

**Tarifa 921**

**Distribución  
de la energía  
y gestión del  
cableado**

**Marzo 2022**

**:hager**

# Juntos, más fuertes



**Junto con nuestros colaboradores, empleados y clientes, tenemos una sólida red que es capaz, incluso, de resistir graves crisis.**



**Daniel Hager**  
Hager Group CEO

**Apreciados clientes, colaboradores y amigos del Grupo Hager.**

Vivimos en una época en la que la capacidad de reaccionar rápidamente a las circunstancias cambiantes es cada vez más importante. Sin embargo, ante la imprevisibilidad, es igualmente importante mantenerse enfocado en tu camino elegido y responder a todo lo que la vida te depare con calma, reflexión y serenidad.

El trabajar juntos nos otorga una fuerza especial, nos ayuda a encontrar puntos en común, a hablar entre nosotros y comprender qué es lo que más necesita la otra parte y cómo podemos apoyarla. Lo que el 2020 nos ha mostrado en Hager Group es que, junto con nuestros colaboradores, empleados y clientes, tenemos una sólida red que es capaz de resistir las crisis más graves.

Hemos aprendido cuán rápido hoy en día acontecimientos aparentemente distantes pueden tener un impacto global en todos nosotros. Sin embargo, el hecho de que nuestro mundo se hace cada vez más pequeño también nos brinda la oportunidad de abordar los problemas juntos, de manera más rápida y efectiva; estando ahí el uno para el otro y encontrando soluciones de forma conjunta.

Es esta certeza la que me hace mirar adelante con optimismo. Depende de nosotros convertir los desafíos de este tiempo en oportunidades. Hoy, más que nunca, somos conscientes de la importancia de nuestro entorno de vida y trabajo. Y nunca antes habíamos tenido la oportunidad de tener una influencia positiva en el diseño de estos importantes espacios de vida.

Seamos valientes juntos y desarrollemos ideas sobre nuestra contribución al logro de un mundo con bajas emisiones de carbono. Como empresa familiar comprometida con la sostenibilidad, esperamos trabajar contigo en soluciones que harán que el mundo del mañana sea más seguro, más limpio y más agradable

Comprometidos con dar forma a nuestro futuro juntos.

A handwritten signature in black ink that reads "Daniel Hager". The signature is stylized and includes a long horizontal line at the end.

Daniel Hager

# Bajo un solo techo

Miembros  
de Hager Group

:hager

**B.**  
Berker

ELCOM.

DAITEM

diagral

ENERGY STORAGE  
E3A DC

**B** BOCCHIOTTI

**B** IBOCO

## Una familia

El mundo cambia, y nosotros también.

Como empresa familiar, hemos crecido de forma constante durante los últimos 60 años convirtiéndonos en un partner de confianza para técnicos expertos y distribuidores en todo el mundo. Con más de 11 500 empleados y un volumen de ventas anual de 2 300 M€, tenemos una gran capacidad de innovación.

Y todo ello mientras permanecemos fieles a nosotros mismos y a nuestros valores.

Y así continuamos hoy, con un número de marcas bien conocidas – cada una con sus propias fortalezas – trabajando juntas bajo el paraguas de Hager Group..

**Hager Forum** en Obernai, Francia, es un espacio donde podemos trabajar con clientes y colaboradores y afrontar el futuro. Representa el símbolo perfecto del poder de innovación de Hager Group.

**hagergroup**



## Tu confianza

Como colaborador y cliente, puedes elegir entre toda la gama de productos y servicios que ofrece cada miembro de nuestra familia de marcas. Por nuestra parte, confiamos en los comentarios, las ideas y la participación de nuestros clientes y colaboradores en el sector eléctrico. El conocimiento preciso del mercado y nuestra estrecha relación con el comercio y con los clientes finales siempre han sido la piedra angular de nuestro éxito. Ahora estamos activos en más de 100 países de todo el mundo, pero seguimos estando tan cerca de nuestros clientes y de sus necesidades como siempre lo hemos estado.

## Nuestras fortalezas

Tenemos enormes oportunidades por delante. Modernización de los edificios existentes, edificios con tecnología inteligente, servicios digitales, nuevas fuentes de energía y tecnologías - todo ello son formidables oportunidades que se ofrecen a nosotros. Al mismo tiempo, las exigencias que pesan sobre las empresas son cada vez más complejas. Por esta razón, es importante para ti tener a nuestros especialistas Hager ofreciéndote soporte y toda su profesionalidad. Juntos, somos más fuertes. Juntos superaremos los complejos desafíos de nuestro tiempo con sencillas y convincentes soluciones, tal y como hemos estado haciendo durante las últimas seis décadas.

# 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 nueva web [hager.es](https://hager.es)

El mundo digital está en constante movimiento y en Hager evolucionamos con él. Por eso hemos desarrollado una nueva 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

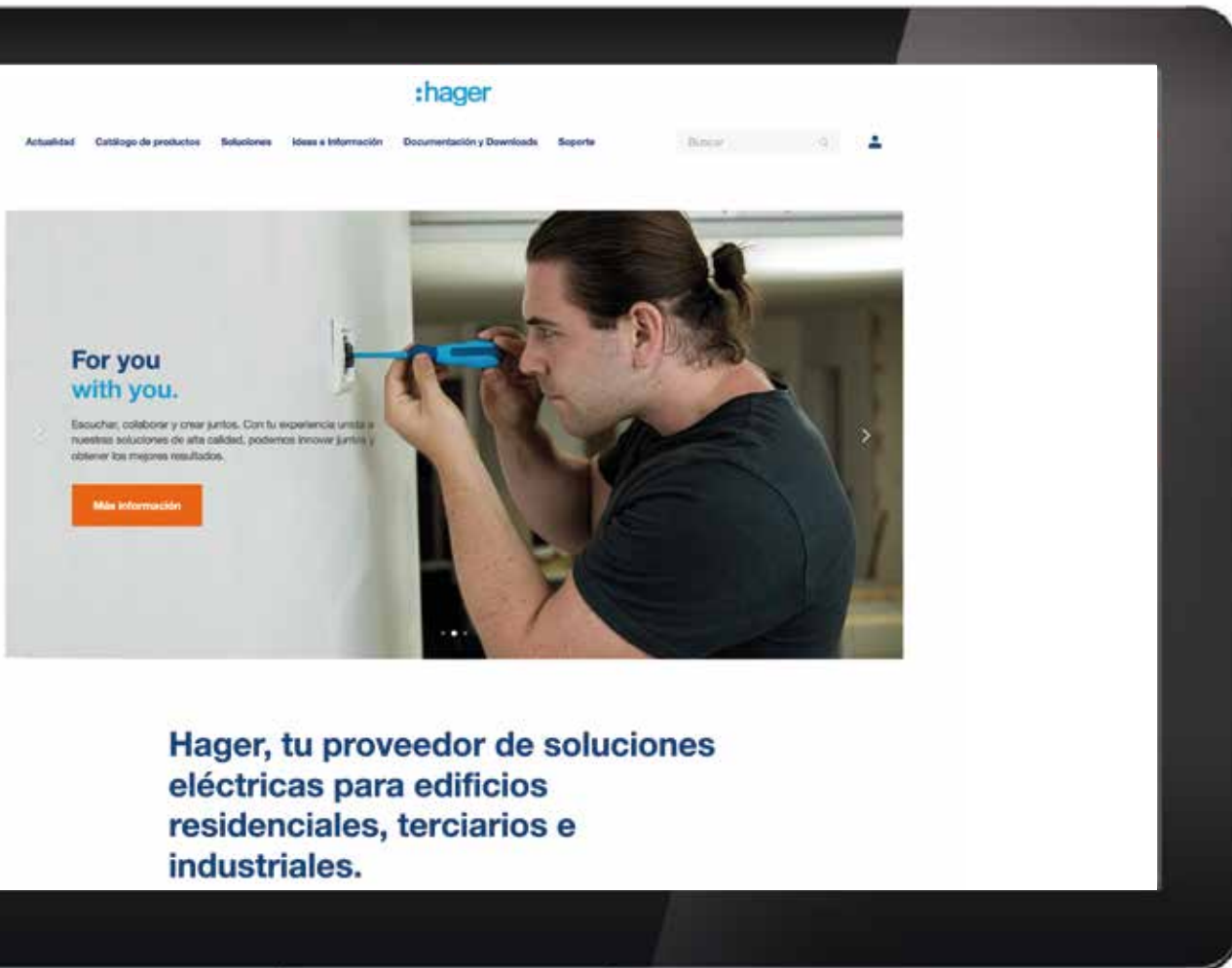


**catálogo, softwares y apps**  
Estés donde estés, Hager te ayuda y te facilita tu día a día



**Programas formativos**  
Video tutoriales, webinars

**For you, with you.**



**Hager, tu proveedor de soluciones eléctricas para edificios residenciales, terciarios e industriales.**

## En la red **/HagerSpain**

Visita en nuestro canal youtube nuestras soluciones y tutoriales sobre como utilizar/configurar/installar nuestros productos.

Visita nuestros canales en facebook Instagram y LinkedIn, forma parte de nuestra comunidad e interactúa con nosotros.



