u 10 u 10 u	3,75 €/u 5,08 €/u 5,08 €/u
 WXF202	**Soporte RJ45 Keystone**		**WXF202**	10 u	3,63 €/u
 WXD206B	**Tapa RJ45 2M** VDI con portaetiquetas	Blanco Aluminio Negro	**WXD206B** **WXD206T** **WXD206N**	10 u 10 u 10 u	5,59 €/u 6,99 €/u 6,99 €/u
	Tapa RJ45 1M VDI con portaetiquetas	Blanco Aluminio Negro	**WXD205B** **WXD205T** **WXD205N**	10 u 10 u 10 u	5,59 €/u 6,99 €/u 6,99 €/u

familia 98

Soluciones para oficinas prácticas y elegantes

Minicolumnas telescópicas y tehalit.officebloc.
La creciente sofisticación técnica en los puestos de trabajo, hace que la necesidad de incluir tomas de corriente y conexiones de datos siga aumentando. Las minicolumnas telescópicas se adaptan a cualquier mobiliario de oficinas, cocinas... ofreciendo una solución elegante para necesidades eventuales de conexión.
tehalit.officebloc convence por ser una solución práctica con tecnología moderna de conexión rápida y por su diseño elegante en aluminio de calidad. Porque en las oficinas modernas el diseño también cuenta.



Ventajas

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

Características técnicas

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

- Minicolumnas telescópicas para empotrar en mobiliario de oficinas, cocinas...

- Diámetro de perforación: 102 mm

Material:
- Aluminio / PVC.

Color de la tapa:
LAN: lacado aluminio natural
ANT: Antracita



G7043LAN



G7045LAN

	Características	Características	Referencia	Embalaje	Precio
	Minicolumnas telescópicas	- 3 schukos - cables de alimentación 3 m - altura 287 mm	**G7043LAN**	1 u	276,32 €/u
			G7043ANT	1 u	339,03 €/u
		- 2 schukos - 2 RJ45 Cat. 6 - cables de alimentación 3 m - altura 287 mm	**G7044LAN**	1 u	412,21 €/u
		- 3 schukos - 2 RJ45 Cat. 6 - cables de alimentación 3 m - altura 322 mm	**G7045LAN**	1 u	473,28 €/u

- Sistema flexible y discreto
- Diseño elegante y acabado impecable
- Officebloc universal: a completar con la gama de mecanismos 45x45
- Tomas de corriente dobles o triples (pág. 365)
- Accesorio para aparamenta DIN L4760

Material:
- Aluminio / PVC

Color: Aluminio anodizado negro


NRF0008A00


NRS0005B00


NRS0005D00


G7067ELN


G7068ELN


G7069ELN

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Officebloc universal			
8 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0008A00**	1 u	34,50 €/u
12 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0012A00**	1 u	40,50 €/u
16 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0016A00**	1 u	45,60 €/u
20 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0020A00**	1 u	56,15 €/u
24 módulos de 22,5 x 45 mm	**NRF0024A00**	1 u	78,25 €/u
Officebloc universal 5 tomas SCHUKO® Borne de conexión rápida Dim.: 307 x 54 x 54 mm, con marco de montaje 327 mm	**NRS0005B00**	1 u	103,00 €/u
Officebloc universal 5 tomas SCHUKO® Conexión tecnología WAGO (borne hembra) Dim.: 307 x 54 x 54 mm, con marco de montaje 327 mm	**NRS0005D00**	1 u	108,00 €/u
Officebloc móvil 3 SCHUKO® 1 abrazadera 3 m de cable de alimentación premontado	**G7067ELN**	1 u	98,75 €/u
1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 Schuko comandadas 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	**G7068ELN**	1 u	204,58 €/u
1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 Schuko comandadas 2 RJ45 cat. 6 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	**G7069ELN**	1 u	237,02 €/u

familia 80



G4773


G4703


G4741


GKWAD03006

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Distribuidor doble 1 borne macho / 2 bornes hembra	**G4773**	10 u	8,90 €/u
Borne de entrada (macho)	**G4703**	25 u	6,34 €/u
Borne de salida (hembra)	**G4713**	25 u	5,62 €/u
Cables de alimentación (Schuko) con conector macho			
	G4721	1 u	14,06 €/u
WAGO cable 3 x 1,5 mm², 1 m	**G4741**	1 u	20,00 €/u
WAGO cable 3 x 1,5 mm², 3 m			
Cables con conector macho / hembra			
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 0,6 m, PVC	**GKWAD03006**	1 u	10,26 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 1,5 m, PVC	**GKWAD03015**	1 u	17,44 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 2,5 m, PVC	**GKWAD03025**	1 u	21,84 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 5,0 m, PVC	**GKWAD03050**	1 u	28,44 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 0,6 m, sin halógenos	**GKWAD13006**	1 u	20,08 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 1,5 m, sin halógenos	**GKWAD13015**	1 u	35,53 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 2,5 m, sin halógenos	**GKWAD13025**	1 u	41,47 €/u
Cable Winsta, 3x2,5 mm², 5,0 m, sin halógenos	**GKWAD13050**	1 u	53,98 €/u



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

Perfiles (ligeramente bombeados) simples o en dos caras.

Incluyen: sistema de fijación, base antideslizante, nivelador premontado, puesta a tierra y embellecedor para falso techo, en el caso de las columnas.

Material:
- Base y tapa en aluminio.
- Embellecedor en poliamida.
- Tabique separador en PVC.
- Adaptador opcional para montaje vertical de mecanismos modulares 45x45.



DAS452700ELN



DAP45700ELN



L4770

Características	Altura de fijación	Referencia	Embalaje	Precio
Columna para mecanismos modulares 45 x 45 mm (clipaje directo)				
Simple (1 cara), perfil 66x66 mm	2,7 - 3 m	**DAS452700ELN**	1 u	418,82 €/u
	3 - 3,3 m	**DAS453000ELN**	1 u	438,78 €/u
	3,3 - 3,6 m	**DAS453300ELN**	1 u	478,65 €/u
Doble cara, perfil 130x66 mm	2,7 - 3 m	**DAS2452700ELN**	1 u	578,36 €/u
	3 - 3,3 m	**DAS2453000ELN**	1 u	618,26 €/u
	3,3 - 3,6 m	**DAS2453300ELN**	1 u	658,18 €/u
Minicolumna para mecanismos 45 x 45 mm				
Simple (1 cara), perfil 66 x 66 mm base 94 x 94mm	altura: 650 mm	**DAP45650ELN**	1 u	135,62 €/u
Doble cara, perfil 130 x 66 mm base 200 x 136 mm	altura: 650 mm	**DAP245650ELN**	1 u	187,47 €/u
Accesorios				
Marco para montaje vertical de mecanismos 45 x 45		**L4770**	1 u	3,78 €/u
Tabique separador (2 m)		**M2024**	50 m	2,56 €/m

familia 80

Colores:

Aluminio anodizado (ELN)

Blanco RAL 9016 bajo demanda (consultar)

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



DAS802800ELN



DAP280650ELN



G2870



G2850

Características	Altura de fijación	Referencia	Embalaje	Precio
Columna para mecanismos universales (60 mm entre ejes)				
Simple (1 cara), perfil 68 x 98 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	**DAS802800ELN**	1 u	468,67 €/u
	3,1 - 3,4 m	**DAS803100ELN**	1 u	498,58 €/u
	3,4 - 3,7 m	**DAS803400ELN**	1 u	528,48 €/u
Doble cara, perfil 136 x 66 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	**DAS2802800ELN**	1 u	634,21 €/u
	3,1 - 3,4 m	**DAS2803100ELN**	1 u	688,07 €/u
	3,4 - 3,7 m	**DAS2803400ELN**	1 u	717,97 €/u
Minicolumna para mecanismos universales (60 mm entre ejes)				
Simple (1 cara), perfil 68 x 98 mm base 138 x168 mm	altura: 650 mm	**DAP80650ELN**	1 u	143,58 €/u
Doble cara, perfil 130 x 98 mm base 200 x 168 mm	altura: 650 mm	**DAP280650ELN**	1 u	191,45 €/u
Tabique separador para minicolumna (2 m) (Incluido en columna)		**M2026**	50 m	3,51 €/m
Adaptador para mecanismo universal Fijar mecanismos		**G2870**	1 u	4,31 €/u
Caja para mecanismo universal Fijar mecanismos y proteger conexiones				
Simple (dim. 64 x 71 x 42 mm)		**G2850**	1 u	6,52 €/u
Doble (dim.: 64 x 142 x 42 mm)		**G2860**	1 u	11,26 €/u

Accesorios para puestos de trabajo

Gracias a una gama completa de accesorios, Hager ofrece la posibilidad de crear un sistema homogéneo y completo en armonía con otros productos como los de la gama de columnas, bloques multitomas etc...



Ventajas

- Componentes compatibles entre ellos
- Instalación confortable y rápida
- Emplazamientos de trabajo flexibles y evolutivos
- Facilidad de extensión
- Canalización ordenada

Características técnicas

- Colores: gris claro (RAL 7035) y negro (RAL 9005)
- Salvacables en poliamida o en aluminio anodizado
- Salvacables equipados de tabiques para hacer la separación entre corriente y datos
- Salvacables flexible

Más ventajas



01

Accesibilidad total.
La inserción de cables en la guía redonda se hace con un simple clic en el lado de la pared.



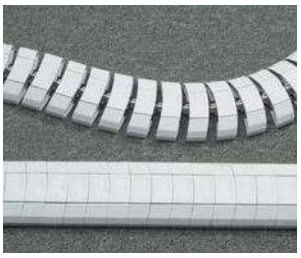
02

Con el fin de alimentar los bloques multitomas en las oficinas, los cables pasan del salvacables flexible a la guía redonda.
Múltiples configuraciones son posibles.



03

El salvacables de aluminio ofrece una protección óptima de los cables. Muy sólido, permite gracias a los tabiques, separar los cables de alimentación de los cables de datos.



04

Flexible o rígido.
Para cerrar el salvacables flexible y transformarlo en rígido, únicamente será necesario clipar los anillos.

- Guía redonda flexible para crear un transporte de los cables del suelo hacia los bloques multitomas.
- Protección segura de los cables gracias a la rigidez del salvacables.
- Fácil de abrir/cerrar gracias a un sistema de clipaje.
- Distribución de los cables de alimentación y datos
- Muy flexible en todas las direcciones.
- Extensiones por simple clipaje.

Material:
- poliamida

Suministro:
- 1 m (18 anillos)

	Características	Longitud	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 RK17035	**Guía redonda flexible** Guía de dos compartimentos para la distribución de los cables de alimentación y datos	1 m 1 m	Gris Claro Negro	**RK17035** **RK19005**	1 u 1 u	59,25 €/u 59,25 €/u
 G71417035	**Pie de conexión** Incluye adaptador de conexión para la fijación al suelo o al techo		Gris Claro Negro	**G71417035** **G71417021**	1 u 1 u	32,45 €/u 32,45 €/u
 RKR7035	**Collar embellecedor** para embellecer la salida de cables de LARKG o LARKK en combinación con la guía redonda flexible		Gris Claro Negro	**RKR7035** **RKR9005**	1 u 1 u	23,70 €/u 23,70 €/u
 RKA7035	**Adaptador de conexión** para la fijación al suelo o al techo		Gris Claro Negro	**RKA7035** **RKA9005**	20 u 20 u	5,19 €/u 5,19 €/u
 G71117035	**Guía redonda flexible** **Kit version suelo/despacho** para la distribución de cables desde el suelo a la mesa de la oficina	0,8 m	Gris Claro Negro	**G71117035** **G71117021**	1 u 1 u	91,71 €/u 91,71 €/u
 RKWH000	**Soporte mural** para la fijación de la guía a la pared		Gris Claro	**RKWH000**	5 u	2,21 €/u

familia 80

Colores:

Gris claro RAL 7035

Antracita RAL 7021

Negro RAL 9005

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

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 G71227035	**Pie para guía redonda y salvacables flexible**	Gris Claro Antracita	**G71227035** **G71227021**	1 u 1 u	26,10 €/u 26,10 €/u
 G71237035	**Pie para guía redonda y salvacables AKA18125ELN**	Gris Claro Antracita	**G71237035** **G71237021**	1 u 1 u	26,10 €/u 26,10 €/u
 G71267035	**Pie para guía redonda y suelo técnico**	Gris Claro Antracita	**G71267035** **G71267021**	1 u 1 u	22,56 €/u 22,56 €/u

salvacables flexible

Suministro: salvacables flexible
Longitud: 1 m
Material: Poliamida

Colores:

Antracita RAL 7021

Gris Claro RAL 7035

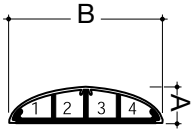
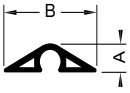
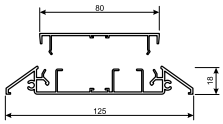
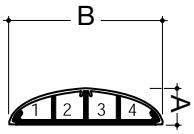
Otros colores RAL: consultar

	Características	Dimensiones A x B	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 G71307035	**Salvacables flexible** poliamida - 2 compartimentos para distribuir cables eléctricos y de comunicación - Capacidad de cableado 8 x 3 x1,5 mm²	20x83 20x83	Gris Claro Antracita	**FK17035** **FK19005**	1 m 1 m	46,68 €/m 46,68 €/m
 FKWB000	**Soporte de fijación con brida**			**FKWB000**	1 u	13,31 €/u

familia 80

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

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

	Características	Dimensiones A x B	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 SL1807507030	**Salvacables PVC** 	18 x 75 mm 18 x 75 mm 18 x 75 mm	Gris Marrón Antracita	**SL1807507030** **SL1807508014** **SL1807507021**	32 m 32 m 32 m	14,92 €/m 16,67 €/m 16,67 €/m
 SL1104007030		11 x 40 mm	Gris	**SL1104007030**	70 m	6,77 €/m
 AKA181250ELN	**Salvacables Aluminio** aluminio 	18 x 125 mm 2 comp.	Alu	**AKA181250ELN**	12 m	81,82 €/m
 SLA180750ELN	Tapa de aluminio base de PVC 	18 x 75 mm	Alu	**SLA180750ELN**	10 m	51,85 €/m

minitorretas

- Minitorreta doble cara para 4 mecanismos 45x45 mm
- Para suelo técnico o salvacables
- Incluye zócalo, separador y goma de estanqueidad para suelo técnico.
- Completar con mecanismos 45x45
- Material: PC-ABS

Colores:
- Aluminio
- Gris RAL 7030

	Características	Color	Referencia nueva	Embalaje	Precio
 **familia 80**	**Mini torreta**	Aluminio Gris	**AKT445ALU** **AKT445**	1 u 1 u	68,27 €/u 55,20 €/u

Gestión del cableado

Para todos tus proyectos



Nuestra oferta de canales de distribución y portamecanismos aporta soluciones pensadas para todos los espacios terciarios y residenciales. Sistemas de cableado flexibles que se instalan fácilmente y de manera que duren a lo largo de toda la vida útil del edificio. El amplio abanico de opciones, incluyendo nuestro servicio de personalización, convertirán cualquier reto técnico en unos resultados estéticamente atractivos, garantizando una integración perfecta de la canal en tus proyectos.

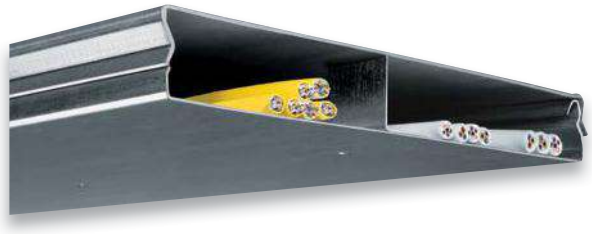
hager.com/es

Más sobre soluciones en canal:

hager

tehalit.UK
Sistema de canales bajo suelo

Esta solución flexible para todo tipos de suelo convence gracias a sus ventajas particulares en materia de montaje: las canales bajo suelo prefabricadas permiten un montaje fácil y rápido en la instalación.
Las tapas de las canales pueden retirarse para una colocación fácil de los cables por la parte de arriba (sin estirar los cables). Todas las canales bajo suelo y cajas de suelo para pavimento están realizadas en chapa de acero galvanizada según DIN EN 10327. El sistema completo está muy bien protegido contra la corrosión.



Ventajas

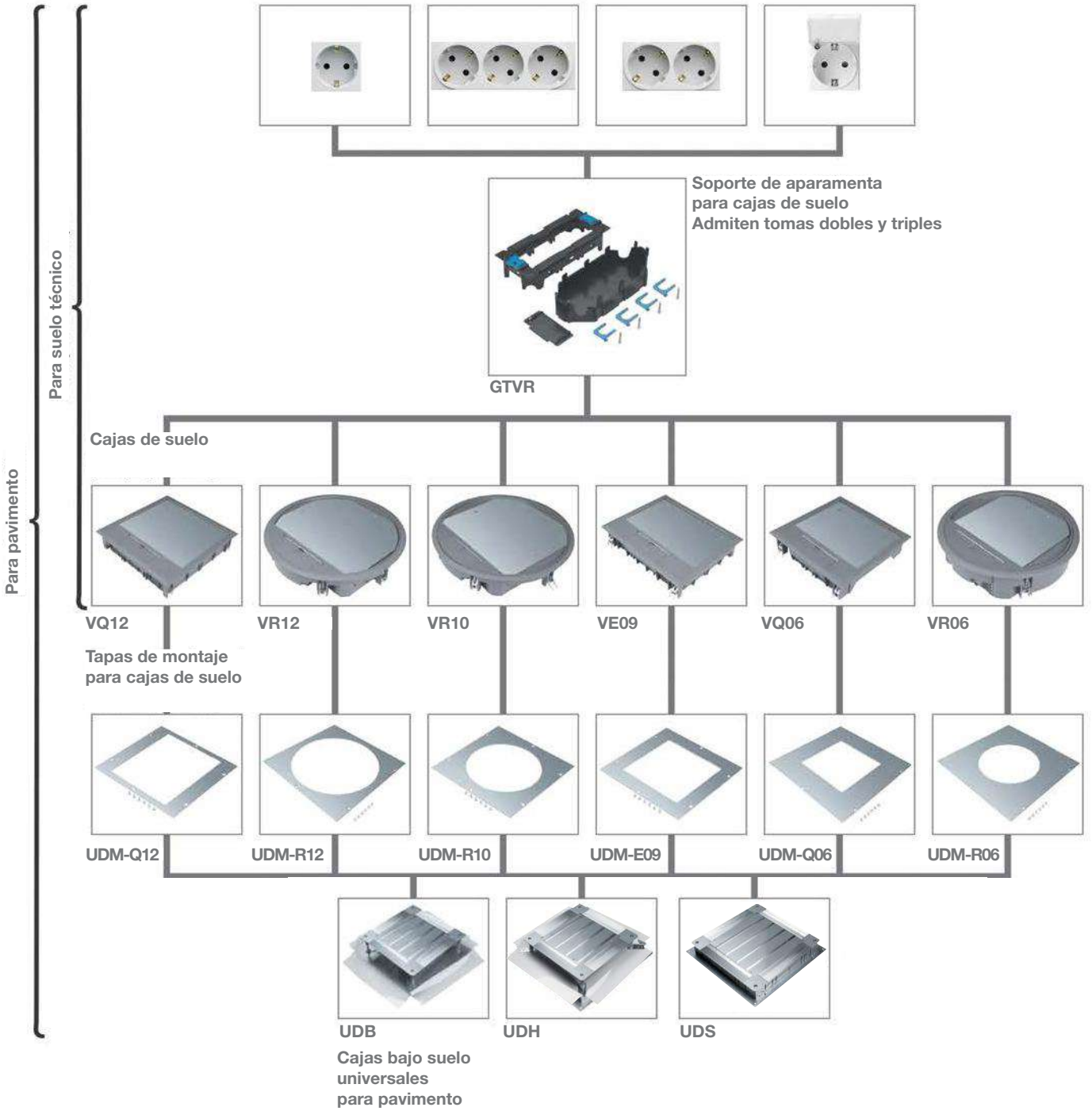
- Un montaje fácil de las canales y las cajas de suelo
- Una colocación fácil de los cables gracias a la tapa amovible
- Tabiques incorporados en el zócalo para una separación de los cables de alimentación y datos

Características técnicas

- Material: acero cincado
- Dimensiones:
  altura: 28,38,48 mm
  anchura: 190, 240, 340 mm
- Suministro: zócalo con tapa, longitud: 2000 mm
- Espesor del material:
  tapa: 1,25 mm
  zócalo: 1 mm

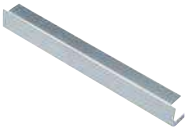
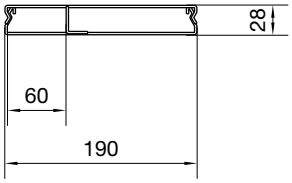
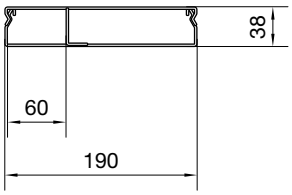
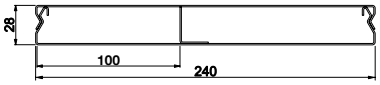
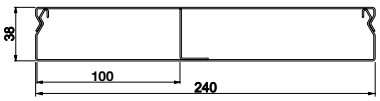
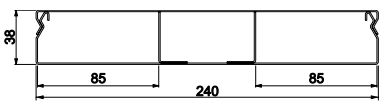
Carga máxima 1500 N (EN 50085-2-2)

Guía de selección



Las cajas bajo suelo universales para pavimento UDB y UDH están disponibles en dos tamaños:
- talla 2: 428 x 428 mm
- talla 3: 498 x 498 mm

Suministro: base y tapa
Longitud: 2 m.
Material: canal y tapa en chapa de acero cincado según DIN EN 10327. Espesor del material: tapa: 1,25 mm zócalo: 1 mm

Dimensiones (mm):		Canal y tapa  Ref.	Abrazadera de unión  Ref.	Brida de fijación  Ref.	Tapa final  Ref.
190 x 28 2 comp. 	Chapa de acero	**UK190282**	**UKS190280**	**UKB190280**	**UKE190280**
	Embalaje Precio	2 m 54,89 €/m	1 u 3,65 €/u	1 u 3,50 €/u	1 u 13,71 €/m
190 x 38 2 comp. 	Chapa de acero	**UK190382**	**UKS190380**	**UKB190380**	**UKE190380**
	Embalaje Precio	2 m 56,43 €/m	1 u 3,82 €/u	1 u 3,65 €/u	1 u 13,71 €/u
240 x 28 2 comp. 	Chapa de acero	**UK240282**	**UKS240280**	**UKB240280**	**UKE240280**
	Embalaje Precio	2 m 57,95 €/m	1 u 7,92 €/u	1 u 7,78 €/u	1 u 15,26 €/u
240 x 28 3 comp. 	Chapa de acero	**UK240283**	**UKS240280**	**UKB240280**	**UKE240280**
	Embalaje Precio	2 m 59,48 €/m	1 u 7,92 €/u	1 u 7,78 €/u	1 u 15,26 €/u
240 x 38 2 comp. 	Chapa de acero	**UK240382**	**UKS240380**	**UKB240380**	**UKE240380**
	Embalaje Precio	2 m 59,48 €/m	1 u 8,22 €/u	1 u 8,22 €/u	1 u 16,17 €/u
240 x 38 3 comp. 	Chapa de acero	**UK240383**	**UKS240380**	**UKB240380**	**UKE240380**
	Embalaje Precio	2 m 61,77 €/m	1 u 8,22 €/u	1 u 8,22 €/u	1 u 16,17 €/u

familia 80

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

Ángulo vertical



Ref.

UKK190282

1 u
86,92 €/u

UKK190382

1 u
91,47 €/u

UKK240282

1 u
100,66 €/u

UKK240283

1 u
106,76 €/u

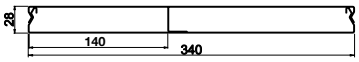
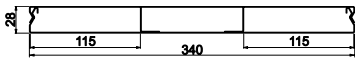
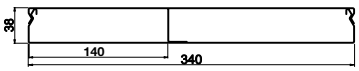
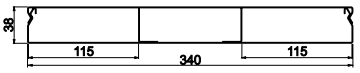
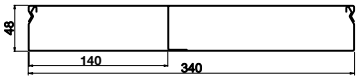
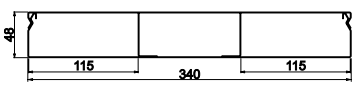
UKK240382

1 u
106,76 €/u

UKK240383

1 u
111,31 €/u

Suministro: base y tapa
Longitud: 2 m.
Material: canal y tapa en chapa de acero cincado según DIN EN 10327. Espesor del material: tapa: 1,25 mm zócalo: 1 mm

Dimensiones (mm):		**Canal y tapa**  Ref.	**Abrazadera de unión**  Ref.	**Brida de fijación**  Ref.	**Tapa final**  Ref.
340 x 28 2 comp. 	Chapa de acero	**UK340282**	**UKS340280**	**UKB340280**	**UKE340280**
	Embalaje Precio	2 m 76,26 €/m	1 u 10,07 €/u	1 u 9,75 €/u	72 m 16,92 €/m
340 x 28 3 comp. 	Chapa de acero	**UK340283**	**UKS340280**	**UKB340280**	**UKE340280**
	Embalaje Precio	2 m 77,76 €/m	1 u 10,07 €/u	1 u 9,75 €/u	5 u 16,92 €/u
340 x 38 2 comp. 	Chapa de acero	**UK340382**	**UKS340380**	**UKB340380**	**UKE340380**
	Embalaje Precio	2 m 77,76 €/m	1 u 10,37 €/u	1 u 10,07 €/u	1 u 17,70 €/u
340 x 38 3 comp. 	Chapa de acero	**UK340383**	**UKS340380**	**UKB340380**	**UKE340380**
	Embalaje Precio	2 m 79,29 €/m	1 u 10,37 €/u	1 u 10,07 €/u	1 u 17,70 €/u
340 x 48 2 comp. 	Chapa de acero	**UK340482**	**UKS340480**	**UKB340480**	**UKE340480**
	Embalaje Precio	2 m 80,82 €/m	1 u 10,66 €/u	1 u 10,37 €/u	1 u 18,60 €/u
340 x 48 3 comp. 	Chapa de acero	**UK340483**	**UKS340480**	**UKB340480**	**UKE340480**
	Embalaje Precio	2 m 83,88 €/m	1 u 10,66 €/u	1 u 10,37 €/u	1 u 18,60 €/u

familia 80

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

Angulo vertical



Ref.

UKK340282

1 u
115,90 €/u

UKK340283

1 u
121,99 €/u

UKK340382

1 u
121,99 €/u

UKK340383

1 u
126,56 €/u

UKK340482

1 u
126,56 €/u

UKK340483

1 u
132,68 €/u

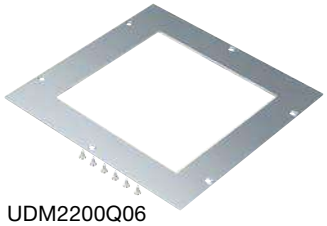
- Cajas de suelo universales para pavimento según la norma DIN EN 50085-1 y 2-2
- Diseñadas para recibir cajas de suelo mediante la tapa de montaje correspondiente (ver pág. 389)
- Regulables en altura
- Con garras de sujeción y paredes de PVC transparentes y flexibles
- Unión sencilla de canales y tubos mediante el corte de las paredes de PVC
- Incluyen amortiguadores acústicos y niveladores
- Talla 2: 428 x 428 mm
- Talla 3: 498 x 498 mm
- Otras alturas de fijación disponibles:
  50-80 mm
  120-170 mm
  165-215 mm
  215-265 mm
  consultar.

	Características	Altura de fijación	Referencia	Embalaje	Precio
 UDB2075125	**Caja bajo suelo universal con placa de suelo, talla 2** Para máx. 4 canales de ancho nominal 240 mm Recomendada para distribución con canalización metálica tehalit.UK	75 - 125 mm	**UDB2075125**	5 u	110,93 €/u
 UDB3075125	**Caja bajo suelo universal con placa de suelo, talla 3** Para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm Recomendada para distribución con canalización metálica tehalit.UK	75 - 125 mm	**UDB3075125**	5 u	152,15 €/u
 UDH2075125	**Caja bajo suelo universal con patas, talla 2** Para máx. 4 canales de ancho nominal 240 mm	75 - 125 mm	**UDH2075125**	5 u	106,18 €/u
 UDH3075125	**Caja bajo suelo universal con patas, talla 3** Para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm	75 - 125 mm	**UDH3075125**	5 u	145,80 €/u
 UDS3070120	**Caja bajo suelo universal paredes de acero, talla 3** Caja bajo suelo Para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm	70 - 120 mm	**UDS3070120**	5 u	203,33 €/u
	Entrada para tubos		**UDS32050RE**	145 u	11,60 €/u

familia 80

Material:
Acero cincado
Espesor del material: 4 mm

Color: Acero cincado según norma DIN EN 10327

	Características	Perforación	Referencia	Embalaje	Precio
 UDM2200Q06	**Tapa de montaje, talla 2** Para montaje de cajas de conexión o cajas de registro - dimensiones: 290 x 290 mm	E04 (147 x 247 mm)	**UDM2147E04**	10 u	35,96 €/u
		E09 (200 x 253 mm)	**UDM2200E09**	10 u	33,57 €/u
		Q06 (200 X 200 mm)	**UDM2200Q06**	10 u	36,59 €/u
		Q12 (244 X 244 mm)	**UDM2244Q12**	10 u	32,01 €/u
		R06 (diam. 215 mm)	**UDM2215R06**	10 u	39,64 €/u
		R2 (diam. 242 mm)	**UDM2242R2**	10 u	33,39 €/u
 UDM3215R06	**Tapa de montaje, talla 3** Para montaje de cajas de conexión o cajas de registro - dimensiones: 360 x 360 mm	E04 (147 x 247 mm)	**UDM3147E04**	10 u	45,64 €/u
		E09 (200x253 mm)	**UDM3200E09**	10 u	48,81 €/u
		Q06 (200x200 mm)	**UDM3200Q06**	10 u	51,85 €/u
		Q08 (294 x 294 mm)	**UDM3294Q08**	10 u	51,18 €/u
		Q12 (244x244 mm)	**UDM3244Q12**	10 u	45,74 €/u
		R06 (diám. 215 mm)	**UDM3215R06**	10 u	54,89 €/u
		R10 (diám. 275 mm)	**UDM3275R10**	10 u	53,37 €/u
		R12 (diám. 306 mm)	**UDM3306R12**	10 u	50,31 €/u
		R2 (diám. 242 mm)	**UDM3242R2**	10 u	52,30 €/u

Cajas de suelo

Distribución en suelo técnico y pavimento
Redondas, cuadradas o rectangulares... las cajas de conexión se encastran fácilmente en suelo técnico, la chapa o en suelo de cemento. Se conciben para la distribución de energía y datos cerca de los puestos de trabajo.

Con toda discreción: sin hilos o sin cables en el suelo. Es ideal para despachos, salas de reunión, comercios, concesionarios de automóviles, salas polivalentes, museos, halls...



Ventajas

- Compatibles con suelo técnico o suelo de pavimento
- Instalación simple y rápida
- Buena resistencia al arranque
- Revestimiento 5 mm (12 mm bajo demanda)
- Otras versiones disponibles:
  - cajas para suelo limpieza con agua
  - cajas de acero inox y resistentes a cargas pesadas hasta 2 Tn

Características técnicas

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

Más ventajas



01

Más seguridad.
Buena resistencia al arranque gracias a las patas de fijación de las cajas.



02

Más eficaz. Soporte de aparamenta que puede ser equipado y precableado en el taller.



03

Compatibles con cajas y canales de suelo tehalit.UK. Altura de las cajas bajo suelo regulables al milímetro. Disponibles en diferentes alturas (consultar).



04

Instalación de las cajas de suelo sin nivelación, gracias a los elementos de encofrado en poliestireno para una profundidad de hasta 200 mm (consultar).



05

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



06

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



07

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



08

Una solución para cada uso:
- Para suelos con limpieza con agua.
- Para cargas muy pesadas (consultar).

Mira el vídeo:

Adaptadas para fijación directa en suelo técnico o para pavimento en las cajas bajo suelo de talla 2 o 3 a través de la tapa de montaje correspondiente.

- Fabricadas de poliamida según la norma DIN EN 50085-1 y 2-2
- Para revestimientos de espesor 5 mm (12 mm consultar)
- Kit de fijación universal para empotrar en las cajas bajo suelo universales y suelos técnicos.
- Profundidad de montaje mínima: 70 mm
- Reciben los soportes para mecanismos de 45 mm

Material:
Poliamida

Color:
Gris Oscuro RAL 7011
Negro RAL 9005 (consultar)


VQ06057011

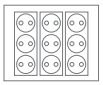
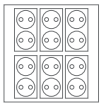
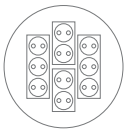
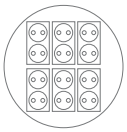

VE09057011


VQ12057011


VR06057011


VR10057011


VR12057011

Características	Dimensiones (mm)	Referencia	Embalaje	Precio
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	64,73 €/u
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	80,00 €/u
Caja de conexión VQ12 (24 módulos) Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 263 x 263 empotrar 244 x 244	**VQ12057011**  Completar con: 3 GTVR400	4 u	91,11 €/u
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	73,35 €/u
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	84,88 €/u
Caja de conexión VR12 (24 módulos)	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	**VR12057011**  Completar con: 3 GTVR400	1 u	106,47 €/u

familia 80

Material:
Poliamida

Color: Gris Oscuro RAL 7011
Negro RAL 9005 (consultar)

	Características	Dimensiones (mm)	Referencia	Embalaje	Precio
 VDQ06057011	**Cajas de registro VDQ06** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 219 x 219 empotrar: 200 x 200	**VDQ06057011**	7 u	48,92 €/u
 VDE09057011	**Cajas de registro VDE09** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 219 x 272 empotrar: 200 x 253	**VDE09057011**	6 u	54,67 €/u
 VDQ12057011	**Cajas de registro VDQ12** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 263 x 263 empotrar: 244 x 244	**VDQ12057011**	4 u	63,29 €/u
 VDR06057011	**Cajas de registro VDR06** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 234 empotrar: Ø 215	**VDR06057011**	7 u	47,48 €/u
 VDR10057011	**Cajas de registro VDR10** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 294 empotrar: Ø 275	**VDR10057011**	4 u	54,67 €/u
 VDR12057011	**Cajas de registro VDR12** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	**VDR12057011**	4 u	69,06 €/u

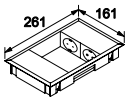
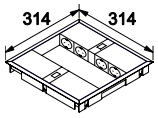
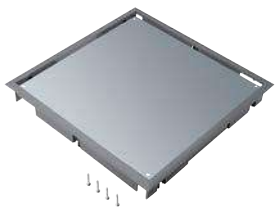
familia 80

Adaptadas para fijación directa en suelo técnico o para pavimento en las cajas bajo suelo de talla 2 o 3 a través de la tapa de montaje correspondiente.

- Fabricadas en poliamida según la norma DIN EN 50085-1 y 2-2 para limpieza en seco
- Kit de fijación para suelo técnico
- Para revestimentos de espesor 5 mm
- Otras alturas de revestimiento: KDE04 (8 mm consultar) KDQ08 (12 mm consultar)
- Profundidad de montaje mínima: a partir de 60 mm

Material: Poliamida

Color: Acero cincado según norma DIN EN 10327

	Características	Dimensiones (mm)	Referencia	Embalaje	Precio
 KDE04057011	**Caja de conexión KDE04 (8 módulos)** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	**KDE04057011** 	9 u	70,67 €/u
 KDQ08057011	**Caja de conexión KDQ08 (16 módulos)** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	**KDQ08057011** 	4 u	79,52 €/u
 BDE04057011	**Caja de registro BDE04** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	**BDE04057011**	1 u	66,00 €/u
 BDQ08057011	**Caja de registro BDQ08** Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	**BDQ08057011**	1 u	74,80 €/u

familia 80

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:
Las cajas se pueden elegir con dos tipos de salida:
- Salida de cables de aluminio. (a pedir por separado si es necesario. Ref. TULAA105) Altura de instalación desde 95mm para GTVR400
- Salida de cables de poliamida (incluida en la caja) Esta salida fabricada en poliamida tiene dos posiciones (tapa cerrada y salida de cables girándola 180º) Altura de instalación desde 115mm para GTVR400

Las cajas se pueden elegir con dos tipos de acabado:
- Con acabado de aluminio estriado.
- Con acabado de aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3 mm

Variantes:

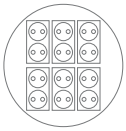
HB	Incluye kit para suelos técnicos
BD	Incluye kit para cajas bajo suelo universales para pavimento.
R	Aluminio estructura estriada
R ts	Aluminio estructura estriada con las cavidades en color negro
3mm	Aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3 mm



VANR1200

Características	Variantes		Referencia	Embalaje	Precio
Caja de suelo limpieza con agua con salida de cables de aluminio					
Caja R12 limpieza con agua	HB	R	**VANR1200**	1 u	656,78 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R	**VANR1201**	1 u	655,50 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	**VANR12009005**	1 u	715,90 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	**VANR12019005**	1 u	714,62 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	3mm	**VANR12003**	1 u	664,50 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	3mm	**VANR12013**	1 u	663,22 €/u

Si se requiere salida de cables tubular pedir la referencia TULAA105

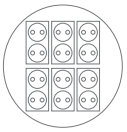


Completar con:
3 GTVR400



VANR1200TU

Caja de suelo para limpieza con agua con salida de cables de poliamida					
Caja R12 limpieza con agua	HB	R	**VANR1200TU**	1 u	690,20 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R	**VANR1201TU**	1 u	688,92 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	**VANR12009005TU**	1 u	754,47 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	**VANR12019005TU**	1 u	753,18 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	3mm	**VANR12003TU**	1 u	705,62 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	3mm	**VANR12013TU**	1 u	704,35 €/u



Completar con:
3 GTVR400



VANR12003TU

familia 80

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 Ø242mm
- Altura de instalación desde 95mm para GTVR300

Las cajas se pueden elegir con dos tipos de acabado:
- Con acabado de aluminio estriado.
- Con acabado de aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3mm.

Variantes:

HB	Incluye kit para suelos técnicos
BD	Incluye kit para cajas bajo suelo universales para pavimento.
R ts	Aluminio estructura estriada con las cavidades en color negro
3 mm	Aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3mm



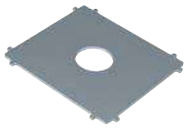
VANR2009005



VANR2003



TULAA105



TUSS000

Características	Variantes		Referencia	Embalaje	Precio
Caja de suelo limpieza con agua con salida de cables de aluminio					
Caja R2 limpieza con agua	HB	R ts	**VANR2009005**	1 u	696,62 €/u
Caja R2 limpieza con agua	BD	R ts	**VANR2019005**	1 u	695,33 €/u
Caja R2 limpieza con agua	HB	3mm	**VANR2003**	1 u	642,66 €/u
Caja R2 limpieza con agua	BD	3mm	**VANR2013**	1 u	641,35 €/u
			 Completar con: 2 GTVR300		
Salida de cables de aluminio					
Salida de cables de aluminio - Sobresale por encima del suelo - Diámetro exterior 105 mm - Diámetro interior 80 mm - No inlcuye tapa			**TULAA105**	1 u	147,33 €/u
Llave para salida de cables					
Llave Para atornillar y destornillar la tapa de salida de cables			**TUSS000**	1 u	21,05 €/u

familia 80

- Los soportes GTVR400 y GTVR300 se integran en las cajas de suelo para recibir mecanismos de 45 mm
- Regulables en profundidad gra cias a los clips integrados en la parte superior

Material:
PC/ABS

Color: Negro

Nota: 1 módulo = 22,5 mm


GTVR400


GTVR300

Características	Dimensiones (mm) (alto x ancho x largo)	Referencia	Embalaje	Precio
Soporte de mecanismos 45 mm para cajas de suelo (8 mód)	- para 4 mecanismos 45 mm (8 mód). - suministrados con 4 bridas y 1 tabique - 53 x75 x 225	**GTVR400**	1 u	7,78 €/u
Soporte de mecanismo 45 mm para cajas de suelo (6 mód)	- para 3 mecanismos 45 mm (6 mód). - suministrados con 4 bridas y 1 tabique - 53 x75 x 171	**GTVR300**	1 u	7,15 €/u

soportes aparamenta para cajas de profundidad reducida KDE04 y KDQ08


GBES29010


GBM5050


GBMAR5045

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Soporte + Tomas Schuko para cajas de profundidad reducida				
Toma Schuko doble	blanco	**GBES29010**	1 u	24,00 €/u
Toma Schuko doble	naranja	**GBES22004**	1 u	25,00 €/u
altura mínima total de la caja de suelo instalada: KDE0405* 50.8 mm KDQ0805* 52.8 mm				
Soporte voz y datos para cajas de suelo de profundidad reducida altura mínima total de la caja de suelo instalada a partir de 60 mm		**GBM5050** Completar con 2 x GBMAR5045	1 u	6,50 €/u
Adaptador para voz y datos 45 mm Adaptador para integrar mecanismos gallery VDI (WXF22x, WXF622, WXF625, WXF633, WXF644, WXF645) en el soporte GBM5050 (no compatible con tomas de corriente gallery)		**GBMAR5045**	1 u	2,80 €/u

familia 80

Cajas de suelo compactas

Esta pequeña caja para instalar en suelo técnico, pavimento y mobiliario te ofrece la flexibilidad necesaria para satisfacer las necesidades de conexión de forma discreta. La atractiva variedad de diseños ofrece el acabado adecuado para cada superficie.



Ventajas

- Caja de suelo compacta para suelos técnicos, hormigón y mobiliario
- Espacio de conexión compacto
- Varios acabados disponibles
- Abrazaderas de cables y garras de sujeción

Características técnicas

- Diámetro de instalación 122 mm
- Diámetro exterior 150 mm
- Opción limpieza con agua. IP66
- Profundidad mínima instalación: 86 mm

Más ventajas



01

Espacio compacto
El espacio de conexión es suficiente para conectar hasta dos tomas SCHUKO® y dos conectores RJ45.



02

Alimentaciones separadas
La caja de instalación se ha construido de forma que la alimentación de los diferentes circuitos, energía y datos, esté siempre separada.



03

Abrazadera de cables doble
En la base de la caja se pueden encontrar dos sujetacables que brindan seguridad adicional para su instalación y operación.