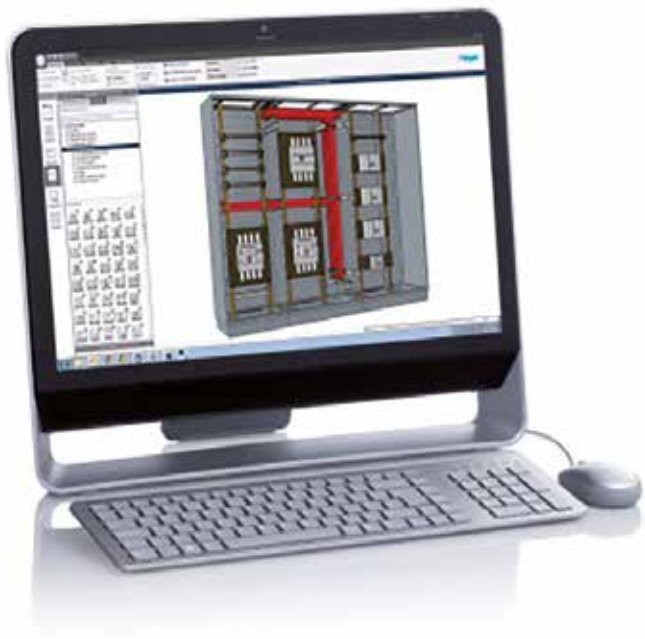
# Toma el control de tu día a día

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.project 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.

[hager.es/hagercad](http://hager.es/hagercad)





NUEVO



## Series Hager

La nueva 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.**



Descarga de la app gratuita



Versión portable en nuestra web



## Hager Mood. Programa fácilmente tus horarios

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

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



Descarga de la app gratuita

## Aplicaciones móviles /softwares

### Hager Pilot. Configura tus instalaciones

Hager pilot te permite configurar, ajustar y administrar los servidores domovea (TJA670 y TJA470). Durante la fase de instalación, la aplicación permite:

- Configurar tu instalación KNX con la herramienta Easy
- Configurar tu herramienta de supervisión domovea.

Además, integra IoT preinstalados como el sistema de sonido Sonos, la iluminación Philips Hue o los asistentes de voz de Google Home y Amazon Alexa.

NUEVO



Descarga de la app gratuita



### domovea Automatiza a tu medida

Desde un smartphone o en la tablet, la aplicación domovea es el centro neurálgico de las funciones conectadas y de los escenarios. Cámaras, toldos, persianas, luz, calefacción, aire acondicionado ...

Gestión KNX, dispositivos IoT, cámaras IP... controla la instalación eléctrica, los dispositivos IoT y la visualización de las imágenes de las cámaras en una sola app. Además, domovea permite al usuario crear secuencias (domograms), para automatizar tareas de la vida cotidiana.



Descarga de la app gratuita



### KNX con Hager

Una instalación eléctrica debe ser capaz de evolucionar: añadir funcionalidades, adaptar el grado de control, promover la comunicación, etc ... El sistema tebis KNX ayuda a optimizar el rendimiento energético en edificios residenciales y terciarios para reducir el consumo. Gestiona el confort fácilmente en:

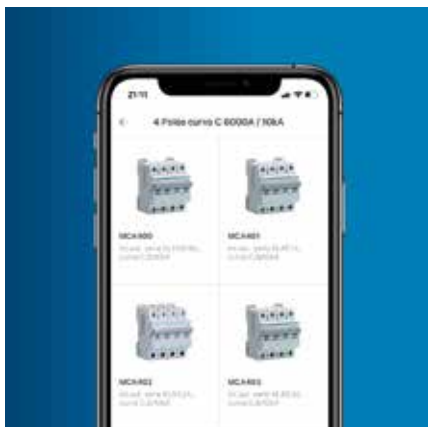
[knx.hager.com](http://knx.hager.com)



NUEVO

# Hager Ready tu asistente digital

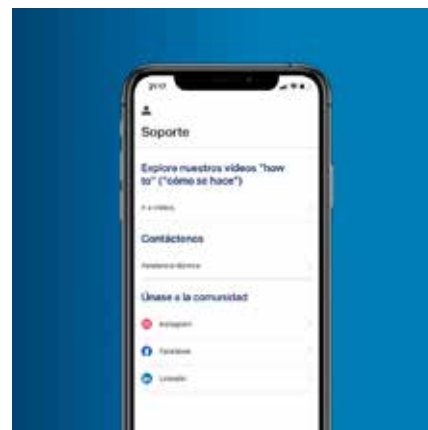
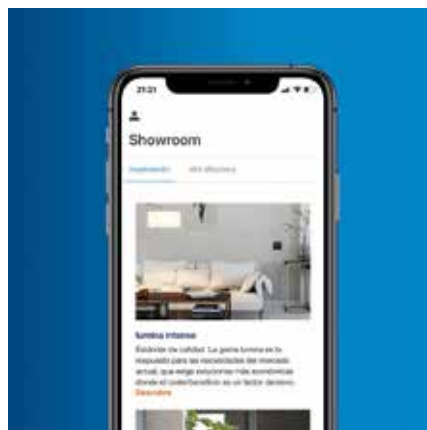
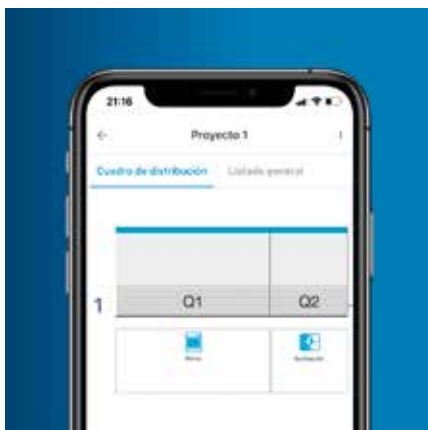
La nueva App Hager Ready, llega para ahorrarte tiempo en tu trabajo. Accede de forma rápida al e-catálogo, crea un espacio donde organizar y compartir tus proyectos, consulta toda nuestra documentación o contacta con la asistencia técnica tan solo pulsando un botón.



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 videos explicativos.

# 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.

<p><b>Aparamenta de protección modular</b>                  Protección magnetotérmica y diferencial /                  Otras protecciones y elementos de conexión</p>		<p>13</p>	<p>Protección</p>
<p><b>Mando y señalización</b>                  Mando / Señalización</p>		<p>47</p>	<p>Mando y señalización</p>
<p><b>Gestión de la energía</b>                  Instrumentos de medida / Programación y regulación</p>		<p>61</p>	<p>Gestión de la energía</p>
<p><b>Aparamenta de cabecera</b>                  Int. automáticos h3 y h3+ / Relés diferenciales y trafos / Int. seccionadores /                  Conmutadores / Int. aut. de bastidor / Controlador de conmutación /                  Contactores industriales y guardamotors</p>		<p>85</p>	<p>Aparamenta de cabecera</p>
<p><b>Envolventes - Cajas de distribución</b>                  Cajas de abonado y distribución / Soluciones precintado /                  Cajas estancas, componibles y para equipamiento VDI</p>		<p>149</p>	<p>Cajas</p>
<p><b>Envolventes - Armarios</b>                  Cajas y armarios orion plus / orion.tech / Armarios FK c/ placa montaje /                  Armarios quadro 4, quadro 5, quadro evo, univers</p>		<p>189</p>	<p>Armarios</p>
<p><b>Gestión del cableado</b>                  Canalizaciones / Columnas / Cajas de suelo                  Cajas modulares y mecanismos</p>		<p>253</p>	<p>Gestión del cableado</p>
<p><b>Servicios y guía técnica</b>                  Condiciones venta / Certificaciones / Guías técnicas                  Mapa delegaciones</p>		<p>373</p>	<p>Servicios y guía técnica</p>

# 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.



Guía de selección int. automáticos divisionarios	14
<hr/>	
<b>Gama residencial</b>	
Int. aut. magnetotérmico MU	15
Int. diferencial tipo AC	15
<hr/>	
<b>Gama local profesional</b>	
Int. aut. magnetotérmico MU	17
Int. diferencial tipo AC	17
<hr/>	
<b>Gama terciario</b>	
Int. aut. magnetotérmico M	18
Int. aut. magnetotérmico estrecho ML	19
Int. aut. magnetotérmico N	20
Int. aut. diferencial (combinado)	21
Int. diferencial tipo AC, A, A HI, F y B	22
<hr/>	
<b>Gama terciario/industrial</b>	
Int. aut. magnetotérmicos N, NR	27
Int. aut. magnetotérmicos HM (hasta 125 A)	29
Accesorios para los int. aut. e int. diferenciales	32
Int. diferenciales con reconexión automática	33
Bloques dif. - tipo AC (series M,N y NR)	33
Bloques dif. tipo AC (serie HM) y tipo A (series M, N y NR)	34
Bloques dif. superinmunizados A HI (series M,N, NR y HM)	35
Portafusibles seccionables	36
<b>NUEVO</b> Limitadores de sobretensiones	37
Puentes de unión	41
<hr/>	
<b>Gama vivienda</b>	
Int. aut. magnetotérmicos MN e int. diferenciales	42

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	6 a 40 A	ninguno
					1 P+N		
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 aux/ Bobinas disparo Aux. Telemando /Puentes 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	



Gama residencial



**Serie MU**  
**Curva C**

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

- Capacidad de conexión:
- 16 mm<sup>2</sup> cable flexible
  - 25 mm<sup>2</sup> cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1 ■

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>	6	<b>MUN106A</b>	12	35,92
	10	<b>MUN110A</b>	12	16,39
	16	<b>MUN116A</b>	12	16,66
	20	<b>MUN120A</b>	12	17,27
	25	<b>MUN125A</b>	12	17,60
	32	<b>MUN132A</b>	12	37,55
	40	<b>MUN140A</b>	12	47,20
<b>1 Polo + N</b>	6	<b>MUN506A</b>	6	68,74
	10	<b>MUN510A</b>	6	28,23
	16	<b>MUN516A</b>	6	28,77
	20	<b>MUN520A</b>	6	29,55
	25	<b>MUN525A</b>	6	30,19
	32	<b>MUN532A</b>	6	66,93
	40	<b>MUN540A</b>	6	92,38
<b>2 Polos</b>	6	<b>MUN206A</b>	6	77,62
	10	<b>MUN210A</b>	6	37,55
	16	<b>MUN216A</b>	6	38,19
	20	<b>MUN220A</b>	6	39,41
	25	<b>MUN225A</b>	6	39,93
	32	<b>MUN232A</b>	6	76,43
	40	<b>MUN240A</b>	6	99,39
	50	<b>MUN250A</b>	6	195,52
	63	<b>MUN263A</b>	6	203,84