04

Garras de sujeción
Tres garras de sujeción estan disponibles para fijar la caja directamente al suelo.
Para grosores de suelo más finos, como suele ser el caso de los muebles, se requiere un anillo adicional.



05

Tapa batiente metálica con bisagra. Grado de protección IP66.



06

Opción:
Robusta tapa de metal con tubo integrado. Evita la entrada de agua hasta 10 mm de altura. Cuando está cerrada ofrece IP66.



07

Opción:
Tapa de plástico con salida de cables. Adecuada para oficinas.



08

Tres acabados disponibles que se integran en cualquier ambiente:
-Cobre envejecido
-Latón envejecido
-Color plata.


hager
STR02
Ø 120 x 155



BSR02D01



BSR02MKK



BSR02MTK



BSR02KK7011



BSR02D



BSM012



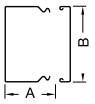
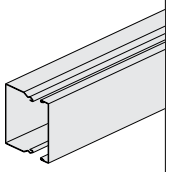
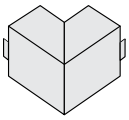
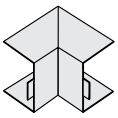
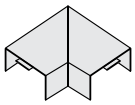
BSR02R



SER02

Características		Color	Referencia	Precio
Kit completo Profundidad mínima de instalación: 86 mm Diámetro de la instalación: 122 mm Diámetro exterior: 150 mm Kit incluye: Caja instalación, Schuko doble para cable rígido, Soporte para 2 x RJ45 tipo keystone y tapa	Tapa metálica con bisagra	Plata	**BSR02D01**	242,00 €/u
Tapa de metal con bisagra		Cobre envejecido	**BSR02MKK**	140,00 €/u
		Latón envejecido	**BSR02MKM**	140,00 €/u
		Plata	**BSR02MKS**	128,00 €/u
Tapa metálica con tubo	Tapa con tubo metálico	Cobre envejecido	**BSR02MTK**	169,00 €/u
		Latón envejecido	**BSR02MTM**	169,00 €/u
		Plata	**BSR02MTS**	132,00 €/u
Tapa de plástico salida cables	Tapa de plástico	Gris	**BSR02KK7011**	45,00 €/u
		Negro	**BSR02KK9005**	45,00 €/u
Caja de instalación	Caja de instalación		**BSR02D**	71,00 €/u
Soporte para conectores RJ45	Placa de montaje tipo 01 (keystone) 19,3x14,8 doble		**BSM012**	10,20 €/u
	Placa de montaje tipo 03 (BTR) 19,5x14,85 doble		**BSM032**	10,20 €/u
	Placa de montaje tipo 05 (AMP) 20,1x14,8 doble		**BSM052**	10,20 €/u
	Placa de montaje tipo 030 (D-Sub9) 12,8x21 simple		**BSM301**	10,20 €/u
Anillo de sujeción para superficie de menos de 32 mm	Anillo de caja de instalación para <32 mm		**BSR02R**	9,40 €/u
Elemento de encofrado de plástico	Elemento de encofrado R02 H=155mm		**SER02**	18,00 €/u

Suministro: canales con base perforada, tapa y sujetacables (LFS).
Longitud: 2 m
Material: chapa de acero.

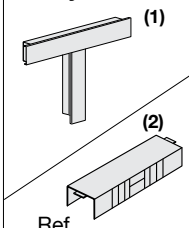
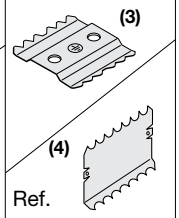
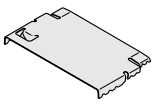
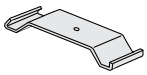
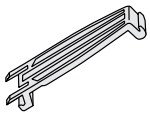
Dimensiones (mm):  **A x B**			**Canal y tapa**  Ref.	**Angulo exterior**  Ref.	**Angulo interior**  Ref.	**Angulo plano**  Ref.
20 x 20 1 comp. 	Acero		**LFS200200VERZ**			
	Embalaje Precio		72 m 13,99 €/m			
30 x 45 1 comp. 	Acero		**LFS300450VERZ**	**LFS300453VERZ**	**LFS300454VERZ**	**LFS300455VERZ**
	Embalaje Precio		32 m 19,36 €/m	5 u 51,26 €/u	5 u 51,26 €/u	5 u 46,01 €/u
40 x 60 1 comp. 	Acero		**LFS400600VERZ**	**LFS400603VERZ**	**LFS400604VERZ**	**LFS400605VERZ**
	Embalaje Precio		12 m 31,96 €/m	4 u 43,35 €/u	4 u 43,35 €/u	8 u 44,63 €/u

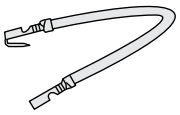
Nota: Otras dimensiones bajo demanda (60x60, 60x100, 60x150, 60x200)

familia 80

Otros colores RAL
bajo demanda
(pedido minimo 50 m)



Tapa final	Derivación en "T" y cruz	Unión de puesta a tierra canal/canal	Lengüeta de puesta a tierra canal/tapa	Sujetacables en acero	Sujetacables en PC ABS
	 (1) (2)	 (3) (4)			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
LFS200206UNLA		**R2320VERZ**(3)	**R4320**		
5 u 9,86 €/u		10 u 19,86 €/set	10 u 2,06 €/u		
LFS300456UNLA	**LFS300458VERZ**(1)	**R2330VERZ**(3)	**R4330**		
5 u 9,90 €/u	5 u 39,52 €/u	10 u 20,78 €/set	5 u 2,24 €/u		
LFS400606VERZ	**LFS400608VERZ**(2)	**R2504VERZ**(4)		**R2290VERZ**	**M6290**
5 u 12,11 €/u	4 u 51,02 €/u	5 par 3,77 €/par		100 u 2,12 €/u	50 u 2,24 €/u



L4181GNGE

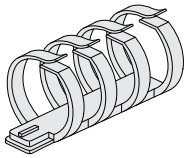
Características	Referencia	Embalaje	Precio
Cable de puesta a tierra con terminales para LFS			
Longitud 150 mm	**L4181GNGE**	25 u	3,39 €/u
Longitud 300 mm	**L4182GNGE**	25 u	3,81 €/u

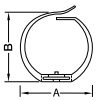
Suministro: Canal perforada. Longitud: 250 o 500 mm.
Material: Poliamida. Sin halógenos
Color: gris claro RAL 7035

Dimensiones (mm):

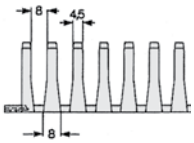




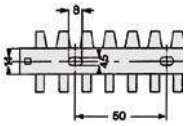


		A x B	Canal completa Ref. Gris Claro	Embal.	Precio
	**Adhesiva** long.: 250 mm	**16 x 11**	**L2212**	40 u	3,24 €/u
	**Estándar** long.: 500 mm	**24 x 22**	**M5691**	40 u	6,05 €/u
		33 x 31	**M5692**	40 u	6,74 €/u
		44 x 41	**M5693**	40 u	9,00 €/u
	Adhesiva long.: 500 mm	**24 x 23**	**L2222**	40 u	6,51 €/u
		33 x 32	**L2232**	40 u	7,22 €/u
		44 x 42	**L2242**	40 u	9,57 €/u

Cortes laterales



Fondo perforado



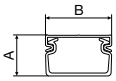
- **Rango temperatura -25ºC a +90º C**
- **Ensayos de inflamabilidad UL Clasificación VL94-U1**
- **Certificado CSA**

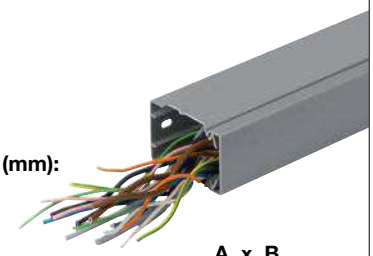
familia 81

Suministro: canal y tapa. Canal lisa y fondo perforado.
Longitud: 2 m. **Color:** gris RAL 7030
Material: PVC-M1.

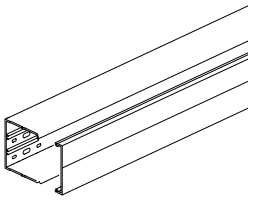
Precios unitarios: metro (m)

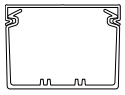
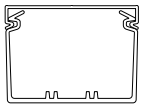
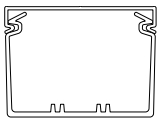
Dimensiones (mm):





Canal y tapa

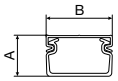


	A x B	Ref.	Embal.	Precio
	**40 x 25**	**B7A40025***	48 m	6,62 €/m
	40 x 40	**B7A40040**	50 m	7,57 €/m
	40 x 60	**B7A40060**	40 m	9,24 €/m
	40 x 80	**B7A40080***	30 m	11,97 €/m
	**60 x 40**	**B7A60040**	40 m	9,28 €/m
	60 x 60	**B7A60060**	24 m	10,91 €/m
	60 x 80	**B7A60080**	20 m	13,26 €/m
	60 x 100	**B7A60100**	16 m	16,72 €/m
	60 x 120	**B7A60120**	12 m	18,78 €/m
	**80 x 25**	**B7A80025***	20 m	11,59 €/m
	80 x 40	**B7A80040***	20 m	11,04 €/m
	80 x 60	**B7A80060***	20 m	13,03 €/m
	80 x 80	**B7A80080***	12 m	15,71 €/m
	80 x 100	**B7A80100***	12 m	19,86 €/m
	80 x 120	**B7A80120***	16 m	21,90 €/m

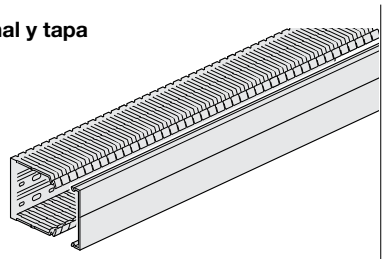
***** Disponible bajo pedido, consultar plazo de entrega

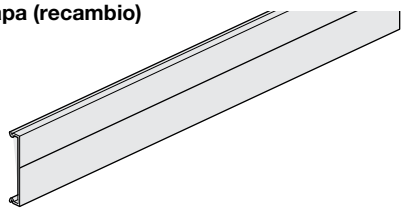
Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado.
Longitud: 2 m.
Material: PVC-M1 **Color:** gris RAL 7030

Dimensiones (mm):

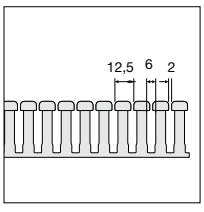




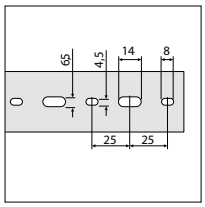




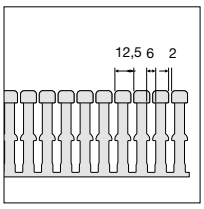
A x B	Canal y tapa Ref.	Embal.	Precio	Tapa (recambio) Ref.	Embal.	Precio
25 x 25	**BA725025**	50 m	4,51 €/m	**BA70252K**	28 m	2,00 €/m
25 x 40	**BA725040**	48 m	5,16 €/m	**BA70402K**	28 m	2,54 €/m
40 x 25	**BA740025**	48 m	6,30 €/m	**BA70252**	28 m	2,00 €/m
40 x 40	**BA740040**	50 m	7,21 €/m	**BA70402**	28 m	2,61 €/m
40 x 60	**BA740060**	40 m	8,80 €/m	**BA70602**	20 m	3,86 €/m
40 x 80	**BA740080**	30 m	12,01 €/m	**BA70802**	20 m	4,79 €/m
40 x 100	**BA740100**	20 m	15,73 €/m	**BA71002**	12 m	6,58 €/m
60 x 25	**BA760025**	60 m	6,84 €/m	**BA70252**	28 m	2,00 €/m
60 x 40	**BA760040**	40 m	8,84 €/m	**BA70402**	28 m	2,61 €/m
60 x 60	**BA760060**	24 m	10,39 €/m	**BA70602**	20 m	3,86 €/m
60 x 80	**BA760080**	20 m	12,63 €/m	**BA70802**	20 m	4,79 €/m
60 x 100	**BA760100**	16 m	15,92 €/m	**BA71002**	12 m	6,58 €/m
60 x 120	**BA760120**	12 m	17,89 €/m	**BA71202**	12 m	7,76 €/m
80 x 25	**BA780025**	20 m	11,04 €/m	**BA70252**	28 m	2,00 €/m
80 x 40	**BA780040**	20 m	10,51 €/m	**BA70402**	28 m	2,61 €/m
80 x 60	**BA780060**	20 m	12,41 €/m	**BA70602**	20 m	3,86 €/m
80 x 80	**BA780080**	12 m	14,96 €/m	**BA70802**	20 m	4,79 €/m
80 x 100	**BA780100**	12 m	18,91 €/m	**BA71002**	12 m	6,58 €/m
80 x 120	**BA780120**	16 m	20,86 €/m	**BA71202**	12 m	7,76 €/m
100 x 60	**BA7100060**	16 m	19,22 €/m	**BA70602**	20 m	3,86 €/m
100 x 80	**BA7100080**	16 m	21,92 €/m	**BA70802**	20 m	4,79 €/m
100 x 100	**BA7100100**	12 m	23,98 €/m	**BA71002**	12 m	6,58 €/m



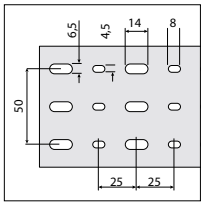
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



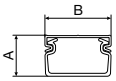
Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

- **Rotura de lengüeta sin herramientas hasta la base**
- **Espacio entre lengüetas 12.5 mm**
- **Paso de cables hasta 6 mm²**
- **Perforación inferior según la Norma EN 50085**
- **Tercera perforación adicional del fondo desde el ancho 80 mm**
- **Solo un sujetacables para todos los tamaños de canal**
- **Segunda punta de retención del cable a partir de altura 60 mm**
- **Certificado UL. Archivo nº 48414**
- **Clasificación UL94-V0**
- **Certificado CSA. Archivo nº 22009**
- **Rango de temperatura de trabajo: -5ºC a + 60ºC**

familia 81

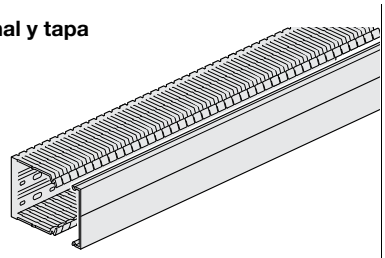
Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado.
Longitud: 2 m.
Material: PVC-M1 **Color:** gris RAL 7030

Dimensiones (mm):

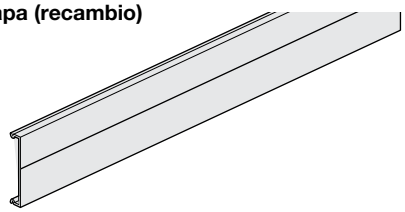




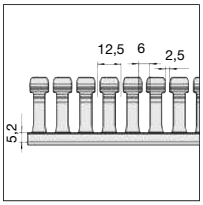
Canal y tapa



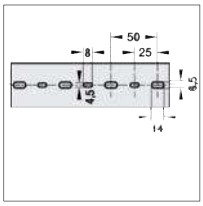
Tapa (recambio)



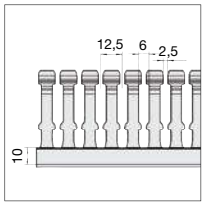
A x B	Ref.	Embal.	Precio	Ref.	Embal.	Precio
25 x 25	**BA7A25025**	50 m	3,88 €/m	**BA70252K**	28 m	2,00 €/m
25 x 40	**BA7A25040**	48 m	4,34 €/m	**BA70402K**	28 m	2,54 €/m
25 x 80	**BA7A25080**	24 m	9,31 €/m	**BA70802K**	20 m	4,79 €/m
40 x 25	**BA7A40025**	48 m	4,92 €/m	**BA70252**	28 m	2,00 €/m
40 x 30	**BA7A40030**	40 m	5,88 €/m	**BA70302**	40 m	2,38 €/m
40 x 40	**BA7A40040**	50 m	6,53 €/m	**BA70402**	28 m	2,61 €/m
40 x 60	**BA7A40060**	40 m	8,17 €/m	**BA70602**	20 m	3,86 €/m
40 x 80	**BA7A40080**	30 m	10,19 €/m	**BA70802**	20 m	4,79 €/m
40 x 100	**BA7A40100**	20 m	13,71 €/m	**BA71002**	12 m	6,58 €/m
60 x 25	**BA7A60025**	60 m	6,41 €/m	**BA70252**	28 m	2,00 €/m
60 x 30	**BA7A60030**	48 m	7,52 €/m	**BA70302**	40 m	2,38 €/m
60 x 40	**BA7A60040**	40 m	8,17 €/m	**BA70402**	28 m	2,61 €/m
60 x 60	**BA7A60060**	24 m	9,69 €/m	**BA70602**	20 m	3,86 €/m
60 x 80	**BA7A60080**	20 m	11,49 €/m	**BA70802**	20 m	4,79 €/m
60 x 100	**BA7A60100**	16 m	14,96 €/m	**BA71002**	12 m	6,58 €/m
60 x 120	**BA7A60120**	12 m	16,84 €/m	**BA71202**	12 m	7,76 €/m
80 x 25	**BA7A80025**	20 m	9,65 €/m	**BA70252**	28 m	2,00 €/m
80 x 30	**BA7A80030**	24 m	9,82 €/m	**BA70302**	40 m	2,38 €/m
80 x 40	**BA7A80040**	20 m	9,99 €/m	**BA70402**	28 m	2,61 €/m
80 x 60	**BA7A80060**	20 m	11,76 €/m	**BA70602**	20 m	3,86 €/m
80 x 80	**BA7A80080**	12 m	14,12 €/m	**BA70802**	20 m	4,79 €/m
80 x 100	**BA7A80100**	12 m	17,53 €/m	**BA71002**	12 m	6,58 €/m
80 x 120	**BA7A80120**	16 m	18,91 €/m	**BA71202**	12 m	7,76 €/m
100 x 30	**BA7A100030**	24 m	14,86 €/m	**BA70302**	40 m	2,38 €/m
100 x 40	**BA7A100040**	20 m	15,83 €/m	**BA70402**	28 m	2,61 €/m
100 x 60	**BA7A100060**	16 m	17,53 €/m	**BA70602**	20 m	3,86 €/m
100 x 80	**BA7A100080**	16 m	19,85 €/m	**BA70802**	20 m	4,79 €/m
100 x 100	**BA7A100100**	12 m	21,23 €/m	**BA71002**	12 m	6,58 €/m



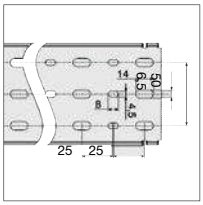
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



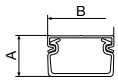
Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

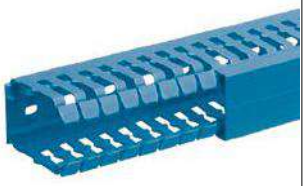
- **Rango de temperatura -5°C a +60°C**
- **Ensayos de inflamabilitat UL Clasificación UL94-V0 Clasificación M1**
- **Certificado CSA**
- **Conformes a las normas EN50085**
- **Marca VDE y CE**
- **Certificado DNV nº TAE00004N1**

familia 81

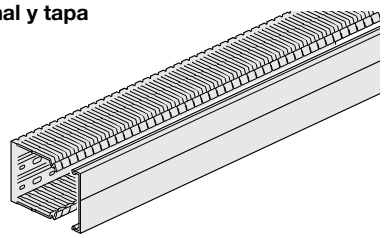
Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado.
Longitud: 2 m.
Material: PVC-M1 **Color:** azul RAL 5015

Dimensiones (mm):

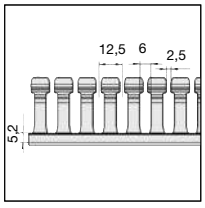




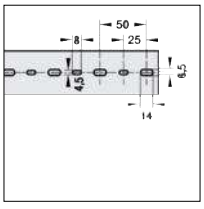
Canal y tapa



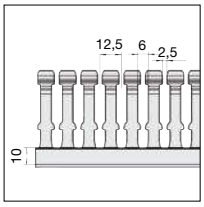
A x B	Ref.	Embal.	Precio
40 x 40	**BA7A40040BL**	50 m	10,38 €/m
40 x 60	**BA7A40060BL**	40 m	13,20 €/m
40 x 80	**BA7A40080BL**	30 m	17,67 €/m
60 x 25	**BA7A60025BL**	60 m	13,29 €/m
60 x 40	**BA7A60040BL**	40 m	14,82 €/m
60 x 60	**BA7A60060BL**	24 m	17,87 €/m
60 x 80	**BA7A60080BL**	20 m	21,23 €/m
60 x 100	**BA7A60100BL**	16 m	25,60 €/m
80 x 25	**BA7A80025BL**	20 m	17,00 €/m
80 x 30	**BA7A80030BL**	24 m	17,18 €/m
80 x 40	**BA7A80040BL**	20 m	17,62 €/m
80 x 60	**BA7A80060BL**	20 m	22,34 €/m
80 x 80	**BA7A80080BL**	12 m	24,65 €/m
80 x 100	**BA7A80100BL**	12 m	29,95 €/m
80 x 120	**BA7A80120BL**	16 m	31,10 €/m
100 x 60	**BA7A100060BL**	16 m	33,58 €/m
100 x 80	**BA7A100080BL**	16 m	38,40 €/m
100 x 100	**BA7A100100BL**	12 m	42,34 €/m



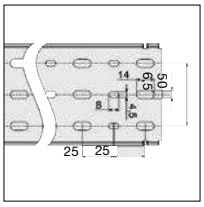
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

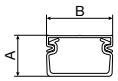
- **Rango de temperatura -5ºC a +60ºC**
- **Ensayos de inflamabilitat UL Clasificación UL94-V0 Clasificación M1**
- **Certificado CSA**
- **Conformes a las normas EN50085**
- **Marca VDE y CE**

familia 81

Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforados.
Longitud: 2 m.
Material: PC ABS. Sin halógenos **Color:** gris claro RAL 7035

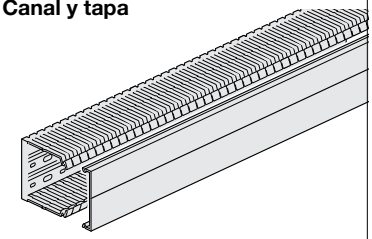
Precios unitarios: metro (m)

Dimensiones (mm):

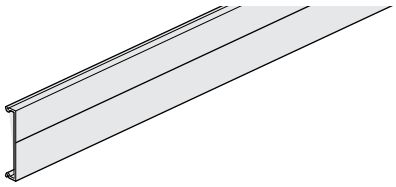




Canal y tapa

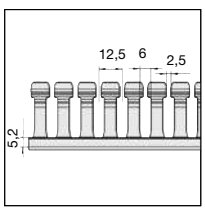


Tapa (recambio)

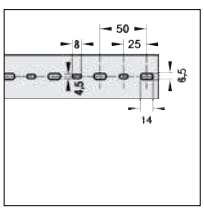


A x B	Canal y tapa Ref.	Embal.	Precio	Tapa (recambio) Ref.	Embal.	Precio
25 x 25	**HA725025**	50 m	10,95 €/m	**HA70252K**	28 m	4,17 €/m
25 x 40	**HA725040**	48 m	11,64 €/m	**HA70402K**	28 m	4,36 €/m
25 x 80	**HA725080**	24 m	20,20 €/m	**HA70802K**	20 m	10,07 €/m
40 x 25	**HA740025**	48 m	11,42 €/m	**HA70252**	28 m	4,17 €/m
40 x 30	**HA740030**	40 m	12,15 €/m	**HA70302**	40 m	4,45 €/m
40 x 40	**HA740040**	50 m	14,18 €/m	**HA70402**	28 m	4,36 €/m
40 x 60	**HA740060**	40 m	17,39 €/m	**HA70602**	20 m	6,38 €/m
40 x 80	**HA740080**	30 m	21,04 €/m	**HA70802**	20 m	10,07 €/m
40 x 100	**HA740100**	20 m	28,05 €/m	**HA71002**	12 m	16,14 €/m
60 x 25	**HA760025**	60 m	15,84 €/m	**HA70252**	28 m	4,17 €/m
60 x 30	**HA760030**	48 m	16,37 €/m	**HA70302**	40 m	4,45 €/m
60 x 40	**HA760040**	40 m	17,64 €/m	**HA70402**	28 m	4,36 €/m
60 x 60	**HA760060**	24 m	20,47 €/m	**HA70602**	20 m	6,38 €/m
60 x 80	**HA760080**	20 m	24,59 €/m	**HA70802**	20 m	10,07 €/m
60 x 100	**HA760100**	16 m	28,55 €/m	**HA71002**	12 m	16,14 €/m
60 x 120	**HA760120**	12 m	34,82 €/m	**HA71202**	12 m	17,83 €/m
80 x 25	**HA780025**	20 m	19,50 €/m	**HA70252**	28 m	4,17 €/m
80 x 30	**HA780030**	24 m	20,26 €/m	**HA70302**	40 m	4,45 €/m
80 x 40	**HA780040**	20 m	20,91 €/m	**HA70402**	28 m	4,36 €/m
80 x 60	**HA780060**	20 m	23,29 €/m	**HA70602**	20 m	6,38 €/m
80 x 80	**HA780080**	12 m	27,38 €/m	**HA70802**	20 m	10,07 €/m
80 x 100	**HA780100**	12 m	33,86 €/m	**HA71002**	12 m	16,14 €/m
80 x 120	**HA780120**	16 m	38,09 €/m	**HA71202**	12 m	17,83 €/m
100 x 30	**HA7100030***	24 m	27,20 €/m	**HA70302**	40 m	4,45 €/m
100 x 40	**HA7100040***	20 m	29,57 €/m	**HA70402**	28 m	4,36 €/m
100 x 60	**HA7100060***	16 m	38,07 €/m	**HA70602**	20 m	6,38 €/m
100 x 80	**HA7100080***	16 m	43,80 €/m	**HA70802**	20 m	10,07 €/m
100 x 100	**HA7100100***	12 m	47,77 €/m	**HA71002**	12 m	16,14 €/m

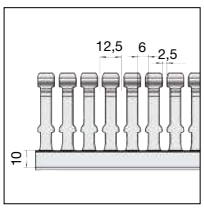
*Consultar disponibilidad



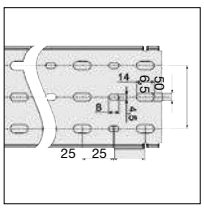
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

- **Materia prima: PC ABS (sin halógenos)**
- **Temperatura de empleo: 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**

familia 81

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 BA7CLIP	**Sujetacables** para todos los perfiles BA7, BA7A y HA7 (excepto dim. 25x25, 25x40 y 40x25 mm)	**BA7CLIP**	10 u	1,33 €/u
	Herramientas			
 BA7CUTTER	Herramienta de corte (guillotina de mesa)	**BA7CUTTER**	1 u	consultar
 L6490	Alicate de recorte lateral	**L6490**	1 u	118,50 €/u
 L5561	Tijera de corte	**L5561**	1 u	150,09 €/u

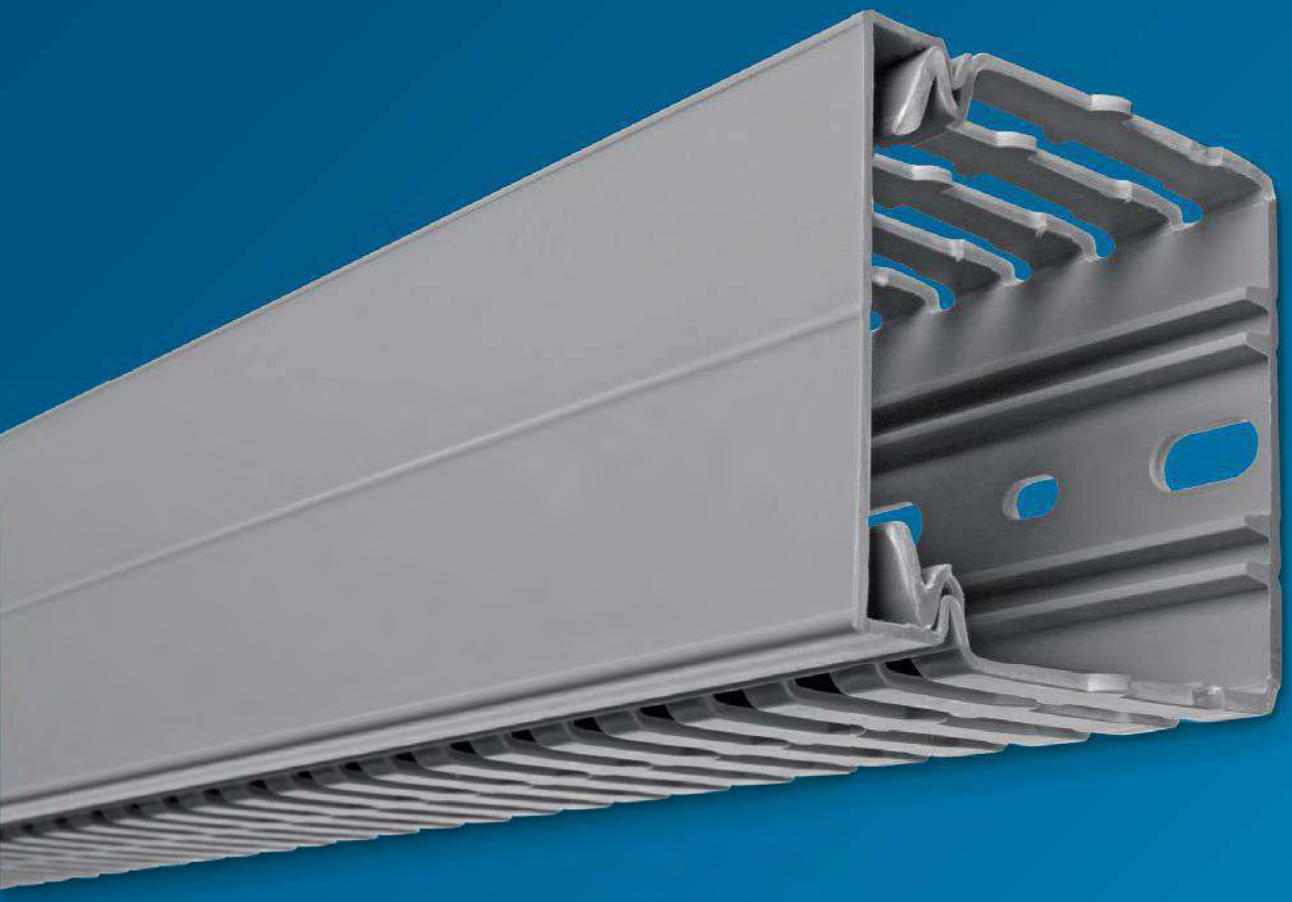
familia 81

canales de cuadro

Claridad y seguridad

El cableado no es solo cuestión de estética. La claridad en un cuadro de control es muy importante para el orden de la instalación, así como la funcionalidad y seguridad operativa. Los sistemas de canales de cuadro tehalit.BA7, tehalit.BA7A y tehalit.HA7 proporcionan una gama de canales de PVC y PC-ABS (sin halógenos) con varias dimensiones, colores y otras especificaciones que le permitirán cablear sus cuadros eléctricos con total seguridad y comodidad.

hager.com/es



:hager

¿Necesita más información? Hager responde

Los servicios Hager: formaciones, asistencia softwares, asistencia técnica, proyectos especiales... se basan en el compromiso, la experiencia, los conocimientos y la proximidad con el cliente para conseguir que cada proyecto tenga éxito.

Servicios y guía técnica

pág.

Productos certificados, calidad garantizada	414
Las canales: ensayos y certificaciones	416
Canales especiales para proyectos	418
Características canalización	420
Características cajas de suelo	421
Descripción referencia canalización	422
Adaptación de mecanismos en las canales	423
Guía para canales para ICT	424
Canal tehalit.UK y cajas de suelo/registro VE-EE - vista general del conjunto - dimensiones - instalación	425
Compartimentaciones en serie quadro evo	432
Int. automáticos de bastidor HWT Interenclavamientos	435
Centrales de medida: funciones y estructura de red	436
Transformadores de intensidad: geometrías	437
Contadores de energía	439
Conmutadores: guía accesorios conexión	442
Índice de referencias	443
Condiciones generales de venta	473
Mapa de delegaciones y direcciones	475

Productos certificados.
Calidad garantizada

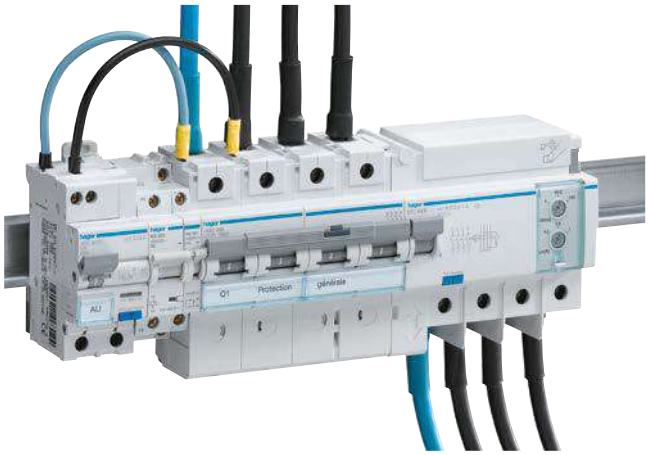


Rigurosidad y exigencia
Para estar certificado, un aparato eléctrico debe estar construido cumpliendo con los requisitos de calidad y seguridad definidos en las normas específicas de producto y superar los ensayos en laboratorios oficiales que permitan verificar su aptitud para su función, prestaciones 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
- Energy-related Products Directive (ErP) 2009/125/EC (Ecodiseño)
- 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.

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 EN50102 : 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.

tehalit.BR* canales de instalación
Protección contra impactos según EN50102 : IK08
Clasificación de reacción al fuego, según UNE 23-727 : M1
Conforme a la norma EN 50085-2-1

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

tehalit.DA 200, columnas portamecanismos
Conforme a la norma EN 50085 -1
Protección contra impactos según EN50102 : IK08

tehalit.BA7A, canales de cuadro (PVC)
Conforme a la norma EN 50085 -2-3
Marca de Calidad VDE EN50085
Clasificación de reacción al fuego, según UNE 23-727 : M1 (laboratorio LCCP Nº. 1382/99)
Ensayo de inflamabilidad UL: Grado UL94 V0 según ANSI/UL 94:1990

tehalit.HA7, canales de cuadro sin halógenos (PC ABS)
Conforme a la norma EN 50085 -2-3
Marca de Calidad VDE EN50085
Clasificación de reacción al fuego, según UNE 23-727 : M1 (laboratorio LCCP Nº. 1382/99)
Ensayo de inflamabilidad UL: Grado UL94 V0 según ANSI/UL 94:1990
Ensayo de opacidad y toxicidad de humos: Clase I3 F2 según NF16-101 1988

Materias primas de las canales

PVC

Características mecánicas:
Resistencia a la tracción: 30 N / mm
Resistencia a los golpes: 4 kj / mm^2
Resistencia a las termitas (laboratorio de entomología Rap BFA 132/68)

Características eléctricas:
Resistencia específica > $10^{17}\Omega$ / cm
Resistencia superficial > $10^{11}\Omega$
Resistencia dieléctrica > 35 kV / mm
Resistencia dieléctrica relativa 2,7

Características térmicas:
Temperatura de utilización -5 a +65 °C
Coeficiente de dilatación térmico:
71 x 10^{-6} / 1 K

Comportamiento al fuego:
Reacción al fuego: clasificación M1 (laboratorio LCCP N° 1382/99)
Ensayo de Inflamabilidad UL
Clasificación V0
s/ANSI/UL94: 1990
No propagador de la llama

PC ABS

Características mecánicas:
Resistencia a los golpes : 14 kj / mm^2
Ruptura en tracción : 64 Mpa (ISO 527)

Características eléctricas:
Resistencia superficial > $10^{15}\Omega$
Resistencia dieléctrica > 21 kV / mm
Resistencia dieléctrica relativa ~ 2,7

Características térmicas:
Temperatura de utilización -30 °C a +90 °C
Coeficiente de dilatación térmico:
100 x 10^{-6} / 1 K

Comportamiento al fuego:
Reacción al fuego
Ensayo de Inflamabilidad UL
Clasificación V0
s/ANSI/UL94: 1990
No propagador de la llama
Ensayo de opacidad y toxicidad de humos
Clase I3 F2
s/NF F16-101 1988 (para gama HA7)

Canales especiales para proyectos



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

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

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

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

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





Canales empotrables Innovación y discreción

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

Canales en acero tehalit.LFS

Las canales de distribución de acero se han concebido esencialmente para aplicaciones específicas donde se requiere una alta resistencia mecánica y protección perfecta contra perturbaciones electromagnéticas.
El sistema LFS es especialmente apreciado en las instalaciones de la industria y las telecomunicaciones.





Canales contra incendios tehalit.FWK

Canales resistentes al fuego, sin halógenos para la protección de los circuitos contra el fuego. Recomendada para locales de acceso público y edificios de gran altura equipados con dispositivos de seguridad, de emergencia o de evacuación que deben seguir funcionando el mayor tiempo posible en caso de incendio.

Clasificación EN 50085-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Resistencia al impacto por la instalación y aplicación											
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 0,5J											
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 1J											
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 2J				x	x	x	x		x	x	x
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 5J	x		x	x		*		x			
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 20J		x				*					
Temperatura											
Temperatura mínima de almacenaje y transporte +/- 2ºC											
-45											
-25				x		x	x	x			
-15	x	x	x		x				x	x	x
-5											
Temperatura mínima de instalación y aplicación +/- 2ºC											
-25											
-15											
-5	x	x	x	x		x	x	x		x	x
+5					x						
+15									x		
Temperatura máxima de aplicación +/- 2ºC											
+60	x	x	x	x	x	x			x	x	x
+90				x			x	x			
+105											
+120											

x clasificado / .l. no declarado / * consultar

Clasificación EN 50085-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Resistencia a la propagación de llama											
Sistema no propagador de la llama	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Características continuidad eléctrica											
Sistema con continuidad eléctrica	x	x		x				x		x	
Sistema sin continuidad eléctrica			x	x	x	x	x		x		x
Características aislamiento eléctrico											
Sistema con aislamiento eléctrico			x	x	x		x		x		x
Sistema sin aislamiento eléctrico	x	x		x		x		x		x	
Grado de protección											
IP4x (montada sobre pared)				x	x	x	x	x	x	x	x
IK08				x		x	x	x		x	x
Apertura tapa											
Puede abrirse sin herramientas	x	x	x				x				
Puede abrirse sólo con herramientas				x	x	x	x	x	x	x	x
Partición de protección eléctrica											
Sin partición de protección interna											
Con partición de protección interna				* consultar							

x clasificado / .l. no declarado / * consultar

Clasificación EN 50085-2-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Tipo											
Tipo 1 sistema canales	x	x	x			x	x	x	x		
Tipo 2 sistema canales (distribución)						x	x	x	x		
Tipo 3 sistema canales (instalación)				x	x	x	x		x	x	x

Conforme EN 50085-1	KDE	KDQ	BDE	BDQ	VANR	VQ	VR	VE	VDQ	VDE	AKA	SLA	SL 18075
Según resitencia al impacto por instalación y aplicación													
Resistencia de impacto 0,5 J													
Resistencia de impacto 1 J													
Resistencia de impacto 2 J													
Resistencia de impacto 5 J	x	x	x	x	x_1	x	x	x	x	x	x		x
Resistencia de impacto 20 J					x_2							x	
Según resistencia a la propagación de la llama													
Sistema no propagador de la llama	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Característica de continuidad eléctrica													
Sistema sin característica eléctrica aislante					x						x	x	
Sistema con característica eléctrica aislante	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x
Según grados de protección por envolvente según EN 60529:1991 Según protección contra el ingreso de objetos sólidos foráneos Según protección contra el ingreso de agua Según protección contra partes peligrosas													
IP20 Servicio unidades (en función)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
IP20													
IP30 Servicio unidades (no en función)	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
IP30 Unidades acceso	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
IP30											x	x	x
IP40													
IP44 unidades servicio (no en función)													
IP66 unidades servicio (no en función)					x								
Según tratamiento del suelo (limpieza)													
Sistema para limpieza en seco	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sistema para limpieza con agua					x								
Según resistencia a la carga vertical aplicada a una superficie pequeña (cilindro de acero de 13,3 mm∓ 0,1mm diámetro con un radio de borde de 1 mm aproximadamente)													
Resisencia a carga 500 N					x_1								
Resisencia a carga 750 N													
Resisencia a carga1000 N													
Resisencia a carga 1500 N	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
Resisencia a carga 2000 N													
Resisencia a carga 2500 N													x
Resisencia a carga 3000 N					x_2						x	x	
Clasificación opcional según resistencia a la carga vertical aplicada a una amplia superficie (placa circular de acero de 130 mm∓ 0,5mm diámetro con un radio de borde de 1 mm aprox.)													
Resisencia a carga 2000 N													
Resisencia a carga 3000 N													
Resisencia a carga 5000 N					x_1								x
Resisencia a carga 10000 N					x_2							x	
Resisencia a carga 15000 N											x		

x_1 con salidas de cable en poliamida

x_2 con salidas de cable en aluminio

Referencias bien estructuradas

Es muy sencillo comprender la estructura de las referencias de canalización, ya que utilizamos reglas nemotécnicas que facilitan la identificación de cada producto.
Vemos aquí abajo el ejemplo de la referencia LFF4009009010

LFF 40 0 90 0 9016

Gama

LFF: LF universal Canal portamecanismos y distribución en PVC

Dimensiones A x B

40 0 90:
A (altura): 40 mm
B (ancho de tapa): 90 mm

Tipo

0: Canal y tapa
1: Canal
2: Tapa

en Ateha minicanales:
0: 1 compartimento
1: 2 compartimentos
(1 tabique separador)
2: 3 compartimentos
(2 tabiques separadores)

Color

9016: Blanco RAL 9016

Lista de colores / materiales:

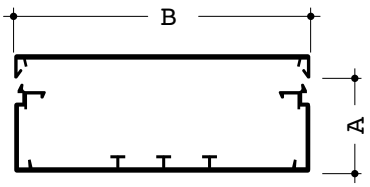
9016: Blanco RAL 9016
8014: Marrón RAL 8014
7030: Gris RAL 7030
7035: Gris Claro RAL 7035
LAN: Lacado aluminio natural
ELN: Aluminio anodizado
VERZ: Acero cincado
01: Aluminio
02: Haya
03: Arce
04: Cerezo
05: Roble
06: Sucupira
ALU: Aluminio
MR: Madera oscura
MC: Madera clara

Nuevo producto, ref. en color azul

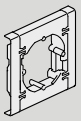
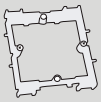
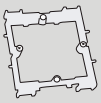
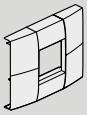
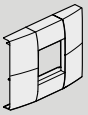
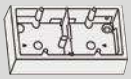
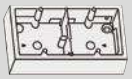
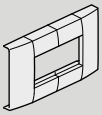
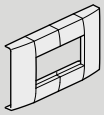
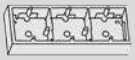
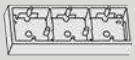
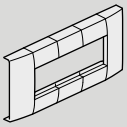
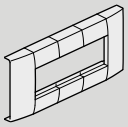
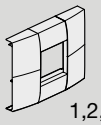
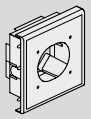
Dimensiones (mm):

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

A x B

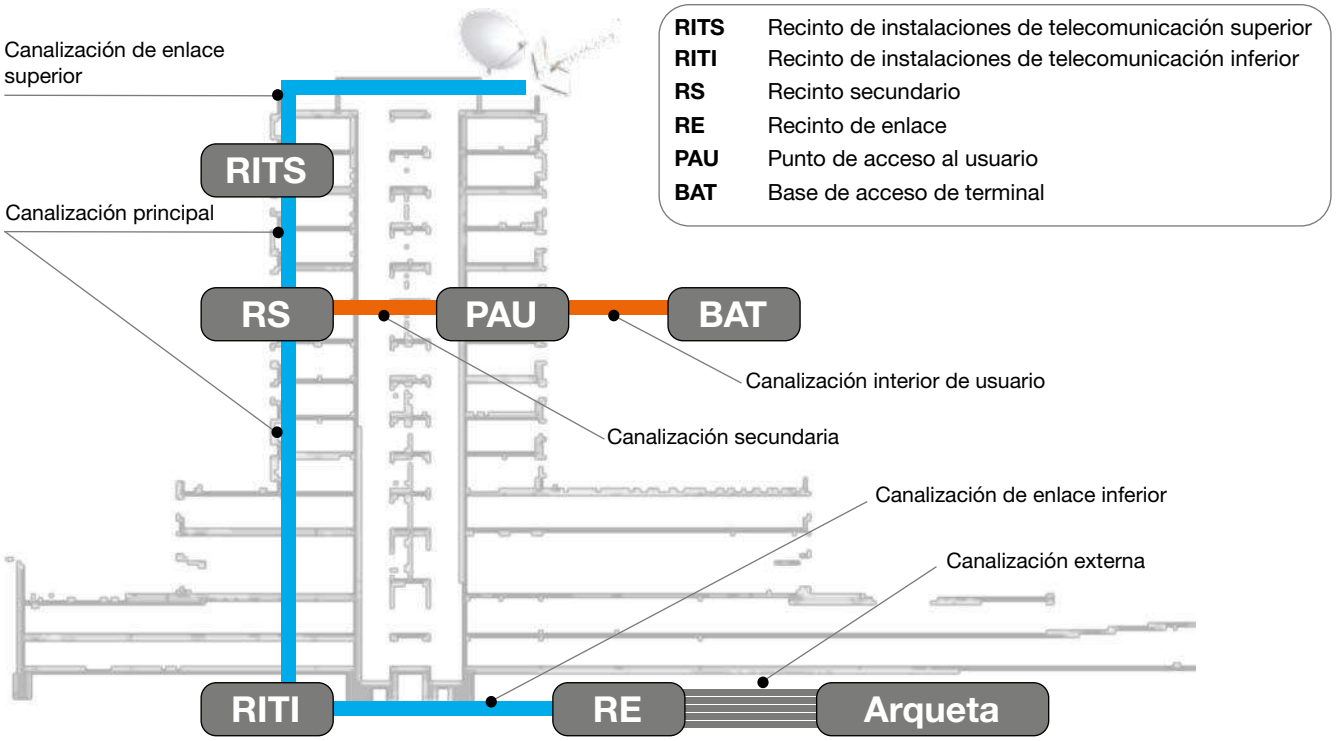


A = Altura
B = Ancho de tapa

Canal: / Adaptador para mecanismo:		tehalit.LF minicanal minicanal	tehalit.ateha minicanales minicanal	tehalit.LFF universal tehalit.LFH canal portam.	tehalit.BRP tehalit.BRHP tehalit.BRAP tehalit.BRS canal portam.	tehalit. GBD/GBA PVC / Alu canal portam.	tehalit.DA 200 columnas	tehalit.LPT caja modular
Mecanismo Universal (1)								
Modular (2) Simple	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	clipaje directo
Doble	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	clipaje directo
Triple	Hager Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	
	Simon 27			 1,2,3				clipaje directo
Toma industrial CEE17								
Aparamenta DIN 1 o 2								

(1) mecanismo universal 60 mm entre ejes
(2) mecanismo modular 45x45, k45, Mosaic, Famatel y compatibles

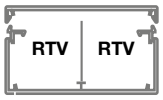
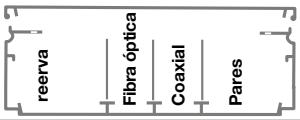
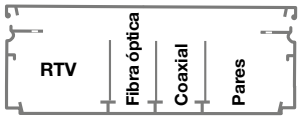
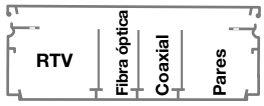
El reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones es el Real Decreto 346/2011 de 11 de marzo. A continuación encontrará la información necesaria para seleccionar correctamente la canalización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



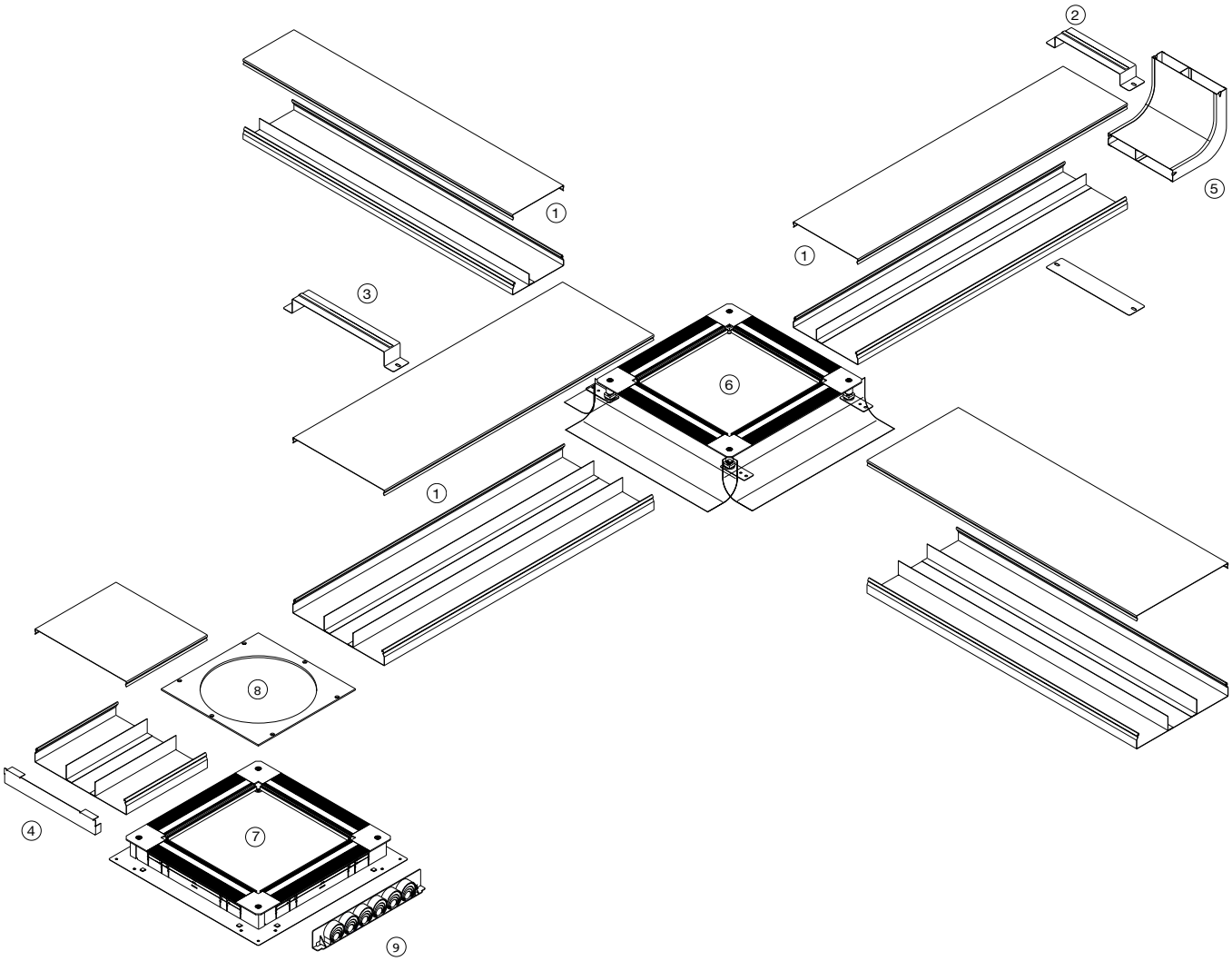
Guía de recomendación de canal según tramo y nº de PAU



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

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

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



tehalit.UK

① Canal compuesta de zócalo y tapa

② Abrazadera de unión

③ Brida de fijación

④ Tapa final

⑤ Ángulo vertical

⑥ Caja bajo suelo universal con paredes de PVC

⑦ Caja bajo suelo universal con paredes de acero

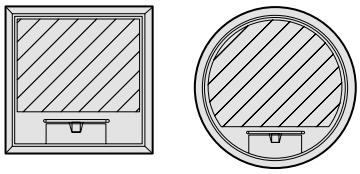
⑧ Tapa de montaje

⑨ Entrada de tubos

Dimensiones de las cajas para suelo técnico

Altura mínima necesaria para las cajas equipadas con los soportes de aparamenta: 70 mm

caja	dimensiones de empotrar (mm)	dimensiones
VQ12	244x244	263x263
VQ06	200x200	219x219
VE09	253x200	272x219
VR12	Ø 306	Ø 325
VR10	Ø 275	Ø 294
VR06	Ø 215	Ø 234
VANR12	Ø 306	Ø 325
VANR2	Ø 242	Ø 253



Revestimiento 5 mm

Revestimiento 12 o 8 mm (bajo demanda)

Dimensiones de las cajas profundidad reducida

Altura mínima necesaria para las cajas equipadas con los soportes de aparamenta: 60 mm

caja	dimensiones empotrar (mm)	dimensiones (mm)	revestimiento (mm)
KDQ	294x294	314x314	5 o 12
KDE	147x247	161x261	5 o 12
BDQ	294x294	314x314	5 o 8
BDE	147x247	161x261	5 o 8

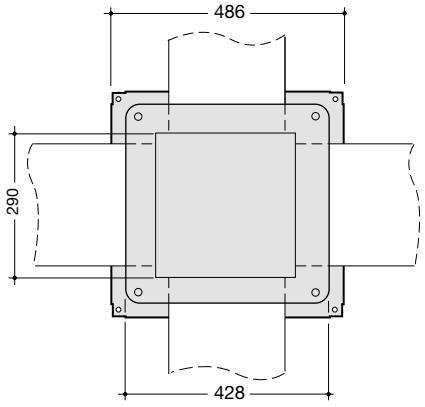
Profundidad ultra reducida

Con las tomas schuko GBES podemos conseguir profundidades inferiores a 60 mm.

caja	profundidad mínima
KDQ0805	52,8 mm
KDQ0812	59,8 mm
KDE0405	50,8 mm
KDE0408	53,8 mm

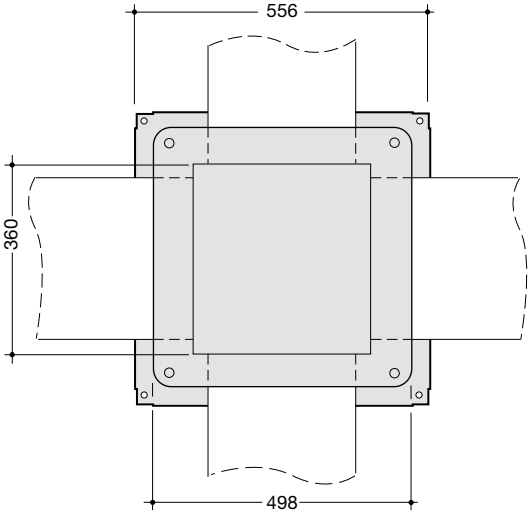
Dimensiones de las cajas para pavimento

UDH2 y UDB2



talla 2

UDH3, UDB3 y UDS3



talla 3

Estructura suelo. Profundidad de instalación

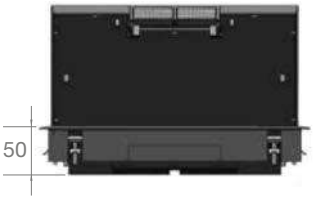
Un criterio decisivo en la correcta selección de los productos y la solución es la estructura del suelo. La altura de la solera especifica la cantidad de juego para la instalación bajo el suelo. Se utilizan diferentes productos y soluciones, dependiendo de la altura. Es frecuente que la altura de la solera sea aún más delgada por razones de coste. Hager puede ofrecer una gama de soluciones terminadas para esas situaciones. Sin embargo, si la altura de la solera es extremadamente baja, entonces se pueden proporcionar asistencia con soluciones especiales relacionadas con el proyecto.

Las cajas de suelo de profundidad reducida KDQ08x y KDE04x se desarrollaron especialmente para los requisitos en los que solo está disponible una altura de solera de 60 mm o más.



Cajas de profundidad reducida. 60mm

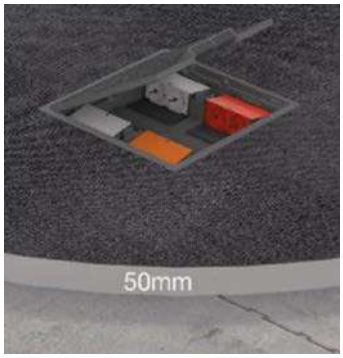
Las cajas de profundidad reducida son adecuadas en cualquier lugar donde la altura de la solera sea muy baja. Gracias a los soportes GBM5050 + GBMAR5045 es posible instalar tomas de datos horizontalmente en la caja de profundidad reducida y reducir la altura necesaria en comparación con una caja de suelo standard.





Profundidad ultra reducida. A partir de 50mm

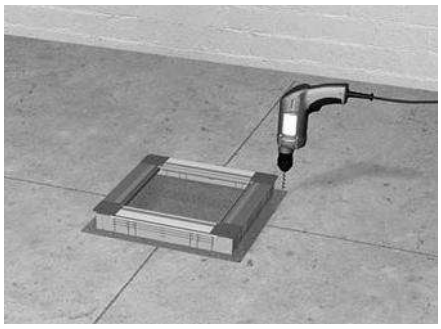
Si la profundidad es crítica e inferior a 60mm, entonces Hager puede ofrecer una solución para una instalación de profundidad ultra reducida. Para esta solución utilizaremos las tomas GBES insertadas en dirección horizontal en las cajas de suelo de profundidad reducida KDQ08 o KDE04. También se pueden utilizar soluciones especiales para instalar tomas de datos. Consultar las profundidades mínimas necesarias para el conjunto de caja KD*+ GBES* en la tabla adjunta.



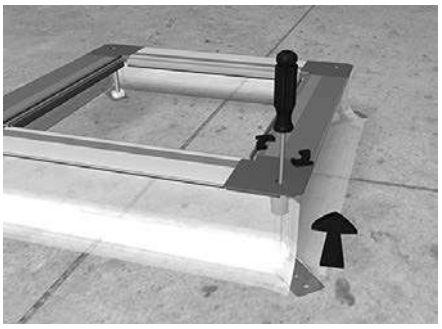


	GBES*
KDQ0805*	52,8 mm
KDQ0812*	59,8 mm
KDE0405*	50,8 mm
KDE0408*	53,8 mm

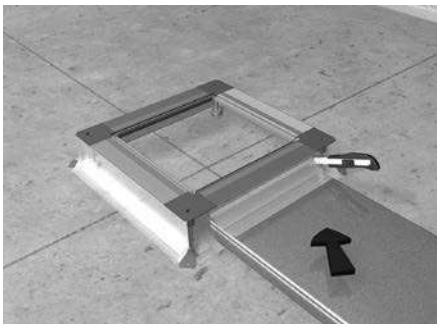
Instalación de las cajas de pavimento



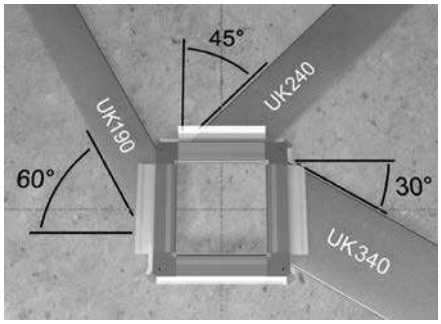
Fijar la caja al suelo. Asegurarse que la membrana está en el lado exterior de la caja.



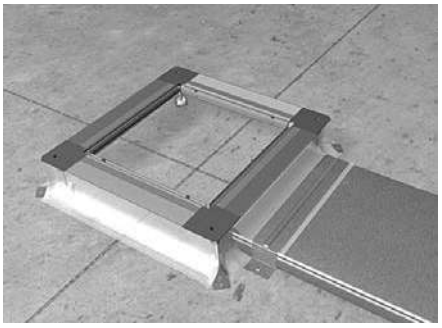
Ajuste la altura y nivelamiento de la caja a través de los 4 tornillos que se encuentran en las extremidades.



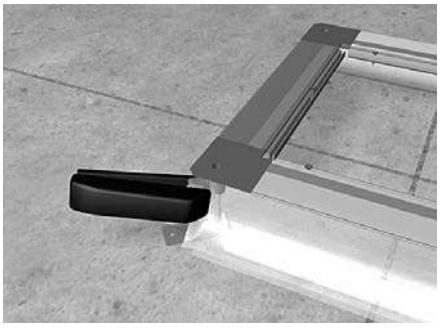
Inserta la canal o tubos bajo la pared flexible en PVC de la caja de suelo.



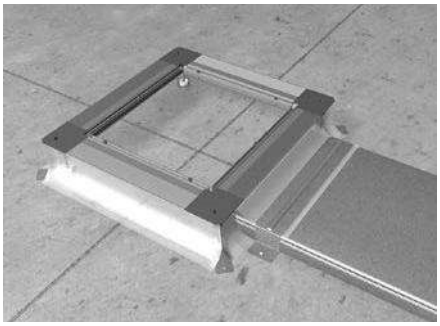
Posicionar la canal en la caja de suelo respetando los ángulos máximos indicados.



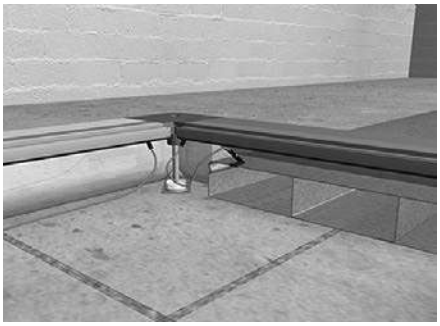
Fijar la canal al suelo con la ayuda de las bridas de fijación.



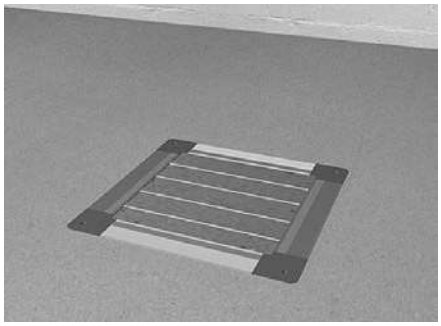
Sujetar las esquinas de la pared en PVC de forma que queden unidas (por ejemplo con grapadora)



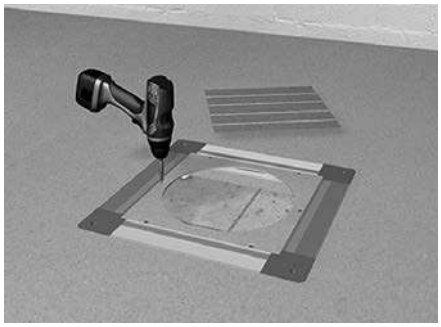
Utilizando cinta adhesiva fijar las extremidades de las membranas al suelo.



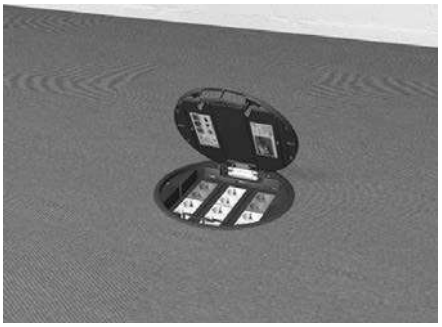
Conectar la canal a tierra.



Colocar el hormigón y nivelarlo.

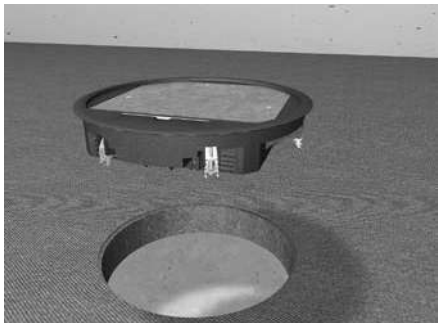


Retirar la tapa de protección de la caja y sustituirla por la tapa de montaje adecuada.



Recubrir la tapa con el revestimiento del suelo, y recortar el revestimiento a la dimensión de la caja.

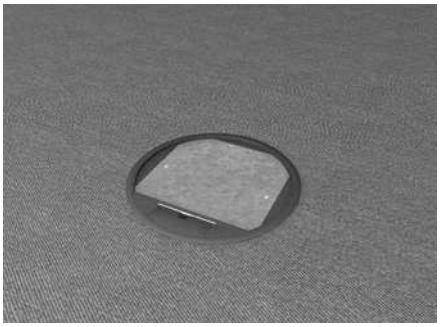
Instalación de las cajas para suelo técnico



Recortar el suelo técnico según las dimensiones de la caja.



Fijar la tapa con los 4 tornillos de fijación.



Ajustar la caja de suelo.

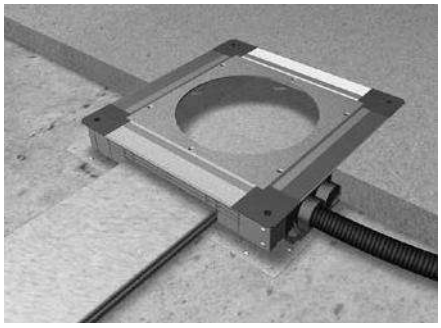


Recortar el revestimiento del suelo según las dimensiones de la tapa de la caja.



Insertar los soportes de aparamenta en la caja.

Instalación de la caja



Después de instalar la caja es necesario asociarla a la tapa de montaje UDM3306R12.

Instalación de la tapa



Aisle la parte inferior de la superficie de la tapa.

Fijación de la tapa



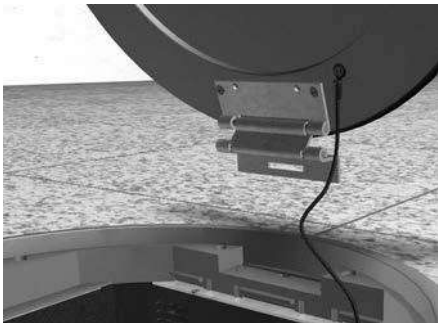
Fije la tapa con los 4 tornillos respectivos.

Apertura de la tapa



Para abrir la tapa, introduzca un destornillador hasta sentir presión, posteriormente haga un movimiento basculante para retirarlo.

Retirar la tapa



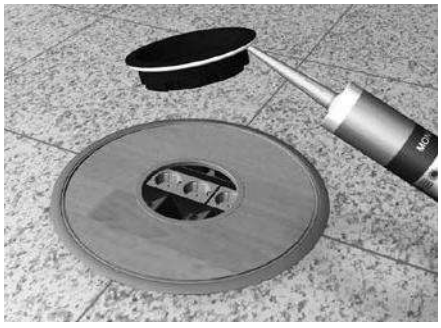
La tapa puede retirarse. Para ello abra la tapa hasta el final y posteriormente retire los tornillos de la bisagra.

Tapa con revestimento



Esta tapa está disponible para revestimiento hasta 3 mm de espesor. Para este efecto cortar:
- Ø externo = 293mm
- Ø interno en tubo de aluminio = 107,5mm
- Ø interno tubo en poliamida = 129,5mm

Tubo en poliamida



Para este tipo de tapas, la superficie inferior del tubo en poliamida en contacto con la tapa, tiene que ser aislada.

Retirar la unidad de alimentación



Para retirar la tapa, inserte un destornillador en las dos perforaciones previstas y efectúe un movimento basculante.

Retirar la unidad de alimentación



La parte central del tubo se puede retirar. Al girar 180° la parte central se transforma en una unidad de alimentación.

Fijación del tubo



Fije los dos tornillos del tubo a la tapa y cubra la unidad de alimentación. Al apretar estos tornillos el tubo queda protegido contra fuerzas laterales y permanece siempre en la posición.

Acceso a las tomas



Abra la tapa a través del orificio del tubo. Al cerrar, todas las áreas de embalaje deben limpiarse cuidadosamente.

Salida de cables



Cierre la tapa con cuidado. Con esta altura para salida de cables la tapa está protegida contra salpicaduras de agua.

Tubos en aluminio



Encaje la llave TUSS000 en las ranuras y gire hasta retirar completamente la cubierta de acceso central.

Añadir la salida de cables



Coloque la salida de cables TULAA105.

Acceso a las tomas



Este orificio sirve también para abrir la tapa. Al cerrar, todas las áreas de embalaje deben limpiarse cuidadosamente.

Salida de cables



Cierre con cuidado. La tapa de acceso central sirve para cubrir la salida de cables. La altura que queda en la salida de cables, permite proteger contra salpicaduras de agua.

Válido para cargas pesadas

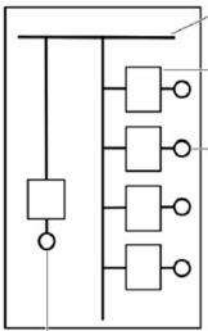


Hasta 10.000N con salida de cables de aluminio con refuerzo para cargas pesadas. Consultar.

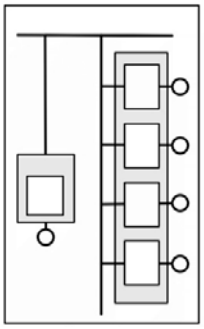
Compartimentaciones

La norma IEC 61439-2 define las compartimentaciones dentro de un cuadro de acuerdo a cuatro tipos de forma desde 1 hasta 4, subdivididas cada una en dos grupos **a** y **b**.

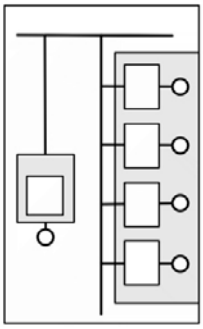
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



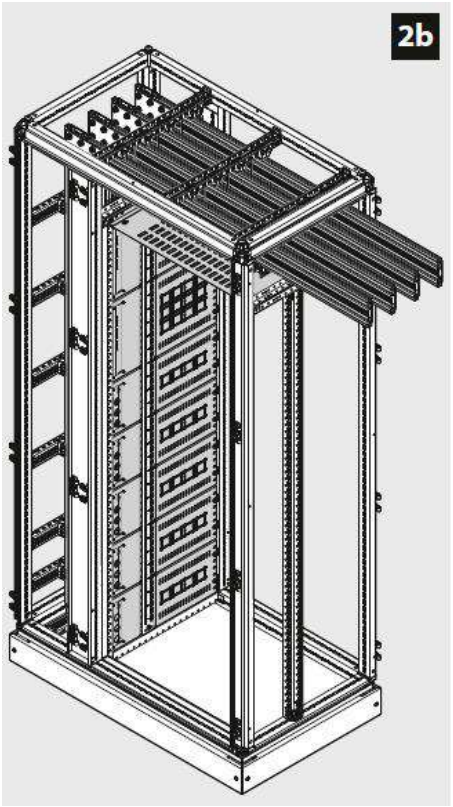
Forma 1
Ningún elemento separado



Forma 2a
Barras de distribución y unidades funcionales separados. Los bornes de salida no están separados de las barras.



Forma 2b
Los bornes de salida están separados de las barras.



Si se utiliza montante funcional vertical, se debe usar:

Ref.	
UCxxxFL	Segregación lateral frontal
UCxxxxBL	Segregación lateral posterior

Si se utilizan soportes en profundidad, se debe usar:

Ref.	
UCxxxxFUL	Segregación lateral completa

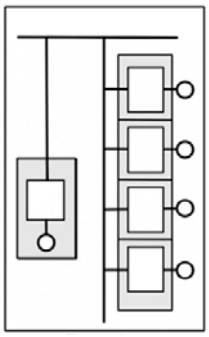
Segregación horizontal completa para separar el embarrado

Ref.	
UCxxxFUH	Segregación horizontal completa

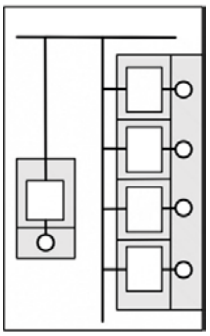
Compartimentaciones

La norma IEC 61439-2 define las compartimentaciones dentro de un cuadro de acuerdo a cuatro tipos de forma desde 1 hasta 4, subdivididas cada una en dos grupos **a** y **b**.

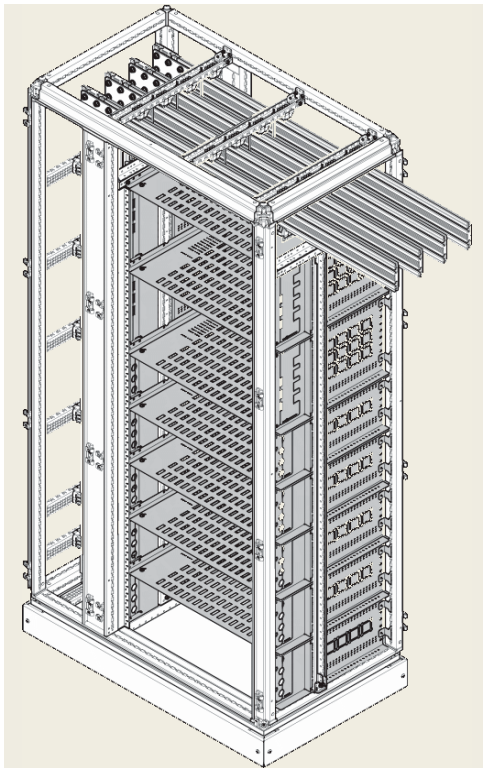
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



Forma 3a
Barras de distribución y unidades funcionales separados. Unidades funcionales separadas entre ellas. Los bornes de salida no están separados de las barras.



Forma 3b
Los bornes sí están separados de las barras.



A lo indicado en 2b debe añadirse las placas de segregación horizontal entre cada interruptor de caja moldeada.

Ref.	
UCxxxFUH	Segregación horizontal completa

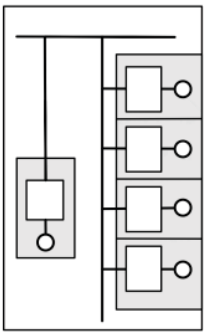
Debe considerarse el tipo de conexión de cada aparato, frontal o posterior, ya que las conexiones posteriores requieren una segregación completa por detrás de l placa de montaje de los kits.

En caso de usar conexiones frontales, se usarán placas de segregación frontal, UCxxxFH. Si se usan conexiones posteriores, se deberán añadir las placas de segregación horizontal posterior UCxxxBH.

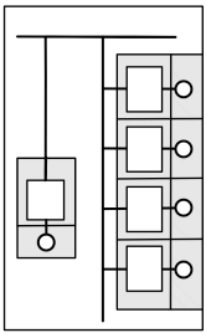
Compartimentaciones

La norma IEC 61439-2 define las compartimentaciones dentro de un cuadro de acuerdo a cuatro tipos de forma desde 1 hasta 4, subdivididas cada una en dos grupos **a** y **b**.

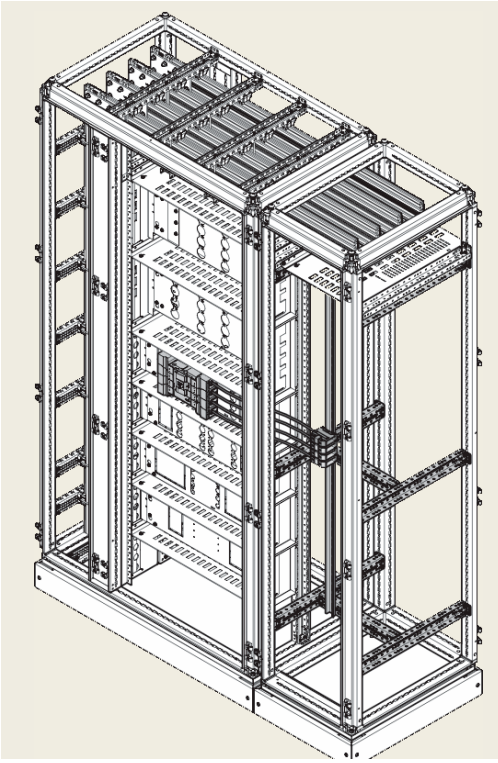
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



Forma 4a
Barras de distribución y unidades funcionales separados. Unidades funcionales y sus bornes separadas entre ellas. Los conductores externos separados del embarrado.



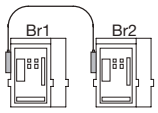
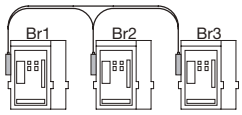
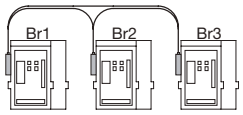
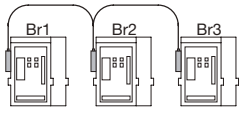
Forma 4b
Los bornes para conductores externos están separados de las barras y entre sí.



La compartimentación 4b se realiza mediante placas de segregación laterales situadas entre cada interruptor de caja moldeada y el compartimento de cables, para asegurar la separación de los bornes de entradas y de salidas.

Los bornes deben separarse entre si mediante barreras adicionales en el compartimento de los cables.

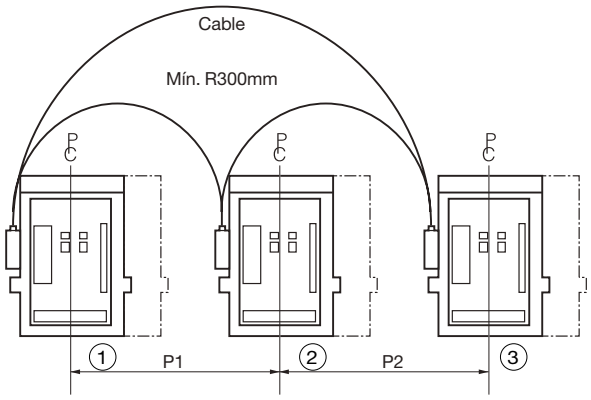
Tipo de interenclavamientos

Tipo	Operación Br1	Br2	Br3	Características
Tipo C 1 	ON	OFF		Uno de los dos interruptores puede ser cerrado.
	OFF	ON		
	OFF	OFF		
Tipo B 2 	ON	ON	OFF	Uno o dos de los tres interruptores puede ser cerrado.
	ON	OFF	ON	
	OFF	ON	ON	
	ON	OFF	OFF	
	OFF	ON	OFF	
	OFF	OFF	ON	
	OFF	OFF	OFF	
Tipo D 3 	ON	OFF	OFF	Uno de los tres interruptores puede ser cerrado.
	OFF	ON	OFF	
	OFF	OFF	ON	
	OFF	OFF	OFF	
Tipo A 4 	ON	OFF	ON	Br2 está interenclavado con Br1 y Br3.
	ON	OFF	OFF	
	OFF	ON	OFF	
	OFF	OFF	ON	
	OFF	OFF	OFF	

El enclavamiento es posible entre cualquier interruptor de la gama HWT.

También disponible el enclavamiento vertical mediante varillas entre dos interruptores extraíbles. Contactar con Hager para más detalles.

Enclavamiento horizontal



Enclavamiento vertical

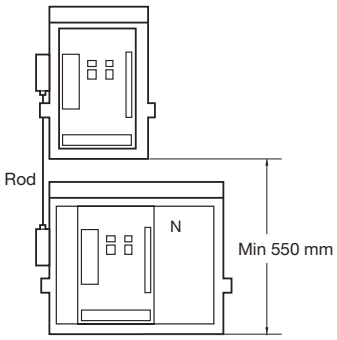


Tabla de distancias

Esta tabla muestra las distancias estandars entre el interruptor situado a la izquierda ① y el situado a la derecha ②, o entre el situado a la izquierda ② y el de la derecha ③

Interruptor izquierdo / Interruptor derecho		HWT208S...220S HWT212H...220H	HWT325S...332S HWT316H...332H HWT440SB	HWT650S...663S
		3P, 4P	3P, 4P	3P, 4P
HWT208S...220S HWT212H...220H	3P	600, 700, 800	600, 700, 800	800, 1000, 1100
	4P	600, 700, 800, 900	700, 800, 900	900, 1000, 1100
HWT325S...332S HWT316H...332H HWT440SB	3P	600, 700, 800, 900	700, 800, 900	1000, 1100, 1200
	4P	700, 800, 900, 1000	800, 900, 1000	1000, 1100, 1200
HWT650S...663S	3P	700, 800, 900, 1000	800, 900, 1000	1000, 1100, 1200
	4P	1000, 1100, 1200	1000, 1100, 1200	1200, 1300, 1400

Nota:

En el momento de pasar el pedido es necesario indicar las distancias P1 y P2.

Ejemplo:
P1: 700 mm
P2: 800 mm

① Interruptor HWT212H 3 polos
② Interruptor HWT332H 3 polos
③ Interruptor HWT216H 3 polos

A continuación le mostramos las principales funciones de nuestros analizadores de red.
Los módulos opcionales permiten evolucionar las funcionalidades según las necesidades de la instalación.

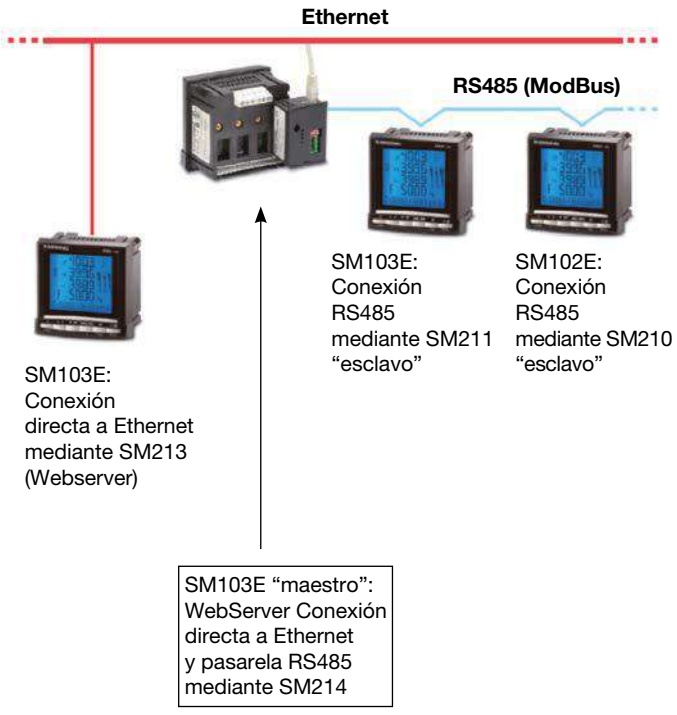
Funciones	SM101E Multímetro modular	SM101C Central modular	SM102E Central básica	SM103E Central evo.
Medidas				
I, V, U, f, P, Q, S, PF	✔	✔	✔	✔
Mean/Max. I, V, U, f				✔
Mean/Predictive P, Q, S				✔
Temperature		✔		✔ (1)
Hour counter	✔	✔		✔
Energy management				
Energy meters		✔	✔	✔
Load curves				✔ (1)
Quality analysis				
THD (Total Harmonic Distortion) I, V, U		✔	✔	✔
Harmonics I, V, U				✔
Communication				
Alarm or pulses output		✔	✔ (1)	✔ (1)
Input for tariff management or synchronisation		✔	✔ (1)	✔ (1)
RS485 JBUS/MODBUS		✔	✔ (1)	✔ (1)

(1) con accesorio

Estructura de red:

Los módulos de comunicación permiten configurar una red de hasta 31 esclavos. Con la central evolución SM103E + el webserver SM213 conseguimos comunicación directa con Ethernet (PC). Esta configuración nos permitirá supervisar y analizar un punto de medida.

Si deseamos configurar una red con varios puntos de medida será necesario la central evolución SM103E + el webserver SM214 que incluye la pasarela a ModBus.



Webserver

El webserver permite la visualización y configuración del analizador de red SM103E sin la necesidad de ningún software adicional.
El acceso al webserver se realiza a través de su navegador de internet, indicando la dirección IP de la central. Si además desea descargar los datos en formato excel sólo será necesario añadir el módulo de memoria SM204.

El webserver está incluido en las referencias SM213 y SM214.

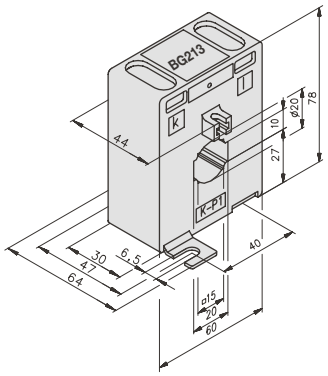


Descargue los manuales desde nuestra web:

Geometría BG213

Para barra 20x10, 15x15 mm máx. y para cable Ø 20 mm máx.