Protección

Interruptores diferenciales  
Tipo AC



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



- Capacidad de conexión:
- 16 mm<sup>2</sup> cable flexible
  - 25 mm<sup>2</sup> cable rígido

- Certificados por AENOR

Ancho 2 ■

**familia 22**

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>2 Polos</b>	25	30	<b>CDC728M</b>	1	94,25
	40	30	<b>CDC748M</b>	1	94,25

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 MP235E	<b>2 Polos</b>			
	5	<b>MP205E*</b>	6	183,67
	7,5	<b>MP208E*</b>	6	173,96
	10	<b>MP210E*</b>	6	127,19
	15	<b>MP215E*</b>	6	129,66
	20	<b>MP220E*</b>	6	133,40
	25	<b>MP225E*</b>	6	136,16
	30	<b>MP230E*</b>	6	197,17
	35	<b>MP235E*</b>	6	253,76
	40	<b>MP240E*</b>	6	253,76
	45	<b>MP245E</b>	6	263,32
	50	<b>MP250E</b>	6	438,07
	63	<b>MP263E</b>	6	465,84
 MP440E	<b>4 Polos</b>			
	5	<b>MP405E</b>	3	426,88
	7,5	<b>MP408E</b>	3	402,78
	10	<b>MP410E</b>	3	399,23
	15	<b>MP415E</b>	3	406,71
	20	<b>MP420E</b>	3	417,96
	25	<b>MP425E</b>	3	426,88
	30	<b>MP430E</b>	3	451,87
	35	<b>MP435E</b>	3	524,63
	40	<b>MP440E</b>	3	525,27
	45	<b>MP445E</b>	3	555,22
	50	<b>MP450E</b>	3	1.005,12
	63	<b>MP463E</b>	3	1.044,90
<b>Accesorios para ICP's</b>				
Mando rotativo exterior	<b>MZN174</b>	1	92,04	

**Serie MP-E  
Curva ICP-M**

- Poder de Corte 6000 A
- Tensión de empleo  
230 V/400V~
- Conformes a la norma  
UNE 20317
- Autorizados por el  
Ministerio de Industria  
B.O.E nº 44 (20-2-08)

Capacidad de conexión:  
- 16 mm<sup>2</sup> cable flexible  
- 25 mm<sup>2</sup> cable rígido

1 Polo = 1 ■



MZN174

**familia 30**  
**\*familia 22**

Gama local profesional



### Serie MU Curva C

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

Capacidad de conexión:

- 16 mm<sup>2</sup> cable flexible
- 25 mm<sup>2</sup> cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1 ■

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>3 Polos</b>	6	<b>MUN306A</b>	4	121,34
	10	<b>MUN310A</b>	4	113,61
	16	<b>MUN316A</b>	4	115,99
	20	<b>MUN320A</b>	4	119,25
	25	<b>MUN325A</b>	4	121,43
	32	<b>MUN332A</b>	4	128,65
	40	<b>MUN340A</b>	4	154,43
	50	<b>MUN350A</b>	4	341,63
	63	<b>MUN363A</b>	4	358,57
<b>3 Polos + N</b>	6	<b>MUN606A</b>	3	158,80
	10	<b>MUN610A</b>	3	152,52
	16	<b>MUN616A</b>	3	155,04
	20	<b>MUN620A</b>	3	159,01
	25	<b>MUN625A</b>	3	163,53
	32	<b>MUN632A</b>	3	171,59
	40	<b>MUN640A</b>	3	202,95
	50	<b>MUN650A</b>	3	433,44
	63	<b>MUN663A</b>	3	459,83
<b>4 Polos</b>	6	<b>MUN406A</b>	3	165,69
	10	<b>MUN410A</b>	3	160,36
	16	<b>MUN416A</b>	3	162,04
	20	<b>MUN420A</b>	3	166,62
	25	<b>MUN425A</b>	3	173,30
	32	<b>MUN432A</b>	3	180,21
	40	<b>MUN440A</b>	3	213,37
	50	<b>MUN450A</b>	3	457,04
	63	<b>MUN463A</b>	3	484,49

Protección

## Interruptores diferenciales Tipo AC



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

Capacidad de conexión:

- 16 mm<sup>2</sup> cable flexible
- 25 mm<sup>2</sup> cable rígido

- Certificados por AENOR

Ancho 2 ■

familia 26

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>4 Polos</b>	25	30	<b>CDC725J</b>	1	414,29
	40	30	<b>CDC742J</b>	1	430,72
	63	30	<b>CDC763J</b>	1	934,84
	25	300	<b>CFC725J</b>	1	353,41
	40	300	<b>CFC742J</b>	1	364,22
	63	300	<b>CFC763J</b>	1	480,28

### Accesorios

Portaetiquetas 4 polos	<b>CZN024</b>	10	2,07
------------------------	---------------	----	------

**Nota:** CZN024 embalaje indivisible. Pedido mínimo 10 u.

Gama terciario



Serie M

Curva C y B

- Poder de Corte según:  
UNE-EN 60898-1 6000 A  
UNE-EN 60947-2 10kA
- Tensión de empleo  
230/400 V~
- Accesoriable
- Tensión aislamiento: 630 V
- Tensión soportada Uimp: 6kV
- Grado de polución: 3

- Capacidad de conexión:
- 25 mm<sup>2</sup> cable flexible
  - 35 mm<sup>2</sup> cable rígido
  - Bi-connect
  - Certificados por AENOR

1 Polo = 1 ■

Curva C

In (A)	Referencia	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>		
2	MCA102	77,37
3	MCA103	77,37
4	MCA104	77,37
6	MCA106	44,97
10	MCA110	40,98
16	MCA116	41,13
20	MCA120	43,21
25	MCA125	44,00
32	MCA132	46,10
40	MCA140	57,61
50	MCA150	118,18
63	MCA163	129,30
<b>1 Polo + N</b>		
6	MCA506	86,66
10	MCA510	79,66
16	MCA516	81,23
20	MCA520	83,57
25	MCA525	85,12
32	MCA532	90,29
40	MCA540	117,00
50	MCA550	237,96
63	MCA563	245,46
<b>2 Polos</b>		
2	MCA202	163,63
3	MCA203	163,63
4	MCA204	163,63
6	MCA206	97,44
10	MCA210	89,11
16	MCA216	90,65
20	MCA220	91,82
25	MCA225	95,36
32	MCA232	100,95
40	MCA240	126,32
50	MCA250	242,88
63	MCA263	259,53
<b>3 Polos</b>		
2	MCA302	238,31
3	MCA303	238,31
4	MCA304	238,31
6	MCA306	139,58
10	MCA310	130,73
16	MCA316	133,44
20	MCA320	137,20
25	MCA325	139,69
32	MCA332	148,03
40	MCA340	177,70
50	MCA350	393,04
63	MCA363	412,49
<b>4 Polos</b>		
2	MCA402	274,88
3	MCA403	274,88
4	MCA404	274,88
6	MCA406	191,80
10	MCA410	186,19
16	MCA416	188,33
20	MCA420	193,68
25	MCA425	200,50
32	MCA432	209,46
40	MCA440	248,03
50	MCA450	531,26
63	MCA463	563,14

Curva B

In (A)	Referencia	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>		
6	MBA106	52,00
10	MBA110	48,90
16	MBA116	50,03
20	MBA120	51,43
25	MBA125	52,53
32	MBA132	55,68
40	MBA140	69,95
50	MBA150	137,10
63	MBA163	150,94
<b>2 Polos</b>		
6	MBA206	112,35
10	MBA210	105,63
16	MBA216	107,57
20	MBA220	110,91
25	MBA225	112,88
32	MBA232	119,65
40	MBA240	151,83
50	MBA250	287,25
63	MBA263	303,84
<b>3 Polos</b>		
6	MBA306	166,45
10	MBA310	155,27
16	MBA316	158,25
20	MBA320	162,81
25	MBA325	165,63
32	MBA332	175,96
40	MBA340	211,06
50	MBA350	452,89
63	MBA363	483,60
<b>4 Polos</b>		
6	MBA406	242,16
10	MBA410	227,50
16	MBA416	232,17
20	MBA420	238,79
25	MBA425	243,41
32	MBA432	257,96
40	MBA440	300,38
50	MBA450	623,78
63	MBA463	661,79



**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: 30°C
- Tension aislamiento: 500 V
- Tensión soportada Uimp: 4kV
- Grado de polución: 2

Capacidad de conexión:  
- 10 mm<sup>2</sup> cable flexible  
- 16 mm<sup>2</sup> cable rígido  
- Certificados por AENOR

1 Polo + N = 1 ■

In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Referencias MLU</b> no accesoriable			
<b>1 Polo + N</b>			
2	<b>MLU502</b>	12	85,68
6	<b>MLU506</b>	12	70,48
10	<b>MLU510</b>	12	63,81
16	<b>MLU516</b>	12	65,02
20	<b>MLU520</b>	12	66,63
25	<b>MLU525</b>	12	68,26
32	<b>MLU532</b>	12	71,10
40	<b>MLU540</b>	12	91,78
<b>Referencias MLN</b> accesoriable			
<b>1 Polo + N</b>			
2	<b>MLN502A</b>	12	84,11
6	<b>MLN506A</b>	12	73,34
10	<b>MLN510A</b>	12	66,40
16	<b>MLN516A</b>	12	67,68
20	<b>MLN520A</b>	12	69,35
25	<b>MLN525A</b>	12	71,02
32	<b>MLN532A</b>	12	73,98
40	<b>MLN540A</b>	12	95,54

Gama terciario



Serie N  
Curva D

- Poder de Corte según:  
UNE-EN 60898-1 10.000 A  
UNE-EN 60947-2 15kA

- Tensión de empleo  
230/400 V~
- Accesoriables
- Tensión aislamiento: 630 V
- Tensión soportada Uimp: 6kV
- Grado de polución: 3

Capacidad de conexión:

- 25 mm<sup>2</sup> cable flexible
- 35 mm<sup>2</sup> cable rígido
- Bi-connect

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1 ■

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>	0,5	NDN100A	12	101,27
	1	NDN101A	12	99,77
	2	NDN102A	12	99,33
	3	NDN103A	12	99,33
	4	NDN104A	12	99,33
	6	NDN106A	12	88,91
	10	NDN110A	12	78,32
	16	NDN116A	12	79,97
	20	NDN120A	12	82,38
	25	NDN125A	12	83,77
	32	NDN132A	12	89,01
	40	NDN140A	12	98,10
	50	NDN150A	12	150,14
	63	NDN163A	12	170,85
<b>2 Polos</b>	0,5	NDN200A	6	250,11
	1	NDN201A	6	251,32
	2	NDN202A	6	250,12
	3	NDN203A	6	250,12
	4	NDN204A	6	250,12
	6	NDN206A	6	181,61
	10	NDN210A	6	159,82
	16	NDN216A	6	163,00
	20	NDN220A	6	167,74
	25	NDN225A	6	170,97
	32	NDN232A	6	181,26
	40	NDN240A	6	200,22
	50	NDN250A	6	290,80
	63	NDN263A	6	322,72
<b>3 Polos</b>	0,5	NDN300A	4	385,14
	1	NDN301A	4	387,00
	2	NDN302A	4	385,13
	3	NDN303A	4	385,13
	4	NDN304A	4	385,13
	6	NDN306A	4	266,91
	10	NDN310A	4	241,03
	16	NDN316A	4	245,43
	20	NDN320A	4	252,79
	25	NDN325A	4	257,57
	32	NDN332A	4	273,20
	40	NDN340A	4	300,08
	50	NDN350A	4	435,74
	63	NDN363A	4	486,39
<b>4 Polos</b>	0,5	NDN400A	3	517,35
	1	NDN401A	3	519,80
	2	NDN402A	3	517,35
	3	NDN403A	3	517,35
	4	NDN404A	3	517,35
	6	NDN406A	3	358,46
	10	NDN410A	3	322,56
	16	NDN416A	3	328,67
	20	NDN420A	3	338,40
	25	NDN425A	3	347,51
	32	NDN432A	3	368,37
	40	NDN440A	3	403,19
	50	NDN450A	3	559,95
	63	NDN463A	3	648,94



### Curva C

- Poder de Corte según:  
UNE-EN 61009-1 6000 A
- Tensión de empleo 230 V~
- Accesoriables

- **Tipo AC** : Para corrientes diferenciales alternas
- **Tipo A** : Para corrientes diferenciales alternas con componente continua
- **Tipo A HI** : Superinmunizados contras los disparos intempestivos originados por descargas atmosféricas, maniobras de red, balastos electrónicos, componentes equipos informáticos...

Capacidad de conexión:

- 16 mm<sup>2</sup> cable flexible
- 25 mm<sup>2</sup> cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1



	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Tipo AC</b> <b>1 Polo + N</b>	16	10	<b>ACC916M</b>	1	441,90
	6	30	<b>ADC906M</b>	1	266,06
	10	30	<b>ADC910M</b>	1	256,47
	16	30	<b>ADC916M</b>	1	251,77
	20	30	<b>ADC920M</b>	1	263,53
	25	30	<b>ADC925M</b>	1	265,08
	32	30	<b>ADC932M</b>	1	277,68
	6	300	<b>AFC906M</b>	1	259,06
	10	300	<b>AFC910M</b>	1	258,94
	16	300	<b>AFC916M</b>	1	262,75
	20	300	<b>AFC920M</b>	1	263,96
	25	300	<b>AFC925M</b>	1	266,64
	<b>Tipo A HI</b> <b>1 Polo + N</b>	6	30	<b>ADH956</b>	1
10		30	<b>ADH960</b>	1	373,43
16		30	<b>ADH966</b>	1	377,00
20		30	<b>ADH970</b>	1	383,65
25		30	<b>ADH975</b>	1	385,96
32		30	<b>ADH982</b>	1	379,40
40		30	<b>ADH990</b>	1	386,69
6		300	<b>AFH956</b>	1	367,06
10		300	<b>AFH960</b>	1	363,45
16		300	<b>AFH966</b>	1	368,77
20		300	<b>AFH970</b>	1	374,02
25		300	<b>AFH975</b>	1	377,79
<b>Tipo AC</b> <b>4 Polos</b>		6	30	<b>ADP456H</b>	1
	10	30	<b>ADP460H</b>	1	615,07
	16	30	<b>ADP466H</b>	1	585,78
	20	30	<b>ADP470H</b>	1	591,63
	25	30	<b>ADP475H</b>	1	597,50
	32	30	<b>ADP482H</b>	1	615,07
	40	30	<b>ADP490H</b>	1	632,67
	6	300	<b>AFP456H</b>	1	587,34
	10	300	<b>AFP460H</b>	1	564,40
	16	300	<b>AFP466H</b>	1	556,51
	20	300	<b>AFP470H</b>	1	562,09
	25	300	<b>AFP475H</b>	1	541,28
	32	300	<b>AFP482H</b>	1	584,31
40	300	<b>AFP490H</b>	1	586,60	
<b>Tipo A</b> <b>4 Polos</b>	6	30	<b>ADM456H</b>	1	771,60
	10	30	<b>ADM460H</b>	1	766,49
	16	30	<b>ADM466H</b>	1	729,97
	20	30	<b>ADM470H</b>	1	737,28
	25	30	<b>ADM475H</b>	1	744,59
	32	30	<b>ADM482H</b>	1	766,49
	40	30	<b>ADM490H</b>	1	771,60
	6	300	<b>AFM456H</b>	1	706,22
	10	300	<b>AFM460H</b>	1	701,19
	16	300	<b>AFM466H</b>	1	667,82
	20	300	<b>AFM470H</b>	1	674,49
	25	300	<b>AFM475H</b>	1	681,17
	32	300	<b>AFM482H</b>	1	701,19
40	300	<b>AFM490H</b>	1	706,22	

# 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.



<b>Tipo AC</b>  Detección de defectos en corrientes alternas.	<b>Tipo A</b>  Tipo AC + Detección de corrientes con componentes DC pulsantes.	<b>Tipo HI</b>  Tipo A + Alta inmunidad a disparos intempestivos.	<b>Tipo F</b>  Tipo A + Detección de diversas frecuencias hasta 1kHz.	<b>Tipo B</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   
<b>Tipo carga recomendada</b>	<b>Resistiva, o débilmente capacitiva, inductiva sin componentes electrónicos:</b>	<b>Equipos en circuitos monofásicos con componentes electrónicos:</b>	<b>Equipos controladores de frecuencia monofásicos:</b>	<b>Equipos en circuitos trifásicos:</b>
<b>Aplicaciones:</b>	<b>Residencial / Terciario</b>  Hornos, Iluminación de tungsteno, halógenos, calefacción eléctrica	<b>Residencial / Terciario</b>  Equipos multimedia, informática, impresoras, cocinas de inducción, iluminación LED, inversores, cargadores VE...	<b>Residencial / Terciario</b>  Lavadoras, secadores, lavaplatos, sistemas HVAC, bombas de calor...	<b>Terciario</b>  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, inversers...


A día de hoy, utilizar el tipo AC para todo tipo de circuitos no sería lo más adecuado, ya que quedan pocas cargas que sean puramente resistivas en nuestra vida cotidiana.


Gama terciario



**Tipo AC** : Para corrientes diferenciales alternas








- Tensión de empleo:
- Bipolares: 230 V $\sim$
- Tetrapolares: 400 V $\sim$
- Protegidos contra disparos intempestivos  (onda 8/20 $\mu$ s) hasta 0,25kA
- Norma: UNE-EN 61008-1
- Indicador de estado
- Indicador de defecto
- Accesoriables
- Im=1,5 kA
- Inc= 6kA

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


- Protegidos contra disparos intempestivos  (onda 8/20 $\mu$ s) hasta 5 kA


- Certificados por AENOR

Embalaje 1

	In (A)	I $\Delta$ n (mA)	Referencia	Precio unidad €
<b>2 Polos</b>	25	10	<b>CCC225M</b>	690,06
	25	30	<b>CDC225M</b>	253,08
	40	30	<b>CDC240M</b>	260,88
	63	30	<b>CDC263M</b>	645,94
	80	30	<b>CDC580M</b>	737,29
	100	30	<b>CDC584M</b>	971,04
	25	300	<b>CFC225M</b>	252,88
	40	300	<b>CFC240M</b>	253,25
	63	300	<b>CFC263M</b>	449,39
	80	300	<b>CFC580M</b>	715,46
100	300	<b>CFC584M</b>	736,74	
<b>4 Polos</b>	25	30	<b>CDC425M</b>	457,36
	40	30	<b>CDC440M</b>	474,78
	63	30	<b>CDC463M</b>	1.031,23
	80	30	<b>CDC680M</b>	1.273,35
	100	30	<b>CDC684M</b>	1.538,58
	25	300	<b>CFC425M</b>	387,92
	40	300	<b>CFC440M</b>	399,87
	63	300	<b>CFC463M</b>	526,82
	80	300	<b>CFC680M</b>	863,22
	100	300	<b>CFC684M</b>	890,40
125	300	<b>CFC690</b>	1.319,46	
<b>Selectivos</b>	25	500	<b>CGC425M</b>	398,12
	40	500	<b>CGC440M</b>	411,36
	63	500	<b>CGC463M</b>	535,73
	80	500	<b>CGC680M</b>	871,69
	100	500	<b>CGC684M</b>	948,58
<b>Selectivos</b> <b>2 Polos</b>	63	300	 <b>CPC263M</b>	662,35
	80	300	 <b>CPC580M</b>	1.032,63
	100	300	 <b>CPC584M</b>	1.062,53
<b>Selectivos</b> <b>4 Polos</b>	40	300	 <b>CPC440M</b>	701,95
	63	300	 <b>CPC463M</b>	799,69
	80	300	 <b>CPC680M</b>	1.265,72
	100	300	 <b>CPC684M</b>	1.299,34