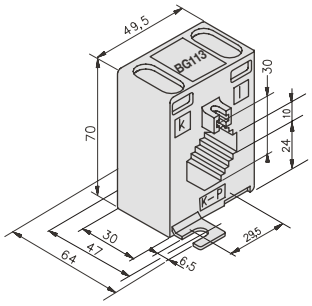
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRA00505	50 A	1,5 VA



Geometría BG113

Para barra 30x10, 25x15, 20x20 mm máx.
y para cable de Ø 28 mm máx.

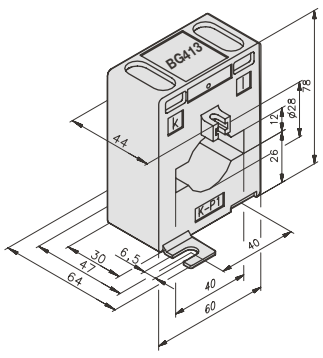
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRA01005	100 A	2,5 VA
SRA01505	150 A	2,5 VA
SRA02005	200 A	2,5 VA
SRA02505	250 A	2,5 VA
SRC04005	400 A	5 VA
SRC06005	600 A	5 VA



Geometría BG413

Para barra 40x12 mm máx. y para cable Ø 28 mm máx.

Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRI03005	300 A	5 VA



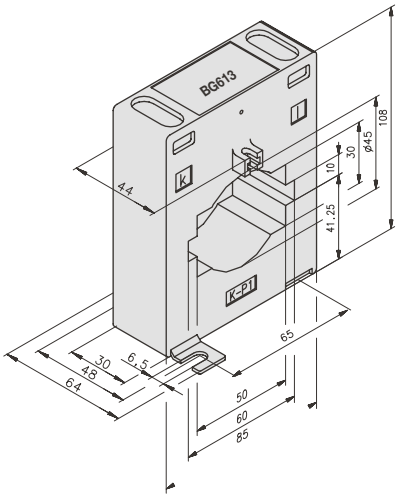
Caraterísticas técnicas

Corriente primaria	(según modelo)
Corriente secundaria	0-5A
Frecuencia	50/60Hz
Sobrecarga permanente	1,2 x In
Temperatura de funcionamiento	-5ºC a +40ºC
Temperatura de almacenaje	-40ºC a +40ºC
Clase de aislamiento según IEC 60085	E
Índice de protección de la caja	IP20
Capacidad de conexión	1,5 a 6 mm² rígido 1 a 4 mm² flexible

Geometría BG613

Para barra 60x10 mm o 50x30 mm máx.
y para cable Ø 45 mm máx.

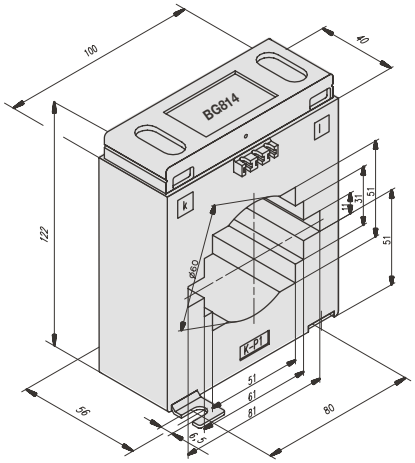
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRD08005	800 A	5 VA
SRD10005	1000 A	5 VA
SRD15005	1500 A	5 VA



Geometría BG814

Para barra 80x10, 60x30 mm máx. y para cable Ø 60 mm máx.

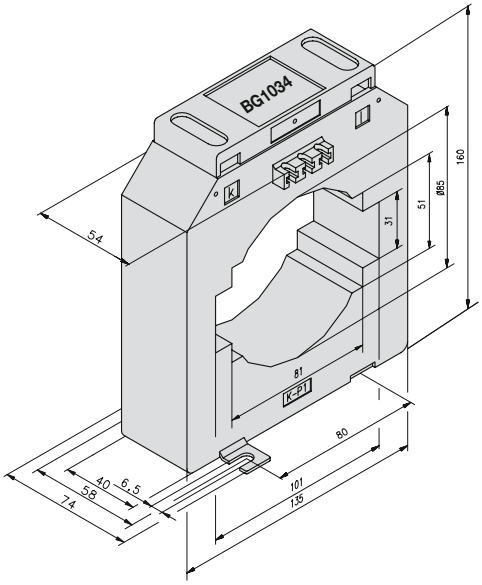
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRE20005	2000 A	15 VA



Geometría BG1034

Para barra 2x100x10 mm o 80x50 mm máx.
y para cable Ø 85 mm máx.

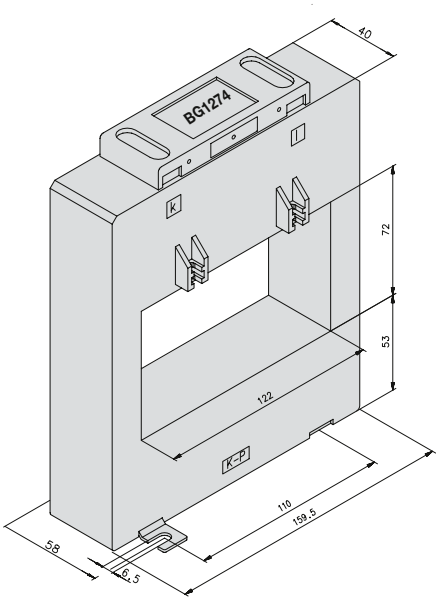
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRF25005	2500 A	1,5 VA



Geometría BG1254

Para barra 3x120x10 mm máx.
y para cable Ø 98 mm máx.

Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRG30005	3000 A	5 VA
SRG40005	4000 A	5 VA



Información para seleccionar transformadores de intensidad

Para seleccionar un transformador de intensidad, primero se debería tener en cuenta la disposición mecánica y tamaño de las barras de cobre.

Rango efectivo

En principio transformadores de intensidad se pueden utilizar con hasta 1,2 veces el valor de la corriente primaria nominal manteniendo la exactitud. Para un embarrado de 630 A se puede seleccionar un transformador de 600A el cual mantiene la exactitud hasta 720 A

Carga de transformadores de intensidad

La exactitud de medición de un transformador de intensidad está asegurada siempre y cuando se utilice en el rango de carga nominal total y 1/4 de carga. En transformadores de potencia nominal de hasta 2,5 VA se mantiene la exactitud aun a 1/2 carga.

Puesta a tierra del circuito secundario

La puesta a tierra del circuito secundario no es necesario en transformadores de intensidad para bajo voltaje ya que la carcasa no tiene partes metálicas grandes.

Demanda de energía

La demanda de energía del transformador está determinada por los conductores y equipos de medición conectados. La conexión en serie de amperímetros es posible y aumenta la demanda acorde.

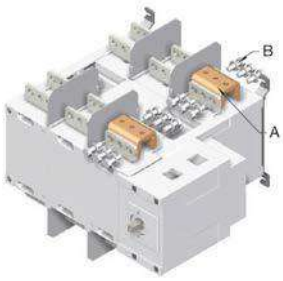
Referencia	ECN140D	ECP140D	ECM140D	ECR140D	ECA140D	ECP180T	ECM180T	ECR180T	ECA180T
Criterio selección									
Conexión	Monofásico 40A medida directa					Monofásico 80A medida directa			
Tensión alimentación	230VAC					230VAC			
Corriente máxima Imax	40 A					3 x 80A			
Clase de precisión activa // reactiva	Cl.1 / Cl.B					Cl.1 / Cl.B // Cl.2			
Máximo calibre CT	-					-			
Certificado MID, obligatorio para proposito de pago	-	MID				-			
Comunicación									
Pulsos		•				•			
Protocolo			M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Tipo de conexión			PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45
Resistencia 120 Ohms integrada								•	
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•				•	•	•	•
Valores medidos y funciones									
Corriente		•	•	•	•	•	•	•	•
Voltaje		•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de potencia		•	•	•	•	•	•	•	•
Frecuencia		•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia activa		•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia reactiva						•	•	•	•
Potencia aparente						•	•	•	•
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía reactiva						•	•	•	•
Reset consumos parciales						•	•	•	•
Energía consumida/producida		•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa						•	•	•	•
Control de tarifa por entrada física						•	•	•	•
Control de tarifa por comunicación			•	•	•		•	•	•
Nº tarifas controladas por: entrada física/comunicación	1 /0	1/0	0/2	0/8	0/8	2/0	2/2	2/8	2/8
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Características técnicas I									
Rango de tensión	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V	184V-276V
Frecuencia	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	
Consumo en VA / W	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1
Corriente nominal In	5 (40) A	5 (40) A	5 (40) A	5 (40) A	5 (40) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A
Corriente de referencia Iref	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
Corriente de transición Itr	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
Corriente máxima Imax	40 A	40 A	40 A	40 A	40 A	80 A	80 A	80 A	80 A
Corriente mínima Imin	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A
Corriente de arranque	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A
Características técnicas II									
Sección cables flexibles para circuito medida	1 - 20 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 nº de modulos	1	1	1	1	1	4	4	4	4
Clasificación IP instalado / no instalado	IP40 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20
Tipo de Display	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
LED frontal (frecuencia)	5000 p/kWh	5000 p/kWh	5000 p/kWh	5000 p/kWh	5000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh
Salida de impulsos									
Número de salidas	-	1	-	-	-	3	-	-	-
Máxima corriente de pulso a 39 VDC	-	90 mA	-	-	-	90 mA	-	-	-
Tensión VAC / VDC	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-
Frecuencia del pulso	-	1000 p/kWh	-	-	-	1 - 200 p/kWh	-	-	-
Duración del pulso	-	100ms	-	-	-	30 - 100 ms	-	-	-
Entradas									
Número de entradas	-	-	-	-	-	1	1	1	1
Tensión	-	-	-	-	-	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC
OFF == T1	-	-	-	-	-	0V	0V	0V	0V
ON == T2	-	-	-	-	-	230V	230V	230V	230V
Normas / Standards	EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715

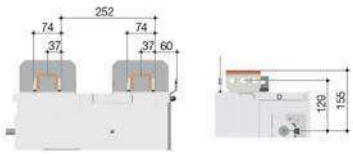
Referencia	ECP180D	ECM180D	ECR180D	ECA180D	ECP380D	ECM380D	ECR380D	ECA380D
Criterio selección								
Conexión	Monofásico 80A medida directa				Trifásico 80A medida directa			
Tensión alimentación	230VAC				400 VAC			
Corriente máxima Imax	80A				80A			
Clase de precisión activa // reactiva	Cl.1 / Cl.B // Cl.2				Cl.1 / Cl.B // Cl.2			
Máximo calibre CT	-				-			
Certificado MID, obligatorio para proposito de pago	MID				MID			
Comunicación								
Pulsos	•				•			
Protocolo		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Tipo de conexión		PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45
Resistencia 120 Ohms integrada							•	
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•	•	•	•	•	•	•
Valores medidos y funciones								
Corriente	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltaje	•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de potencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Frecuencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia aparente					•	•	•	•
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Reset consumos parciales	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía consumida/producida	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa por entrada física	•	•	•		•	•	•	•
Control de tarifa por comunicación		•	•	•		•	•	•
Nº tarifas controladas por: entrada física/comunicación	2/0	2/2	2/8	0/8	2/0	2/2	2/8	2/8
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•
Características técnicas I								
Rango de tensión	92V-276V	92V-276V	92V-276V	92V-276V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V
Frecuencia	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz
Consumo en VA / W	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6
Corriente nominal In	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A	5 (80) A
Corriente de referencia Iref	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
Corriente de transición Itr	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
Corriente máxima Imax	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A
Corriente mínima Imin	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A
Corriente de arranque	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A
Características técnicas II								
Sección cables flexibles para circuito medida	2,5 - 33 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 nº de modulos	2	2	2	2	4	4	4	4
Clasificación IP instalado / no instalado	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20
Tipo de Display	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
LED frontal (frecuencia)	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh
Salida de impulsos								
Número de salidas	2	-	-	-	2	-	-	-
Máxima corriente de pulso a 39 VDC	90 mA	-	-	-	90 mA	-	-	-
Tensión VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-
Frecuencia del pulso	1 - 1000 p/kWh	-	-	-	1 - 200 p/kWh	-	-	-
Duración del pulso	30 - 100 ms	-	-	-	30 - 100 ms	-	-	-
Entradas								
Número de entradas	1	1	1	-	1	1	1	1
Tensión	230 VAC	230 VAC	230 VAC	-	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC
OFF == T1	0V	0V	0V	-	0V	0V	0V	0V
ON == T2	230V	230V	230V	-	230V	230V	230V	230V
Normas / Standards	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715

Referencia	ECP310D	ECM310D	ECR310D	ECA310D	ECP300C	ECM300C	ECR300C	ECA300C
Criterio selección								
Conexión	Trifásico 125A medida directa				Trifásico via CT			
Tensión alimentación	400VAC				400VAC			
Corriente máxima Imax	125A				5A			
Clase de precisión activa // reactiva	Cl.1 / Cl.B // Cl.2				Cl.1 / Cl.B // Cl.2			
Máximo calibre CT	-				6000			
Certificado MID, obligatorio para proposito de pago	MID				MID			
Comunicación								
Pulsos	•				•			
Protocolo		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU
Tipo de conexión		PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45
Resistencia 120 Ohms integrada			•				•	
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•	•	•	•	•	•	•
Valores medidos y funciones								
Corriente	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltaje	•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de potencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Frecuencia	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Potencia aparente	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•
Reset consumos parciales	•	•	•	•	•	•	•	•
Energía consumida/producida	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa por entrada física	•	•	•	•	•	•	•	•
Control de tarifa por comunicación		•	•	•		•	•	•
Nº tarifas controladas por: entrada física/comunicación	2/0	2/2	2/8	2/8	2/0	2/2	2/8	2/8
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•
Características técnicas I								
Rango de tensión	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V
Frecuencia	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz	45…65 Hz
Consumo en VA / W	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6
Corriente nominal In	5 (125) A	5 (125) A	5 (125) A	5 (125) A	1 (6) A	1 (6) A	1 (6) A	1 (6) A
Corriente de referencia Iref	5 A	5 A	5 A	5 A	1 A	1 A	1 A	1 A
Corriente de transición Itr	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,05 A	0,05 A	0,05 A	0,05 A
Corriente máxima Imax	125 A	125 A	125 A	125 A	6 A	6 A	6 A	6 A
Corriente mínima Imin	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,01A	0,01A	0,01A	0,01A
Corriente de arranque	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,001 A	0,001 A	0,001 A	0,001 A
Características técnicas II								
Sección cables flexibles para circuito medida	2,5 - 50 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 nº de modulos	6	6	6	6	4	4	4	4
Clasificación IP instalado / no instalado	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20	IP51 / IP20
Tipo de Display	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
LED frontal (frecuencia)	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	1000 p/kWh	10000 p/kWh	10000 p/kWh	10000 p/kWh	10000 p/kWh
Salida de impulsos								
Número de salidas	2	-	-	-	2	-	-	-
Máxima corriente de pulso a 39 VDC	90 mA	-	-	-	90 mA	-	-	-
Tensión VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-
Frecuencia del pulso	1 - 200 p/kWh	-	-	-	1 - N p/kWh	-	-	-
Duración del pulso	30 - 100 ms	-	-	-	30 - 100 ms	-	-	-
Entradas								
Número de entradas	1	1	1	1	1	1	1	1
Tensión	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC
OFF == T1	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V
ON == T2	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V
Normas / Standards	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715

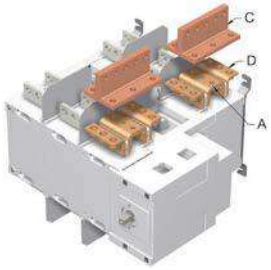
Accesorios de conexión de 2000 a 3200A

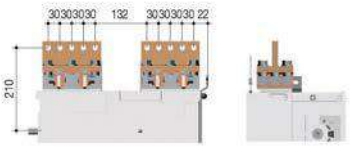
Ejemplos de uso de accesorios y cantidad a pedir por polo de potencia





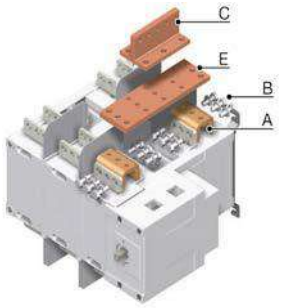
In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2

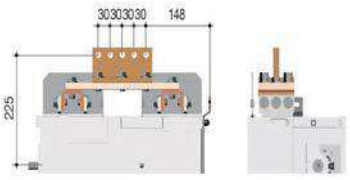




In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Derivación en T - C	**HZ171** (1)	2
2000 a 2500A	Escuadra - D	**HZ172** (1)	2
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Derivación en T - C	**HZ171** (1)	2
3200A	Escuadra - D	**HZ172** (1)	2

(1) Suministrado con tornillos de conexión





In (A)	Pedir	Referencia	Cantidad por polo
2000 a 2500A	Derivación en U - A	**HZ170**	2
2000 a 2500A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2
2000 a 2500A	Derivación en T - C	**HZ171** (1)	1
2000 a 2500A	Barra de intercon. - E	**HZ166** (1)	1
3200A	Derivación en U - A	Suministrado originalmente	
3200A	Tornillo de conexión - B	**HZ173**	2
3200A	Derivación en T - C	**HZ171** (1)	1
3200A	Barra de intercon. - E	**HZ166** (1)	1

(1) Suministrado con tornillos de conexión

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
54185	42,89	120
A		
A099B	51,32	242
ACC916M	537,64	27
ADC906M	323,70	27
ADC910M	312,03	27
ADC916M	306,32	27
ADC920M	320,62	27
ADC925M	322,52	27
ADC932M	337,84	27
ADH956	456,51	27
ADH960	454,34	27
ADH966	458,68	27
ADH970	466,78	27
ADH975	469,59	27
ADH982	461,61	27
ADH990	470,48	27
ADM456H	938,79	27
ADM460H	932,57	27
ADM466H	888,14	27
ADM470H	897,03	27
ADM475H	905,92	27
ADM482H	932,57	27
ADM490H	938,79	27
ADP456H	774,86	27
ADP460H	748,33	27
ADP466H	712,70	27
ADP470H	719,81	27
ADP475H	726,96	27
ADP482H	748,33	27
ADP490H	769,74	27
AFC906M	315,19	27
AFC910M	315,04	27
AFC916M	319,67	27
AFC920M	321,15	27
AFC925M	324,40	27
AFH956	446,58	27
AFH960	442,19	27
AFH966	448,67	27
AFH970	455,05	27
AFH975	459,64	27
AFM456H	859,24	27
AFM460H	853,12	27
AFM466H	812,52	27
AFM470H	820,64	27
AFM475H	828,76	27
AFM482H	853,12	27
AFM490H	859,24	27
AFP456H	714,60	27
AFP460H	686,69	27
AFP466H	677,09	27
AFP470H	683,87	27
AFP475H	658,56	27
AFP482H	710,91	27
AFP490H	713,70	27
AKA181250ELN	81,82	380
AKT445	55,20	380
AKT445ALU	68,27	380
ATA122009016	1,77	300
ATA122009016BA	3,38	300
ATA122019016	2,17	300
ATA122039016	1,36	300
ATA122049016	1,36	300

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
A		
ATA122059016	1,22	300
ATA122069016	1,32	301
ATA122079016	1,21	301
ATA122089016	2,50	301
ATA123009016	2,46	300
ATA123009016BA	4,85	300
ATA123019016	2,67	300
ATA123039016	1,64	300
ATA123049016	1,64	300
ATA123059016	1,52	300
ATA123069016	1,65	301
ATA123079016	1,65	301
ATA123089016	3,08	301
ATA123919016	5,09	301
ATA123929016	10,46	301
ATA163009016	3,69	300
ATA163009016BA	6,21	300
ATA163019016	4,48	300
ATA163039016	2,01	300
ATA163049016	2,01	300
ATA163059016	1,80	300
ATA163069016	1,85	301
ATA163079016	1,85	301
ATA163089016	3,35	301
ATA163919016	5,57	301
ATA163929016	11,23	301
ATA205009016	5,80	302
ATA205019016	6,80	302
ATA205029016	7,90	302
ATA205039016	2,59	302
ATA205049016	2,59	302
ATA205059016	2,32	302
ATA205069016	2,35	303
ATA205079016	2,17	303
ATA205089016	4,93	303
ATA205919016	8,22	303
ATA205929016	11,94	303
ATA207529016	9,44	302
ATA207539016	3,14	302
ATA207549016	3,14	302
ATA207559016	3,30	302
ATA207569016	3,00	303
ATA207579016	2,80	303
ATA207589016	5,14	303
ATA707598014	5,61	303
ATA707599016	4,06	295
ATA711598014	12,00	303
ATA711599016	10,91	295
ATA806099016	7,64	303
ATA806199016	6,52	295
ATH122009016B	4,41	304
ATH163009016B	9,26	304
B		
B7A40025	6,62	405
B7A40040	7,57	405
B7A40060	9,24	405
B7A40080	11,97	405
B7A60040	9,28	405
B7A60060	10,91	405
B7A60080	13,26	405
B7A60100	16,72	405
B7A60120	18,78	405

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
B		
B7A80025	11,59	405
B7A80040	11,04	405
B7A80060	13,03	405
B7A80080	15,71	405
B7A80100	19,86	405
B7A80120	21,90	405
BA70252	2,00	406
BA70252K	2,00	406
BA70302	2,38	221
BA70302BL	3,29	221
BA70402	2,61	406
BA70402K	2,54	406
BA70602	3,86	406
BA70802	4,79	406
BA70802K	4,79	407
BA7100060	19,22	406
BA7100080	21,92	406
BA7100100	23,98	406
BA71002	6,58	406
BA71202	7,76	406
BA725025	4,51	406
BA725040	5,16	406
BA740025	6,30	406
BA740040	7,21	406
BA740060	8,80	406
BA740080	12,01	406
BA740100	15,73	406
BA760025	6,84	406
BA760040	8,84	406
BA760060	10,39	406
BA760080	12,63	406
BA760100	15,92	406
BA760120	17,89	406
BA780025	11,04	406
BA780040	10,51	406
BA780060	12,41	406
BA780080	14,96	406
BA780100	18,91	406
BA780120	20,86	406
BA7A100030	14,86	407
BA7A100040	15,83	407
BA7A100060	17,53	407
BA7A100060BL	33,58	408
BA7A100080	19,85	407
BA7A100080BL	38,40	408
BA7A100100	21,23	407
BA7A100100BL	42,34	408
BA7A25025	3,88	407
BA7A25040	4,34	407
BA7A25080	9,31	407
BA7A40025	4,92	407
BA7A40030	5,88	407
BA7A40040	6,53	407
BA7A40040BL	10,38	408
BA7A40060	8,17	407
BA7A40060BL	13,20	408
BA7A40080	10,19	407
BA7A40080BL	17,67	408
BA7A40100	13,71	407
BA7A60025	6,41	407
BA7A60025BL	13,29	408
BA7A60030	7,52	407
BA7A60040	8,17	407

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
B		
BA7A60040BL	14,82	408
BA7A60060	9,69	407
BA7A60060BL	17,87	408
BA7A60080	11,49	407
BA7A60080BL	21,23	408
BA7A60100	14,96	407
BA7A60100BL	25,60	408
BA7A60120	16,84	407
BA7A80025	9,65	407
BA7A80025BL	17,00	408
BA7A80030	9,82	407
BA7A80030BL	17,18	408
BA7A80040	9,99	407
BA7A80040BL	17,62	408
BA7A80060	11,76	407
BA7A80060BL	22,34	408
BA7A80080	14,12	407
BA7A80080BL	24,65	408
BA7A80100	17,53	407
BA7A80100BL	29,95	408
BA7A80120	18,91	407
BA7A80120BL	31,10	408
BA7CLIP	1,33	410
BA7CUTTER	consultar	410
BC225N	609,42	40
BD225N	447,31	40
BD226N	356,46	39
BD240N	467,75	40
BD241N	379,26	39
BD263N	631,29	40
BD264N	578,55	39
BD325N	474,11	40
BD326N	401,20	39
BD340N	524,38	40
BD341N	459,21	39
BD363N	669,16	40
BD364N	605,60	39
BD425N	568,77	40
BD426N	420,37	39
BD440N	605,07	40
BD441N	493,47	39
BD463N	738,72	40
BD464N	612,38	39
BDC280E	696,51	40
BDC380E	712,21	40
BDC480E	727,22	40
BDE04057011	66,00	394
BDH280E	1.140,69	41
BDH380E	1.162,68	41
BDH480E	1.184,97	41
BDQ08057011	74,80	394
BF225N	441,99	40
BF226N	368,54	39
BF240N	510,25	40
BF241N	387,82	39
BF263N	634,91	40
BF264N	512,21	39
BF325N	462,37	40
BF326N	377,70	39
BF340N	513,11	40
BF341N	396,50	39
BF363N	657,25	40
BF364N	500,81	39

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
B		
BF425N	546,62	40
BF426N	381,49	39
BF440N	606,76	40
BF441N	414,83	39
BF463N	715,40	40
BF464N	508,26	39
BFC480E	626,73	40
BFH480E	973,46	41
BG425N	551,90	40
BG426N	399,06	39
BG463N	719,88	40
BG464N	528,01	39
BH225N	488,20	41
BH240N	511,65	41
BH263N	695,29	41
BH325N	535,60	41
BH340N	561,97	41
BH363N	753,60	41
BH425N	646,17	41
BH440N	676,06	41
BH463N	846,34	41
BKIS1213019016	19,82	348
BKIS121301VERZ	11,80	348
BKIS121303E9016	63,59	348
BKIS121303EVERZ	48,62	348
BKIS121304E9016	54,23	348
BKIS121304EVERZ	40,38	348
BKIS121305E9016	74,79	349
BKIS121305EVERZ	58,72	349
BKIS121306E9016	30,84	349
BKIS121306EVERZ	23,18	349
BKIS121308E9016	68,27	349
BKIS121308EVERZ	57,72	349
BKIS130MHU	8,71	349
BKIS2513019016	18,62	348
BKIS251301VERZ	11,02	348
BKIS251303E9016	61,15	348
BKIS251303EVERZ	49,21	348
BKIS251304E9016	52,35	348
BKIS251304EVERZ	40,57	348
BKIS251305E9016	74,23	349
BKIS251305EVERZ	60,75	349
BKIS251306E9016	31,77	349
BKIS251306EVERZ	23,00	349
BKIS251308E9016	65,64	349
BKIS251308EVERZ	57,79	349
BKISKPE	12,33	349
BP263N	661,31	40
BP264N	599,06	39
BP363N	683,29	40
BP463N	758,97	40
BP464N	671,13	39
BQ263N	716,34	41
BQ363N	775,85	41
BQ463N	872,07	41
BR263N	664,63	40
BR264N	601,13	39
BR463N	761,67	40
BR464N	672,96	39
BR651007VERZ	11,60	345
BR65100WVERZ	23,97	345
BR651307VERZ	13,09	345
BR65130WVERZ	26,87	345

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
B		
BR651707VERZ	14,52	345
BR65170WVERZ	30,52	345
BR652107DVERZ	20,34	345
BR65210DWVERZ	39,96	345
BRAP0802ELN	22,98	342
BRAP651001ELN	58,54	342
BRAP651301ELN	81,62	342
BRAP651701ELN	104,71	342
BRHP08029016	12,87	340
BRHP6510019016	34,32	340
BRHP6513019016	42,46	340
BRHP6517019016	53,62	340
BRP08029011	8,97	338
BRP08029016	5,98	338
BRP6510019011	22,44	338
BRP6510019016	14,21	338
BRP651003H9011	35,44	338
BRP651003H9016	23,48	338
BRP651003HLAN	36,05	342
BRP651004H9011	35,44	339
BRP651004H9016	23,48	339
BRP651004HLAN	35,30	343
BRP651005H9011	35,44	339
BRP651005H9016	22,28	339
BRP651005HLAN	36,46	343
BRP6510069011	11,66	339
BRP6510069016	10,10	339
BRP6513019011	27,67	338
BRP6513019016	18,33	338
BRP651303H9011	48,46	338
BRP651303H9016	29,56	338
BRP651303HLAN	42,32	342
BRP651304H9011	48,46	339
BRP651304H9016	29,56	339
BRP651304HLAN	40,54	343
BRP651305H9011	48,46	339
BRP651305H9016	26,80	339
BRP651305HLAN	46,01	343
BRP6513069011	18,85	339
BRP6513069016	10,77	339
BRP6517019016	26,64	338
BRP651703H9016	40,46	338
BRP651703HLAN	44,57	342
BRP651704H9016	40,46	339
BRP651704HLAN	42,16	343
BRP651705H9016	38,68	339
BRP651705HLAN	48,20	343
BRP6517069016	11,36	339
BRP652103DH9016	45,97	338
BRP652104DH9016	45,97	339
BRP652105DH9016	61,00	339
BRP652106D9016	15,26	339
BRP65210D19016	30,12	338
BRP65XXX9	4,57	339
BRS08029011	29,16	348
BRS08029016	29,16	348
BRS0802AVERZ	21,37	351
BRS0802IVERZ	19,83	351
BRS0802VERZ	13,72	344
BRS651001VERZ	37,38	344
BRS651003VERZ	82,84	344
BRS651004VERZ	82,84	344
BRS651005VERZ	64,53	345

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
B		
BRS651006VERZ	15,28	345
BRS651009	18,31	345
BRS651301VERZ	44,25	344
BRS651303VERZ	95,27	344
BRS651304VERZ	95,27	344
BRS651305VERZ	72,47	345
BRS651306VERZ	16,78	345
BRS651309	20,60	345
BRS651701VERZ	51,88	344
BRS651703VERZ	108,34	344
BRS651704VERZ	108,34	344
BRS651705VERZ	82,40	345
BRS651706VERZ	19,06	345
BRS651709	24,39	345
BRS652101DVERZ	88,50	344
BRS652103DVERZ	144,96	344
BRS652104DVERZ	144,96	344
BRS652105DVERZ	133,50	345
BRS652106DVERZ	27,48	345
BRS652109D	30,52	345
BS463N	819,96	40
BS464N	731,59	39
BSM012	10,20	401
BSM032	10,20	401
BSM052	10,20	401
BSM301	10,20	401
BSR02D	71,00	401
BSR02D01	242,00	401
BSR02KK7011	45,00	401
BSR02KK9005	45,00	401
BSR02MKK	140,00	401
BSR02MKM	140,00	401
BSR02MKS	128,00	401
BSR02MTK	169,00	401
BSR02MTM	169,00	401
BSR02MTS	132,00	401
BSR02R	9,40	401
BTC280E	1.162,35	40
BTC380E	1.177,77	40
BTC480E	1.187,11	40
BTH280E	1.333,11	41
BTH380E	1.338,17	41
BTH480E	1.345,30	41
C		
CCC225M	839,58	30
CD728V	74,81	48
CD748V	75,46	48
CDA225M	436,66	23
CDA225SC	397,86	39
CDA225SP	436,24	39
CDA240M	450,36	23
CDA240SC	424,27	39
CDA240SP	457,54	39
CDA263M	833,73	23
CDA263SC	623,39	39
CDA263SP	679,23	39
CDA425M	713,61	23
CDA425SP	757,37	39
CDA440M	770,61	23
CDA440SP	794,32	39
CDA463M	1.370,42	23
CDA463SP	947,79	39

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
C		
CDA525D	457,41	30
CDA540D	468,69	30
CDA563D	873,34	30
CDA625D	747,50	30
CDA640D	807,22	30
CDA663D	1.519,06	30
CDB480E	6.925,08	32
CDB484E	9.832,24	32
CDB490E	12.297,97	32
CDB525E	1.907,98	32
CDB540E	1.993,83	32
CDB625E	2.346,81	32
CDB640E	2.432,66	32
CDB663E	3.205,40	32
CDC225M	309,41	30
CDC240M	318,94	30
CDC263M	789,71	30
CDC425M	555,37	30
CDC440M	576,53	30
CDC463M	1.252,23	30
CDC580M	901,40	30
CDC584M	1.187,18	30
CDC680M	1.546,25	30
CDC684M	1.868,32	30
CDC725J	504,10	23
CDC728M	110,80	21
CDC742J	524,09	23
CDC748M	112,56	21
CDC763J	1.137,51	23
CDF225M	187,00	21
CDF240M	189,00	21
CDF525D	466,03	31
CDF540D	479,67	31
CDF563D	959,34	31
CDF625D	850,33	31
CDF640D	877,58	31
CDF663D	1.498,96	31
CDH225M	462,39	31
CDH240M	476,16	31
CDH263M	942,00	31
CDH425M	836,29	31
CDH440M	862,41	31
CDH463M	1.410,96	31
CEH640D	792,35	31
CEH663D	808,98	31
CFA225M	428,90	23
CFA225SP	431,97	39
CFA240M	440,81	23
CFA240SP	453,29	39
CFA263SP	667,86	39
CFA425M	625,35	23
CFA425SP	721,85	39
CFA440M	651,31	23
CFA440SP	757,37	39
CFA463M	880,59	23
CFA463SP	899,48	39
CFA525D	449,27	30
CFA540D	461,75	30
CFA563D	760,33	30
CFA625D	655,06	30
CFA640D	682,25	30
CFA663D	922,42	30
CFB480E	5.327,82	32

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
C		
CFB484E	7.578,98	32
CFB525E	1.868,50	32
CFB540E	2.013,24	32
CFB563E	2.533,00	32
CFB625E	2.175,09	32
CFB640E	2.253,31	32
CFB663E	3.033,68	32
CFC225M	309,16	30
CFC240M	309,62	30
CFC263M	549,40	30
CFC425M	471,06	30
CFC440M	485,56	30
CFC463M	639,72	30
CFC580M	874,70	30
CFC584M	900,72	30
CFC680M	1.048,22	30
CFC684M	1.081,22	30
CFC690	1.602,24	30
CFC725J	430,02	23
CFC742J	443,18	23
CFC763J	584,40	23
CFH240E	475,60	31
CFH263E	837,75	31
CFH425G	686,00	31
CFH440G	708,05	31
CFH463G	1.205,00	31
CGC425M	483,44	30
CGC440M	499,51	30
CGC463M	650,54	30
CGC680M	1.058,51	30
CGC684M	1.151,87	30
CLM30035	8,07	316
CLM300353	4,85	316
CLM300354	4,85	316
CLM300355	4,85	316
CLM300356	4,57	317
CLM3003561	4,64	317
CLM300357	2,83	317
CLM300359	3,67	317
CLM500653	5,38	316
CLM500654	5,38	316
CLM500655	5,38	316
CLM500656	4,74	317
CLM5006561	5,54	317
CLM500657	3,15	317
CLM500658	6,77	317
CLM500659	5,01	317
CLM650903	6,42	316
CLM650904	6,42	316
CLM650905	6,42	316
CLM650906	5,88	317
CLM6509061	6,05	317
CLM6509062	5,82	317
CLM650907	3,67	317
CLM650908	7,57	317
CLM650909	5,69	317
CLM75125	21,70	316
CLM751253	8,02	316
CLM751254	8,02	316
CLM751255	8,02	316
CLM751256	7,35	317
CLM7512561	7,58	317
CLM7512562	7,28	317

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
C		
CLM751257	4,62	317
CLM751258	9,46	317
CLM751259	7,11	317
CLMU50065	12,46	316
CLMU65090	17,17	316
COL40110SET1ALU	67,31	314
CPB480E	6.840,31	32
CPB484E	9.352,49	32
CPB640E	2.984,34	32
CPB663E	3.973,86	32
CPC263M	798,04	30
CPC440M	862,34	30
CPC463M	982,42	30
CPC580M	1.244,19	30
CPC584M	1.280,21	30
CPC680M	1.554,94	30
CPC684M	1.596,23	30
CPH240M	568,90	31
CPH263M	814,42	31
CPH440M	891,54	31
CPH463M	1.194,49	31
CPH580M	1.285,41	31
CPH584M	1.309,96	31
CPH680M	1.606,90	31
CPH684M	1.692,32	31
CZ001	90,05	38
CZ007	17,48	38
CZ008	34,50	38
CZN005	13,29	38
CZN006	24,45	38
CZN024	2,86	23
CZN200P	76,67	39
D		
DAP245650ELN	187,47	374
DAP280650ELN	191,45	375
DAP45650ELN	135,62	374
DAP80650ELN	143,58	375
DAS2452700ELN	578,36	374
DAS2453000ELN	618,26	374
DAS2453300ELN	658,18	374
DAS2802800ELN	634,21	375
DAS2803100ELN	688,07	375
DAS2803400ELN	717,97	375
DAS452700ELN	418,82	374
DAS453000ELN	438,78	374
DAS453300ELN	478,65	374
DAS802800ELN	468,67	375
DAS803100ELN	498,58	375
DAS803400ELN	528,48	375
E		
EC100	150,02	104
ECA180D	276,17	103
ECA180T	773,29	103
ECA300C	490,18	104
ECA310D	651,76	104
ECA380D	483,30	104
ECEE165	58,34	331
ECEE325	77,78	331
ECM140D	248,55	103
ECM180D	312,08	103
ECM180T	856,12	103

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
E		
ECM300C	538,53	104
ECM310D	716,66	104
ECM380D	527,48	104
ECN140D	124,28	103
ECP140D	179,51	103
ECP180D	248,55	103
ECP180T	695,95	103
ECP300C	448,79	104
ECP310D	579,97	104
ECP380D	441,88	104
ECR140D	227,84	103
ECR180D	276,17	103
ECR180T	773,29	103
ECR300C	490,18	104
ECR310D	651,76	104
ECR380D	483,30	104
EE702	136,47	119
EE804A	125,00	116
EE805A	125,00	116
EE806	61,09	117
EE820	95,00	117
EE821	95,00	117
EE825	14,06	117
EE826	14,06	117
EE827	15,75	117
EE828	15,75	117
EE830	127,00	117
EE831	127,00	117
EE840	146,00	117
EE841	146,00	117
EE850	117,50	117
EE855	15,75	117
EE856	15,75	117
EE860	176,00	117
EE861	176,00	117
EE870	215,00	117
EE871	215,00	117
EE883	205,00	118
EEK006	83,67	118
EEN002	116,38	115
EEN003	116,38	115
EEN003W	116,37	115
EEN100	224,96	119
EEN101	224,96	119
EER501	145,00	116
EER503	154,00	116
EER505	173,00	118
EER513	154,00	116
EER515	173,00	118
EER518	185,00	118
EG004	24,41	115
EG005	25,62	115
EGN003	79,54	115
EGN100	245,28	115
EGN103	165,73	115
EGN200	331,45	115
EGN400	517,07	115
EHN010	80,55	114
EHN011	130,00	114
EHN110	92,31	114
EHN111	158,54	114
EHN171	193,01	114
EK510	143,60	120

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
E		
EK520	219,11	120
EK530	219,11	120
EK560	274,81	120
EK570	143,60	120
EMN001	86,48	114
EMN005	99,43	114
EP400	181,10	58
EPN050	58,24	58
EPN051	58,24	58
EPN052	87,17	58
EPN053	58,24	58
EPN410	177,36	58
EPN510	72,77	58
EPN511	81,82	58
EPN513	85,08	58
EPN515	101,60	58
EPN518	106,49	58
EPN519	106,49	58
EPN520	105,31	58
EPN521	115,88	58
EPN524	115,88	58
EPN525	245,21	58
EPN528	245,21	58
EPN540	236,61	58
EPN541	233,95	58
EPS410B	142,46	58
EPS450B	150,39	114
ERC125	133,89	55
ERC216	96,62	55
ERC217	108,27	55
ERC218	110,46	55
ERC225	151,06	55
ERC225S	164,37	55
ERC226	145,66	55
ERC240	203,63	55
ERC240S	254,16	55
ERC263	292,30	55
ERC316	134,80	55
ERC325	187,44	55
ERC325S	206,66	55
ERC416	165,72	55
ERC418	191,43	55
ERC425	207,02	55
ERC425S	231,02	55
ERC426	201,15	55
ERC427	209,93	55
ERC428	220,99	55
ERC625S	121,57	55
ERD216	121,06	55
ERD217	133,82	55
ERD218	129,57	55
ERD225	128,42	55
ERD225SDC	130,86	55
ERD240	206,09	55
ERD263	331,45	55
ERD418	204,58	55
ERD425	193,67	55
ERD625SDC	134,23	55
ERL216	132,57	55
ERL217	134,80	55
ERL218	133,23	55
ERL225	137,02	55
ERL240	218,76	55

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
E		
ERL263	408,83	55
ERL418	212,79	55
ERL425	210,96	55
ESC080	69,82	56
ESC125	98,48	54
ESC125S	109,44	54
ESC126	100,98	54
ESC225	100,17	54
ESC225S	122,39	54
ESC226	117,36	54
ESC227	109,16	54
ESC240	145,93	54
ESC240S	179,60	54
ESC241	150,09	54
ESC263	217,40	54
ESC263S	267,65	54
ESC264	224,09	54
ESC325	121,17	54
ESC325S	149,15	54
ESC326S	145,52	54
ESC340	188,04	54
ESC340S	231,50	54
ESC363	300,36	54
ESC363S	317,30	54
ESC425	129,67	54
ESC425S	159,61	54
ESC426	145,45	54
ESC426S	159,78	54
ESC427	136,48	54
ESC427S	159,31	54
ESC428	145,16	54
ESC428S	159,49	54
ESC440	223,23	54
ESC440S	274,77	54
ESC441	237,61	54
ESC442	237,11	54
ESC443	248,81	54
ESC463	312,56	54
ESC463S	384,76	54
ESC464	317,75	54
ESC465	318,92	54
ESC466	344,97	54
ESD125	105,05	54
ESD225	106,40	54
ESD226	125,34	54
ESD227	123,16	54
ESD240	166,33	54
ESD241	170,68	54
ESD263	261,70	54
ESD264	277,93	54
ESD425	155,25	54
ESD425SDC	159,40	54
ESD426	177,34	54
ESD427	180,71	54
ESD428	177,28	54
ESD440	274,89	54
ESD463	384,87	54
ESD464	428,06	54
ETC225	176,64	55
ETC225S	263,44	55
ETC226	182,85	55
ETC227	164,33	55
ETC325	257,76	55

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
E		
ETC325S	381,88	55
ETC340	278,10	55
ETC363	372,07	55
ETC425	286,09	55
ETC425S	407,08	55
ETC440	348,34	55
ETC463	426,77	55
EUC100	214,00	57
EUD100	192,00	57
EUM100	218,00	57
EUM200	278,00	57
EUP100	221,00	57
EUU100	120,00	57
EUU200	160,00	57
EV00701C	55,21	180
EV00710C	55,21	180
EV00710D	55,21	180
EV00710E	72,75	180
EV00901C	59,96	180
EV00910C	59,96	180
EV00910D	59,96	180
EV00910E	77,29	180
EV01201C	69,33	180
EV01210C	69,33	180
EV01210D	69,33	180
EV01210E	89,84	180
EV01501C	87,12	180
EV01510C	87,12	180
EV01510D	87,12	180
EV01510E	122,11	180
EV01810C	92,18	180
EV01810D	92,18	180
EV01810E	143,49	180
EV02510C	125,55	180
EV02510D	125,55	180
EV02510E	181,67	180
EV03210C	189,79	180
EV03210D	189,79	180
EV03210E	266,25	180
EV03810C	203,56	180
EV03810D	203,56	180
EV03810E	275,23	180
EV040C	220,30	182
EV040D	220,30	182
EV040E	292,93	182
EV050C	285,43	182
EV050D	285,43	182
EV050E	415,85	182
EV065C	410,43	182
EV065D	410,43	182
EV065E	523,75	182
EV072C	439,66	182
EV072D	439,66	182
EV072E	588,82	182
EV080C	473,95	182
EV095C	601,42	182
EV106	381,98	119
EV108	482,67	119
EV115C	761,32	182
EV150C	924,17	182
EV170C	1.097,47	182
EVA001	17,77	183
EVA002	27,91	183

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
E		
EVA003	17,77	183
EVA004	27,91	183
EVA005	17,77	183
EVA006	27,91	183
EVA007	27,91	183
EVA008	27,91	183
EVA101	15,61	183
EVA102	15,61	183
EVA103	20,34	183
EVA104	160,78	183
EVA201	19,52	183
EVA202	22,03	183
EVA203	25,08	183
EVA204	19,52	183
EVA205	22,03	183
EVA206	25,08	183
EVA801	13,96	183
EVA802	18,60	183
EVA803	58,35	183
EVB00016A	83,52	184
EVB00024A	83,52	184
EVB0004A	83,52	184
EVB0006A	83,52	184
EVB0016A	83,52	184
EVB001A	83,52	184
EVB0024A	83,52	184
EVB004A	83,52	184
EVB006A	83,52	184
EVB006B	96,91	184
EVB010A	83,52	184
EVB010B	96,91	184
EVB012A	83,52	184
EVB016A	90,58	184
EVB016B	96,91	184
EVB024B	96,91	184
EVB032B	96,91	184
EVB040C	163,78	184
EVB057C	211,65	184
EVB065C	218,45	184
EVB070D	258,30	184
EVB075C	240,02	184
EVB100D	298,39	184
EVB125D	335,58	184
EVB150D	406,02	184
EVB175D	482,14	184
EVL014C	71,91	180
EVL014D	71,91	180
EVL021C	84,59	180
EVL021D	84,59	180
EVL027C	93,04	180
EVL027D	93,04	180
EVN002	261,85	119
EVN004	317,89	119
EVN011	127,14	119
EVN012	158,95	119
EVN022C	62,28	181
EVN022D	56,00	181
EVN022E	77,31	181
EVN03210C	99,92	181
EVN03210D	99,92	181
EVN03210E	146,01	181
EVN04510C	137,38	181
EVN04510D	137,38	181

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
E		
EVN04510E	195,57	181
EVN063C	289,34	182
EVN063D	289,34	182
EVN063E	422,59	182
EVN080C	405,91	182
EVN080D	405,91	182
EVN080E	572,44	182
EVN125C	601,62	182
EVN160C	742,28	182
EVN200C	949,16	182
EVR00422C	54,48	181
EVR00422D	54,48	181
EVR00422E	61,56	181
EVR00431C	54,48	181
EVR00431D	54,48	181
EVR00431E	61,56	181
EVR00440C	54,48	181
EVR00440D	54,48	181
EVR00440E	61,56	181
EZD100	183,00	56
EZF100	183,00	56
EZL100	189,00	56
EZM100	265,00	56
F		
FC010	152,88	232
FC011	164,89	232
FC012	232,60	232
FC013	260,99	232
FC014	265,36	232
FC015	275,18	232
FC016	313,40	232
FC110	160,84	232
FC111	172,79	232
FC112	183,66	232
FC113	195,62	232
FC114	231,48	232
FC115	243,43	232
FC116	262,99	232
FC118	327,11	232
FC119	383,62	232
FC120	104,33	233
FC121	117,37	233
FC122	127,15	233
FC123	148,88	233
FC124	148,88	233
FC125	154,32	233
FC126	164,10	233
FC192	203,22	233
FC193	207,57	233
FC210	172,79	232
FC211	188,01	232
FC212	201,05	232
FC213	253,21	232
FC214	286,90	232
FC215	304,29	232
FC216	382,54	232
FC218	635,75	232
FC219	669,44	232
FC230	126,06	233
FC310	116,28	233
FC311	122,80	233
FC312	133,67	233

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F		
FC313	139,10	233
FC314	155,41	233
FC315	161,93	233
FC316	183,66	233
FC317	205,40	233
FC318	228,22	233
FC319	238,00	233
FC330	124,98	233
FC331	130,41	233
FC332	145,62	233
FC333	168,45	233
FC334	185,83	233
FC335	193,44	233
FC336	205,40	233
FC337	262,99	233
FC338	321,68	233
FC339	349,93	233
FC340	192,35	233
FC341	226,04	233
FC342	252,13	233
FC343	456,44	233
FC344	479,26	233
FC345	535,77	233
FC346	647,70	233
FC347	671,61	233
FC348	695,52	233
FC349	909,61	233
FC350	192,35	232
FC415	261,91	232
FC416	306,46	232
FC425	312,98	232
FC426	366,23	232
FC445	357,54	232
FC446	418,40	232
FC455	482,52	232
FC456	565,11	232
FD00A1	22,22	220
FD00A3	32,15	221
FD00A4	28,53	221
FD00A5	24,39	221
FD00B1	26,06	221
FD00B2	22,59	221
FD00C1	38,24	220
FD00C2	43,47	220
FD00C3	41,72	220
FD00C4	22,59	220
FD00C5	24,31	220
FD00F1	38,94	218
FD00F2	31,29	218
FD00F3	14,63	220
FD00G1	10,56	218
FD00H1	24,43	221
FD00H2	21,71	220
FD00M1	81,51	220
FD00M2	76,63	220
FD00M3	54,34	220
FD00M4	45,03	220
FD00P1	31,95	220
FD00P2	36,50	220
FD00P3	33,56	220
FD00P4	24,23	220
FD00P5	21,12	218
FD00Q1	31,54	222

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F		
FD00S0	46,39	218
FD00S1	49,16	218
FD00S2	38,00	218
FD00S3	38,00	218
FD00S4	47,96	218
FD00T1	49,54	221
FD00T2	75,95	221
FD01A1	60,94	219
FD01A2	87,03	219
FD01K1	111,99	219
FD02A1	98,96	219
FD02A2	125,99	219
FD02A3	110,37	219
FD02C2	117,01	219
FD02K1	108,47	219
FD02K2	108,47	219
FD02V2	96,87	219
FD22AN	357,85	217
FD22DN	373,87	217
FD22PN	124,48	218
FD22TN	220,57	218
FD32AN	408,57	217
FD32DN	423,27	217
FD32PN	157,06	218
FD32TN	261,40	218
FD42AN	544,38	217
FD42DN	567,68	217
FD42PN	181,17	218
FD42TN	330,14	218
FD52AN	623,79	217
FD52DN	647,39	217
FD52PN	188,09	218
FD52TN	360,88	218
FD62AN	674,97	217
FD62DN	699,29	217
FD62PN	204,59	218
FD62TN	398,50	218
FD72AN	893,34	217
FD72DN	936,55	217
FD72PN	225,97	218
FD72TN	434,22	218
FK093	1.767,13	230
FK094	1.812,75	230
FK101	1.799,40	230
FK102	1.812,75	230
FK103	1.814,98	230
FK104	1.931,82	230
FK105	2.033,09	230
FK110	1.783,82	230
FK111	1.826,10	230
FK113	1.900,66	230
FK114	1.924,03	230
FK120	1.920,69	230
FK121	1.942,95	230
FK123	2.027,52	230
FK124	2.052,00	230
FK130	2.272,34	230
FK131	2.299,04	230
FK133	2.287,92	230
FK134	2.309,06	230
FK143	1.767,13	230
FK144	1.812,75	230
FK151	1.799,40	230

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F		
FK152	1.812,75	230
FK153	1.814,98	230
FK154	1.931,82	230
FK155	2.033,09	230
FK160	1.783,82	230
FK161	1.826,10	230
FK163	1.900,66	230
FK164	1.924,03	230
FK170	1.920,69	230
FK17035	46,68	379
FK171	1.942,95	230
FK173	2.027,52	230
FK174	2.052,00	230
FK180	2.272,34	230
FK181	2.299,04	230
FK183	2.287,92	230
FK184	2.309,06	230
FK19005	46,68	379
FK201	375,01	230
FK205	398,38	230
FK210	65,66	230
FK215	70,11	230
FK220	73,44	230
FK230	76,78	230
FK240	84,57	230
FK260	68,99	230
FK265	73,44	230
FK270	87,91	230
FK280	95,70	230
FK290	104,60	230
FK293	373,90	230
FK310	402,83	230
FK311	405,06	230
FK320	428,73	230
FK321	434,40	230
FK370	225,90	231
FK371	232,58	231
FK380	231,46	231
FK381	235,91	231
FK390	251,49	231
FK391	251,49	231
FK404	34,50	231
FK405	38,95	231
FK460	23,37	231
FKWB000	13,31	379
FL101A	147,80	227
FL102A	139,23	227
FL104A	162,79	227
FL105A	173,50	227
FL106A	184,21	227
FL107A	192,78	227
FL110A	208,85	227
FL112A	265,61	227
FL117A	307,38	227
FL120A	380,21	227
FL124A	602,97	227
FL126A	768,98	227
FL204B	270,96	227
FL209B	329,87	227
FL210Z	154,88	272
FL212Z	345,82	272
FL213B	388,77	227
FL214Z	430,68	272
F		
FL216B	421,97	227
FL216Z	496,45	272
FL220Z	60,47	272
FL221B	483,02	227
FL224Z	107,14	272
FL226Z	127,30	272
FL229B	810,75	227
FL230Z	11,90	272
FL234Z	12,98	272
FL236Z	18,39	272
FL252Z	115,63	272
FL253Z	137,90	272
FL254Z	167,61	272
FL255Z	198,37	272
FL256Z	236,56	272
FL258Z	110,32	272
FL259Z	110,32	272
FL302B	1.155,61	227
FL307B	1.227,37	227
FL32S	1.311,92	280
FL33S	1.453,12	280
FL34S	1.536,51	280
FL371A	80,33	228
FL372A	87,82	228
FL373A	91,04	228
FL374A	92,11	228
FL401A	16,38	228
FL402A	17,47	228
FL404A	21,84	228
FL405A	28,39	228
FL407A	32,76	228
FL408A	49,14	228
FL412A	59,48	228
FL413A	75,71	228
FL415A	143,84	228
FL416A	169,80	228
FL422A	26,21	228
FL423A	32,76	228
FL424A	44,77	228
FL425A	68,80	228
FL426A	81,90	228
FL427A	100,46	228
FL429A	179,93	228
FL430A	216,34	228
FL450A	28,39	228
FL512E	171,36	228
FL522E	250,61	228
FL52S	1.442,00	280
FL53S	1.595,43	280
FL54S	1.687,71	280
FL552E	207,77	228
FL562E	215,27	228
FL670A	42,59	228
FL672E	87,36	228
FL701L	135,64	229
FL702L	146,76	229
FL703L	154,54	229
FL704E	21,84	228
FL705E	22,93	228
FL706L	163,43	229
FL707L	175,66	229
FL70Z	52,42	228
FL711E	15,71	202
F		
FL712E	19,85	202
FL713L	222,36	229
FL714L	235,70	229
FL715L	259,05	229
FL71Z	73,16	228
FL721L	325,76	229
FL725L	531,44	229
FL729L	489,19	229
FL72S	1.668,81	280
FL730L	809,39	229
FL73S	1.938,98	280
FL74S	2.301,43	280
FL74Z	38,22	236
FL75Z	38,22	236
FL76Z	39,66	258
FL78Z	131,94	236
FL85Z	14,87	228
FL863Z	19,45	228
FL871Z	21,43	229
FL874A	11,44	229
FL95Z	24,02	228
FL96Z	24,02	228
FL97Z	22,93	228
FL98Z	34,94	228
FL990A	155,30	227
FL990C	155,30	227
FL991A	177,79	227
FL992A	210,99	227
FL993A	263,47	227
FL994A	313,80	227
FL994B	349,15	227
FL995B	471,24	227
FL996A	358,79	227
FL997A	429,47	227
FM108	918,53	234
FM109	947,92	234
FM118	1.020,18	234
FM119	1.039,25	234
FM202	830,94	234
FM204	874,98	234
FM206	1.005,38	234
FM208	1.168,54	234
FM209	1.393,75	234
FM218	2.165,53	234
FM219	2.176,75	234
FM308	1.542,20	234
FM309	1.573,82	234
FM318	2.375,97	234
FM319	2.420,28	234
FM402	135,98	234
FM404	169,98	234
FM406	199,43	234
FM408	207,34	234
FM409	256,70	234
FM418	351,47	234
FM419	358,11	234
FM428	286,23	235
FM429	295,25	235
FM438	306,74	235
FM439	334,56	235
FM450	309,47	234
FM478	315,96	235
FM479	372,24	235

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F		
FM482	48,34	242
FM483	55,15	242
FM484	92,82	242
FM485	136,71	242
FM486	182,81	242
FM487	360,13	242
FM488	405,53	242
FM489	462,91	242
FM492	65,80	242
FM493	87,82	242
FM494	197,63	242
FM495	213,22	242
FM496	277,23	242
FM497	500,10	242
FM498	576,10	242
FM499	616,74	242
FM518	614,70	235
FM519	613,30	235
FM532	295,11	235
FM534	419,40	235
FM536	531,13	235
FM538	1.072,55	235
FM539	1.070,11	235
FM542	596,33	235
FM544	688,02	235
FM546	779,81	235
FM548	1.758,52	235
FM549	1.791,55	235
FM558	1.030,48	235
FM559	1.130,93	235
FM568	2.042,98	235
FM569	2.112,22	235
FM630	124,72	235
FM635	117,15	231
FM640	30,46	236
FM653	55,56	231
FN004E	2.800,66	255
FN005E	2.958,61	255
FN006E	3.280,49	255
FN007E	3.254,47	255
FN008E	3.444,51	255
FN009E	3.584,18	255
FN013EW	1.224,49	254
FN017EW	1.286,55	254
FN018EW	716,87	254
FN020EW	784,08	254
FN021EW	822,97	254
FN022EW	978,38	254
FN023EW	908,20	254
FN024EW	995,79	254
FN029EW	1.028,70	254
FN031EW	1.135,25	254
FN032EW	1.244,73	254
FN037EW	1.307,83	254
FN046EW	811,73	254
FN047EW	969,91	254
FN073E	241,61	254
FN077E	279,29	254
FN078E	141,65	254
FN080E	174,91	254
FN081E	156,31	254
FN082E	195,12	254
FN083E	192,92	254

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F		
FN084E	232,44	254
FN089E	195,38	254
FN091E	241,08	254
FN092E	290,59	254
FN093E	260,37	254
FN097E	274,44	254
FN098E	147,24	254
FN10060R	870,69	257
FN10080R	909,71	257
FN100E	181,76	254
FN101E	154,27	254
FN102E	180,52	254
FN103E	206,45	254
FN104E	232,34	254
FN109E	192,82	254
FN111E	258,08	254
FN112E	290,46	254
FN117E	292,33	254
FN121E	290,19	254
FN1900PD	220,27	257
FN206E	318,08	256
FN207E	370,65	256
FN2100PD	238,86	257
FN216E	364,06	256
FN217E	424,24	256
FN246E	781,49	256
FN246EDW	536,60	256
FN247E	910,71	256
FN247EDW	491,39	256
FN266E	261,63	256
FN267E	374,12	256
FN276E	736,26	256
FN276EDW	524,83	256
FN277E	858,00	256
FN277EDW	462,97	256
FN286EW	275,56	255
FN287EW	279,10	255
FN296E	744,33	256
FN296EDW	531,22	256
FN297E	867,40	256
FN297EDW	468,04	256
FN356E	370,56	256
FN357E	477,09	256
FN366E	463,23	256
FN367E	596,40	256
FN376E	531,46	256
FN377E	684,26	256
FN404E	224,82	257
FN405E	231,57	257
FN406E	321,95	257
FN407E	327,22	257
FN426E	342,35	257
FN427E	371,50	257
FN430E	57,77	255
FN433E	487,84	254
FN437E	561,09	254
FN438E	296,87	254
FN440E	366,61	254
FN441E	344,51	254
FN442E	399,12	254
FN443E	380,78	254
FN444E	406,11	254
FN451E	430,66	254

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F		
FN453E	475,98	254
FN454E	507,66	254
FN459E	589,22	254
FN506E	1.043,94	256
FN507E	1.133,87	256
FN510E	1.041,76	256
FN511E	1.131,52	256
FN516E	1.891,46	256
FN517E	2.054,44	256
FN526E	1.076,23	256
FN527E	1.168,93	256
FN536E	1.999,15	256
FN537E	2.171,39	256
FN546E	614,31	256
FN547E	667,23	256
FN6020FDW	138,56	257
FN6020MDW	216,77	257
FN6020PDW	169,15	257
FN6030PDW	230,74	257
FN6040PDW	247,47	257
FN6060PDW	280,90	257
FN60TBPW	126,63	257
FN690E	34,63	237
FN691E	36,91	237
FN692E	39,46	237
FN7060R	609,99	257
FN7080R	806,29	257
FN726E	456,35	266
FN727E	474,67	266
FN736E	527,92	266
FN737E	549,13	266
FN746E	625,86	266
FN747E	651,01	266
FN8020FDW	149,68	257
FN8020MDW	236,03	257
FN8020PDW	205,13	257
FN8030PDW	273,48	257
FN8040PDW	303,65	257
FN8060PDW	333,75	257
FN80TBPW	204,46	257
FN862E	24,37	237
FN863E	31,15	237
FN864E	32,52	237
FN865E	41,53	237
FN866E	42,87	237
FN867E	45,07	237
FN873E	22,31	237
FN875E	30,22	237
FN877E	43,50	237
FN879E	48,38	237
FN882E	21,05	237
FN883E	38,44	237
FN884E	26,34	237
FN885E	41,76	237
FN886E	34,20	237
FN887E	45,46	237
FN9060R	649,00	257
FN9080R	848,41	257
FN942E	64,77	255
FN943E	72,79	255
FN944E	77,70	255
FN946E	65,99	255
FN947E	74,15	255

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F		
FN948E	83,61	255
FN949E	92,88	255
FN950	92,74	255
FN951	55,96	231
FN952	142,50	257
FN954E	59,61	255
FP01SN2	1.111,51	274
FP02SN2	1.510,82	274
FP03SN2	1.645,81	274
FP04SN2	1.865,25	274
FP05SN2	2.047,87	274
FP11SN2	1.581,95	274
FP12SN2	1.661,90	274
FP13SN2	1.871,57	274
FP14SN2	2.057,40	274
FP15SN2	2.331,60	274
FP21SN2	1.581,95	274
FP22SN2	1.812,97	274
FP23SN2	1.871,08	274
FP24SN2	1.952,76	274
FP25SN2	2.330,72	274
FP31SN2	680,05	274
FP32SN2	802,89	274
FP33SN2	1.084,98	274
FP34SN2	1.254,31	274
FP35SN2	1.441,82	274
FP41SN2	721,23	274
FP42SN2	858,97	274
FP43SN2	1.116,62	274
FP44SN2	1.284,13	274
FP45SN2	1.476,76	274
FP51SN2	778,46	274
FP52SN2	900,04	274
FP53SN2	1.217,26	274
FP54SN2	1.399,85	274
FP55SN2	1.516,60	274
FP61SN2	916,82	274
FP62SN2	958,18	274
FP63SN2	1.291,95	274
FP64SN2	1.476,98	274
FP65SN2	1.537,38	274
FP71SN2	955,76	274
FP72SN2	1.015,58	274
FP73SN2	1.369,00	274
FP74SN2	1.554,28	274
FP75SN2	1.683,90	274
FP81SN2	951,88	274
FP82SN2	1.091,52	274
FP83SN2	1.441,85	274
FP84SN2	1.646,79	274
FP85SN2	1.897,92	274
FP91SN2	1.039,23	274
FP92SN2	1.167,40	274
FP93SN2	1.514,75	274
FP94SN2	1.739,32	274
FP95SN2	1.939,39	274
FR01S	1.715,63	276
FR02S	2.038,56	276
FR03S	2.138,96	276
FR04S	2.854,12	276
FR05S	3.210,38	276
FR11S1	2.093,09	276
FR12S1	2.235,42	276
F		
FR13S1	2.854,12	276
FR14S1	2.946,15	276
FR15S1	3.314,00	276
FR21H1	2.350,56	276
FR21H2	2.440,91	277
FR21S1	2.154,64	276
FR21S2	2.265,11	277
FR22H1	2.510,84	276
FR22H2	2.607,39	277
FR22L1	2.520,93	277
FR22L2	2.650,20	277
FR22S1	2.301,62	276
FR22S2	2.378,34	277
FR22U1	2.750,08	277
FR22U2	2.855,87	277
FR23H1	2.686,21	276
FR23H2	2.789,47	277
FR23L1	2.692,91	277
FR23L2	2.782,61	277
FR23S1	2.462,36	276
FR23S2	2.557,02	277
FR23U1	2.937,70	277
FR23U2	3.050,67	277
FR24H1	2.812,00	276
FR24H2	3.478,18	277
FR24L1	2.880,92	277
FR24L2	2.991,73	277
FR24S1	3.032,79	276
FR24S2	3.149,47	277
FR24U1	3.142,85	277
FR24U2	3.263,69	277
FR25H1	3.721,58	276
FR25H2	3.912,40	277
FR25L1	3.548,34	277
FR25L2	3.684,92	277
FR25S1	3.411,40	276
FR25S2	3.542,67	277
FR25U1	3.870,95	277
FR25U2	4.069,49	277
FR26H1	4.007,83	276
FR26H2	4.213,39	277
FR26L1	3.991,37	277
FR26L2	4.144,87	277
FR26S1	3.673,84	276
FR26S2	3.796,32	277
FR26U1	4.354,25	277
FR26U2	4.577,71	277
FR31S	884,93	276
FR32S	1.051,49	276
FR33S	1.195,18	276
FR34S	1.545,73	276
FR35S	1.814,21	276
FR41S	1.061,92	276
FR42S	1.261,78	276
FR43S	1.434,26	276
FR44S	1.854,90	276
FR45S	2.177,08	276
FR51S	1.225,29	276
FR52S	1.455,83	276
FR53S	1.654,88	276
FR54S	2.140,65	276
FR55S	2.520,26	276
FR61S	1.378,38	276
F		
FR62S	1.637,93	276
FR63S	1.861,77	276
FR64S	2.407,81	276
FR65S	2.825,98	276
FR71S	1.523,54	276
FR72S	1.810,31	276
FR73S	2.057,74	276
FR74S	2.534,51	276
FR75S	2.974,77	276
FR81S	1.592,74	276
FR82S	1.892,57	276
FR83S	2.151,25	276
FR84S	2.649,72	276
FR85S	3.109,93	276
FR91S	1.656,45	276
FR92H	2.147,20	276
FR92S	1.968,28	276
FR93H	2.440,76	276
FR93S	2.237,32	276
FR94H	2.745,80	276
FR94S	2.755,71	276
FR95S	3.099,73	276
FU22AN	466,06	216
FU22DN	483,76	216
FU32AN	550,43	216
FU32DN	570,55	216
FU42AN	602,17	216
FU42DN	687,59	216
FU52AN	797,44	216
FU52DN	823,62	216
FU62AN	867,07	216
FU62DN	895,47	216
FU72AN	927,95	216
FU72DN	958,37	216
FW312FT	410,73	206
FW312WT	409,38	206
FW324FT	482,74	206
FW324WT	483,86	206
FW412FT	445,43	206
FW412WT	444,75	206
FW424FT	640,45	206
FW424WT	573,70	206
FW436FT	821,55	206
FW436WT	770,20	206
FW512FT	475,51	206
FW512WT	467,99	206
FW524FT	726,59	206
FW524WT	672,82	206
FW536FT	955,03	206
FW536WT	858,96	206
FW612FT	489,63	206
FW612WT	488,96	206
FW624FT	752,65	206
FW624WT	730,14	206
FW636FT	1.110,54	206
FW636WT	997,61	206
FW736FT	1.359,47	206
FW736WT	1.146,18	206
FX289	84,17	255
FX291	92,87	255
FX292	95,13	255
FZ011B	188,52	275
FZ012B	284,36	275

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F		
FZ013B	309,02	275
FZ014B	324,50	275
FZ015B	365,68	275
FZ021B	215,56	275
FZ022B	299,66	275
FZ023B	314,68	275
FZ024B	345,33	275
FZ025B	376,80	275
FZ101N	864,59	275
FZ102N	848,29	275
FZ103N	995,96	275
FZ104N	395,51	275
FZ106N	461,68	275
FZ110N	888,94	275
FZ11B	306,53	275
FZ12B	318,43	275
FZ13B	342,52	275
FZ14B	355,84	275
FZ15B	364,70	275
FZ164N	1.168,44	275
FZ21B	314,60	275
FZ22B	338,48	275
FZ23B	345,62	275
FZ24B	362,60	275
FZ25B	369,65	275
FZ31B	325,02	275
FZ32B	331,01	275
FZ33B	348,00	275
FZ34B	366,65	275
FZ35B	373,43	275
FZ402	58,79	279
FZ404	58,79	279
FZ417	99,15	279
FZ41B	328,73	275
FZ42B	334,69	275
FZ435A	22,71	277
FZ43B	351,61	275
FZ441B	67,12	278
FZ442B	67,12	278
FZ443B	67,12	278
FZ444B	67,12	278
FZ445B	67,12	278
FZ449	69,59	236
FZ449N	59,74	278
FZ44B	370,36	275
FZ450	63,91	236
FZ450N	55,90	278
FZ452N	64,11	278
FZ453N	64,11	278
FZ45B	367,62	275
FZ501	52,64	280
FZ502	52,64	280
FZ502N	89,30	278
FZ506	86,03	258
FZ507	100,45	279
FZ508	124,63	258
FZ508N	136,86	278
FZ515	67,60	236
FZ518N	136,86	278
FZ51B	342,97	275
FZ526	97,54	280
FZ52B	349,66	275
FZ530	80,31	280
F		
FZ531	115,21	280
FZ532	81,89	279
FZ533	132,36	279
FZ537	114,35	258
FZ53B	354,58	275
FZ54B	370,15	275
FZ55B	401,13	275
FZ597	62,29	206
FZ597N	68,39	278
FZ611N	238,04	275
FZ612N	257,43	275
FZ613N	275,76	275
FZ614N	296,42	275
FZ615N	313,84	275
FZ621N	313,63	275
FZ622N	360,73	275
FZ623N	403,28	275
FZ624N	465,80	275
FZ625N	560,68	275
FZ631A	268,40	277
FZ632A	290,28	277
FZ633A	310,88	277
FZ634A	334,19	277
FZ635A	353,85	277
FZ636A	364,44	277
FZ641A	322,03	277
FZ642A	348,29	277
FZ643A	373,12	277
FZ644A	401,06	277
FZ645A	424,60	277
FZ646A	437,33	277
FZ651A	292,75	277
FZ652A	316,63	277
FZ653A	339,14	277
FZ654A	364,60	277
FZ655A	386,01	277
FZ656A	397,55	277
FZ661A	351,32	277
FZ662A	379,96	277
FZ663A	407,00	277
FZ664A	437,49	277
FZ665A	463,18	277
FZ666A	477,12	277
FZ680	127,41	231
FZ714	25,29	278
FZ721A	156,28	277
FZ721B	260,93	277
FZ737B	69,94	278
FZ760E	100,06	255
FZ767	60,67	255
FZ771A	62,13	277
FZ772A	74,56	277
FZ773A	82,01	277
FZ774A	90,22	277
FZ775A	99,26	277
FZ776A	109,17	277
FZ7801	49,17	277
FZ7811	115,53	277
FZ7821	129,22	277
FZ794	7,29	218
FZ795D	59,10	236
FZ800B	46,22	279
FZ800D	46,22	279
F		
FZ801	92,47	280
FZ801A	38,67	277
FZ801B	86,08	277
FZ803B	22,53	278
FZ829	66,83	279
FZ831	186,85	279
FZ832N	127,83	278
FZ833N	74,24	278
FZ834N	75,33	278
FZ835N	76,47	278
FZ836N	77,34	278
FZ837N	78,26	278
FZ838N	79,06	278
FZ839N	79,90	278
FZ840N	80,20	278
FZ841N	112,03	278
FZ8441	73,28	277
FZ8451	79,88	277
FZ8461	89,03	277
G		
G1612	5,29	351
G1615	10,56	351
G2745	45,93	350
G2850	6,52	350
G2860	11,26	350
G2870	4,31	350
G33747035	8,01	350
G33749016	8,01	350
G3374LAN	9,76	350
G4703	6,34	373
G4713	5,62	373
G4721	14,06	373
G4741	20,00	373
G4773	8,90	373
G7043ANT	339,03	371
G7043LAN	276,32	371
G7044LAN	412,21	371
G7045LAN	473,28	371
G7067ELN	98,75	372
G7068ELN	204,58	372
G7069ELN	237,02	372
G71117021	91,71	378
G71117035	91,71	378
G71227021	26,10	379
G71227035	26,10	379
G71237021	26,10	379
G71237035	26,10	379
G71267021	22,56	379
G71267035	22,56	379
G71417021	32,45	378
G71417035	32,45	378
GBA4529016	14,30	358
GBA452ALU	15,00	358
GBA5005019016	63,19	358
GBA500501ALU	54,80	358
GBA5008519016	62,22	358
GBA500851ALU	56,89	358
GBA5013119016	94,06	358
GBA501311ALU	78,52	358
GBA5016119016	105,18	358
GBA501611ALU	87,39	358
GBA50X9	18,94	359

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
G		
GBD5005009011	22,22	356
GBD5005009016	16,80	354
GBD5005069011	5,46	357
GBD5005069016	4,26	355
GBD500506ALU	7,58	359
GBD5008509011	24,72	356
GBD5008509016	17,78	354
GBD5008539011	18,36	356
GBD5008539016	12,37	354
GBD500853ALU	15,98	358
GBD5008549011	14,65	356
GBD5008549016	12,37	354
GBD500854ALU	15,12	359
GBD5008559011	21,33	357
GBD5008559016	12,37	355
GBD500855ALU	17,07	359
GBD5008569011	5,62	357
GBD5008569016	4,23	355
GBD500856ALU	8,73	359
GBD5008589011	22,22	357
GBD5008589016	16,62	355
GBD500859	2,58	355
GBD5010009016	19,33	354
GBD5010039016	13,61	354
GBD5010049016	13,61	354
GBD501004J9016	17,31	355
GBD5010059016	13,61	355
GBD5010069016	4,37	355
GBD5010089016	17,64	355
GBD501009	2,72	355
GBD5013109011	34,81	356
GBD5013109016	28,95	354
GBD5013139011	18,95	356
GBD5013139016	14,81	354
GBD501313ALU	19,33	358
GBD5013149011	16,87	356
GBD5013149016	14,81	354
GBD501314ALU	18,18	359
GBD501314J9016	23,62	355
GBD5013159011	24,89	357
GBD5013159016	14,81	355
GBD501315ALU	21,26	359
GBD5013169011	7,11	357
GBD5013169016	5,12	355
GBD501316ALU	11,75	359
GBD5013189011	25,91	357
GBD5013189016	17,68	355
GBD501319	3,16	355
GBD5016109011	55,40	356
GBD5016109016	42,82	354
GBD5016139011	24,89	356
GBD5016139016	18,51	354
GBD501613ALU	21,98	358
GBD5016149011	23,99	356
GBD5016149016	18,51	354
GBD501614ALU	20,80	359
GBD501614J9016	29,92	355
GBD5016159011	32,88	357
GBD5016159016	18,51	355
GBD501615ALU	28,64	359
GBD5016169011	7,94	357
GBD5016169016	6,11	355
GBD501616ALU	14,79	359

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
G		
GBD5016189011	33,63	357
GBD5016189016	24,37	355
GBD501619	3,22	355
GBD50P	4,65	354
GBDCLIP9011	4,31	357
GBDCLIP9016	3,54	355
GBDCLIPALU	5,78	359
GBES24004	24,00	397
GBES29010	24,00	397
GBM5050	6,50	397
GBMAR5045	2,80	397
GD102B	8,92	202
GD104B	11,60	202
GD106B	17,95	202
GD108E	21,17	202
GD110E	27,03	202
GKWAD03006	10,26	373
GKWAD03015	17,44	373
GKWAD03025	21,84	373
GKWAD03050	28,44	373
GKWAD13006	20,08	373
GKWAD13015	35,53	373
GKWAD13025	41,47	373
GKWAD13050	53,98	373
GP102P	5,47	202
GP102T	5,47	202
GP104P	7,63	202
GP104T	7,63	202
GP106P	10,40	202
GP106T	10,40	202
GP108P	13,19	202
GP108T	13,19	202
GP110P	17,69	202
GP110T	17,69	202
GT4519011	5,92	350
GT4519016	5,19	350
GT451ALU	7,27	350
GT4529011	8,90	350
GT4529016	8,59	350
GT452ALU	12,69	350
GT4539011	14,06	350
GT4539016	11,56	350
GT453ALU	16,29	350
GTVR300	7,15	397
GTVR400	7,78	397
H		
HA305	161,01	164
HA306	177,79	164
HA307	233,69	164
HA308	279,54	164
HA351	259,34	165
HA352	348,03	165
HA354	574,60	165
HA356	700,38	165
HA358	967,96	165
HA408	310,85	164
HA451	312,78	165
HA452	383,00	165
HA454	678,12	165
HA456	783,21	165
HA458	1.126,84	165
HA460	2.602,37	165

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H		
HA462	2.925,84	165
HA464	3.243,42	165
HA70252	4,17	409
HA70252K	4,17	409
HA70302	4,45	221
HA70402	4,36	409
HA70402K	4,36	409
HA70602	6,38	409
HA70802	10,07	409
HA70802K	10,07	409
HA7100030	27,20	409
HA7100040	29,57	409
HA7100060	38,07	409
HA7100080	43,80	409
HA7100100	47,77	409
HA71002	16,14	409
HA71202	17,83	409
HA725025	10,95	409
HA725040	11,64	409
HA725080	20,20	409
HA740025	11,42	409
HA740030	12,15	409
HA740040	14,18	409
HA740060	17,39	409
HA740080	21,04	409
HA740100	28,05	409
HA760025	15,84	409
HA760030	16,37	409
HA760040	17,64	409
HA760060	20,47	409
HA760080	24,59	409
HA760100	28,55	409
HA760120	34,82	409
HA780025	19,50	409
HA780030	20,26	409
HA780040	20,91	409
HA780060	23,29	409
HA780080	27,38	409
HA780100	33,86	409
HA780120	38,09	409
HAB304	72,68	164
HAB404	134,31	165
HAC306	101,75	164
HAC308	111,82	164
HAC406	194,62	165
HAC408	209,37	165
HAE410	227,30	164
HAE412	251,27	164
HAE416	342,00	164
HBA125H	1.079,08	134
HBA126H	1.178,65	134
HBA127H	854,67	134
HBA128H	913,17	134
HBA160H	1.484,63	134
HBA161H	1.573,69	134
HBT160H	1.724,03	140
HBT250H	2.480,15	140
HBW400H	2.887,96	146
HBW630H	3.376,49	146
HCE800H	3.877,68	154
HCE801H	5.194,07	154
HCE970H	5.644,22	154
HCE971H	6.948,81	154

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H		
HCF980H	7.180,80	157
HCF981H	8.755,52	157
HCF990H	8.079,71	157
HCF991H	11.713,17	157
HCS160AC	1.085,85	136
HCS161AC	1.331,84	136
HCT250AR	1.768,97	140
HCT251AR	2.294,46	140
HCW400AR	2.572,86	146
HCW401AR	3.337,70	146
HCW630AR	2.977,09	146
HCW631AR	4.013,27	146
HDA016L	400,33	134
HDA017L	565,58	134
HDA020L	400,33	134
HDA021L	565,58	134
HDA025L	400,33	134
HDA026L	565,58	134
HDA032L	400,33	134
HDA033L	565,58	134
HDA040L	400,33	134
HDA041L	565,58	134
HDA050L	400,33	134
HDA051L	565,58	134
HDA063L	400,33	134
HDA064L	565,58	134
HDA080L	467,45	134
HDA081L	666,90	134
HDA100L	563,79	134
HDA101L	762,17	134
HDA125L	620,67	134
HDA126L	852,97	134
HDA160L	842,58	134
HDA161L	1.114,85	134
HEE800H	9.038,92	154
HEE801H	11.409,83	154
HEE970H	10.962,04	154
HEE971H	13.865,15	154
HEF980H	12.219,39	157
HEF981H	14.747,65	157
HEF990H	13.072,83	157
HEF991H	16.936,48	157
HES025DC	1.098,40	136
HES026DC	1.255,92	136
HES040DC	1.098,40	136
HES040GC	1.636,59	137
HES040JC	1.988,15	137
HES040NC	2.293,39	137
HES041DC	1.255,92	136
HES041GC	2.185,59	137
HES041JC	2.582,02	137
HES041NC	2.978,44	137
HES063DC	1.098,40	136
HES064DC	1.255,92	136
HES080DC	1.171,25	136
HES081DC	1.521,10	136
HES100DC	1.200,28	136
HES100GC	1.979,90	137
HES100JC	2.108,16	137
HES100NC	2.396,91	137
HES101DC	1.558,80	136
HES101GC	2.571,29	137
HES101JC	2.737,90	137
H		
HES101NC	3.112,84	137
HES125DC	1.316,87	136
HES126DC	1.710,22	136
HES160DC	1.617,35	136
HES160GC	2.067,55	137
HES160JC	2.337,97	137
HES160NC	2.751,70	137
HES161DC	2.100,45	136
HES161GC	2.685,19	137
HES161JC	3.036,30	137
HES161NC	3.573,66	137
HET100GR	2.296,39	141
HET100JR	2.493,01	141
HET100NR	2.691,42	141
HET101GR	2.953,38	141
HET101JR	3.237,69	141
HET101NR	3.495,37	141
HET125DR	1.816,74	140
HET126DR	2.359,41	140
HET160DR	2.377,97	140
HET160GR	2.542,59	141
HET160JR	2.783,26	141
HET160NR	3.026,16	141
HET161DR	3.088,29	140
HET161GR	3.269,99	141
HET161JR	3.469,50	141
HET161NR	3.930,08	141
HET200DR	2.516,33	140
HET201DR	3.267,96	140
HET250DR	2.711,69	140
HET250GR	2.869,81	141
HET250JR	3.225,13	141
HET250NR	3.583,73	141
HET251DR	3.551,03	140
HET251GR	3.690,86	141
HET251JR	4.188,49	141
HET251NR	4.631,86	141
HEW250DR	3.285,13	146
HEW250GR	4.230,58	147
HEW251DR	4.532,41	146
HEW251GR	4.753,33	147
HEW400DR	4.086,43	146
HEW400GR	4.897,26	147
HEW400JR	5.111,45	147
HEW400NR	6.112,13	147
HEW401DR	5.571,60	146
HEW401GR	6.588,68	147
HEW401JR	6.826,23	147
HEW401NR	7.782,69	147
HEW630DE	4.489,27	146
HEW630GR	5.895,25	147
HEW630JR	6.205,54	147
HEW630NR	7.447,22	147
HEW631DE	5.746,80	147
HEW631GR	7.498,10	147
HEW631JR	8.130,43	147
HEW631NR	9.532,06	147
HHA025H	461,28	134
HHA026H	628,65	134
HHA040H	461,28	134
HHA041H	628,65	134
HHA063H	461,28	134
HHA064H	628,65	134
H		
HHA080H	532,74	134
HHA081H	748,03	134
HHA100H	605,27	134
HHA101H	800,50	134
HHA125H	712,49	134
HHA126H	929,01	134
HHA160H	925,91	134
HHA161H	1.201,34	134
HHS025DC	546,71	136
HHS026DC	746,97	136
HHS040DC	546,71	136
HHS040GC	1.090,32	137
HHS041DC	746,97	136
HHS041GC	1.416,01	137
HHS063DC	546,71	136
HHS064DC	746,97	136
HHS080DC	631,37	136
HHS081DC	850,70	136
HHS100DC	717,34	136
HHS100GC	1.211,48	137
HHS101DC	907,47	136
HHS101GC	1.573,34	137
HHS102DC	907,47	136
HHS125DC	807,71	136
HHS126DC	1.033,50	136
HHS127DC	1.033,50	136
HHS160DC	1.029,63	136
HHS160GC	1.248,94	137
HHS161DC	1.293,74	136
HHS161GC	1.621,99	137
HHS162DC	1.293,74	136
HHT100GR	1.661,41	141
HHT101GR	2.157,68	141
HHT125DR	853,35	140
HHT126DR	1.094,29	140
HHT127DR	1.094,29	140
HHT160DR	1.247,68	140
HHT160GR	2.042,32	141
HHT161DR	1.410,99	140
HHT161GR	2.580,02	141
HHT162DR	1.410,99	140
HHT200DR	1.982,59	140
HHT201DR	2.462,44	140
HHT202DR	2.462,44	140
HHT250DR	2.138,45	140
HHT250GR	2.223,59	141
HHT251DR	2.539,10	140
HHT251GR	2.887,76	141
HHT252DR	2.539,10	140
HI405R	527,22	166
HI406R	609,26	166
HI451	751,52	167
HI452	780,22	167
HI453	873,79	167
HI454	867,82	167
HI455	1.257,70	167
HI456	1.517,59	167
HI458	2.027,53	167
HI460	4.442,12	167
HI461	4.871,00	167
HI462	5.817,27	167
HI464	8.062,61	167
HI465	13.504,80	167