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


- Tensión de empleo:
- Bipolares: 230 V $\sim$
- Tetrapolares: 400 V $\sim$
- Protegidos contra disparos intempestivos  (onda 8/20 $\mu$ s) hasta 0,25 kA
- Norma UNE-EN 61008-1
- Accesoriables
- Indicador de estado
- Indicador de defecto


Interruptores diferenciales  
tipo A 

<b>2 Polos</b>	25	30	<b>CDA225M</b>	366,01
	40	30	<b>CDA240M</b>	377,48
	63	30	<b>CDA263M</b>	698,83
	25	300	<b>CFA225M</b>	359,49
	40	300	<b>CFA240M</b>	369,48
	63	300	<b>CFA263M</b>	609,26
<b>4 Polos</b>	25	30	<b>CDA425M</b>	598,13
	40	30	<b>CDA440M</b>	645,91
	63	30	<b>CDA463M</b>	1.148,66
	25	300	<b>CFA425M</b>	524,16
	40	300	<b>CFA440M</b>	545,92
	63	300	<b>CFA463M</b>	738,10


Gama terciario



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

Superinmunizados contra disparos intempestivos  (onda 8/20  $\mu$ s) hasta 3kA.









- Norma UNE-EN 61008-1
- Indicador estado
- Indicador defecto
- Accesoriables
- $I_m = 1,5$  kA
- $I_{nc} = 6$  kA

**Selectivos**  : Incorporan retardo para la selectividad vertical.

Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20  $\mu$ s) hasta 5kA



- Certificados por AENOR


Embalaje 1

	In (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	Referencia	Precio unidad €
<b>2 Polos</b>	25	30	HI <b>CDH225M</b>	387,75
	40	30	HI <b>CDH240M</b>	399,30
	63	30	HI <b>CDH263M</b>	797,46
<b>4 Polos</b>	25	30	HI <b>CDH425M</b>	707,97
	40	30	HI <b>CDH440M</b>	730,08
	63	30	HI <b>CDH463M</b>	1.254,19
<b>Selectivos</b>				
<b>2 Polos</b>	40	300	 HI <b>CPH240M</b>	481,61
	63	300	 HI <b>CPH263M</b>	689,46
	80	300	 HI <b>CPH580M</b>	1.109,31
	100	300	 HI <b>CPH584M</b>	1.108,96
<b>Selectivos</b>				
<b>4 Polos</b>	40	300	 HI <b>CPH440M</b>	754,75
	63	300	 HI <b>CPH463M</b>	1.011,21
	80	300	 HI <b>CPH680M</b>	1.360,34
	100	300	 HI <b>CPH684M</b>	1.432,65

## Interruptores diferenciales tipo F superinmunizados



**Tipo F**   : Para corrientes diferenciales compuestas hasta 1 KHz

- Tensión de empleo 230V~
- Superinmunizados contra disparos intempestivos  (onda 8/20  $\mu$ s) hasta 5 kA
- Norma UNE-EN 61008-1
- Norma UNE-EN 62423
- Indicador de estado
- Indicador de defecto
- Accesoriables
- $I_m = 1,25$  kA
- $I_{nc} = 10$  kA
- $U_{imp} = 6$  kV

<b>2 Polos</b>	25	30	HI <b>CDF525D</b>	369,87
	40	30	HI <b>CDF540D</b>	380,69
	63	30	HI <b>CDF563D</b>	761,38
<b>4 Polos</b>	25	30	HI <b>CDF625D</b>	674,86
	40	30	HI <b>CDF640D</b>	696,49
	63	30	HI <b>CDF663D</b>	1.189,65



	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en mm	Referencia	Precio unidad €
<b>2 Polos</b>	25	30	4	<b>CDB525E</b>	1.568,18
	40	30	4	<b>CDB540E</b>	1.638,75
	25	300	4	<b>CFB525E</b>	1.535,73
	40	300	4	<b>CFB540E</b>	1.654,70
	63	300	4	<b>CFB563E</b>	2.081,89
	<b>4 Polos</b>	25	30	4	<b>CDB625E</b>
40		30	4	<b>CDB640E</b>	1.999,42
63		30	4	<b>CDB663E</b>	2.634,53
80		30	4	<b>CDB480E</b>	5.691,75
100		30	4	<b>CDB484E</b>	8.081,16
125		30	4	<b>CDB490E</b>	10.107,75
25		300	4	<b>CFB625E</b>	1.787,72
40		300	4	<b>CFB640E</b>	1.852,01
63		300	4	<b>CFB663E</b>	2.493,40
80		300	4	<b>CFB480E</b>	4.378,97
100		300	4	<b>CFB484E</b>	6.229,20
<b>Selectivos</b> <b>4 Polos</b>		40	300	4	<b>CPB640E</b>
	63	300	4	<b>CPB663E</b>	3.266,13
	80	300	4	<b>CPB480E</b>	5.622,08
	100	300	4	<b>CPB484E</b>	7.686,85

### 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= 4000 V

### Selectivos

Incorporan retardo para la selectividad vertical.

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

Embalaje 1

### Gama terciario/industrial



**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
- Tensión soportada Uimp: 6kV
- Grado de polución: 3

- Capacidad de conexión:
- 25 mm<sup>2</sup> cable flexible
  - 35 mm<sup>2</sup> cable rígido
  - Bi-connect

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1 ■

### Curva C

In (A)	Referencia	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>		
0,5	NCN100A	72,82
1	NCN101A	66,01
2	NCN102A	65,70
3	NCN103A	65,70
4	NCN104A	63,16
6	NCN106A	55,90
10	NCN110A	51,81
16	NCN116A	51,81
20	NCN120A	54,36
25	NCN125A	55,32
32	NCN132A	58,65
40	NCN140A	68,17
50	NCN150A	89,11
63	NCN163A	95,13

Embalaje 12 ■■

### 2 Polos

In (A)	Referencia	Precio unidad €
0,5	NCN200A	167,16
1	NCN201A	160,19
2	NCN202A	159,41
3	NCN203A	159,41
4	NCN204A	159,41
6	NCN206A	113,70
10	NCN210A	104,25
16	NCN216A	106,08
20	NCN220A	109,34
25	NCN225A	111,44
32	NCN232A	118,03
40	NCN240A	135,48
50	NCN250A	180,50
63	NCN263A	191,66

Embalaje 6 ■■

### 3 Polos

In (A)	Referencia	Precio unidad €
0,5	NCN300A	254,22
1	NCN301A	242,78
2	NCN302A	241,63
3	NCN303A	241,63
4	NCN304A	241,63
6	NCN306A	147,87
10	NCN310A	134,21
16	NCN316A	137,02
20	NCN320A	140,75
25	NCN325A	143,75
32	NCN332A	152,40
40	NCN340A	179,55
50	NCN350A	289,00
63	NCN363A	306,48

Embalaje 4 ■■

### 4 Polos

In (A)	Referencia	Precio unidad €
0,5	NCN400A	345,68
1	NCN401A	330,90
2	NCN402A	329,31
3	NCN403A	329,31
4	NCN404A	329,31
6	NCN406A	201,59
10	NCN410A	188,59
16	NCN416A	192,24
20	NCN420A	198,00
25	NCN425A	201,59
32	NCN432A	213,66
40	NCN440A	240,45
50	NCN450A	389,46
63	NCN463A	420,34

Embalaje 3 ■■

### Curva B

In (A)	Referencia	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>		
6	NBN106A	65,26
10	NBN110A	59,01
16	NBN116A	60,13
20	NBN120A	61,73
25	NBN125A	63,14
32	NBN132A	66,89
40	NBN140A	77,63
50	NBN150A	102,07
63	NBN163A	108,21

Embalaje 12 ■■

### 2 Polos

In (A)	Referencia	Precio unidad €
6	NBN206A	129,96
10	NBN210A	118,92
16	NBN216A	121,89
20	NBN220A	124,74
25	NBN225A	127,14
32	NBN232A	134,73
40	NBN240A	154,38
50	NBN250A	206,94
63	NBN263A	219,31

Embalaje 6 ■■

### 3 Polos

In (A)	Referencia	Precio unidad €
6	NBN306A	194,31
10	NBN310A	177,62
16	NBN316A	181,02
20	NBN320A	186,40
25	NBN325A	190,10
32	NBN332A	201,27
40	NBN340A	232,38
50	NBN350A	335,47
63	NBN363A	355,76

Embalaje 4 ■■

### 4 Polos

In (A)	Referencia	Precio unidad €
6	NBN406A	262,34
10	NBN410A	244,87
16	NBN416A	249,86
20	NBN420A	256,97
25	NBN425A	262,11
32	NBN432A	277,76
40	NBN440A	312,13
50	NBN450A	462,72
63	NBN463A	490,41

Embalaje 3 ■■

Gama terciario/industrial



**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 empleo  
230/400 V~
- Accesoriables
- Temp. de calibración: 50°C
- Tensión aislamiento: 630 V
- Tensión soportada Uimp: 6kv
- Grado de polución: 3