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H		
HI466	14.373,57	167
HI467	19.325,64	167
HIB416M	3.267,16	172
HIB425M	4.148,34	172
HIB440M	5.654,02	172
HIB463M	5.960,13	172
HIB480M	8.671,21	172
HIB490M	9.212,15	172
HIB491M	10.839,03	172
HIB492M	14.091,07	172
HIB493M	21.343,60	172
HIB494M	25.778,31	172
HIB495M	42.341,24	172
HIC406A	2.663,97	169
HIC408A	2.954,58	169
HIC410A	3.342,05	169
HIC412A	3.608,42	169
HIC416A	4.165,43	169
HIC416E	5.076,86	172
HIC416G	4.672,05	172
HIC425E	6.149,44	172
HIC425G	5.683,23	172
HIC440E	8.051,46	172
HIC440G	7.406,78	172
HIC463E	12.556,28	172
HIC463G	11.554,60	172
HIC480E	15.516,58	172
HIC480G	14.269,25	172
HIC490E	15.816,89	172
HIC490G	14.547,38	172
HIC491E	17.561,62	172
HIC491G	16.154,41	172
HIC492E	21.194,06	172
HIC492G	19.495,15	172
HIC493E	27.415,00	172
HIC493G	25.210,50	172
HIC494E	34.036,37	172
HIC494G	31.324,65	172
HIC495E	60.278,69	172
HIC495G	55.442,15	172
HIM406	433,43	166
HIM408	440,14	166
HMB180	212,68	36
HMB190	260,11	36
HMB199	267,12	36
HMB280	427,68	36
HMB290	482,06	36
HMB299	492,19	36
HMB380	606,50	36
HMB390	630,02	36
HMB399	718,84	36
HMB480	932,27	36
HMB490	964,34	36
HMB499	984,80	36
HMC180	184,77	36
HMC190	226,31	36
HMC199	231,38	36
HMC280	372,31	36
HMC290	419,08	36
HMC299	429,69	36
HMC380	576,14	36
HMC390	577,65	36
HMC399	624,49	36

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H		
HMC480	811,59	36
HMC490	838,45	36
HMC499	856,51	36
HMD180	208,19	36
HMD190	229,98	36
HMD199	248,45	36
HMD280	397,81	36
HMD290	439,48	36
HMD299	469,89	36
HMD380	620,06	36
HMD390	656,94	36
HMD399	688,17	36
HMD480	925,73	36
HMD490	974,58	36
HMD499	1.025,26	36
HMF180	172,68	35
HMF190	190,78	35
HMF199	210,21	35
HMF280	329,24	35
HMF290	364,08	35
HMF299	400,61	35
HMF380	528,59	35
HMF390	539,14	35
HMF399	563,83	35
HMF480	740,34	35
HMF490	774,40	35
HMF499	812,81	35
HMS025BC	871,29	136
HMS025DC	757,86	136
HMS026DC	984,26	136
HMS040BC	871,29	136
HMS040DC	757,86	136
HMS040GC	1.354,96	137
HMS040JC	1.526,10	137
HMS040NC	1.690,44	137
HMS041DC	984,26	136
HMS041GC	1.759,70	137
HMS041JC	2.165,97	137
HMS041NC	2.195,38	137
HMS050BC	871,29	136
HMS063BC	871,29	136
HMS063DC	757,86	136
HMS064DC	984,26	136
HMS080BC	871,29	136
HMS080DC	826,23	136
HMS081DC	1.073,02	136
HMS100BC	871,29	136
HMS100DC	878,42	136
HMS100GC	1.539,73	137
HMS100JC	1.781,54	137
HMS100NC	1.992,23	137
HMS101DC	1.173,10	136
HMS101GC	1.999,65	137
HMS101JC	2.313,68	137
HMS101NC	2.587,32	137
HMS125BC	1.220,23	136
HMS125DC	908,66	136
HMS126DC	1.284,52	136
HMS160BC	1.569,28	136
HMS160DC	1.242,09	136
HMS160GC	1.633,66	137
HMS160JC	2.022,42	137
HMS160NC	2.322,31	137

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H		
HMS161DC	1.658,77	136
HMS161GC	2.121,62	137
HMS161JC	2.626,54	137
HMS161NC	3.014,70	137
HMT100GR	2.115,89	141
HMT100JR	2.290,77	141
HMT100NR	2.467,22	141
HMT101GR	2.721,21	141
HMT101JR	2.975,02	141
HMT101NR	3.142,58	141
HMT125DR	1.270,44	140
HMT126DR	1.625,51	140
HMT160DR	1.800,23	140
HMT160GR	2.480,42	141
HMT160JR	2.615,83	141
HMT160NR	2.752,42	141
HMT161DR	2.337,97	140
HMT161GR	3.190,05	141
HMT161JR	3.397,17	141
HMT161NR	3.574,57	141
HMT200DR	2.257,28	140
HMT201DR	2.931,54	140
HMT250DR	2.612,65	140
HMT250GR	2.822,52	141
HMT250JR	3.080,95	141
HMT250NR	3.309,63	141
HMT251DR	3.294,23	140
HMT251GR	3.630,01	141
HMT251JR	3.821,66	141
HMT251NR	4.360,79	141
HMW250DR	2.956,61	146
HMW250GR	3.845,97	147
HMW251DR	4.120,37	146
HMW251GR	4.321,21	147
HMW400DR	3.714,93	146
HMW400GR	3.935,20	147
HMW400JR	4.232,23	147
HMW400NR	5.177,20	147
HMW401DR	4.772,97	146
HMW401GR	5.086,10	147
HMW401JR	5.236,52	147
HMW401NR	6.235,73	147
HMW630DE	3.840,33	146
HMW630GR	4.974,15	147
HMW630JR	5.054,42	147
HMW630NR	6.102,32	147
HMW631DE	5.249,87	146
HMW631GR	6.306,26	147
HMW631JR	6.403,43	147
HMW631NR	7.730,90	147
HMX110	140,92	37
HMX116	142,68	37
HMX120	146,66	37
HMX125	152,80	37
HMX132	158,37	37
HMX140	168,83	37
HMX150	177,59	37
HMX163	181,24	37
HMX210	330,34	37
HMX216	334,65	37
HMX220	343,74	37
HMX225	358,01	37
HMX232	371,59	37

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H		
HMX240	396,35	37
HMX250	416,52	37
HMX263	465,18	37
HMX310	484,45	37
HMX316	490,84	37
HMX320	503,97	37
HMX325	524,86	37
HMX332	544,58	37
HMX340	581,11	37
HMX350	610,38	37
HMX363	623,41	37
HMX410	660,76	37
HMX416	669,26	37
HMX420	687,41	37
HMX425	716,04	37
HMX432	742,74	37
HMX440	792,30	37
HMX450	832,78	37
HMX463	850,22	37
HNA025H	623,93	134
HNA026H	799,06	134
HNA040H	623,93	134
HNA041H	799,06	134
HNA063H	623,93	134
HNA064H	799,06	134
HNA080H	712,13	134
HNA081H	948,82	134
HNA100H	775,92	134
HNA101H	1.040,34	134
HNA125H	884,80	134
HNA126H	1.158,38	134
HNA160H	1.172,42	134
HNA161H	1.284,82	134
HNE630H	8.406,70	154
HNE631H	10.611,78	154
HNE800H	8.406,70	154
HNE801H	10.611,78	154
HNE970H	10.570,48	154
HNE971H	12.994,69	154
HNF980H	11.516,07	157
HNF981H	13.715,03	157
HNF990H	11.922,39	157
HNF991H	15.115,87	157
HNS025BC	765,74	136
HNS025DC	642,28	136
HNS026DC	824,69	136
HNS040BC	765,74	136
HNS040DC	642,28	136
HNS040GC	1.188,09	137
HNS040JC	1.401,36	137
HNS040NC	1.614,65	137
HNS041DC	824,69	136
HNS041GC	1.542,99	137
HNS041JC	1.819,96	137
HNS041NC	2.096,95	137
HNS050BC	765,74	136
HNS063BC	773,53	136
HNS063DC	642,28	136
HNS064DC	824,69	136
HNS080BC	773,53	136
HNS080DC	733,09	136
HNS081DC	937,27	136
HNS100BC	773,53	136
H		
HNS100DC	798,76	136
HNS100GC	1.397,75	137
HNS100JC	1.543,46	137
HNS100NC	1.689,14	137
HNS101DC	1.070,96	136
HNS101GC	1.815,27	137
HNS101JC	2.004,50	137
HNS101NC	2.193,71	137
HNS102DC	1.070,96	136
HNS125BC	1.096,33	136
HNS125DC	910,83	136
HNS126DC	1.170,20	136
HNS127DC	1.170,20	136
HNS160BC	1.419,12	136
HNS160DC	1.183,90	136
HNS160GC	1.465,42	137
HNS160JC	1.792,82	137
HNS160NC	2.120,21	137
HNS161DC	1.382,08	136
HNS161GC	1.903,14	137
HNS161JC	2.328,33	137
HNS161NC	2.753,52	137
HNS162DC	1.382,08	136
HNT100DR	1.044,67	140
HNT100GR	1.874,92	141
HNT100JR	1.988,36	141
HNT100NR	2.122,22	141
HNT101DR	1.180,06	140
HNT101GR	2.411,33	141
HNT101JR	2.594,83	141
HNT101NR	2.756,13	141
HNT102DR	1.180,06	140
HNT125DR	1.080,60	140
HNT126DR	1.256,14	140
HNT127DR	1.256,14	140
HNT160BR	1.928,98	140
HNT160DR	1.432,34	140
HNT160GR	2.238,22	141
HNT160JR	2.437,58	141
HNT160NR	2.638,74	141
HNT161DR	1.662,74	140
HNT161GR	2.878,58	141
HNT161JR	3.165,69	141
HNT161NR	3.426,94	141
HNT162DR	1.662,74	140
HNT200BR	2.260,69	140
HNT200DR	2.276,00	140
HNT201DR	2.826,65	140
HNT202DR	2.826,65	140
HNT250BR	2.511,88	140
HNT250DR	2.362,01	140
HNT250GR	2.505,20	141
HNT250JR	2.904,40	141
HNT250NR	3.307,31	141
HNT251DR	2.957,70	140
HNT251GR	3.221,91	141
HNT251JR	3.771,94	141
HNT251NR	4.212,60	141
HNT252DR	2.957,70	140
HNW250DR	2.956,61	146
HNW250GR	3.496,35	147
HNW251DR	3.745,81	146
HNW251GR	4.038,50	147
H		
HNW400DR	3.425,08	146
HNW400GR	3.777,78	147
HNW400JR	3.935,97	147
HNW400NR	4.763,05	147
HNW401DR	4.453,65	146
HNW401GR	4.831,80	147
HNW401JR	4.974,69	147
HNW401NR	5.923,93	147
HNW630DE	3.540,70	146
HNW630GR	4.737,14	147
HNW630JR	4.711,95	147
HNW630NR	5.492,07	147
HNW631DE	4.885,38	146
HNW631GR	5.675,63	147
HNW631JR	6.083,26	147
HNW631NR	7.112,42	147
HPW400JR	6.133,72	147
HPW400NR	7.380,44	147
HPW401JR	7.850,17	147
HPW401NR	9.313,86	147
HPW630JR	7.446,63	147
HPW630NR	9.143,76	147
HPW631JR	8.943,45	147
HPW631NR	10.822,35	147
HR500	220,74	159
HR502	220,74	159
HR510	502,07	159
HR520	566,19	159
HR526	699,00	159
HR534	1.030,32	159
HR701	184,91	159
HR702	357,86	159
HR703	681,57	159
HR704	996,14	159
HR705	1.441,30	159
HR830	2.404,44	159
HR831	4.637,82	159
HR832	6.288,50	159
HR833	9.417,64	159
HTC100H	32,55	152
HTC130H	67,37	152
HTC140H	84,48	152
HTC150H	79,63	152
HTC310H	639,00	152
HTC320H	734,09	152
HTC330H	57,71	152
HTC340H	139,51	152
HTC350H	180,00	152
HTC360H	309,95	152
HTC370H	424,74	152
HTD210H	529,97	152
HTG411H	3.299,35	102
HTG411L	2.450,00	102
HTG445H	100,46	102
HTG450H	251,13	102
HTG457H	179,38	102
HTG460H	118,38	102
HTG465H	102,33	102
HTG467H	25,18	102
HTG471H	54,23	102
HTG472H	73,00	102
HTG474H	93,87	102
HTG480H	47,99	102

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H		
HTG481H	52,15	102
HTG482H	58,01	102
HTG484H	75,51	102
HTG485H	204,64	102
HTG911H	291,08	102
HXA001H	211,07	151
HXA002H	211,07	151
HXA003H	211,07	151
HXA004H	211,07	151
HXA005H	211,07	151
HXA011H	306,96	151
HXA013H	306,96	151
HXA014H	306,96	151
HXA015H	306,96	151
HXA021H	121,77	151
HXA024H	166,03	151
HXA030H	165,14	135
HXA031H	243,83	135
HXA039H	31,15	135
HXA051H	383,80	151
HXA053H	383,80	151
HXA054H	383,80	151
HXA055H	383,80	151
HXB068H	174,70	143
HXB069H	174,70	143
HXB070H	157,34	139
HXB071H	173,07	139
HXC001H	369,24	155
HXC002H	369,24	155
HXC003H	369,24	155
HXC004H	369,24	155
HXC005H	369,24	155
HXC008H	369,24	155
HXC021H	356,32	155
HXC024H	351,43	155
HXD039H	47,07	155
HXD068H	207,65	149
HXE011H	376,24	155
HXE013H	376,24	155
HXE014H	376,24	155
HXE015H	376,24	155
HXE018H	376,24	155
HXE019H	376,24	155
HXE030H	328,57	155
HXE031H	668,91	155
HXE040H	3.545,14	155
HXE042H	3.545,14	155
HXE051H	496,91	155
HXE053H	525,66	155
HXE054H	530,45	155
HXE055H	574,24	155
HXE065H	3.368,06	156
HXE066H	1.482,06	156
HXF001H	369,24	158
HXF002H	369,24	158
HXF003H	369,24	158
HXF004H	369,24	158
HXF005H	369,24	158
HXF008H	369,25	158
HXF030H	395,02	158
HXF031H	657,09	158
HXF039H	57,19	158
HXF040H	3.650,81	158

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H		
HXF042H	3.650,81	158
HXF051H	510,67	158
HXF053H	540,25	158
HXF054H	545,20	158
HXF055H	590,29	158
HXS030H	163,57	139
HXS031H	241,52	139
HXS066H	174,57	139
HXS120H	122,74	152
HXS121H	167,82	152
HXS122H	260,28	152
HXS166H	343,66	139
HXS888H	212,54	139
HXT030H	162,58	143
HXT031H	329,45	143
HXT040H	2.319,78	143
HXT040HK	2.533,43	143
HXT041H	2.319,78	143
HXT042H	2.319,78	143
HXT042HK	2.533,43	143
HXT066H	175,98	143
HXT166H	354,85	143
HXT890H	226,72	144
HXW030H	283,47	149
HXW031H	394,05	149
HXW040H	2.664,12	149
HXW040HK	2.822,28	149
HXW042H	2.664,12	149
HXW042HK	2.822,28	149
HXW066H	211,30	149
HXW166H	397,04	149
HXW888H	250,93	149
HXW890H	224,52	150
HYA005H	83,21	135
HYA006H	98,44	135
HYA013H	91,18	135
HYA014H	73,15	135
HYA015H	99,57	135
HYA019H	26,66	135
HYA021H	63,70	135
HYA022H	86,87	135
HYA023H	63,70	135
HYA024H	86,87	135
HYA027H	63,70	135
HYA028H	86,87	135
HYA033H	147,38	135
HYA035H	86,99	135
HYA036H	43,43	135
HYA086H	48,71	135
HYA087H	48,71	135
HYA088H	54,04	135
HYA089H	54,25	135
HYA090H	54,25	135
HYA091H	73,47	135
HYB010H	90,30	142
HYB011H	72,43	142
HYB012H	98,61	142
HYB019H	47,54	135
HYB031H	111,27	142
HYB032H	149,82	142
HYB092H	121,54	142
HYB094H	155,34	142
HYC250H	61,98	139

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H		
HYC255H	171,44	144
HYC321H	83,59	144
HYC322H	96,34	144
HYC352H	61,98	139
HYC353H	61,98	139
HYD019H	54,40	156
HYD031H	455,87	148
HYD032H	607,68	148
HYD033H	455,87	148
HYD034H	607,68	148
HYD093H	193,07	148
HYD095H	257,90	148
HYD096H	319,94	148
HYD097H	329,48	148
HYD098H	336,65	148
HYD321H	151,90	150
HYD322H	167,77	150
HYE007H	613,45	156
HYE008H	728,86	156
HYE021H	266,18	156
HYE022H	277,68	156
HYE025H	266,18	156
HYE026H	277,68	156
HYE031H	635,50	156
HYE032H	880,31	156
HYE033H	635,50	156
HYE034H	880,31	156
HYS001H	128,39	138
HYS002H	170,88	138
HYS005H	161,87	138
HYS006H	214,11	138
HYS013H	73,86	138
HYS014H	71,03	138
HYS015H	96,69	138
HYS019H	25,87	138
HYS021H	61,83	138
HYS022H	84,35	138
HYS023H	61,83	138
HYS024H	84,35	138
HYS025H	61,83	138
HYS026H	84,35	138
HYS033H	96,41	138
HYS050H	40,13	138
HYS051H	45,89	138
HYS052H	40,13	138
HYS053H	44,34	138
HYS055H	145,69	138
HYS056H	192,71	138
HYS131H	132,27	138
HYS132H	176,36	138
HYS200H	262,13	139
HYS201H	374,07	139
HYS300H	149,20	139
HYS301H	182,36	139
HYS321H	83,59	139
HYS322H	96,34	139
HYS328H	71,26	139
HYT001H	129,88	142
HYT002H	164,05	142
HYT005H	207,03	142
HYT006H	273,81	142
HYT007H	191,70	142
HYT008H	253,56	142

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H		
HYT019H	46,15	138
HYT021H	64,31	142
HYT022H	87,74	142
HYT023H	64,31	142
HYT024H	87,74	142
HYT025H	64,93	142
HYT026H	87,74	142
HYT033H	96,41	143
HYT050H	40,13	142
HYT051H	45,89	142
HYT052H	51,56	142
HYT053H	59,92	142
HYT065H	186,31	142
HYT066H	246,43	142
HYT200H	314,57	144
HYT201H	374,07	144
HYT300H	182,79	144
HYT301H	223,87	144
HYT328H	74,09	144
HYT330H	650,59	144
HYT331H	813,23	144
HYT332H	249,40	144
HYT333H	272,07	144
HYW001H	268,70	148
HYW002H	362,78	148
HYW007H	383,42	148
HYW008H	486,92	148
HYW010H	175,14	148
HYW011H	141,94	148
HYW012H	185,63	148
HYW013H	216,87	148
HYW014H	173,28	148
HYW015H	226,63	148
HYW019H	52,83	148
HYW021H	179,49	148
HYW022H	198,26	148
HYW023H	179,49	148
HYW024H	198,26	148
HYW025H	179,49	148
HYW026H	198,26	148
HYW050H	65,48	148
HYW051H	61,38	148
HYW052H	57,29	148
HYW053H	61,38	148
HYW200H	518,76	150
HYW201H	680,57	150
HYW300H	301,44	150
HYW301H	407,30	150
HYW328H	133,30	150
HYW330H	1.179,96	150
HYW331H	1.543,38	150
HYW332H	624,71	150
HYW333H	624,71	150
HZ014	consultar	167
HZ023	101,26	165
HZ033	22,44	165
HZ034	27,57	165
HZ035	39,39	165
HZ043	22,44	165
HZ044	27,57	165
HZ045	45,39	165
HZ046	75,88	165
HZ047	169,43	165

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H		
HZ156	210,42	167
HZ156R	361,07	166
HZ157	263,06	167
HZ158	326,15	167
HZ159	474,72	167
HZ160	75,97	167
HZ160R	121,88	166
HZ162	786,24	173
HZ163	1.211,24	173
HZ164	1.689,36	173
HZ166	700,15	173
HZ170	227,81	173
HZ171	740,91	173
HZ172	322,91	173
HZ173	34,49	173
HZC002	105,48	165
HZC003	203,39	165
HZC010	77,78	164
HZC014	79,21	164
HZC016	59,04	166
HZC101	35,96	167
HZC102	57,81	165
HZC103	40,90	166
HZC104	55,73	166
HZC105	54,80	167
HZC106	105,58	165
HZC111	36,73	164
HZC112	36,73	164
HZC113	36,73	164
HZC114	40,90	164
HZC115	40,90	164
HZC116	40,90	164
HZC201	94,14	165
HZC202	118,66	165
HZC203	113,51	165
HZC204	135,84	165
HZC205	127,18	165
HZC206	152,08	165
HZC211	12,04	164
HZC212	18,15	164
HZC213	16,77	164
HZC214	28,81	164
HZC218	36,72	169
HZC311	98,19	164
HZC312	98,19	164
HZI002	63,93	167
HZI003	224,05	167
HZI004	116,61	166
HZI202	115,11	173
HZI203	201,70	173
HZI204	236,77	173
HZI205	254,30	173
HZI206	consultar	173
HZI210	216,90	169
HZI230	84,36	169
HZI300	134,97	169
HZI400	241,01	169
HZI401	361,52	169
HZI825	1.753,25	174
HZI855	2.420,17	175
J		
JE001	5,89	229

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
J		
JE003	6,92	229
JP002	9,14	206
JP003	7,16	229
JP015	12,32	229
JP024	10,12	229
K		
K018	31,92	245
K023	51,40	245
K024	107,47	245
K037	52,21	245
K070	3,16	246
K071	3,46	246
K073	7,89	246
K074	8,39	246
K142	6,31	245
K144	6,77	245
K145	15,72	245
K148	8,25	245
K156	13,56	245
K158	17,30	245
K96A	11,69	244
K96C	17,24	244
K96D	21,51	244
K96F	25,54	244
KB163N	11,60	47
KB163P	11,60	47
KB190B	134,25	47
KB190C	58,43	47
KB263A	24,43	47
KB263C	49,60	47
KB280B	120,83	47
KB363A	26,76	47
KB363C	51,74	47
KB380B	132,63	47
KB463A	27,92	47
KB463C	56,90	47
KB480B	141,91	47
KCF668L	64,00	47
KD190B	178,73	47
KD302M	20,34	179
KD303M	25,61	179
KD304M	31,01	179
KDE04057011	70,67	394
KDN263B	144,75	47
KDN363B	154,76	47
KDN463B	155,63	47
KDQ08057011	79,52	394
KF81A	7,06	47
KF82A	8,19	47
KF83A	7,86	47
KF84A	8,83	47
KJ01A	67,22	222
KJ02AN	92,13	222
KJ02B	111,34	222
KJ02CN	76,77	222
KJ02DN	70,36	222
KJ02G	117,27	245
KJ03A	327,91	222
KJ07NB	12,32	222
KJ100A	47,28	222
KJ125B	71,18	222
KJ125C	52,22	222

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
K		
KJ12NB	22,91	222
KJ15NB	28,82	222
KJ160A	142,21	222
KN06E	7,66	222
KN06N	7,66	222
KN10E	9,57	222
KN10N	9,57	222
KN14E	11,11	222
KN14N	11,11	222
KN18E	12,80	222
KN18N	12,80	222
KN22E	17,24	222
KN22N	17,24	222
KN26E	19,70	222
KN26N	19,70	222
KN99E	26,50	222
KN99N	26,50	222
KR15P	124,40	245
KR95P	91,86	245
KS70A	153,38	287
KS72B	59,96	245
KS72C	187,10	245
KZ001	4,54	222
KZ002	4,66	222
KZ004	7,42	222
KZ005	7,42	222
KZ007	10,00	222
KZ021	3,88	47
KZ022	4,07	47
KZ023A	6,48	47
KZ024	8,39	47
KZ059	3,99	47
KZN023	1,44	47
KZN024	1,82	47
L		
L061	3,46	65
L06800	8,37	65
L069	13,31	65
L2212	3,24	404
L2222	6,51	404
L2232	7,22	404
L2242	9,57	404
L40600	26,00	42
L4181GNGE	3,39	351
L4182GNGE	3,81	351
L4253BCHR	3,96	351
L43201	48,66	42
L4760	8,90	330
L4770	3,78	355
L501PV	16,68	43
L502PV	33,35	43
L50600	30,51	42
L5106	90,36	302
L53201	54,59	42
L5412	0,32	343
L5561	150,09	302
L5562	155,55	302
L5802	80,52	351
L6490	118,50	410
L6532ELN	14,20	343
L6533ELN	14,75	343
L6534ELN	16,20	343

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
L		
L6705BCHR	3,50	351
L95100	31,77	60
L96200	66,61	60
LED06WEISS	251,83	314
LEDTR030	88,90	314
LEDTR100	207,41	314
LF1001009016	1,55	294
LF1001009016A	2,19	294
LF1001039016	14,23	294
LF1001049016	14,23	294
LF1001059016	14,23	294
LF1001069016	14,23	295
LF1001079016	14,23	295
LF1001089016	14,23	295
LF1501509011	2,94	294
LF1501509016	2,46	294
LF1501509016A	3,59	294
LF1501539016	16,54	294
LF1501549016	16,54	294
LF1501559016	16,54	294
LF1501569011	20,83	295
LF1501569016	16,54	295
LF1501579016	16,54	295
LF1501589016	16,54	295
LF2002008014	4,60	296
LF2002009016	3,74	296
LF2002009016A	5,51	296
LF2002069016	1,99	335
LF2003508014	5,21	296
LF2003509011	5,21	296
LF2003509016	4,16	296
LF2003509016A	6,69	296
LF2003608014	5,46	296
LF2003609016	5,04	296
LF3003039016	7,11	326
LF3003049016	7,11	326
LF3003059016	7,13	327
LF3003069016	4,21	327
LF3003089016	9,35	327
LF3004509011	9,50	333
LF3004539011	9,73	333
LF3004539016	7,94	326
LF3004549011	9,73	333
LF3004549016	7,94	326
LF3004559011	9,73	333
LF3004559016	7,94	327
LF3004569011	4,96	333
LF3004569016	4,06	327
LF3004589016	10,76	327
LF3006089016	11,50	327
LF301PV	22,00	43
LF302PV	22,00	43
LF303PV	22,00	43
LF304PV	22,00	43
LF305PV	22,00	43
LF306PV	22,00	43
LF308PV	22,00	43
LF310PV	22,00	43
LF312PV	22,00	43
LF315PV	22,00	43
LF316PV	22,00	43
LF320PV	22,00	43
LF325PV	22,00	43

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
L		
LF332PV	22,00	43
LF4004039016	7,78	326
LF4004049016	7,78	326
LF4004059016	7,78	327
LF4004069016	3,86	327
LF4004089016	4,19	327
LF4006009011	13,02	333
LF4006069016	4,23	319
LF4006089016	11,72	319
LF4009069016	4,68	319
LF4009089016	14,01	319
LF4011089016	14,62	327
LF6006089016	17,48	319
LF6009069016	8,22	319
LF6009089016	19,55	319
LF6011009011	27,55	333
LF6011069016	5,44	319
LF6011089016	19,78	319
LF6015039016	17,78	328
LF6015049016	17,78	328
LF6015059016	17,78	329
LF6015069016	8,05	329
LF6015089016	26,93	329
LF6019039016	20,08	328
LF6019049016	20,08	328
LF6019059016	20,08	329
LF6019069016	9,17	329
LF6019089016	34,39	329
LF6023039016	37,20	328
LF6023049016	37,20	328
LF6023059016	37,20	329
LF6023069016	11,77	329
LF6023089016	37,99	329
LFC0600909016A	1,97	294
LFC0600939016	13,04	294
LFC0600949016	13,04	294
LFC0600959016	13,04	294
LFC0600969016	13,04	295
LFC0600979016	13,04	295
LFC0600989016	13,04	295
LFC1001509016A	3,16	294
LFC1001539016	14,09	294
LFC100153MC	19,76	294
LFC100153MR	19,76	294
LFC1001549016	14,09	294
LFC100154MC	19,76	294
LFC100154MR	19,76	294
LFC1001559016	14,09	294
LFC100155MC	19,76	294
LFC100155MR	19,76	294
LFC1001569016	13,04	295
LFC100156MC	19,76	295
LFC100156MR	19,76	295
LFC1001579016	13,04	295
LFC100157MC	19,76	295
LFC100157MR	19,76	295
LFC1001589016	13,04	295
LFC100158MC	19,76	295
LFC100158MR	19,76	295
LFC10015MCA	4,93	294
LFC10015MRA	4,93	294
LFC4006009016	10,70	318
LFC4009009016	14,35	318

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
L		
LFC6006009016	15,89	318
LFC6009009016	18,87	318
LFC6011009016	23,09	318
LFF06079016	2,67	319
LFF09079016	2,99	319
LFF11079016	3,21	319
LFF2003539011	4,12	296
LFF2003539016	3,17	296
LFF2003549011	4,12	296
LFF2003549016	3,13	296
LFF2003559011	4,12	296
LFF2003559016	2,98	296
LFF2003569011	3,69	297
LFF2003569016	2,91	297
LFF2003579016	1,52	297
LFF2003589016	5,69	297
LFF3003009016	7,51	326
LFF3004509016	8,22	326
LFF3006009016	10,08	326
LFF3006039016	8,20	326
LFF3006049016	8,20	326
LFF3006059016	8,20	327
LFF4004009016	9,16	326
LFF4006009016	10,94	326
LFF4006039011	10,25	333
LFF4006039016	8,37	318
LFF4006049011	10,25	333
LFF4006049016	8,37	318
LFF4006059011	10,25	333
LFF4006059016	8,37	318
LFF4009009016	14,88	326
LFF4009009016L	14,73	323
LFF4009039016	10,76	318
LFF4009049016	10,76	318
LFF4009059016	10,76	318
LFF4011009016	19,12	326
LFF4011009016L	19,12	323
LFF401100ALU	46,48	326
LFF4011039016	11,94	326
LFF4011049016	11,94	326
LFF4011059016	11,94	327
LFF40113ALU	28,71	326
LFF40114ALU	28,71	326
LFF40115ALU	28,17	327
LFF6006007030	19,10	328
LFF6006009016	19,10	328
LFF6006039016	11,94	318
LFF6006049016	11,94	318
LFF6006059016	11,94	318
LFF6006069011	5,40	333
LFF6006069016	4,39	319
LFF6009007030	19,34	328
LFF6009009016	19,34	328
LFF6009009016L	19,34	323
LFF6009037030	13,35	328
LFF6009039016	13,35	318
LFF6009047030	13,35	328
LFF6009049016	13,35	318
LFF6009057030	13,35	329
LFF6009059016	13,35	318
LFF6009067030	4,98	329
LFF6009069016	4,98	327
LFF6011007030	23,38	328
L		
LFF6011009016	23,38	328
LFF6011009016L	23,38	323
LFF6011037030	14,20	328
LFF6011039011	17,43	333
LFF6011039016	14,20	318
LFF6011047030	14,20	328
LFF6011049011	17,43	333
LFF6011049016	14,20	318
LFF6011057030	14,20	329
LFF6011059011	17,43	333
LFF6011059016	14,20	318
LFF6011067030	5,27	329
LFF6011069011	6,45	333
LFF6011069016	5,27	327
LFF60116ALU	11,66	327
LFF60117ALU	5,56	327
LFF6015007030	33,69	328
LFF6015009016	33,69	328
LFF6015009016L	33,69	323
LFF6019007030	40,59	328
LFF6019009016	40,59	328
LFF6019009016L	40,59	323
LFF6023007030	47,30	328
LFF6023009016	47,30	328
LFF6023009016L	47,30	323
LFF60J9016	3,14	319
LFF60JALU	11,10	327
LFF71H0909016	4,42	330
LFF71H0999016	13,44	330
LFF71H1109016	5,19	330
LFF71H110ALU	11,46	330
LFF71H1199016	14,22	330
LFF71S0909016	6,10	331
LFF71S0999016	24,19	331
LFF71S1109016	6,72	331
LFF71S1199016	24,56	331
LFF71U0909016	5,50	330
LFF71U1109016	5,80	330
LFF71U110ALU	12,00	330
LFF71Z1109016	19,69	331
LFF72H0909016	6,67	330
LFF72H1109016	7,39	330
LFF72H110ALU	13,46	330
LFF72S0909016	10,84	331
LFF72S1109016	11,50	331
LFF73H0909016	8,90	330
LFF73H1109016	9,63	330
LFF73H110ALU	15,44	330
LFF73S0909016	12,80	331
LFF73S1109016	13,59	331
LFF79H	2,77	330
LFF79U	2,77	330
LFH2002009016	6,68	334
LFH3004509016	16,13	334
LFH4006009016	22,85	334
LFH6009009016	42,32	334
LFH6011009016	48,83	334
LFH6015009016	63,92	334
LFS200200VERZ	13,99	402
LFS200206UNLA	9,86	403
LFS300450VERZ	19,36	402
LFS300453VERZ	51,26	402
LFS300454VERZ	51,26	402
L		
LFS300455VERZ	46,01	402
LFS300456UNLA	9,90	403
LFS300458VERZ	39,52	403
LFS400600VERZ	31,96	402
LFS400603VERZ	43,35	402
LFS400604VERZ	43,35	402
LFS400605VERZ	44,63	402
LFS400606VERZ	12,11	403
LFS400608VERZ	51,02	403
LPT02H	15,60	360
LPT04H	22,43	360
LPT04S	29,30	360
LPT06H	30,37	360
LPT06S	36,27	360
LPT08H	37,35	360
LPT08S	44,10	360
LPT20H	12,49	360
LPT20S	14,84	360
LPT21D	26,84	360
LPT23	2,95	360
LPT24	3,88	360
LR601	37,72	42
LR602	76,40	42
LR603	115,24	42
LR604	144,38	42
LR612	69,64	42
LR701	50,24	42
LR702	122,73	42
LR703	149,66	42
LR704	213,42	42
LR712	104,32	42
LSN401	14,95	42
LSN402	36,14	42
LSN403	55,66	42
LSN404	90,61	42
LSN412	24,77	42
LSN431	45,55	42
LSN501	13,40	42
LSN502	36,31	42
LSN503	52,04	42
LSN504	72,00	42
LSN509	15,74	42
LSN512	23,37	42
LSN531	40,55	42
LZ060	6,43	65
M		
M1043	3,97	342
M2024	2,56	326
M2024L	2,56	323
M2026	3,51	328
M2026L	3,51	323
M4850	2,96	360
M4855	2,96	360
M5429	1,50	319
M5691	6,05	404
M5692	6,74	404
M5693	9,00	404
M6290	2,24	403
M7204	1,50	319
M7224	1,80	319
M7239	1,00	319
M7248	1,20	319

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
M		
M7250	2,21	329
M7251	2,98	329
M7252	3,86	329
MBA106	62,96	24
MBA110	59,20	24
MBA116	60,57	24
MBA120	62,27	24
MBA125	63,60	24
MBA132	67,41	24
MBA140	84,69	24
MBA150	166,01	24
MBA163	182,77	24
MBA206	136,03	24
MBA210	127,89	24
MBA216	130,25	24
MBA220	134,29	24
MBA225	136,68	24
MBA232	144,87	24
MBA240	183,84	24
MBA250	347,83	24
MBA263	367,91	24
MBA306	202,41	24
MBA310	188,81	24
MBA316	192,44	24
MBA320	197,98	24
MBA325	201,41	24
MBA332	213,98	24
MBA340	256,66	24
MBA350	550,76	24
MBA363	588,10	24
MBA406	294,48	24
MBA410	276,65	24
MBA416	282,33	24
MBA420	290,38	24
MBA425	296,01	24
MBA432	313,70	24
MBA440	365,28	24
MBA450	758,57	24
MBA463	804,80	24
MCA102	94,59	24
MCA103	94,59	24
MCA104	94,59	24
MCA106	54,98	24
MCA110	50,10	24
MCA116	50,29	24
MCA120	52,82	24
MCA125	53,80	24
MCA132	56,36	24
MCA140	70,43	24
MCA150	144,48	24
MCA163	158,08	24
MCA202	198,14	24
MCA203	198,14	24
MCA204	198,14	24
MCA206	117,98	24
MCA210	107,90	24
MCA216	109,76	24
MCA220	111,18	24
MCA225	115,47	24
MCA232	122,24	24
MCA240	152,96	24
MCA250	294,11	24
MCA263	314,26	24

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
M		
MCA302	289,97	24
MCA303	289,97	24
MCA304	289,97	24
MCA306	169,84	24
MCA310	159,06	24
MCA316	162,36	24
MCA320	166,94	24
MCA325	169,96	24
MCA332	180,11	24
MCA340	216,21	24
MCA350	478,24	24
MCA363	501,91	24
MCA402	328,70	24
MCA403	328,70	24
MCA404	328,70	24
MCA406	229,36	24
MCA410	222,64	24
MCA416	225,19	24
MCA420	231,60	24
MCA425	239,75	24
MCA432	250,47	24
MCA440	296,58	24
MCA450	635,29	24
MCA463	673,41	24
MCA506	103,92	24
MCA510	95,53	24
MCA516	97,40	24
MCA520	100,22	24
MCA525	102,08	24
MCA532	108,28	24
MCA540	140,31	24
MCA550	285,38	24
MCA563	294,37	24
MH2024	5,52	334
MH2026	10,62	334
MLN502A	97,26	25
MLN506A	84,82	25
MLN510A	79,09	25
MLN516A	80,61	25
MLN520A	82,60	25
MLN525A	84,59	25
MLN532A	88,12	25
MLN540A	113,79	25
MLU502	99,08	25
MLU506	83,14	25
MLU510	75,27	25
MLU516	76,69	25
MLU520	78,59	25
MLU525	80,51	25
MLU532	83,86	25
MLU540	108,26	25
MM501N	138,85	178
MM502N	139,49	178
MM503N	136,35	178
MM504N	143,05	178
MM505N	153,76	178
MM506N	153,76	178
MM507N	153,76	178
MM508N	153,76	178
MM509N	153,76	178
MM510N	178,09	178
MM511N	180,25	178
MM512N	221,62	178

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
M		
MM513N	249,17	178
MM514N	272,92	178
MM520N	260,14	178
MM521N	265,16	178
MM522N	270,21	178
MM523N	276,49	178
MM524N	307,90	178
MM525N	315,44	178
MM526N	321,71	178
MN206V	34,98	48
MN210V	28,81	48
MN216V	29,08	48
MN220V	29,30	48
MN225V	29,55	48
MN232V	36,84	48
MN240V	39,30	48
MN506V	28,04	48
MN510V	19,46	48
MN516V	19,66	48
MN520V	19,86	48
MN525V	20,03	48
MN532V	33,53	48
MN540V	35,81	48
MN906V	33,00	48
MN910V	27,18	48
MN916V	27,43	48
MN920V	27,65	48
MN925V	27,88	48
MN932V	42,72	48
MN940V	49,68	48
MUN106A	41,90	20
MUN110A	19,11	20
MUN116A	19,43	20
MUN120A	20,13	20
MUN125A	20,52	20
MUN132A	43,79	20
MUN140A	55,06	20
MUN206A	90,28	20
MUN210A	43,66	20
MUN216A	44,41	20
MUN220A	45,83	20
MUN225A	46,44	20
MUN232A	88,90	20
MUN240A	115,60	20
MUN250A	234,73	20
MUN263A	249,33	20
MUN306A	146,22	22
MUN310A	136,90	22
MUN316A	139,77	22
MUN320A	143,70	22
MUN325A	146,33	22
MUN332A	155,02	22
MUN340A	186,09	22
MUN350A	411,69	22
MUN363A	432,10	22
MUN406A	199,66	22
MUN410A	193,24	22
MUN416A	195,27	22
MUN420A	200,78	22
MUN425A	208,83	22
MUN432A	217,16	22
MUN440A	257,12	22
MUN450A	550,77	22

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
M		
MUN463A	583,85	22
MUN506A	80,18	20
MUN510A	32,91	20
MUN516A	33,55	20
MUN520A	34,36	20
MUN525A	35,14	20
MUN532A	77,92	20
MUN540A	105,15	20
MUN606A	191,36	22
MUN610A	183,80	22
MUN616A	186,83	22
MUN620A	191,62	22
MUN625A	197,05	22
MUN632A	206,78	22
MUN640A	244,57	22
MUN650A	522,33	22
MUN663A	554,14	22
MZ176	36,77	38
MZ201	87,41	38
MZ202	93,06	38
MZ203	146,62	38
MZ204	143,88	38
MZ205	160,00	38
MZ206	157,01	38
MZ212	174,58	38
MZ225G	298,29	44
MZ225N	268,07	49
MZ225V	195,06	49
MZ232G	308,11	44
MZ232N	277,25	49
MZ232V	202,07	49
MZ240G	311,38	44
MZ240N	280,30	49
MZ240V	208,99	49
MZ425N	631,94	44
MZ425V	480,03	44
MZ432N	636,37	44
MZ432V	486,65	44
MZ440N	775,78	44
MZ440V	519,76	44
MZ463N	918,21	44
MZ463V	718,40	44
MZ520N	38,31	179
MZ521N	65,42	179
MZ522N	38,27	179
MZ523N	79,98	179
MZ527N	52,08	179
MZ528N	79,84	179
MZ529N	79,84	179
MZ530N	69,83	179
MZ531N	115,59	179
MZ532N	13,00	178
MZN120	12,23	38
MZN121	7,34	38
MZN130	14,33	38
MZN131	9,01	38
MZN175	15,05	38
N		
NBN106A	80,91	33
NBN110A	73,17	33
NBN116A	74,56	33
NBN120A	76,53	33