- Capacidad de conexión:
- 25 mm<sup>2</sup> cable flexible
  - 35 mm<sup>2</sup> cable rígido
  - Bi-connect

1 Polo = 1 ■

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>	6	<b>NRN106</b>	12	102,41
	10	<b>NRN110</b>	12	89,69
	16	<b>NRN116</b>	12	91,19
	20	<b>NRN120</b>	12	94,22
	25	<b>NRN125</b>	12	99,64
	32	<b>NRN132</b>	12	105,16
	40	<b>NRN140</b>	12	107,43
	50	<b>NRN150</b>	12	111,57
	63	<b>NRN163</b>	12	121,07
<b>2 Polos</b>	6	<b>NRN206</b>	6	268,41
	10	<b>NRN210</b>	6	234,64
	16	<b>NRN216</b>	6	239,07
	20	<b>NRN220</b>	6	245,93
	25	<b>NRN225</b>	6	259,86
	32	<b>NRN232</b>	6	275,73
	40	<b>NRN240</b>	6	279,79
	50	<b>NRN250</b>	6	283,21
	63	<b>NRN263</b>	6	288,81
	<b>3 Polos</b>	6	<b>NRN306</b>	4
10		<b>NRN310</b>	4	349,26
16		<b>NRN316</b>	4	355,83
20		<b>NRN320</b>	4	366,12
25		<b>NRN325</b>	4	385,88
32		<b>NRN332</b>	4	408,64
40		<b>NRN340</b>	4	414,12
50		<b>NRN350</b>	4	418,78
63		<b>NRN363</b>	4	426,96
<b>4 Polos</b>		6	<b>NRN406</b>	3
	10	<b>NRN410</b>	3	480,73
	16	<b>NRN416</b>	3	490,45
	20	<b>NRN420</b>	3	504,61
	25	<b>NRN425</b>	3	533,44
	32	<b>NRN432</b>	3	565,58
	40	<b>NRN440</b>	3	582,25
	50	<b>NRN450</b>	3	588,99
63	<b>NRN463</b>	3	602,66	

Gama terciario/industrial



**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: 40°C
- Tensión aislamiento: 630 V
- Tensión soportada Uimp: 6kv
- Grado de polución: 3

- Capacidad de conexión:
- 35 mm<sup>2</sup> cable flexible
  - 50 mm<sup>2</sup> cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1,5 ■

Embalaje 1

	In (A)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>	80	1,5	<b>HMF180</b>	141,94
	100	1,5	<b>HMF190</b>	156,81
	125	1,5	<b>HMF199</b>	172,77
<b>2 Polos</b>	80	3	<b>HMF280</b>	270,61
	100	3	<b>HMF290</b>	299,24
	125	3	<b>HMF299</b>	329,27
<b>3 Polos</b>	80	4,5	<b>HMF380</b>	434,45
	100	4,5	<b>HMF390</b>	443,12
	125	4,5	<b>HMF399</b>	463,41
<b>4 Polos</b>	80	6	<b>HMF480</b>	608,49
	100	6	<b>HMF490</b>	636,49
	125	6	<b>HMF499</b>	668,05

Protección

Gama terciario/industrial



**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 empleo  
230/400 V~
- Accesoriables
- Temp. de calibración: 40°C
- Tensión aislamiento: 630 V
- Tensión soportada Uimp: 6kv
- Grado de polución: 3

Capacidad de conexión:  
- 35 mm<sup>2</sup> cable flexible  
- 50 mm<sup>2</sup> cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1,5 ■

Embalaje 1

	In (A)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>	80	1,5	<b>HMC180</b>	151,87
	100	1,5	<b>HMC190</b>	186,01
	125	1,5	<b>HMC199</b>	190,18
<b>2 Polos</b>	80	3	<b>HMC280</b>	306,01
	100	3	<b>HMC290</b>	344,44
	125	3	<b>HMC299</b>	353,16
<b>3 Polos</b>	80	4,5	<b>HMC380</b>	473,53
	100	4,5	<b>HMC390</b>	474,77
	125	4,5	<b>HMC399</b>	513,28
<b>4 Polos</b>	80	6	<b>HMC480</b>	667,06
	100	6	<b>HMC490</b>	689,13
	125	6	<b>HMC499</b>	703,97

Interruptores automáticos magnetotérmicos  
serie HM Curva B **15000**

	In (A)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>	80	1,5	<b>HMB180</b>	174,81
	100	1,5	<b>HMB190</b>	213,79
	125	1,5	<b>HMB199</b>	219,55
<b>2 Polos</b>	80	3	<b>HMB280</b>	351,52
	100	3	<b>HMB290</b>	396,20
	125	3	<b>HMB299</b>	404,53
<b>3 Polos</b>	80	4,5	<b>HMB380</b>	498,49
	100	4,5	<b>HMB390</b>	517,81
	125	4,5	<b>HMB399</b>	590,83
<b>4 Polos</b>	80	6	<b>HMB480</b>	766,24
	100	6	<b>HMB490</b>	792,60
	125	6	<b>HMB499</b>	809,41

Interruptores automáticos magnetotérmicos  
serie HM Curva D **15000**

	In (A)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>	80	1,5	<b>HMD180</b>	171,11
	100	1,5	<b>HMD190</b>	189,03
	125	1,5	<b>HMD199</b>	204,20
<b>2 Polos</b>	80	3	<b>HMD280</b>	326,97
	100	3	<b>HMD290</b>	361,21
	125	3	<b>HMD299</b>	386,21
<b>3 Polos</b>	80	4,5	<b>HMD380</b>	509,63
	100	4,5	<b>HMD390</b>	539,95
	125	4,5	<b>HMD399</b>	565,61
<b>4 Polos</b>	80	6	<b>HMD480</b>	760,86
	100	6	<b>HMD490</b>	801,01
	125	6	<b>HMD499</b>	842,67

familia 40



Gama terciario/industrial



### Serie HM Curva C

- Poder de Corte según:  
UNE-EN 60947-2 30 kA
- Tensión de empleo  
230/400 V~
- Accesoriables
- Temp. de calibración: 40°C
- Tensión aislamiento: 630 V
- Tensión soportada Uimp: 6kV
- Grado de polución: 3

	In (A)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
<b>1 Polo</b>	80	1,5	<b>HMK180</b>	159,04
	100	1,5	<b>HMK190</b>	197,15
	125	1,5	<b>HMK199</b>	201,55
<b>2 Polos</b>	80	3	<b>HMK280</b>	320,95
	100	3	<b>HMK290</b>	365,11
	125	3	<b>HMK299</b>	374,31
<b>3 Polos</b>	80	4,5	<b>HMK380</b>	496,05
	100	4,5	<b>HMK390</b>	502,91
	125	4,5	<b>HMK399</b>	534,33
<b>4 Polos</b>	80	6	<b>HMK480</b>	699,47
	100	6	<b>HMK490</b>	720,43
	125	6	<b>HMK499</b>	728,80

Protección

## Interrupedores automáticos magnetotérmicos serie HM Curva C 50kA



- 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
- Tensión soportada Uimp: 6kV
- Grado de polución: 3

Capacidad de conexión de  
la serie HM:

- 35 mm<sup>2</sup> cable flexible
- 50 mm<sup>2</sup> cable rígido

1 Polo = 1,5 ■

Embalaje 1

<b>1 Polo</b>	10	1,5	<b>HMX110</b>	115,82
	16	1,5	<b>HMX116</b>	117,27
	20	1,5	<b>HMX120</b>	120,54
	25	1,5	<b>HMX125</b>	125,59
	32	1,5	<b>HMX132</b>	130,17
	40	1,5	<b>HMX140</b>	138,76
	50	1,5	<b>HMX150</b>	145,96
	63	1,5	<b>HMX163</b>	148,97
	<b>2 Polos</b>	10	3	<b>HMX210</b>
16		3	<b>HMX216</b>	275,06
20		3	<b>HMX220</b>	282,52
25		3	<b>HMX225</b>	294,26
32		3	<b>HMX232</b>	305,41
40		3	<b>HMX240</b>	325,77
50		3	<b>HMX250</b>	342,34
63		3	<b>HMX263</b>	382,34
<b>3 Polos</b>		10	4,5	<b>HMX310</b>
	16	4,5	<b>HMX316</b>	403,43
	20	4,5	<b>HMX320</b>	414,22
	25	4,5	<b>HMX325</b>	431,39
	32	4,5	<b>HMX332</b>	447,59
	40	4,5	<b>HMX340</b>	477,62
	50	4,5	<b>HMX350</b>	501,68
	63	4,5	<b>HMX363</b>	512,39
	<b>4 Polos</b>	10	6	<b>HMX410</b>
16		6	<b>HMX416</b>	550,07
20		6	<b>HMX420</b>	564,99
25		6	<b>HMX425</b>	588,52
32		6	<b>HMX432</b>	610,46
40		6	<b>HMX440</b>	651,20
50		6	<b>HMX450</b>	684,47
63		6	<b>HMX463</b>	698,80

Gama terciario/industrial



- 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	<b>MZ176</b>	1 juego*	30,22
Contacto aux. 1NA+1NC 5A - 230V~	1/2	<b>MZ201</b>	1	70,51
Contacto de defecto 1NA+1NC 5A - 230V~	1/2	<b>MZ202</b>	1	75,06
Bobina de emisión 230 - 400 V~	1	<b>MZ203</b>	1	118,26
Bobina de emisión 12 - 48 V	1	<b>MZ204</b>	1	118,26
Bobina de mínima tensión 48 V	1	<b>MZ205</b>	1	129,05
Bobina de mínima tensión 230 V~	1	<b>MZ206</b>	1	129,05
Tapa precinto para borne (serie M,N, NRN)		<b>MZN120</b>	4	9,87
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie M,N, NRN)		<b>MZN121</b>	1	5,92
Bobina de protección contra las sobretensiones permanentes. Fase-neutro 230 V~		<b>MZ212</b>	1	140,81
Tapa precinto para borne (serie HM)		<b>MZN130</b>	4	11,79
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie HM)		<b>MZN131</b>	1	7,40
Dispositivo de bloqueo precintable	-	<b>MZN175</b>	2	12,14