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
N		
NBN125A	78,28	33
NBN132A	82,93	33
NBN140A	96,24	33
NBN150A	126,55	33
NBN163A	134,16	33
NBN206A	161,13	33
NBN210A	147,45	33
NBN216A	151,13	33
NBN220A	154,65	33
NBN225A	157,63	33
NBN232A	167,04	33
NBN240A	191,41	33
NBN250A	256,58	33
NBN263A	271,90	33
NBN306A	240,91	33
NBN310A	220,22	33
NBN316A	224,44	33
NBN320A	231,11	33
NBN325A	235,69	33
NBN332A	249,54	33
NBN340A	288,12	33
NBN350A	415,93	33
NBN363A	441,09	33
NBN406A	325,26	33
NBN410A	303,60	33
NBN416A	309,79	33
NBN420A	318,60	33
NBN425A	324,97	33
NBN432A	344,38	33
NBN440A	387,00	33
NBN450A	573,71	33
NBN463A	608,03	33
NCN100A	90,27	33
NCN101A	81,84	33
NCN102A	81,45	33
NCN103A	81,45	33
NCN104A	78,31	33
NCN106A	69,30	33
NCN110A	64,24	33
NCN116A	64,24	33
NCN120A	67,40	33
NCN125A	68,59	33
NCN132A	72,71	33
NCN140A	84,52	33
NCN150A	110,48	33
NCN163A	117,94	33
NCN200A	207,25	33
NCN201A	198,60	33
NCN202A	197,64	33
NCN203A	197,64	33
NCN204A	197,64	33
NCN206A	140,96	33
NCN210A	129,25	33
NCN216A	131,52	33
NCN220A	135,56	33
NCN225A	138,17	33
NCN232A	146,33	33
NCN240A	167,98	33
NCN250A	223,78	33
NCN263A	237,63	33
NCN300A	315,20	33
NCN301A	301,01	33
NCN302A	299,58	33

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
N		
NCN303A	299,58	33
NCN304A	299,58	33
NCN306A	183,32	33
NCN310A	166,40	33
NCN316A	169,88	33
NCN320A	174,50	33
NCN325A	178,23	33
NCN332A	188,95	33
NCN340A	222,61	33
NCN350A	358,32	33
NCN363A	379,99	33
NCN400A	428,59	33
NCN401A	410,26	33
NCN402A	408,29	33
NCN403A	408,29	33
NCN404A	408,29	33
NCN406A	249,95	33
NCN410A	233,82	33
NCN416A	238,35	33
NCN420A	245,49	33
NCN425A	249,95	33
NCN432A	264,91	33
NCN440A	298,13	33
NCN450A	482,87	33
NCN463A	521,15	33
NDN100A	123,20	26
NDN101A	121,38	26
NDN102A	120,84	26
NDN103A	120,84	26
NDN104A	120,84	26
NDN106A	108,17	26
NDN110A	95,28	26
NDN116A	97,29	26
NDN120A	100,22	26
NDN125A	101,91	26
NDN132A	108,29	26
NDN140A	119,34	26
NDN150A	182,67	26
NDN163A	207,87	26
NDN200A	304,29	26
NDN201A	305,77	26
NDN202A	304,31	26
NDN203A	304,31	26
NDN204A	304,31	26
NDN206A	220,95	26
NDN210A	194,45	26
NDN216A	198,31	26
NDN220A	204,08	26
NDN225A	208,00	26
NDN232A	220,53	26
NDN240A	243,60	26
NDN250A	353,80	26
NDN263A	392,64	26
NDN300A	468,58	26
NDN301A	470,85	26
NDN302A	468,57	26
NDN303A	468,57	26
NDN304A	468,57	26
NDN306A	324,73	26
NDN310A	293,25	26
NDN316A	298,60	26
NDN320A	307,55	26
NDN325A	313,37	26

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
N		
NDN332A	332,39	26
NDN340A	365,09	26
NDN350A	530,16	26
NDN363A	591,77	26
NDN400A	629,45	26
NDN401A	632,43	26
NDN402A	629,45	26
NDN403A	629,45	26
NDN404A	629,45	26
NDN406A	436,13	26
NDN410A	392,45	26
NDN416A	399,87	26
NDN420A	411,72	26
NDN425A	422,80	26
NDN432A	448,19	26
NDN440A	490,54	26
NDN450A	681,27	26
NDN463A	789,55	26
NRF0008A00	34,50	372
NRF0012A00	40,50	372
NRF0016A00	45,60	372
NRF0020A00	56,15	372
NRF0024A00	78,25	372
NRN106	126,96	34
NRN110	111,19	34
NRN116	113,06	34
NRN120	116,82	34
NRN125	123,54	34
NRN132	130,38	34
NRN140	133,19	34
NRN150	138,33	34
NRN163	150,10	34
NRN206	332,79	34
NRN210	290,92	34
NRN216	296,41	34
NRN220	304,92	34
NRN225	322,18	34
NRN232	341,86	34
NRN240	346,89	34
NRN250	351,13	34
NRN263	358,07	34
NRN306	478,12	34
NRN310	433,03	34
NRN316	441,17	34
NRN320	453,94	34
NRN325	478,44	34
NRN332	506,65	34
NRN340	513,45	34
NRN350	519,23	34
NRN363	529,36	34
NRN406	658,73	34
NRN410	596,04	34
NRN416	608,09	34
NRN420	625,65	34
NRN425	661,39	34
NRN432	701,24	34
NRN440	721,90	34
NRN450	730,25	34
NRN463	747,21	34
NRS0005B00	103,00	372
NRS0005D00	108,00	372

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
P		
P012	7,88	229
P032	1,47	229
R		
R2290VERZ	2,12	403
R2320VERZ	19,86	403
R2330VERZ	20,78	403
R2504VERZ	3,77	403
R4320	2,06	403
R4330	2,24	403
RK17035	59,25	378
RK19005	59,25	378
RKA7035	5,19	378
RKA9005	5,19	378
RKR7035	23,70	378
RKR9005	23,70	378
RKWH000	2,21	378
S		
SB432PV	249,31	63
SBB125	57,30	61
SBB132	61,66	61
SBB225	79,08	61
SBB232	80,03	61
SBM225	76,41	61
SBM232	81,06	61
SBN125	29,29	60
SBN132	35,59	60
SBN140	38,28	60
SBN163	63,79	60
SBN180	68,86	60
SBN190	80,01	60
SBN199	119,82	60
SBN225	43,49	60
SBN232	48,86	60
SBN240	79,06	60
SBN263	105,22	60
SBN280	124,74	60
SBN290	150,01	60
SBN299	190,82	60
SBN325	70,14	60
SBN332	74,79	60
SBN340	119,53	60
SBN363	153,08	60
SBN380	158,65	60
SBN390	177,27	60
SBN399	295,64	60
SBN425	88,64	60
SBN432	94,38	60
SBN440	154,91	60
SBN463	200,86	60
SBN480	214,18	60
SBN490	239,27	60
SBN499	300,37	60
SBT125	55,38	61
SBT132	59,59	61
SBT225	76,41	61
SBT232	81,06	61
SER02	18,00	401
SFH125	40,27	62
SFH132	45,43	62
SFH225	88,64	62
SFH232	118,32	62

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
S		
SFM125	48,21	62
SFM132	49,21	62
SFT125	45,98	62
SFT132	50,84	62
SFT140	88,91	62
SFT225	107,46	62
SFT232	139,86	62
SFT240	182,23	62
SFT340	223,37	62
SFT440	269,91	62
SK001	145,03	63
SK600	212,90	63
SK601	204,54	63
SK602	238,97	63
SK603	260,41	63
SK604	212,93	63
SK606	567,59	63
SL1104007030	6,77	380
SL1807507021	16,67	380
SL1807507030	14,92	380
SL1807508014	16,67	380
SL200551	5,92	312
SL2005529011	5,92	312
SL2005529016	5,92	312
SL200552D1	8,90	312
SL200552D2	8,90	312
SL200552D3	8,90	312
SL200552D4	8,90	312
SL200552D5	8,90	312
SL200552D6	8,90	312
SL2005539011	3,68	312
SL2005539016	3,68	312
SL200553D1	6,50	312
SL200553D2	6,50	312
SL200553D3	6,50	312
SL200553D4	6,50	312
SL200553D5	6,50	312
SL200553D6	6,50	312
SL2005549011	3,68	312
SL2005549016	3,68	312
SL200554D1	6,50	312
SL200554D2	6,50	312
SL200554D3	6,50	312
SL200554D4	6,50	312
SL200554D5	6,50	312
SL200554D6	6,50	312
SL2005569011	2,96	312
SL2005569016	2,96	312
SL200556D1	4,14	312
SL200556D2	4,14	312
SL200556D3	4,14	312
SL200556D4	4,14	312
SL200556D5	4,14	312
SL200556D6	4,14	312
SL2005579011	2,67	312
SL2005579016	2,67	312
SL200557D1	4,14	312
SL200557D2	4,14	312
SL200557D3	4,14	312
SL200557D4	4,14	312
SL200557D5	4,14	312
SL200557D6	4,14	312
SL2005589011	8,90	313

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
S		
SL2005589016	8,90	313
SL200558D1	14,81	313
SL200559019011	20,29	313
SL200559019016	20,29	313
SL20055901D1	28,14	313
SL20055901D2	28,14	313
SL20055901D3	28,14	313
SL20055901D4	28,14	313
SL20055901D5	28,14	313
SL20055901D6	28,14	313
SL200559039011	20,29	313
SL200559039016	20,29	313
SL20055903D1	28,14	313
SL20055903D2	28,14	313
SL20055903D3	28,14	313
SL20055903D4	28,14	313
SL20055903D5	28,14	313
SL20055903D6	28,14	313
SL20055A9011	3,68	313
SL20055A9016	3,68	313
SL20055AC9011	3,68	313
SL20055AC9016	3,68	313
SL20055ACD1	5,92	313
SL20055ACD2	5,92	313
SL20055ACD3	5,92	313
SL20055ACD4	5,92	313
SL20055ACD5	5,92	313
SL20055ACD6	5,92	313
SL20055AD1	5,92	313
SL20055AD2	5,92	313
SL20055AD3	5,92	313
SL20055AD4	5,92	313
SL20055AD5	5,92	313
SL20055AD6	5,92	313
SL200801	8,41	312
SL200801LED	8,41	314
SL20080259011	10,37	314
SL2008025D1	16,29	314
SL2008029011	7,39	312
SL2008029016	7,39	312
SL200802D1	13,31	312
SL200802D2	13,31	312
SL200802D3	13,31	312
SL200802D4	13,31	312
SL200802D5	13,31	312
SL200802D6	13,31	312
SL2008039011	5,02	312
SL2008039016	5,02	312
SL200803D1	8,16	312
SL200803D2	8,16	312
SL200803D3	8,16	312
SL200803D4	8,16	312
SL200803D5	8,16	312
SL200803D6	8,16	312
SL2008049011	5,02	312
SL2008049016	5,02	312
SL200804D1	8,16	312
SL200804D2	8,16	312
SL200804D3	8,16	312
SL200804D4	8,16	312
SL200804D5	8,16	312
SL200804D6	8,16	312
SL2008069011	3,42	312

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
S		
SL2008069016	3,42	312
SL200806D1	5,92	312
SL200806D2	5,92	312
SL200806D3	5,92	312
SL200806D4	5,92	312
SL200806D5	5,92	312
SL200806D6	5,92	312
SL2008079011	3,25	312
SL2008079016	3,25	312
SL200807D1	5,19	312
SL200807D2	5,19	312
SL200807D3	5,19	312
SL200807D4	5,19	312
SL200807D5	5,19	312
SL200807D6	5,19	312
SL2008089011	10,37	313
SL2008089016	10,37	313
SL200808D1	17,78	313
SL200809019011	20,88	313
SL200809019016	20,88	313
SL20080901D1	29,02	313
SL20080901D2	29,02	313
SL20080901D3	29,02	313
SL20080901D4	29,02	313
SL20080901D5	29,02	313
SL20080901D6	29,02	313
SL200809039011	20,88	313
SL200809039016	20,88	313
SL20080903D1	29,02	313
SL20080903D2	29,02	313
SL20080903D3	29,02	313
SL20080903D4	29,02	313
SL20080903D5	29,02	313
SL20080903D6	29,02	313
SL200809269011	237,02	314
SL20080926D1	251,83	314
SL200809LED9011	140,74	314
SL200809LEDD1	170,37	314
SL20080A9011	4,42	313
SL20080A9016	4,42	313
SL20080AC9011	4,42	313
SL20080AC9016	4,42	313
SL20080ACD1	6,67	313
SL20080ACD2	6,67	313
SL20080ACD3	6,67	313
SL20080ACD4	6,67	313
SL20080ACD5	6,67	313
SL20080ACD6	6,67	313
SL20080AD1	6,67	313
SL20080AD2	6,67	313
SL20080AD3	6,67	313
SL20080AD4	6,67	313
SL20080AD5	6,67	313
SL20080AD6	6,67	313
SL201151	11,85	312
SL2011529011	10,37	312
SL2011529016	10,37	312
SL2011539011	6,67	312
SL2011539016	6,67	312
SL2011549011	6,67	312
SL2011549016	6,67	312
SL2011569011	5,19	312
SL2011569016	5,19	312

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
S		
SL2011579011	4,42	312
SL2011579016	4,42	312
SL2011589011	11,85	313
SL2011589016	11,85	313
SL201159019011	22,08	313
SL201159019016	22,08	313
SL201159039011	22,08	313
SL201159039016	22,08	313
SL20115A9011	5,92	313
SL20115A9016	5,92	313
SL20115AC9011	5,92	313
SL20115AC9016	5,92	313
SLA180750ELN	51,85	380
SM101C	728,27	105
SM101E	500,22	105
SM102E	765,04	105
SM103E	941,58	105
SM200	180,54	105
SM201	248,35	105
SM202	340,50	105
SM203	399,30	105
SM204	795,93	105
SM205	523,75	105
SM210	263,35	105
SM211	279,53	105
SM213	720,91	105
SM214	941,58	105
SMC120R	14,50	102
SN016P	31,06	64
SN116P	39,88	64
SP225G	298,30	44
SP232G	308,11	44
SP240G	311,39	44
SP425G	631,95	44
SP432G	636,38	44
SP440G	775,79	44
SP450G	837,00	44
SP463G	918,21	44
SPA001N	485,08	45
SPA081	316,89	45
SPA201	621,82	45
SPA212	500,00	45
SPA212A	582,58	45
SPA312	850,00	45
SPA401	1.184,07	45
SPA412	960,00	45
SPA412A	1.140,48	45
SPA801	1.462,54	45
SPB008D	102,16	46
SPB015D	122,38	46
SPB040D	139,80	46
SPB040N	139,80	46
SPB065N	179,03	46
SPB065R	281,04	46
SPB208D	147,53	46
SPB215D	276,67	46
SPB215R	399,09	46
SPB240D	313,50	46
SPB240R	453,29	46
SPB265R	652,03	46
SPB408D	241,53	46
SPB415D	481,86	46
SPB415R	605,82	46

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
S		
SPB440D	559,03	46
SPB440R	654,04	46
SPB465R	1.032,85	46
SPC023N	99,31	46
SPC043N	198,64	46
SPC203N	131,94	46
SPC403N	221,40	46
SPM215D	156,99	46
SPM415D	259,25	46
SPV040	122,75	43
SPV340	366,01	43
SRA00505	45,92	106
SRA00755	47,46	106
SRA01005	47,46	106
SRA01255	47,46	106
SRA01505	47,46	106
SRA02005	47,46	106
SRA02505	47,46	106
SRC04005	50,51	106
SRC06005	50,51	106
SRD08005	68,88	106
SRD10005	87,26	106
SRD15005	91,82	106
SRE12505	91,82	106
SRE20005	145,39	106
SRF25005	171,41	106
SRG30005	183,66	106
SRG40005	244,89	106
SRI03005	50,51	106
SRT00635A	154,34	109
SRT00805A	162,46	109
SRT01605A	189,53	109
SRT02005A	196,30	109
SRT02505A	230,14	109
SRT04005B	236,91	109
SRT05005B	243,67	109
SRZH01	7,50	106
ST301	125,34	65
ST303	183,22	65
ST309	210,22	65
ST310	210,22	65
ST312	256,87	65
ST313	208,74	65
ST314	313,57	65
ST315	359,10	65
SU212	54,18	65
SU213	54,18	65
SU214	37,24	65
SU215	44,25	65
SVN121	42,20	63
SVN122	42,20	63
SVN123	42,59	63
SVN124	42,59	63
SVN125	41,85	63
SVN126	69,73	63
SVN127	113,85	63
SVN128	65,11	63
SVN129	107,32	63
SVN131	39,79	63
SVN132	39,79	63
SVN133	39,79	63
SVN134	39,79	63
SVN135	39,79	63
S		
SVN221	107,32	63
SVN311	41,50	64
SVN312	27,64	64
SVN321	40,32	64
SVN322	27,87	64
SVN331	42,13	64
SVN332	39,72	64
SVN341	39,72	64
SVN342	39,72	64
SVN351	42,12	64
SVN352	39,72	64
SVN391	44,82	64
SVN411	52,99	64
SVN413	41,29	64
SVN422	55,56	64
SVN432	69,90	64
SVN433	57,52	64
SVN461	65,87	64
SVN462	65,87	64
SVN463	54,23	64
SVN464	54,23	64
T		
TULAA105	147,33	396
TUSS000	21,05	396
TWS70VERZ	26,68	351
U		
UC000BB	90,99	267
UC000FU	22,52	255
UC000XHP	47,99	264
UC001	172,23	240
UC002	198,98	240
UC003	183,32	240
UC004	202,59	240
UC005	221,98	240
UC006	275,88	240
UC008	133,18	240
UC009	149,17	240
UC010H	76,19	238
UC011H	99,59	238
UC012H	111,74	238
UC013H	116,05	238
UC014H	124,73	238
UC1000BH	229,40	261
UC1000BU	366,00	255
UC1000V	337,73	261
UC1040FUL	57,98	259
UC1060FUL	66,61	259
UC1080FUL	77,79	259
UC133P	76,19	238
UC133PN	104,56	262
UC133X	106,88	262
UC150FL	45,48	259
UC1530MD	88,96	265
UC1540BL	41,33	259
UC1540FUL	60,86	259
UC1560BL	47,49	259
UC1560FUL	70,37	259
UC1560MD	92,85	265
UC1580BL	54,78	259
UC1580FUL	83,53	259
UC1580MD	117,89	265
U		
UC1600BH	230,08	261
UC1600FB	409,14	255
UC1600V	272,21	261
UC162P	99,59	238
UC162PN	134,66	262
UC162PPN	133,58	262
UC162X	120,79	262
UC162XD	108,00	262
UC163HI	289,93	264
UC163HIC	135,80	264
UC163P	116,05	238
UC163PD	117,17	238
UC163PN	122,37	262
UC163PPN	90,50	262
UC163X	122,20	262
UC1800F	183,09	255
UC1800FB	423,95	255
UC182P	124,73	238
UC182PN	149,64	262
UC182XD	128,17	262
UC183HI	326,01	264
UC183HIC	159,84	264
UC183P	136,64	238
UC183PD	139,37	238
UC183PN	213,97	262
UC183PPN	154,37	262
UC183X	146,94	262
UC200	59,99	240
UC2000F	207,01	255
UC2000FB	445,15	255
UC200C	171,89	260
UC200F	106,40	255
UC200FL	129,69	259
UC200FU	36,58	255
UC201	78,61	240
UC203	88,78	240
UC2035AMD	86,78	265
UC2040BL	50,29	259
UC2040FUL	64,41	259
UC205	88,68	240
UC2060AMD	102,60	265
UC2060BL	56,78	259
UC2060FUL	76,71	259
UC2060MD	93,16	265
UC2060MP	89,08	266
UC207	94,71	240
UC2080AMD	108,85	265
UC2080BL	64,67	259
UC2080FUL	91,77	259
UC2080MD	122,58	265
UC2080MP	96,93	266
UC220	35,19	241
UC221	30,72	241
UC222	42,30	241
UC223	43,84	241
UC224	47,30	241
UC225	49,81	241
UC226	53,66	241
UC227	57,36	241
UC230	42,54	241
UC231	35,36	241
UC232	56,35	241
UC233	58,41	241

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
U		
UC233EM	97,70	240
UC233HA	171,75	264
UC233P	134,35	238
UC233PN	109,22	262
UC233PWN	113,58	262
UC234	62,99	241
UC234PR	162,71	238
UC234PRN	126,84	262
UC235	67,72	241
UC236	71,46	241
UC237	84,59	241
UC239	47,67	241
UC240	45,36	241
UC241	37,61	241
UC242	57,80	241
UC243	59,90	241
UC243EM	101,59	240
UC244	64,52	241
UC245	73,79	241
UC246	81,27	241
UC247	91,62	241
UC249	49,20	241
UC262PPN	143,63	262
UC262PR	103,90	238
UC262PRN	141,20	262
UC262PWN	156,25	262
UC263HA	211,41	264
UC263P	181,96	238
UC263PD	181,96	238
UC263PDN	205,19	262
UC263PM	202,25	238
UC263PMN	173,87	262
UC263PN	208,76	262
UC263PPN	175,97	262
UC263PWN	175,97	262
UC264PR	207,27	238
UC264PRN	169,88	262
UC268	9,48	242
UC275FU	39,40	255
UC282PR	129,77	238
UC282PRN	152,74	262
UC283HA	218,18	264
UC283P	253,85	238
UC283PD	253,85	238
UC283PDN	237,59	262
UC283PM	282,12	238
UC283PMN	270,39	262
UC283PN	270,39	262
UC283PPN	263,64	262
UC283PWN	263,64	262
UC288	28,30	237
UC289	36,92	237
UC291	78,55	241
UC293	103,37	241
UC296	82,76	241
UC298	115,02	241
UC300BB	62,72	267
UC300BU	257,00	255
UC300C	171,89	260
UC300F	108,17	255
UC300FL	123,94	259
UC300FU	40,71	255
UC3040BL	54,31	259
U		
UC3040FUH	159,71	260
UC3040FUL	70,23	259
UC3060BL	63,47	259
UC3060FUH	172,48	260
UC3060FUL	106,14	259
UC3080BL	73,36	259
UC3080FUH	186,27	260
UC3080FUL	106,14	259
UC311S	105,83	239
UC312S	118,75	239
UC321S	302,28	239
UC322S	297,11	239
UC331S	168,03	239
UC332S	199,17	239
UC335S	199,62	239
UC336S	248,10	239
UC350FH	79,26	259
UC350FU	33,19	255
UC350VD	133,10	261
UC3520V	68,75	260
UC353040FP	141,19	268
UC3540BH	43,74	260
UC3540FP	111,71	268
UC3540FUH	87,29	260
UC3560BH	62,81	260
UC3560FUH	111,83	260
UC3580BH	81,87	260
UC3580FUH	136,57	260
UC400BB	64,85	267
UC400BU	261,33	255
UC400F	119,18	255
UC400FL	54,11	259
UC4040BL	58,05	259
UC4040FUL	87,29	259
UC4060BL	70,76	259
UC4060FUL	106,02	259
UC4080BL	81,87	259
UC4080FUL	118,58	259
UC434P	219,79	239
UC434PN	219,79	263
UC434X	219,79	239
UC434XN	219,79	263
UC436PR	233,82	239
UC436PRN	233,82	263
UC436PWN	236,39	263
UC436XR	233,82	239
UC436XRN	233,82	263
UC463HI	310,54	264
UC463HIC	271,00	264
UC463PPN	175,44	263
UC463PR	158,19	239
UC463PRN	174,02	263
UC463PWN	178,03	263
UC463XR	158,19	239
UC463XRN	174,02	263
UC464P	218,40	239
UC464PM	235,83	239
UC464PMN	261,82	263
UC464PN	240,24	263
UC464X	218,40	239
UC464XN	240,24	263
UC466HA	252,05	264
UC466PPN	286,33	263
U		
UC466PR	260,30	239
UC466PRN	269,62	263
UC466PWN	286,33	263
UC466XR	260,30	239
UC466XRN	268,17	263
UC475FU	41,78	255
UC483HI	349,85	264
UC483HIC	294,28	264
UC483PPN	207,91	263
UC483PR	189,00	239
UC483PRN	207,91	263
UC483XR	189,00	239
UC483XRN	207,91	263
UC484PD	243,32	239
UC484PDN	267,65	263
UC484XD	243,32	239
UC484XDN	267,65	263
UC486HA	293,34	264
UC486PPN	269,79	263
UC486PWN	269,79	263
UC500BB	68,11	267
UC500BU	272,48	255
UC500FU	34,88	255
UC564H	195,55	263
UC566H	246,11	263
UC566HM	265,80	263
UC584H	218,62	263
UC586H	270,80	263
UC586HM	292,44	263
UC600BB	76,53	267
UC600BU	255,14	255
UC600F	127,44	255
UC600FH	88,95	260
UC600FL	60,66	259
UC600FU	48,96	255
UC600VD	159,85	261
UC6010PL	77,73	256
UC6015FMD	81,53	261
UC6015V	72,97	260
UC6020FMD	98,85	261
UC6020PL	108,88	256
UC6020V	76,18	260
UC603040FP	164,42	268
UC6030ATS	214,76	264
UC6030FMD	187,27	261
UC6030V	84,00	260
UC6040BH	51,84	260
UC6040BL	65,88	259
UC6040DHW1	303,33	261
UC6040FHW1	303,33	261
UC6040FP	132,41	268
UC6040FUH	104,27	260
UC6040FUL	98,52	259
UC6040HW1	310,11	263
UC6040V	99,79	260
UC6060BH	75,18	260
UC6060BL	79,93	259
UC6060DHW2	385,86	261
UC6060FHW2	385,86	261
UC6060FUH	142,53	260
UC6060FUL	107,41	259
UC6060HW2	399,44	263
UC6060V	104,47	260

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
U		
UC6080BH	173,49	260
UC6080BL	97,38	259
UC6080FUH	192,56	260
UC6080FUL	129,69	259
UC60HDHW1	170,00	261
UC60HDHW2	185,00	261
UC60HFHW1	170,00	261
UC60HFHW2	185,00	261
UC666H	262,77	263
UC666HA	367,43	264
UC666HM	406,60	263
UC686H	371,09	263
UC686HA	411,75	264
UC686HD	398,23	263
UC686HI	478,06	264
UC686HIC	360,89	264
UC686HM	494,41	263
UC700BB	79,37	267
UC700BU	302,82	255
UC700FU	38,27	255
UC766PDT	479,54	257
UC786PDT	533,72	257
UC800BB	86,96	267
UC800BU	269,39	255
UC800FH	98,85	259
UC800FU	60,03	255
UC800VD	177,24	261
UC8010PL	87,54	256
UC8015FMD	98,85	261
UC8015V	83,53	260
UC8020FMD	131,76	261
UC8020PL	119,44	256
UC8020V	88,29	260
UC803040FP	199,35	268
UC8030ATS	276,12	264
UC8030FMD	220,71	261
UC8030V	97,72	260
UC8040BH	58,26	260
UC8040DHW1	357,22	261
UC8040FHW1	357,22	261
UC8040FP	168,14	268
UC8040FUH	118,38	260
UC8040HW1	321,17	263
UC8040V	107,29	260
UC8060BH	85,68	260
UC8060DHW2	386,32	261
UC8060DHW4	403,54	263
UC8060FHW2	386,32	260
UC8060FHW4	403,54	263
UC8060FUH	165,66	260
UC8060HW2	403,54	263
UC8060V	125,67	261
UC8080BH	114,84	260
UC8080FUH	224,86	260
UC809	170,79	235
UC80DHW4	204,74	261
UC80FHW4	204,74	261
UC80HDHW1	193,33	261
UC80HDHW2	216,67	261
UC80HDHW4	204,74	261
UC80HFHW1	193,33	261
UC80HFHW2	216,67	261
UC80HFHW4	204,74	261

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
U		
UC811	59,90	243
UC8110BB	126,53	267
UC812	69,17	243
UC815	108,76	243
UC816	92,97	243
UC820	106,74	243
UC8210BB	135,64	267
UC825BB	128,83	267
UC826	208,64	243
UC827	49,71	243
UC828	100,82	243
UC830	17,76	243
UC8310BB	154,60	267
UC832	137,10	244
UC833	228,09	244
UC834	42,23	243
UC835XHP	67,01	264
UC842	189,17	244
UC843	320,63	244
UC844	367,31	244
UC844E	801,93	244
UC851	1,47	244
UC853	7,31	244
UC855	9,41	244
UC856E	24,50	258
UC870	164,58	244
UC874	263,19	244
UC876	310,11	244
UC886HA	315,03	264
UC886HIC	461,68	264
UC886PDT	531,71	257
UC900BU	337,50	255
UC900FU	64,10	255
UC911	16,18	237
UC912	24,00	237
UC9125C	420,69	268
UC9125T	396,24	268
UC913	23,32	237
UC915	7,27	237
UC915HS	59,09	258
UC916	57,67	237
UC9160C	754,79	268
UC917	48,10	237
UC918125AL	417,83	268
UC918160AL	622,00	268
UC91880AL	289,31	268
UC920125AL	466,91	268
UC920160AL	632,48	268
UC92080AL	323,47	268
UC922	460,25	244
UC922E	978,77	244
UC951	55,04	242
UC952	55,35	242
UC960	231,23	242
UC962	245,76	242
UC964	258,76	242
UC966	579,49	244
UC966E	1.441,66	244
UC967	641,35	244
UC967E	1.581,85	244
UC968	828,82	244
UC968E	1.883,79	244
UC969	2,84	228

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
U		
UC971	68,13	246
UC972	77,85	246
UC975	62,01	246
UC975S	81,12	246
UC976	76,50	246
UC976S	99,85	246
UC978	110,46	246
UC978S	147,01	246
UC9800C	372,31	268
UC9800T	342,26	268
UC9825S	190,99	268
UC9840S	318,33	268
UC987	69,11	244
UC988	30,73	237
UC989	39,14	237
UC990	1,75	236
UC991	1,90	236
UC992	21,26	246
UD01F1	41,00	288
UD01F2	172,22	288
UD01F5	73,17	288
UD02F1	52,64	288
UD02F2	243,77	288
UD02F5	140,55	288
UD11A1	84,91	288
UD11B3	84,33	285
UD11B4	100,94	285
UD11B4A	121,78	285
UD11F1	64,07	288
UD11F4	71,20	288
UD12A1	127,34	286
UD12B3	111,54	285
UD12B4	117,14	285
UD12F1	83,35	288
UD12F4	96,82	288
UD13A1	152,84	286
UD21A1	94,93	286
UD21A2	130,77	286
UD21A5	84,64	285
UD21B3	83,42	285
UD21C2	140,03	286
UD21F1	69,18	288
UD21G1	84,64	285
UD22A1	142,40	286
UD22A2	146,30	286
UD22A5	113,91	285
UD22B3	121,63	285
UD22C2	185,01	286
UD22F1	88,95	286
UD22G1	113,91	285
UD23A1	183,54	286
UD31A1N	182,96	286
UD31A2	136,77	286
UD31B3	111,33	285
UD31F1	83,44	288
UD32B3	138,43	285
UD32F1	108,23	288
UD41A2	147,32	286
UD41F1	88,06	288
UD42F1	124,72	288
UDB2075125	110,93	388
UDB3075125	152,15	388
UDH2075125	106,18	388

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
U		
UDH3075125	145,80	388
UDM2147E04	35,96	389
UDM2200E09	33,57	389
UDM2200Q06	36,59	389
UDM2215R06	39,64	389
UDM2242R2	33,39	389
UDM2244Q12	32,01	389
UDM3147E04	45,64	389
UDM3200E09	48,81	389
UDM3200Q06	51,85	389
UDM3215R06	54,89	389
UDM3242R2	52,30	389
UDM3244Q12	45,74	389
UDM3275R10	53,37	389
UDM3294Q08	51,18	389
UDM3306R12	50,31	389
UDS3070120	203,33	388
UDS32050RE	11,60	388
UE21D1	290,17	283
UE21D2	317,86	283
UE21D3	523,88	283
UE21D5	444,24	284
UE22D2	568,04	284
UE22D3	741,11	284
UE22D5	824,05	284
UE31D2	656,47	283
UE31D3	573,77	283
UE31D6	953,90	283
UE32D6	938,90	283
UE61D6	1.520,20	283
UG21D1N	175,33	286
UK190282	54,89	384
UK190382	56,43	384
UK21A3	106,91	281
UK21LH0	176,22	281
UK21LH1	176,22	281
UK21LH1M	190,94	281
UK21R1	124,55	282
UK21S1	129,34	282
UK22A2	127,71	281
UK22LH0	185,01	281
UK22LH1	193,80	281
UK22LH1M	232,59	281
UK22U1	177,80	282
UK22V1	181,95	282
UK22V2	151,48	282
UK240282	57,95	384
UK240283	59,48	384
UK240382	59,48	384
UK240383	61,77	384
UK31C2	195,22	281
UK31LH1	195,37	281
UK31LH1F	218,97	281
UK31LH1FM	254,36	281
UK31LH34	195,22	282
UK31LH34M	190,80	281
UK32C2	224,35	281
UK32C2M	258,06	281
UK32LH34	250,68	282
UK32LH341	250,68	282
UK32LH34M1	258,06	281
UK32T1	209,02	282
UK32U1	206,98	282
U		
UK32V1	276,09	282
UK340282	76,26	386
UK340283	77,76	386
UK340382	77,76	386
UK340383	79,29	386
UK340482	80,82	386
UK340483	83,88	386
UK41C3	196,56	281
UK41LH34F	262,37	282
UK42C5	242,70	281
UK42T1	286,82	282
UKB190280	3,50	384
UKB190380	3,65	384
UKB240280	7,78	384
UKB240380	8,22	384
UKB340280	9,75	386
UKB340380	10,07	386
UKB340480	10,37	386
UKE190280	13,71	384
UKE190380	13,71	384
UKE240280	15,26	384
UKE240380	16,17	384
UKE340280	16,92	386
UKE340380	17,70	386
UKE340480	18,60	386
UKK190282	86,92	385
UKK190382	91,47	385
UKK240282	100,66	385
UKK240283	106,76	385
UKK240382	106,76	385
UKK240383	111,31	385
UKK340282	115,90	387
UKK340283	121,99	387
UKK340382	121,99	387
UKK340383	126,56	387
UKK340482	126,56	387
UKK340483	132,68	387
UKS190280	3,65	384
UKS190380	3,82	384
UKS240280	7,92	384
UKS240380	8,22	384
UKS340280	10,07	386
UKS340380	10,37	386
UKS340480	10,66	386
UM30A1	97,52	244
UM30A2	199,49	244
UM30A3	76,18	244
UM30A4	191,52	244
UM30A5	383,89	244
UM92E	133,70	284
UM92G	334,14	284
UM92H	76,02	283
UM92LH1	166,83	284
UM92LH4	226,35	284
UM92P	226,35	284
UM92S	376,49	284
UM92V	707,52	244
UM92VE	733,11	244
UM92W	425,70	244
UM92WE	436,30	244
UM92X	170,43	244
UM92Y	211,21	244
UM92Z	370,55	244
U		
UM92ZE	272,18	244
UN02A	53,59	286
UN03A	58,34	286
UN04A	64,05	286
UN05A	70,57	286
UN06A	73,96	286
UN07A	77,67	286
UN08A	90,89	286
UN09A	94,09	286
UN10A	99,23	286
UN11A	102,58	286
UN12A	103,58	286
UT12L	14,16	287
UT12PN	67,72	287
UT12QN	83,94	287
UT21A	41,90	279
UT21B	50,36	279
UT21C	57,66	279
UT21D	65,63	279
UT21E	75,31	279
UT21F	84,50	279
UT50C	16,80	221
UT87A	53,98	246
UT87B	102,51	246
UT87C	131,93	246
UT87D	146,47	246
UT87E	271,25	246
UT87F	97,59	246
UT87G	192,66	246
UT87H	214,72	246
UT87J	255,25	246
UT88C	60,89	246
UT88D	103,24	246
UT90G	5,22	286
UT90J	5,80	286
UT91B	50,35	288
UT92B	99,63	288
UZ00VL	39,16	287
UZ010L	24,21	229
UZ013	22,90	287
UZ01B3	37,60	287
UZ01V1	27,40	237
UZ02B3	46,74	287
UZ02B9	27,48	220
UZ03B2	53,55	287
UZ04Z2	50,38	286
UZ05A1	25,12	288
UZ06A1	2,01	288
UZ100	42,64	287
UZ10GFR	100,14	268
UZ20GFR	174,27	268
UZ25V1	42,51	211
UZ25V2	33,80	211
UZ50A1	10,78	285
UZ51A1	14,22	285
UZ52A1	22,42	285
V		
VA12E	40,27	199
VA12K	61,64	199
VA12T	51,83	199
VA24E	62,46	199
VA24K	72,92	199

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
V		
VA24T	60,04	199
VA36E	87,36	199
VA36K	79,20	199
VA36T	61,73	199
VA48E	117,58	199
VA48K	85,65	199
VA48T	65,77	199
VANR1200	656,78	395
VANR12003	664,50	395
VANR12003TU	705,62	395
VANR12009005	715,90	395
VANR12009005TU	754,47	395
VANR1200TU	690,20	395
VANR1201	655,50	395
VANR12013	663,22	395
VANR12013TU	704,35	395
VANR12019005	714,62	395
VANR12019005TU	753,18	395
VANR1201TU	688,92	395
VANR2003	642,66	396
VANR2009005	696,62	396
VANR2013	641,35	396
VANR2019005	695,33	396
VB118PE	95,28	210
VB118TE	98,13	210
VB218PE	151,36	210
VB218TE	151,60	210
VB318PE	191,70	210
VB318TE	193,34	210
VB418PE	315,64	210
VB418TE	317,24	210
VD101NE	3,93	195
VD102NE	4,84	195
VD103NE	5,15	195
VD104NE	6,43	195
VD106NE	12,78	195
VD108NE	13,84	195
VD110NE	14,65	195
VD112NE	17,02	195
VD118NE	22,98	195
VD212NE	42,55	195
VDE09057011	54,67	393
VDQ06057011	48,92	393
VDQ12057011	63,29	393
VDR06057011	47,48	393
VDR10057011	54,67	393
VDR12057011	69,06	393
VE09057011	80,00	392
VE103E	23,08	204
VE103F	29,86	204
VE103SN	28,89	205
VE103V	21,87	204
VE106E	33,35	204
VE106F	38,15	204
VE106SN	40,07	205
VE106V	29,67	204
VE110E	47,48	204
VE110F	56,49	204
VE110SN	56,94	205
VE110V	43,95	204
VE112E	74,03	204
VE112F	90,00	204
VE112SN	89,45	205

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
V		
VE118E	114,67	204
VE118F	132,72	204
VE118SN	141,70	205
VE212E	142,52	204
VE212F	166,01	204
VE212SN	164,35	205
VE218E	197,39	204
VE218F	223,53	204
VE218SN	236,99	205
VE312E	176,77	204
VE312F	211,31	204
VE312SN	200,22	205
VE318E	262,35	204
VE318F	296,41	204
VE318SN	304,86	205
VE412E	215,50	204
VE412F	249,73	204
VE412SN	244,84	205
VF104PE	20,40	196
VF104PEB	17,90	196
VF104PEH	33,58	196
VF104TE	24,30	196
VF108PE	30,50	196
VF108PEB	25,20	196
VF108PEH	54,62	196
VF108TE	37,53	196
VF112ICT	34,84	201
VF112PE	44,50	196
VF112PEB	36,50	196
VF112PEH	71,97	196
VF112TE	50,88	196
VF118PEH	83,69	196
VF118PES	63,50	196
VF118TES	73,20	196
VF212PE	65,80	196
VF212PEB	53,00	196
VF212PEH	95,53	196
VF212TE	77,19	196
VF218PEH	178,78	196
VF218PES	150,50	196
VF218TES	173,44	196
VF312ICT	123,86	201
VF312PE	103,85	196
VF312PEB	82,45	196
VF312PEBH	108,62	196
VF312PEH	144,97	196
VF312TE	117,76	196
VF318PEH	229,09	196
VF318PES	200,00	196
VF318TES	224,00	196
VF412ICT	176,07	201
VF412PE	158,06	196
VF412PEB	106,97	196
VF412PEBH	155,70	196
VF412PEH	189,25	196
VF412TE	161,39	196
VF418PEH	446,00	196
VF418PES	399,20	196
VF418TES	430,31	196
VH12EP	91,63	197
VH12ET	142,61	197
VH24EP	125,11	197
VH24ET	172,19	197

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
V		
VH36EP	175,39	197
VH36ET	216,81	197
VH36NCT	129,86	201
VH48EP	270,99	197
VH48ET	323,44	197
VH48NCT	155,31	201
VH60EP	286,47	197
VH60ET	334,77	197
VP05Z	1,55	202
VP20G	178,33	202
VP20M	257,89	202
VP36G	218,33	202
VP36M	330,08	202
VP54G	276,91	202
VP54M	420,30	202
VP72G	315,51	202
VP72M	569,30	202
VQ06057011	64,73	392
VQ12057011	91,11	392
VR06057011	73,35	392
VR10057011	84,88	392
VR108NE	10,41	194
VR108NH	19,94	194
VR112NE	12,12	194
VR112NH	23,31	194
VR118NE	18,73	194
VR118NH	40,88	194
VR12057011	106,47	392
VR212NE	30,67	194
VR212NE1	12,26	194
VR212NE2	10,73	194
VR212NE3	7,68	194
VR212NH	47,40	194
VR212NH1	28,97	194
VS104PE	30,50	198
VS104PEB	28,97	198
VS104TE	35,94	198
VS108PE	43,50	198
VS108PEB	35,82	198
VS108TE	45,70	198
VS112PE	50,40	198
VS112PEB	41,62	198
VS112TE	54,79	198
VS118PES	72,25	198
VS118TES	81,39	198
VS212PE	75,80	198
VS212PEB	62,58	198
VS212TE	83,70	198
VS218PES	151,20	198
VS218TES	170,22	198
VS312PE	117,22	198
VS312TE	129,00	198
VS318PES	206,83	198
VS318TES	221,50	198
VS412PE	162,70	198
VS412TE	178,91	198
VS418PES	368,85	198
VS418TES	364,05	198
VU12EP	71,83	197
VU12ET	120,36	197
VU24EP	102,86	197
VU24ET	150,14	197
VU36EP	155,10	197