\*1 juego = 120 etiquetas



- Las referencias MZ203, MZ204, MZ205 y MZ206 pueden acoplarse a los interruptores diferenciales accesibles 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

<b>Contacto auxiliar + contacto de defecto</b> Acoplable a los int. diferenciales bipolares y tetrapolares de 25 a 63 A In 6 A - 230 V~		<b>CZ001</b>	1	72,63
<b>Tapas cubrebornos, precintables</b> Para aparatos de 2 ■, de 25 a 63 A		<b>CZN005</b>	10 juegos	10,73
4 ■, de 25 a 63 A		<b>CZN006</b>	10 juegos	19,72
2 ■, 80 y 100 A		<b>CZ007</b>	10 juegos	14,11
4 ■, 80 y 100 A		<b>CZ008</b>	10 juegos	27,83

1 juego = 2 cubrebornos (precio por juego)

Auxiliares de telemando y rearme automático



Permite abrir y cerrar circuitos a distancia con la posibilidad de rearme automático, en caso de disparo intempestivo.

Posibilidad de señalización a distancia del estado del interruptor asociado.

Ancho 3 ■


<b>Auxiliar de telemando y rearme automático</b> Para int. diferenciales bipolares y tetrapolares hasta 63 A (excepto CD728V, CD748V, CDC728M, CDC748M, y diferenciales tipo B)  * Suministrada y ensamblada directamente de fábrica. Consultar disponibilidad.		<b>MZ911*</b>	1	412,21
<b>Auxiliar de telemando y rearme automático</b> Para int. automáticos magnetotérmicos tripolares y tetrapolares hasta 63 A series M, N y NRN (con o sin bloque diferencial)		<b>MZ913</b>	1	394,81
<b>Auxiliar de telemando y rearme automático</b> Para int. automáticos magnetotérmicos bipolares hasta 63A series M, N, MLN, NRN (con o sin bloque diferencial) y automáticos combinados ACC, ADC, AFC, ADP y ADH		<b>MZ915</b>	1	394,81
<b>Auxiliar de telemando y rearme automático</b> Para int. diferenciales bipolares y tetrapolares tipo F y diferenciales tipo AC, AHI de 80, 100 y 125A		<b>MZ916</b>	1	394,81

Gama terciario/industrial



CDA225SP

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

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

Restart Pro:


- Comprobación continua del aislamiento

2 polos:

Admite contacto auxiliar

4 polos:


- Contacto auxiliar incluido


	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en 	Referencia	Precio unidad €
<b>Restart 2 polos</b>	25	30	3	<b>CDA225SC</b>	333,36
	40	30	3	<b>CDA240SC</b>	355,49
	63	30	3	<b>CDA263SC</b>	522,33
<b>Restart Pro 2P</b>	25	30	3	<b>CDA225SP</b>	365,52
	40	30	3	<b>CDA240SP</b>	383,37
	63	30	3	<b>CDA263SP</b>	569,11
	25	300	3	<b>CFA225SP</b>	361,94
	40	300	3	<b>CFA240SP</b>	379,80
	63	300	3	<b>CFA263SP</b>	559,58
<b>Contacto Auxiliar para Restart Pro 2P</b>			1	<b>CZN200P</b>	64,25
<b>Restart Pro 4P</b>	25	30	7	<b>CDA425SP</b>	634,59
	40	30	7	<b>CDA440SP</b>	665,54
	63	30	7	<b>CDA463SP</b>	794,12
	25	300	7	<b>CFA425SP</b>	604,82
	40	300	7	<b>CFA440SP</b>	634,59
	63	300	7	<b>CFA463SP</b>	753,65


## 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 **:

Incorporan retardo para selectividad vertical

Embalaje 1

familia 40


	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en 	Referencia	Precio unidad €	
<b>2 Polos</b>	25	30	2	<b>BD226N</b>	287,50	
	40	30	2	<b>BD241N</b>	305,89	
	63	30	2	<b>BD264N</b>	466,62	
	25	300	2	<b>BF226N</b>	297,24	
	40	300	2	<b>BF241N</b>	312,80	
	63	300	2	<b>BF264N</b>	413,13	
<b>3 Polos</b>	25	30	2	<b>BD326N</b>	323,59	
	40	30	3	<b>BD341N</b>	370,37	
	63	30	3	<b>BD364N</b>	488,44	
	25	300	2	<b>BF326N</b>	304,63	
	40	300	3	<b>BF341N</b>	319,80	
	63	300	3	<b>BF364N</b>	403,93	
<b>4 Polos</b>	25	30	2	<b>BD426N</b>	339,05	
	40	30	3	<b>BD441N</b>	398,01	
	63	30	3	<b>BD464N</b>	493,91	
	25	300	2	<b>BF426N</b>	307,69	
	40	300	3	<b>BF441N</b>	334,58	
	63	300	3	<b>BF464N</b>	409,94	
<b>Selectivos </b>	25	500	2	<b>BG426N</b>	321,86	
	63	500	3	<b>BG464N</b>	425,87	
	<b>2 Polos </b>	63	300	2	<b>BP264N</b>	483,17
		63	500	2	<b>BR264N</b>	484,84
	<b>3 Polos </b>	63	300	3	<b>BP364N</b>	449,53
	<b>4 Polos </b>	63	300	3	<b>BP464N</b>	541,30
63		500	3	<b>BR464N</b>	542,77	
63		1000	3	<b>BS464N</b>	590,06	

## 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


	I $\Delta$ n (mA)	Temporización (ms)	Ancho en 	Referencia	Precio unidad €
<b>2 Polos</b> para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	<b>BDC280E</b>	561,77
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	<b>BTC280E</b>	937,48
<b>3 Polos</b> para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	<b>BDC380E</b>	574,43
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	<b>BTC380E</b>	949,92
<b>4 Polos</b> para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	<b>BDC480E</b>	586,53
	300 regulable 300-500-1000	instantáneo regulable 0-60-150	6 6	<b>BFC480E</b> <b>BTC480E</b>	505,48 957,46


## 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 **:  
Incorporan retardo para  
selectividad vertical

Embalaje 1



	In (A)	I $\Delta$ n (mA)	Ancho en 	Referencia	Precio unidad €
<b>2 Polos</b>	25	10	2	<b>BC225N</b>	491,52
	25	30	2	<b>BD225N</b>	360,78
	40	30	2	<b>BD240N</b>	377,26
	63	30	2	<b>BD263N</b>	509,16
	25	300	2	<b>BF225N</b>	356,49
	40	300	2	<b>BF240N</b>	411,54
<b>3 Polos</b>	63	300	2	<b>BF263N</b>	512,08
	25	30	2	<b>BD325N</b>	382,40
	40	30	3	<b>BD340N</b>	422,93
	63	30	3	<b>BD363N</b>	539,71
	25	300	2	<b>BF325N</b>	372,92
	40	300	3	<b>BF340N</b>	413,85
<b>4 Polos</b>	63	300	3	<b>BF363N</b>	530,10
	25	30	2	<b>BD425N</b>	458,74
	40	30	3	<b>BD440N</b>	488,02
	63	30	3	<b>BD463N</b>	595,81
	25	300	2	<b>BF425N</b>	440,87
	40	300	3	<b>BF440N</b>	489,38
<b>Selectivos </b>	63	300	2	 <b>BP263N</b>	533,38
	63	500	2	 <b>BR263N</b>	536,06
<b>3 Polos</b>	63	300	3	 <b>BP363N</b>	551,10
<b>4 Polos</b>	63	300	3	 <b>BP463N</b>	612,14
<b>4 Polos</b>	63	500	3	 <b>BR463N</b>	614,32
<b>4 Polos</b>	63	1000	3	 <b>BS463N</b>	661,33


familia 40

Gama terciario/industrial



- 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 **:  
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 I	Referencia	Precio unidad €
<b>2 Polos</b>	25	30	2	HI <b>BH225N</b>	393,76
	40	30	2	HI <b>BH240N</b>	412,67
	63	30	2	HI <b>BH263N</b>	560,78
<b>3 Polos</b>	25	30	2	HI <b>BH325N</b>	431,98
	40	30	3	HI <b>BH340N</b>	453,26
	63	30	3	HI <b>BH363N</b>	607,81
<b>4 Polos</b>	25	30	2	HI <b>BH425N</b>	521,16
	40	30	3	HI <b>BH440N</b>	545,27
	63	30	3	HI <b>BH463N</b>	682,60
<b>Selectivos </b>					
<b>2 Polos</b>	63	300	2	 HI <b>BQ263N</b>	577,76
<b>3 Polos</b>	63	300	3	 HI <b>BQ363N</b>	625,76
<b>4 Polos</b>	63	300	3	 HI <b>BQ463N</b>	703,36

Bloques diferenciales para serie HM  
tipo A HI  superinmunizados

	IΔn (mA)	Temporización (ms)	Ancho en I	Referencia	Precio unidad €
<b>2 Polos</b> para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	<b>BDH280E</b>	920,02
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	<b>BTH280E</b>	1.075,22
<b>3 Polos</b> para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	<b>BDH380E</b>	937,75
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	<b>BTH380E</b>	1.079,30
<b>4 Polos</b> para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	<b>BDH480E</b>	955,73
	300	instantáneo	6	<b>BFH480E</b>	785,14
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	<b>BTH480E</b>	1.085,04