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
V		
VU36ET	197,19	197
VU36NCT	106,89	201
VU48EP	247,89	197
VU48ET	301,72	197
VU48NCT	126,92	201
VU60EP	265,65	197
VU60ET	309,69	197
VZ001VB	20,66	211
VZ002VB	20,66	211
VZ004VB	19,05	210
VZ005VB	28,17	211
VZ006VB	28,17	211
VZ008VB	18,84	210
VZ009VB	14,81	211
VZ010VB	9,55	210
VZ011	21,58	205
VZ011VB	13,57	210
VZ012VB	31,72	211
VZ013V	0,83	205
VZ013VB	39,17	211
VZ014VB	30,91	211
VZ016M	3,53	205
VZ020D	37,70	205
VZ020M	3,50	205
VZ021V	1,06	205
VZ025D	47,23	205
VZ025M	3,69	205
VZ032D	70,17	205
VZ032M	4,64	205
VZ040	38,30	205
VZ040M	9,35	205
VZ041	62,71	205
VZ041VB	59,13	211
VZ101N	43,65	197
VZ102N	57,41	197
VZ103N	82,21	197
VZ104N	114,64	197
VZ105N	120,50	197
VZ118P	25,35	210
VZ118T	30,47	210
VZ121N	39,27	197
VZ122N	45,94	197
VZ123N	65,76	197
VZ124N	91,72	197
VZ125N	96,40	197
VZ218P	36,99	210
VZ218T	40,09	210
VZ302N	33,59	197
VZ310PVB	26,21	210
VZ310TVB	26,21	210
VZ311	34,51	204
VZ311PVB	26,21	210
VZ311TVB	26,21	210
VZ313	23,07	202
VZ318P	53,13	210
VZ318T	55,51	210
VZ405N	16,80	199
VZ410N	12,63	199
VZ413	3,11	205
VZ415	7,92	205
VZ416	9,91	205
VZ418P	69,37	210
VZ418T	72,96	210

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
V		
VZ461	12,59	205
VZ462	18,13	205
VZ463	22,83	205
VZ464	26,01	205
VZ535	6,39	210
VZ601N	9,93	200
VZ602N	18,20	200
VZ603N	27,39	200
VZ604N	30,96	200
VZ605N	40,97	200
VZ606N	46,22	200
VZ607N	33,39	200
VZ608N	48,70	200
VZ609N	69,77	200
VZ610N	93,24	200
VZ621N	11,09	200
VZ622N	20,10	200
VZ623N	29,21	200
VZ624N	32,31	200
VZ625N	44,31	200
VZ626N	48,70	200
VZ627N	35,87	200
VZ628N	52,82	200
VZ629N	73,14	200
VZ630N	97,08	200
VZ696N	13,38	200
VZ699	5,94	199
VZ699N	17,50	200
VZ704N	9,29	211
VZ741	17,61	220
VZ747	6,92	204
VZ748	6,92	204
VZ754	12,12	204
VZ758	11,16	204
VZ787N	25,57	200
VZ788N	18,18	200
VZ789N	7,09	200
VZ790N	10,86	200
VZ794N	42,49	200
VZ842N	9,82	200
VZ910N	11,40	195
VZ912N	11,87	195
VZ914N	11,87	195
VZ916N	12,46	195
VZ918N	13,26	195
VZ920N	13,91	195
VZ922N	16,79	195
VZ924N	16,79	195
VZ925N	6,53	195
VZ926N	19,17	195
VZ927N	5,42	195
VZ928N	6,32	195
VZ929N	6,79	195
VZ930N	6,79	195
VZ931N	10,02	195
VZ932N	2,46	195
VZ933N	3,06	195
W		
WS125	4,13	365
WJA000B	8,29	305
WJA001B	8,50	305
WJA003B	10,46	305

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
W		
WJA008B	19,53	305
WJA010B	19,95	305
WJA040B	19,00	305
WJA048B	12,97	305
WJA155B	14,39	306
WJA157B	12,56	306
WJA160B	10,87	306
WJA220B	27,88	306
WJA223B	29,28	306
WJA226B	29,97	306
WJA228B	32,07	306
WJA250B	16,73	306
WJA253B	18,12	306
WJA256B	19,53	306
WJA257B	33,46	306
WJA291B	21,21	306
WJA300B	35,57	305
WJA301B	33,74	305
WJA450B	3,60	306
WJA681B	2,82	304
WJA682B	5,63	304
WJA690	8,45	305
WJA691	8,98	305
WJA692	7,55	305
WJA693	5,74	305
WJA694	5,74	305
WJA695	6,11	305
WJC000B	9,77	307
WJC001B	9,97	307
WJC003B	11,67	307
WJC005B	43,10	307
WJC008B	20,22	307
WJC010B	20,70	307
WJC012B	15,43	308
WJC013B	20,83	308
WJC040B	19,11	307
WJC048B	14,39	307
WJC051B	114,91	307
WJC061B	79,47	308
WJC155B	16,88	309
WJC157B	15,08	309
WJC160B	12,13	308
WJC162B	24,41	308
WJC220B	29,28	308
WJC223B	30,68	308
WJC226B	31,38	308
WJC228B	33,80	308
WJC250B	18,12	309
WJC253B	19,53	309
WJC256B	20,91	309
WJC257B	34,86	309
WJC291B	22,61	309
WJC300B	37,09	308
WJC301B	35,20	308
WJC603B	56,54	309
WXA466	26,57	364
WXA686B	30,07	364
WXA686N	34,40	364
WXA686T	34,40	364
WXD000B	1,48	367
WXD000N	3,63	367
WXD000T	3,63	367
WXD010B	1,09	367

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
W		
WXD010N	3,35	367
WXD010T	3,35	367
WXD112B	5,59	368
WXD112N	6,43	368
WXD112T	consultar	368
WXD155B	3,91	369
WXD155N	4,47	369
WXD155T	4,47	369
WXD201B	2,79	368
WXD201N	3,35	368
WXD201T	3,35	368
WXD202B	1,70	368
WXD202N	3,35	368
WXD202T	3,35	368
WXD205B	5,59	366
WXD205N	6,99	366
WXD205T	6,99	366
WXD206B	5,59	366
WXD206N	6,99	366
WXD206T	6,99	366
WXD256B	3,35	366
WXD256N	4,75	366
WXD256T	4,75	366
WXD744B	3,63	368
WXD744N	5,03	368
WXD744T	5,03	368
WXF003	5,31	367
WXF112	consultar	368
WXF155	11,39	369
WXF160B	7,71	365
WXF160E	8,97	365
WXF160N	8,10	365
WXF160R	8,97	365
WXF160T	8,36	365
WXF160V	8,97	365
WXF165B	10,76	365
WXF165N	11,75	365
WXF165T	11,75	365
WXF202	3,63	369
WXF224	13,39	366
WXF225	14,49	366
WXF226	18,09	366
WXF256	26,21	366
WXF257	28,84	366
WXF452B	17,91	365
WXF452N	22,76	365
WXF452T	27,02	365
WXF453B	22,76	365
WXF453N	29,86	365
WXF453T	32,72	365
WXF472R	15,94	365
WXF473R	20,25	365
WXF622	42,26	368
WXF625	11,07	368
WXF631	42,26	368
WXF632	76,87	368
WXF633	68,56	368
WXF641	78,32	368
WXF644	39,15	368
WXF645	21,76	368
WXF687B	6,38	369
WXF687N	6,38	369
WXF687T	6,38	369

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
W		
WXF688B	3,75	369
WXF688N	5,08	369
WXF688T	5,08	369
WXF689B	4,31	369
WXF689N	6,38	369
WXF689T	6,38	369
WXP0096	33,09	364
WXP0196	39,15	364
WXP0296	39,15	364
X		
XEM470	649,00	85
XEM510	715,00	91
XEM520	1.250,00	91
XEV1K07T2	980,00	75
XEV1K07T2S	1.430,00	85
XEV1K07T2SEMC	2.145,00	85
XEV1K11T2	1.089,00	75
XEV1K22T2S	1.705,00	85
XEV1K22T2SEMC	2.365,00	85
XEV1K22T2SMCC	2.695,00	85
XEV1R22T2	1.799,00	91
XEV304	175,62	75
XEV305	197,00	75
XEV426	900,00	97
XEV427	216,00	97
XEV428	200,00	97
XEV653C	5.900,00	97
XEVA100	47,59	75
XEVA110	750,00	75
XEVA115	760,00	75
XEVA116	250,00	75
XEVA130	320,00	75
XEVA135	330,00	75
XEVA140	150,00	75
XEVA150	166,55	75
XEVA160	55,52	75
XEVA200	118,97	75
XEVA260	495,00	85
XEVA265	165,00	85
XEVA280	209,00	91
XEVA300	29,00	75
XEVA310	55,99	85
XEVA400	209,00	85
XEVA410	43,56	85
XEVA431	192,00	91
XEVA433	330,00	91
XEVA711	236,03	75
XEVA712	253,39	75
XEVA713	271,94	75
XEVA714	296,62	75
XEVA731	284,37	75
XEVA732	305,28	75
XEVA733	329,21	75
XEVA734	371,84	75
XEVS020	74,78	98
XEVS030	91,96	98
XEVS100	50,00	98
XEVS110	52,25	98
XEVS116	52,25	98
XEVS120	114,43	98
XEVS130	39,00	98
XEVS140	75,91	98

Referencia	Precio €	Pág. tarifa
X		
XEVS150	27,19	98
XEVS200	356,90	98
XEVS201	339,90	98
XEVS205	385,22	98
XEVS215	71,38	98
XEVS400	34,50	98
XEVS410	43,05	98
XEVS500	27,19	98
Y		
YVE2H03502C	1.017,50	156

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 923 - Marzo 2023
(DC240uE23)

Referencia	Precio €
37023EKL	754,18
37214EKL	754,19
A	
ATA122008014	2,05
ATA122038014	1,70
ATA122048014	1,70
ATA122058014	1,52
ATA122068014	1,67
ATA122078014	1,49
ATA122088014	2,85
ATA123008014	2,94
ATA123038014	2,02
ATA123048014	2,02
ATA123058014	1,89
ATA123068014	2,05
ATA123078014	2,05
ATA123088014	3,85
ATA163008014	4,68
ATA163018014	5,48
ATA205008014	7,15
ATA205018014	8,12
ATA205028014	9,63
ATA207528014	11,12
B	
BA70252BL	2,75
BA70402BL	3,58
BA70602BL	5,31
BA70802BL	6,57
BA71002BL	9,06
BA71202BL	10,64
C	
CZN022	1,60
DSK50L10F10	185,22
DSK50L10F20	185,22
DSK50L25F10	413,16
DSK50L25F20	413,16
DSK50L2F10	78,36
DSK50L2F20	78,36
DSK50L6F10	141,03
DSK50L6F20	141,03
E	
EH010	83,77
EH011	135,20
EH110	96,00
EH111	164,88
EH171	200,73
EH271	201,44
EH710	114,93
EH711	173,83
EH771	195,28
EU101	282,02
EU102	319,42
EU103	334,43
EU300	324,91
EU302	408,23
EZN001	248,46
EZN002	268,33
EZN003	271,00
EZN004	276,77
EZN005	279,07
EZN006	406,81

Referencia	Precio €
F	
FD00E1	10,56
FL380AH	124,58
FL381AH	126,79
FN013E	1.224,49
FN017E	1.286,55
FN018E	716,87
FN020E	784,08
FN021E	822,97
FN022E	978,38
FN023E	908,20
FN024E	995,79
FN029E	1.028,70
FN031E	1.135,25
FN032E	1.244,73
FN037E	1.307,83
FN046E	780,53
FN060H	88,31
FN061H	166,94
FN062AR	224,66
FN082AR	291,18
FN1540L	72,41
FN1560L	83,60
FN1580L	99,33
FN2040L	76,56
FN2060L	91,20
FN2080L	109,12
FN286E	986,55
FN289E	91,30
FN291E	100,74
FN292E	103,19
FN3040L	83,46
FN3060L	102,09
FN3080L	126,20
FN4040L	103,82
FN4060L	126,04
FN4080L	162,61
FN6020MD	165,35
FN6040L	117,15
FN6060L	117,15
FN6080L	152,71
FN696E	423,95
FN696EP	226,92
FN7050BS	153,28
FN7050HS	142,02
FN8020MD	187,93
FN812N	118,57
FN813N	137,52
FN820N	62,54
FN821N	70,79
FN822N	81,23
FN823N	95,68
FN824N	123,94
FN825N	64,14
FN826N	74,70
FN827N	97,11
FN828N	100,18
FN829N	130,45
FN830N	100,30
FN831N	90,35
FN840N	117,71
FN841N	161,86
FN842N	206,33
FN843N	126,27
FN844N	168,99
FN845N	214,83

Referencia	Precio €
F	
FN853N	68,62
FN854N	87,60
FN855N	116,99
FN856N	111,90
FN857N	156,65
FN858N	207,06
FN859N	127,12
FN860N	178,93
FN861N	235,71
FN891E	214,25
FN892E	224,96
FN893E	259,49
FN894E	263,87
FN895E	257,62
FN896E	409,14
FN9050BS	154,36
FN9050HS	142,78
FZ718	57,14
FZ719	57,14
FZ720	57,14
H	
HBB161H	1.757,53
HBB251H	2.528,35
HBD401H	2.943,58
HCA125H	530,16
HCA126H	672,08
HCA160H	1.150,95
HCA161H	1.411,66
HCB250H	1.911,19
HCB251H	2.478,92
HCD400H	2.726,78
HCD401H	3.537,39
HCD630H	3.155,18
HCD631H	4.253,36
HEC040H	1.979,34
HEC041H	2.394,83
HEC125H	2.054,32
HEC126H	2.979,42
HEC250H	3.021,32
HEC251H	4.135,29
HED250H	4.734,59
HED251H	6.065,69
HED400H	5.394,09
HED401H	7.095,43
HED630H	6.450,24
HED631H	8.204,90
HEJ250DR	3.285,13
HEJ250GR	4.230,58
HEJ251DR	4.532,41
HEJ251GR	4.753,33
HEJ400DR	4.086,43
HEJ400GR	4.897,26
HEJ401DR	5.571,60
HEJ401GR	6.588,68
HEJ630DE	4.489,27
HEJ630GR	5.895,25
HEJ631DE	5.746,80
HEJ631GR	7.498,10
HMJ250DR	2.956,61
HMJ250GR	3.845,97
HMJ251DR	4.120,37
HMJ251GR	4.321,21
HMJ400DR	3.714,93
HMJ400GR	3.935,20

Ref. antiguas o a punto de expirar

Referencia	Precio €
H	
HMJ401DR	4.772,97
HMJ401GR	5.086,10
HMJ630DE	3.840,33
HMJ630GR	4.974,15
HMJ631DE	5.249,87
HMJ631GR	6.306,26
HNB100H	1.015,18
HNB101H	1.157,46
HNB102H	1.157,46
HNB125H	1.050,11
HNB126H	1.232,11
HNB127H	1.232,11
HNB160H	1.391,95
HNB161H	1.527,13
HNB162H	1.527,13
HNB200H	2.211,76
HNB201H	2.852,52
HNB202H	2.852,52
HNB250H	2.531,20
HNB251H	3.279,09
HNB252H	3.279,09
HNC040H	1.210,49
HNC041H	1.612,76
HNC125H	1.947,99
HNC126H	2.825,14
HNC250H	2.855,88
HNC251H	3.633,98
HND250H	3.774,83
HND251H	4.834,63
HND400H	4.271,41
HND401H	5.390,71
HND630H	5.003,10
HND631H	6.399,96
HNG0252	5,50
HNG0372	6,19
HNG0502	7,56
HNG0752	10,31
HNG1002	19,92
HNG1252	22,66
HNG25025	16,47
HNG2502507035B	16,17
HNG37025	17,85
HNG3702507035B	17,39
HNG37037	18,68
HNG3703707035B	18,32
HNG37050	21,01
HNG3705007035B	20,52
HNG50025	20,38
HNG5002507035B	19,99
HNG50037	22,39
HNG5003707035B	21,93
HNG50050	29,45
HNG5005007035B	26,68
HNG50075	31,59
HNG5007507035B	30,64
HNG50100	34,32
HNG5010007035B	33,61
HNG50125	35,70
HNG75037	30,43
HNG7503707035B	29,78
HNG75050	33,23
HNG7505007035B	32,60
HNG75075	35,70
HNG7507507035B	35,04
HNG75100	50,82

Referencia	Precio €
H	
HNG7510007035B	49,88
HNG75125	53,57
HNG7512507035B	52,70
HNJ250DR	2.956,61
HNJ250GR	3.496,35
HNJ251DR	3.745,81
HNJ251GR	4.038,50
HNJ400DR	3.425,08
HNJ400GR	3.777,78
HNJ401DR	4.453,65
HNJ401GR	4.831,80
HNJ630DE	3.540,70
HNJ630GR	4.737,14
HNJ631DE	4.885,38
HNJ631GR	5.675,63
HXB030H	168,28
HXB031H	248,49
HXB040H	2.273,57
HXB042H	2.273,57
HXB065H	591,63
HXB066H	207,79
HXC011H	424,05
HXC013H	424,05
HXC014H	424,05
HXC015H	424,05
HXC018H	424,05
HXC019H	424,05
HXC030H	218,30
HXC031H	301,64
HXC039H	31,44
HXC040H	2.252,13
HXC042H	2.252,13
HXC051H	503,17
HXC053H	503,17
HXC054H	506,38
HXC055H	551,45
HXC065H	591,63
HXC066H	205,80
HXD030H	300,31
HXD031H	417,46
HXD040H	2.794,72
HXD042H	2.794,72
HXD051H	551,27
HXD053H	551,27
HXD054H	551,27
HXD055H	567,92
HXD065H	2.134,78
HXD066H	919,15
HYB001H	58,27
HYB002H	76,89
HYB005H	426,52
HYB006H	567,78
HYB021H	106,47
HYB022H	133,41
HYB023H	106,47
HYB024H	133,41
HYB025H	106,47
HYB026H	133,41
HYB027H	106,47
HYB028H	133,41
HYB033H	153,21
HYC003H	69,91
HYC004H	92,22
HYC010H	92,03
HYC011H	73,83

Referencia	Precio €
H	
HYC019H	43,31
HYC021H	106,47
HYC022H	133,41
HYC025H	106,47
HYC026H	133,41
HYC027H	106,47
HYC028H	133,41
HYC031H	89,82
HYC032H	151,22
HYC041H	43,91
HYD003H	631,09
HYD004H	631,09
HYD005H	631,09
HYD006H	631,09
HYD007H	631,09
HYD008H	631,09
HYD010H	185,53
HYD011H	150,38
HYD012H	196,67
HYD013H	185,53
HYD014H	150,38
HYD015H	196,67
HYD021H	190,16
HYD022H	210,03
HYD023H	190,16
HYD024H	210,03
HYD025H	190,16
HYD026H	210,03
HYD027H	190,16
HYD028H	210,03
HZ062	54,01
L	
L2733UNLA	9,86
L2751VERZ	51,26
L2752VERZ	51,26
L2753UNLA	9,90
L2755VERZ	46,01
L2756VERZ	39,52
L43419011	23,99
L4341ALU	20,80
L43429011	24,89
L4342ALU	21,98
L43439011	7,94
L4343ALU	14,79
L43479011	33,63
L43489011	32,88
L4348ALU	28,64
L43579011	25,91
L4369	4,65
L43899011	4,31
L4389ALU	5,78
L43919011	16,87
L4391ALU	18,18
L43929011	18,95
L4392ALU	19,33
L43939011	7,11
L4393ALU	11,75
L43989011	24,89
L4398ALU	21,26
L44339011	5,46
L4433ALU	7,58
L4467VERZ	18,94
L44719011	14,65
L4471ALU	15,12

Ref. antiguas o a punto de expirar

Referencia	Precio €
L	
L44729011	18,36
L4472ALU	15,98
L44739011	5,62
L4473ALU	8,73
L44779011	22,22
L44789011	21,33
L4478ALU	17,07
LFF400639011	10,25
LFF400649011	10,25
LFF400659011	10,25
LFF600669011	5,40
LFF600937030	13,35
LFF600947030	13,35
LFF600957030	13,35
LFF600967030	4,98
LFF601137030	14,20
LFF601139011	17,43
LFF601147030	14,20
LFF601149011	17,43
LFF601157030	14,20
LFF601159011	17,43
LFF601167030	5,27
LFF601169011	6,45
LFR0701209016A	6,63
LFR1501509016A	7,89
LFR2002009016A	9,18
LFR2003509016A	10,75
M	
MCA100	121,88
MCA101	98,69
MCA200	270,52
MCA201	212,85
MCA300	458,17
MCA301	304,08
MCA400	540,19
MCA401	347,37
S	
SRT01005A	174,64
SRT01255A	181,42
U	
UC020H	132,41
UC021H	177,61
UC022H	247,81
UC023H	202,34
UC024H	282,91
UC030H	157,27
UC050H	230,20
UC051H	253,31
UC054H	182,92
UC055H	198,21
UC060H	465,76
UC061H	539,38
UC062AR	344,33
UC082AR	356,58
UC083AR	366,99
UC127H	100,41
UC128H	126,67
UC140H	203,58
UC141H	206,32
UC142H	212,78
UC144H	216,58
UC145H	245,91

Referencia	Precio €
U	
UC146H	250,33
UC147H	149,46
UC148H	178,58
UC206	80,06
UC208	96,40
UC270	395,09
UC271	452,97
UC321HM	197,43
UC322HM	275,39
UC328S	329,30
UC337S	385,48
UC338S	441,96
UC350HM	248,64
UC351HM	273,55
UC352H	464,21
UC352HM	464,21
UC360HM	465,90
UC361HM	566,59
UC362H	716,96
UC362HM	654,61
UC427HL	112,80
UC428HL	142,32
UC441HM	223,81
UC442HM	230,91
UC6060HWT	401,29
UC608040HWT	441,43
UC6080HWT	441,43
UC766HWT	403,16
UC786HWT	417,52
UC807	168,44
UC821	14,99
UC824	157,33
UC825	71,54
UC860E	119,72
UC861E	38,54
UC862E	30,43
UC868	605,44
UC869	165,43
UC870	164,58
UC871	299,66
UC875	173,66
UC877	540,99
UC879	161,08
UC886HWT	429,72
UC895E	87,25
UC896E	91,03
UC897E	122,25
UK21B2M	122,74
UK31B4	172,27
UK31C2M	207,46
UL01G1	14,45
UM92D1	242,70
UM92R1	226,35
UM92U1	147,46
UT12K	60,10
UT12M	69,50
UT12N	76,53
V	
VX01C	9,72
VX01CS	9,72
VX03C	19,99
VX03K	3,66
VX08C	13,58
VX08CS	17,44

Referencia	Precio €
V	
VX12C	15,34
VX12CS	22,16
VX16NC	20,85
VX16NK	6,25
VX18C	24,28
VX18CS	30,38
VX24C	56,51
VX24K	7,69
VX28NC	60,51
VX28NCS	59,05
VX28NK	7,98
VX36C	104,71
VX36K	8,62
VX42NC	122,41
VX42NK	9,96
VZ109	18,12
VZ110	17,17
VZ119	5,98
VZ120	7,01
VZ128	24,71
VZ129	23,43
VZ139	31,78
VZ140	30,12
VZ150	7,37
VZ151	6,99
VZ153	12,85
VZ154	12,18
VZ156	15,63
VZ157	14,81
VZ159	17,06
VZ160	16,17
VZ162	18,64
VZ163	17,68
VZ165	23,32
VZ166	22,10
VZ168	28,39
VZ169	26,91
VZ171	9,68
VZ172	11,74
VZ921	6,57
X	
XEVA420	209,00
Y	
YVE2H03512B	915,78

Ref. antiguas o a punto de expirar

1. Objeto y ámbito de aplicación
1.1– Al realizar un pedido, el cliente acepta plenamente y sin reservas las presentes Condiciones Generales, que prevalecerán sobre cualquier otro documento del cliente y, en particular, sobre cuales quiera otras condiciones generales, salvo expreso acuerdo previo en contra por escrito de HAGER SISTEMAS S.A.U. (en adelante, HAGER).
1.2– Las presentes condiciones generales de venta se aplicarán a todas las ventas de productos por parte de HAGER.
1.3– HAGER podrá otorgar por escrito condiciones especiales para el cliente cuando así lo justifiquen las circunstancias específicas de la operación.

2. Contratación - pedidos
2.1– Definiciones
2.1.1– HAGER es una sociedad debidamente constituida con arreglo a la legislación española, con domicilio social en la calle Alfred Nobel, 18, Pol. Ind. Valldoriolf, Apartado 39, E-08430 La Roca del Vallés (Barcelona, España).
2.1.2– Se entenderá por "cliente" cualquier cliente profesional o empresarial que realice un pedido de compra de productos de HAGER.
2.1.3– Se entenderá por "pedido" cualquier pedido de compra de productos de HAGER formulado por el cliente.
2.1.4– Se entenderá por "contrato de venta" el contrato celebrado entre HAGER y sus clientes mediante la aceptación escrita por HAGER del pedido de compra formulado por el cliente.
2.2– Modificación del pedido
2.2.1– Los pedidos recibidos y aceptados por HAGER serán irrevocables para el cliente, a menos que HAGER convenga otra cosa por escrito.
2.2.2– El cliente deberá presentar una solicitud escrita para modificar la composición o el volumen del pedido. Para que surta efecto la modificación del pedido, HAGER deberá aceptar la petición por escrito (incluido correo electrónico o fax). El cliente reconoce expresamente que la aceptación de la solicitud de modificación del pedido podrá resultar del envío de los productos correspondientes al nuevo pedido.
2.2.3– Si un cliente formula un pedido sin haber pagado previamente los pedidos anteriores, HAGER podrá negarse a atender los pedidos aceptados y a entregar los productos en cuestión sin ninguna clase de indemnización al cliente por ningún concepto.
2.3– Solvencia del cliente - pago en efectivo
La aceptación de los pedidos por HAGER está sujeta en todos los casos a que el cliente aporte garantías financieras suficientes con arreglo a la legislación aplicable.
Si HAGER considerase razonablemente que el cliente puede encontrarse en dificultades económicas en la fecha de formulación del pedido, podrá aceptar el pedido exclusivamente previo pago en efectivo o aportación de garantías a su favor por el cliente.
Antes de aceptar pedidos, HAGER podrá solicitar también al cliente que presente documentación contable, en particular su cuenta de resultados, aunque sean previsiones, con el fin evaluar su solvencia.
HAGER podrá rechazar los pedidos cursados si el cliente se negara a pagar en efectivo sin proponer la prestación de garantías suficientes.

3. Entrega
3.1– Definición
La entrega se considerará producida en el momento del traspaso físico de los productos en las instalaciones o los almacenes del cliente.
En el caso de que el cliente se encargue del transporte de la mercancía, la entrega se considerará producida en el momento del traspaso físico al cliente, o al transportista designado por este, de los productos en las instalaciones o los almacenes de HAGER.
HAGER podrá realizar entregas completas o parciales. En caso de entrega parcial de un pedido, la parte no entregada no justificará la demora en el pago de la parte entregada.
3.2– Riesgos
Los términos de entrega, transporte y transmisión del riesgo de pérdida y/o daños de los Productos y los documentos se regirán por el Incoterm 2010 DAP, salvo que el cliente se encargue el transporte de la mercancía, en cuyo caso será de aplicación el Incoterm 2010 EXW.
3.3– Transporte por cuenta de HAGER
Los pedidos con un valor superior a 500€ se enviarán a portes pagados.
Los pedidos de importe inferior podrán viajar con porte a cargo de HAGER mediante recargo en factura del 5% sobre el valor neto del pedido, con un mínimo de 12€.
Dependiendo de las alternativas de envío disponibles, HAGER elegirá el modo de transporte más económico según su criterio.
3.4– Cantidades
Los materiales serán suministrados por embalajes completos conteniendo las cantidades indicadas en nuestras tarifas, excepto los indicados con el símbolo con embalaje divisible.
3.5– Plazo de entrega
Los plazos de entrega se mencionan por parte de HAGER exclusivamente a título informativo e indicativo, y deberán ser considerados como una mera estimación, pues dependen principalmente, de la disponibilidad de los transportistas y del orden de llegada de materias primas y pedidos, que están fuera de control de HAGER. En todo caso, HAGER tratará de cumplir los plazos de entrega indicados al aceptar el pedido, según los plazos de entrega logísticos de referencia en el sector, y de atender los pedidos, excepto en caso de fuerza mayor, conforme a la definición de la cláusula 13, o circunstancias ajenas a su control.
Los plazos de entrega no son vinculantes para HAGER y, por tanto, en caso de demora en la entrega, HAGER no incurrirá en ninguna clase de incumplimiento ni ello dará lugar a ninguna penalización, compensación o indemnización de daños y perjuicios, ni justificará la cancelación del pedido formulado por el cliente y registrado por HAGER.
No serán vinculantes para HAGER las cláusulas de penalización por retraso que puedan aparecer en los documentos comerciales de los clientes.
3.6– HAGER se reserva el derecho de suspender las entregas en curso o futuras si una factura vencida de este u otro pedido, anterior o posterior, que no hubiera sido totalmente pagada y continuara impagada transcurridas cuarenta y ocho (48) horas desde el requerimiento formal de pago de la misma.

4. Recepción de la entrega - Comunicación de defectos aparentes y/o artículos no conformes y/o falta de artículos
4.1– Si los productos entregados tuvieran defectos aparentes o no fueran conformes, o si faltaran artículos respecto a los señalados en el pedido aceptado por HAGER, el cliente deberá manifestarlo y confirmar su reclamación por escrito (incluido correo electrónico, fax, requerimiento notarial y carta certificada con acuse de recibo) al transportista en el plazo de cuatro (4) días hábiles desde su recepción.
4.2– Sin perjuicio de las medidas a adoptar con respecto al transportista descritas en el apartado 4.1, en caso de defectos aparentes o falta de conformidad de los productos entregados o falta de algún artículo, HAGER sólo aceptará aquellas reclamaciones con respecto a los productos entre- gados que se realicen por escrito (incluidos correo electrónico, fax y carta certificada con acuse de recibo) en el plazo de cuatro (4) días hábiles anteriormente establecido en el citado apartado 4.1.
4.3– Los productos que no hayan sido objeto de reclamación en la forma y en los plazos anteriormente señalados, con envío simultáneo de copia de dicha reclamación a HAGER, se considerarán definitivamente aceptados por el cliente. El cliente no podrá adoptar ninguna otra medida al margen de las señaladas anteriormente para reclamar por defectos aparentes o falta de artículos.
4.4– El cliente tendrá la carga de probar la existencia de defectos o la falta de artículos.
El cliente prestará a HAGER la asistencia necesaria para determinar la existencia de defectos y, en su caso, para subsanarlos.
4.5– El cliente no podrá devolver productos sin la previa y expresa aceptación de HAGER tanto respecto a la propia devolución como a sus términos económicos y operativos. La aceptación deberá obtenerse, en particular, por fax o correo electrónico.
HAGER sólo asumirá los gastos de devolución de los productos una vez que la propia HAGER o su agente autorizado concluyan que existe un defecto aparente o la falta de algún artículo.
4.6– Si tras la inspección, HAGER o su agente autorizado constataran efectivamente la existencia de un defecto aparente o la falta de uno o más artículos, HAGER sustituirá los productos no conformes o aportará los que falten a su costa, sin que el cliente tenga derecho a indemnización alguna ni posibilidad de cancelar el pedido.
4.7– La aceptación en virtud de la recepción sin reclamación alguna por el cliente de la entrega de los productos encargados cubre todos los defectos aparentes y la falta de artículos. Cualquier reclamación deberá realizarse según las condiciones establecidas en la cláusula 4.2.
4.8– Las reclamaciones y requerimientos del cliente con arreglo a las condiciones y en los términos establecidos en esta cláusula 4 no suspenderán el pago de los productos en cuestión.
4.9– HAGER no asumirá ninguna responsabilidad por hechos acaecidos durante el transporte, como por ejemplo en caso de destrucción, averías, pérdida o robo, incluso en caso de que haya elegido al transportista.

5. Devoluciones de artículos sin defectos
5.1– Se aceptarán devoluciones de referencias publicadas en Tarifa PVP en vigor transcurrido un plazo inferior a 18 meses entre la fecha del albarán y la fecha de la devolución.
5.2– La devolución del material abonable sufrirá una depreciación del 15% en concepto de gestión.
5.3– Sólo se admitirán las devoluciones aceptadas previamente por HAGER. Para la aceptación de las mismas será necesario remitir el formulario HAGER de devolución (por correo electrónico, fax o carta certificada con acuse de recibo), firmado por el comercial de HAGER asignado, y autorizado por Dirección Comercial.
5.4– Sólo se admitirán devoluciones en embalajes completos, etiquetados y referenciados.
Las devoluciones de productos de canalización se efectuarán sólo en embalajes completos, sobre palet si es más de un embalaje y con protección de film plástico sobre el mismo.
Las devoluciones de armarios se harán sobre palet y con embalaje protector completo.
5.5– En caso de devolución por error en el pedido o por razones ajenas a HAGER, la mercancía y el embalaje de la misma deberán encontrarse en perfectas condiciones para su reventa y estar referenciada en la tarifa vigente. La mercancía será abonada a su valor neto, cargándose un demérito del 15% en concepto de participación en los costes de revisión y manipulado y descontándose, si ha lugar, otros costes derivados del mal estado de la misma.
5.6– En ningún caso se admitirán devoluciones de materiales que hayan sido utilizados, montados en otros equipos o instalaciones, o con evidencias de haber sido manipulados.
Tampoco se admitirá la devolución de aquellos materiales en los que HAGER haya realizado alguna adaptación específica para el pedido.
5.7– Las devoluciones o envíos de material sin defectos a las instalaciones de HAGER, deberán efectuarse siempre por cuenta, riesgo y cargo del cliente.

6. Listas de precios - Precios
6.1– Listas de precios
6.1.1– Las listas de precios de HAGER son aplicables, según corresponda, a todos sus clientes en una determinada fecha, salvo estipulación en contrario en una negociación comercial entre HAGER y el cliente. Los precios de las listas podrán revisarse al alza durante el año, previa notificación a los clientes de HAGER. HAGER se reserva el derecho a establecer listas de precios diferenciadas en atención al destino final de los productos (venta física o venta en línea), sujeto a las limitaciones legalmente aplicables.
6.1.2– Los cambios de precios serán aplicables automáticamente en la fecha señalada en las nuevas listas de precios de HAGER.
6.2 – Precios
6.2.1– Los precios aplicables son los establecidos en las listas de precios aplicables en la fecha de solicitud del pedido.
6.2.2– Los precios no incluyen el IVA, aranceles u otros impuestos aplicables a los productos o relativos a la operación de venta ni los costes de la entrega, según se define en la cláusula 3.
Los precios incluyen el coste del empaquetado, excepto en el caso de empaquetados especiales. Salvo pacto en contrario, HAGER selecciona y prepara el empaquetado y no lo recoge de vuelta.
6.2.3– El importe mínimo de pedido es de cien euros (100€), IVA no incluido.

7. Condiciones de pago
7.1– Pago
7.1.1– A menos que HAGER y el cliente acuerden otra cosa como resultado de una negociación comercial, las facturas de HAGER se pagarán en el plazo de cuarenta y cinco (45) días naturales desde la fecha de recepción de los productos. La factura indicará expresamente la fecha de pago. El precio se pagará de la forma siguiente, quedando excluida cualquier otra forma de pago:
- cheque a la recepción de la factura,
- letra de cambio electrónica aceptada (LCRA),
- débito directo o
- transferencia.

En caso de pago mediante letra de cambio electrónica, el cliente deberá devolverla aceptada y firmada en un plazo máximo de quince (15) días naturales desde la fecha de facturación.
A los efectos de estas condiciones generales de venta, se entenderá por pago el cobro efectivo del instrumento en la fecha de vencimiento, no la mera entrega de un cheque o una letra de cambio electrónica (LCRA).
7.1.2– El pago no podrá suspenderse, o demorarse, ni compensarse sin la previa autorización escrita de HAGER.
7.2– Demora en el pago e impago
7.2.1– En caso de demora en el pago, HAGER podrá suspender todos los pedidos del cliente en curso, sin perjuicio del sometimiento de la cuestión a los tribunales competentes.
7.2.2– Las cantidades impagadas a su vencimiento devengarán intereses al tipo aplicado por el Banco Central Europeo (BCE) en su operación de refinanciación más reciente, más diez (10) puntos porcentuales. El tipo aplicable durante la primera mitad de un determinado año será el tipo del BCE aplicable el 1 de enero de ese año, y el de la segunda mitad del año será el aplicable el 1 de julio. Conforme a lo establecido en el artículo 5 de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, los intereses se devengarán automáticamente sin necesidad de aviso de vencimiento ni intimación alguna por parte de HAGER.
7.2.3– El incumplimiento total o parcial de las obligaciones de pago del cliente o la demora en su cumplimiento conllevarán un cargo de 40€, sin perjuicio de la indemnización que pueda corresponderle a HAGER por cualesquiera otros perjuicios sufridos.
7.2.4– Si no se realizara el pago en el plazo de setenta y dos (72) horas desde la recepción de un requerimiento formal de pago (la fecha de recepción será la que aparezca en el acuse de recibo postal, en su caso), HAGER podrá cancelar la venta sin necesidad de iniciar ningún procedimiento judicial a tal efecto.
A elección de HAGER, la cancelación realizada en virtud de la presente cláusula no sólo será aplicable al pedido en cuestión, sino a todos los pedidos anteriores del cliente, con independencia de que hayan sido o no entregados, se encuentren en curso de entrega o se hallen impagados o no. En tal caso, el cliente deberá devolver a HAGER inmediatamente, a su propia cuenta y riesgo, los productos entregados que no hayan sido pagados en su totalidad y correspondan a los pedidos cancelados.
La cancelación en los términos anteriormente establecidos operará sin perjuicio de cualquier otro derecho, en particular el de reclamar los daños y perjuicios sufridos por HAGER.
7.2.5– El impago de una sola factura a su vencimiento dará lugar, a elección de HAGER, al vencimiento inmediato de todas las cantidades adeudadas.

8. Reserva de dominio
8.1– HAGER conservará la propiedad de los productos hasta el pago total de su precio por el cliente, incluido el principal y los intereses y gastos accesorios, incluso cuando se amplíe el plazo de pago. Cualquier cláusula en contrario, en particular las que puedan incluirse en condiciones generales de compra, se tendrá por no puesta.
8.2– El cliente deberá mantener los productos en perfecto estado y asegurarlos frente a los riesgos habituales, en particular los de pérdida, destrucción y robo. En caso de daños, cualquier posible indemnización se transferirá a HAGER. El cliente deberá comunicar inmediatamente a HAGER cualquier siniestro o reclamación.
8.3– El cliente deberá informar inmediatamente a HAGER en caso de administración judicial, liquidación u otra medida por insolvencia, así como en caso de embargo u otra actuación de terceros

sobre los productos, indicando a HAGER los lugares exactos de almacenamiento de los productos entregados y aún no pagados. El cliente no podrá utilizar en modo alguno los productos entregados y aún no pagados como garantía y, en general, se abstendrá de realizar cualquier operación que pueda perjudicar la propiedad de HAGER.
8.4– En caso de acuerdo expreso, HAGER podrá ejercitar los derechos reconocidos en esta cláusula sobre cualesquiera de sus créditos o productos que se hallen en poder del cliente (respecto a los cuales se presumirá que son productos cuyo precio está total o parcialmente impagado).
A tal efecto, HAGER podrá recuperarlos como compensación por todas las facturas pendientes, sin perjuicio de su derecho a cancelar las ventas en curso.
8.5– El cliente sólo podrá revender los productos de HAGER cuyo precio esté total o parcialmente impagado en el marco del funcionamiento ordinario de su negocio y no podrá en ningún caso ignorarlos o constituirlos en garantía, ni transferir su propiedad en virtud de cualquier clase de garantía.
8.6– Hasta el momento en que reciba el pago total de cualquier factura impagada, HAGER podrá exigir también la cancelación de la venta mediante el envío de un simple requerimiento formal. Del mismo modo, HAGER podrá, tras el envío de un requerimiento formal, realizar o disponer que se realice unilateralmente un inventario de los productos que se hallen en poder del cliente, quien se compromete expresamente a permitir el libre acceso a sus almacenes, tiendas u otras instalaciones a tal efecto, así como a garantizar en todo momento la posibilidad de identificar los productos de HAGER.
8.7– HAGER se reserva el derecho a reclamar los productos en stock.
Esta cláusula no impedirá la transmisión del riesgo por la adquisición de los productos al cliente en el momento de la entrega (cláusula 3). El cliente se considerará un depositario de los productos desde el momento de la entrega.

9. Descuento por pronto pago
HAGER podrá conceder, si así se ha negociado, un descuento al cliente si este efectúa el pago correspondiente antes de la fecha resultante de la aplicación de las condiciones generales de venta (es decir, en menos de treinta (30) días naturales desde la fecha de recepción de los productos) o realiza el pago en efectivo. Las condiciones y términos específicos se establecerán con el cliente.

10. Garantía por vicios o defectos ocultos
10.1– HAGER garantiza que los productos que vende están libres de vicios o defectos de diseño, materiales y fabricación durante un período de 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.

Delegaciones

España



Delegación Nordeste

❑ Montsià 6
Poligon Can Bernades
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
Teléfono 938 467 622

Baleares:
Teléfono 666 594 593

Canarias:
Teléfono 610 299 845

Delegación Levante

❑ Edificio Albufera
Plaza de la Alqueria de Culla 4
4ª planta - Oficina 408
46910 Alfafar (Valencia)
Teléfono 961 225 292

Delegación Sur

❑ Paseo Cerrado de Calderón 13
Edif. Multicentro, local 25
29018 Málaga
Teléfono 952 200 021

❍ Parque Empresarial
Nuevo Torneo
Astronomía s/n
torre nº 4 - planta 8ª - oficina 12
41015 Sevilla
Teléfono 952 200 021

Delegación Centro

❑ Calle Alcalá 265
Edificio 2, planta 3 oficina 1
28027 Madrid
Teléfono 913 410 270

Toledo, Ciudad Real, Ávila y Extremadura
Teléfono 913 410 270

Murcia:
Teléfono 670 730 315

Delegación Noroeste

❑ Avda. Conde de Guadalhorce 43
2º Oficina B
33401 Avilés (Asturias)
Teléfono 985 525 466

❍ Calle Padre Feijoo 1
Bajo derecha
15679 O Temple (Cambre) (A Coruña)
Teléfono 985 525 466

Delegación Norte

❑ Miquel Roca i Junyent 7
Estación Central de Autobuses, Of. 109
50011 Zaragoza
Teléfono 976 535 196

❍ Estarteche 5
1º - Oficina 4
48940 Leioa (Bizkaia)
Teléfono 985 525 466

Contacte con nosotros:

Teléfono:

Ver teléfonos de contacto para cada zona, en esta página.

Web:

hager.es/asistencia-tecnica

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

Teléfono 938 424 730
hager.com/es

hager.es/tarifas

DC240vE24