LSN401

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>L 31</b> (8,5 x 31,5) 25 A 400 V~				
1P	1	<b>LSN401</b>	12	12,06
<b>1P con ind. fusión</b>	1	<b>LSN431</b>	12	36,75
<b>1P+N</b>	2	<b>LSN412</b>	6	19,98
<b>2P</b>	2	<b>LSN402</b>	6	29,15
<b>3P</b>	3	<b>LSN403</b>	4	44,89
<b>3P+N</b>	4	<b>LSN404</b>	3	73,08

<b>L 31</b> (8,5 x 31,5) 20 A 250 V~				
1P+N	1	<b>L40600</b>	12	20,98
1P+N con ind. fusión	1	<b>L43201</b>	12	39,25



LSN501

<b>L 38</b> (10,3 x 38) 32 A 690 V~				
1P	1	<b>LSN501</b>	12	10,81
1P con ind. fusión	1	<b>LSN531</b>	12	32,70
1P+N	2	<b>LSN512</b>	12	18,85
2P	2	<b>LSN502</b>	6	29,29
3P	3	<b>LSN503</b>	6	41,97
3P+N	4	<b>LSN504</b>	4	58,08
1N	1	<b>LSN509</b>	12	12,70

<b>L 31</b> (10,3 x 38) 32 A 400 V~				
1P+N	1	<b>L50600</b>	12	19,80
1P+N con ind. fusión	1	<b>L53201</b>	12	44,94

- 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 mm<sup>2</sup> cable flexible  
- 16 mm<sup>2</sup> cable rígido

- Sección máxima de cables para:

L51:  
- 25 mm<sup>2</sup> cable flexible  
- 32 mm<sup>2</sup> cable rígido

L58:  
- 35 mm<sup>2</sup> cable flexible  
- 50 mm<sup>2</sup> cable rígido

<b>L 51</b> (14 x 51) 50 A 690 V~				
1P	1 1/2	<b>LR601</b>	10	30,43
1P+N	3	<b>LR612</b>	5	56,18
2P	3	<b>LR602</b>	5	61,63
3P	4 1/2	<b>LR603</b>	3	92,95
3P+N	6	<b>LR604</b>	2	116,45

<b>L 58</b> (22 x 58) 125 A 690 V~				
1P	2	<b>LR701</b>	6	40,52
1P+N	4	<b>LR712</b>	3	84,14
2P	4	<b>LR702</b>	3	98,99
3P	6	<b>LR703</b>	2	120,71
3P+N	8	<b>LR704</b>	1	172,13

### Gama terciario/industrial



L501PV



LF325PV

Características		Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Portafusibles para CC 1.000V CC hasta 32A</b>					
1P	10,3 x 38	1	<b>L501PV</b>	12	11,80
2P	10,3 x 38	1	<b>L502PV</b>	6	27,41
<b>Fusibles 1000 V CC 2 a 20 A</b>					
1A	10,3 x 38	1	<b>LF301PV</b>	10	17,74
2A	10,3 x 38	1	<b>LF302PV</b>	10	17,74
3A	10,3 x 38	1	<b>LF303PV</b>	10	17,74
4A	10,3 x 38	1	<b>LF304PV</b>	10	17,74
5A	10,3 x 38	1	<b>LF305PV</b>	10	17,74
6A	10,3 x 38	1	<b>LF306PV</b>	10	17,74
8A	10,3 x 38	1	<b>LF308PV</b>	10	17,74
10A	10,3 x 38	1	<b>LF310PV</b>	10	17,74
12A	10,3 x 38	1	<b>LF312PV</b>	10	17,74
15A	10,3 x 38	1	<b>LF315PV</b>	10	17,74
16A	10,3 x 38	1	<b>LF316PV</b>	10	17,74
20A	10,3 x 38	1	<b>LF320PV</b>	10	17,74
<b>Fusibles 600 V CC</b>					
25A	10,3 x 38	1	<b>LF325PV</b>	10	17,74
32A	10,3 x 38	1	<b>LF332PV</b>	10	17,74

Protección

## Limitador de sobretensión transitoria Corriente Continua

**NUEVO**



SPV340

Limitador de sobretensión transitoria CC tipo 2

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

Imax.	U <sub>p</sub>	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Limitador de sobretensión transitoria 1.000 V CC para aplicaciones fotovoltaicas</b>					
<b>40 kA</b>	U <sub>p</sub> ≤ 3,7 kV		<b>SPV340</b>	1	295,20
<b>Cartuchos de recambio CC</b>					
Cartucho para SPV340		1	<b>SPV040</b>	1	99,00



**Int. general automático + bobina de protección  
contra sobretensiones permanentes fase-neutro**  
Protege las 3 fases

In (A)	Tensión disparo	Ancho en I	Referencia	Precio unidad €	
4 Polos	25	>280V~	5	<b>MZ425V</b>	387,16
	32	>280V~	5	<b>MZ432V</b>	392,51
	40	>280V~	5	<b>MZ440V</b>	419,22
	63	>280V~	5	<b>MZ463V</b>	579,42

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

Embalaje 1

## Conjuntos protección combinada contra sobretensiones tipo 2



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

In (A)	Imáx. L-N/N-PE	Up (kv)	Tensión disparo	Ancho en I	Referencia	Precio unidad €	
2 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	<b>MZ225G</b>	240,59
	32	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	<b>MZ232G</b>	248,51
	40	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	<b>MZ240G</b>	251,15



4 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	<b>MZ425N</b>	509,69
	32	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	<b>MZ432N</b>	513,26
	40	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	<b>MZ440N</b>	625,71
	63	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	<b>MZ463N</b>	740,58

- Poder de corte según normas:  
UNE-EN 60898-1: 6000 A  
UNE-EN 60947-2: 10 kA
- Tensión 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







SPA412A

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

	limp. (10/350µs) L-N/N-PE	U <sub>C</sub>	U <sub>p</sub> (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1P+N	12,5/25 kA	255V	≤2,5	4	<b>SPA212A</b>	478,00
3P+N	25/50 kA	255/400V	≤2,5	8	<b>SPA412A</b>	935,75

## Limitador de sobretensión transitorias tipo 1+2. Cartuchos

**NUEVO**



SPA801

	limp. (10/350µs) L-N /N-PE	U <sub>C</sub>	U <sub>p</sub> (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
3 P + N	25/100 kA	350V	≤1,5	8	<b>SPA801</b>	1.200,00
Cartucho recambio fase					<b>SPA081</b>	260,00
Cartucho recambio neutro					<b>SPA001N</b>	398,00

## Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 1+2. Monobloc

**NUEVO**



SPA201

	limp. (10/350µs) L-N /N-PE	U <sub>C</sub>	U <sub>p</sub> (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1 P + N	12,5/25 kA	285V	≤1,5	2	<b>SPA201</b>	510,19
3 P + N	12,5/50 kA	255/440V	≤1,5	4	<b>SPA401</b>	971,51

**NUEVO**



SPB408D

- Visualización del estado de desconexión
- Onda de referencia: 8/20  $\mu$ s
- 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.



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

	I <sub>max</sub> (8/20 $\mu$ s)	U <sub>c</sub>	U <sub>p</sub> (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1P+N	65 kA	320 V	$\leq 1,35$	2	<b>SPB265R*</b>	534,98
1P+N	40 kA	275 V	$\leq 1,35$	2	<b>SPB240D</b>	257,22
1P+N	40 kA	275 V	$\leq 1,35$	2	<b>SPB240R*</b>	371,92
1P+N	15 kA	275 V	$\leq 1$	2	<b>SPB215D</b>	227,01
1P+N	15 kA	275 V	$\leq 1$	2	<b>SPB215R*</b>	327,45
1P+N	8 kA	275 V	$\leq 0,9$	2	<b>SPB208D</b>	121,05
3P+N	65 kA	320 V	$\leq 1,35$	4	<b>SPB465R*</b>	847,44
3P+N	40 kA	275 V	$\leq 1,35$	4	<b>SPB440D</b>	458,68
3P+N	40 kA	275 V	$\leq 1,35$	4	<b>SPB440R*</b>	536,63
3P+N	15 kA	275 V	$\leq 1$	4	<b>SPB415D</b>	395,36
3P+N	15 kA	275 V	$\leq 1$	4	<b>SPB415R*</b>	497,06
3P+N	8 kA	275 V	$\leq 0,9$	4	<b>SPB408D</b>	198,17

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

<b>Cartuchos de recambio</b>						
Para fases de	ref. SPB...R 65 kA				<b>SPB065R</b>	230,60
	ref. SPB...D/B 40 kA				<b>SPB040D</b>	114,71
	ref. SPB...D/B 15 kA				<b>SPB015D</b>	100,41
	ref. SPB...D 8 kA				<b>SPB008D</b>	83,82
Para el neutro de	ref. SPB...R 65 kA				<b>SPB065N</b>	146,89
	ref. SPB...D y SPB...R 40 kA 15kA y 8kA				<b>SPB040N</b>	114,71

## Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 2. Monobloc

	I <sub>max</sub> (8/20 $\mu$ s) L-N / N-PE	U <sub>c</sub>	U <sub>p</sub> (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1 P + N	15/40kA	275 V	$\leq 1,5$	2	<b>SPM215D</b>	128,81
3 P + N	15/40kA	275/440 V	$\leq 1,5$	4	<b>SPM415D</b>	212,72

## Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 3. Cartuchos



SPC023N






- Conformes a la norma, UNE-EN 61643-11
- Incluye contacto de señalización
- Embalaje 1

	I <sub>n</sub> (8/20 $\mu$ s)	U <sub>c</sub>	U <sub>p</sub> (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1 P + N	5 kA	264 V	$\leq 1,4$	1	<b>SPC203N</b>	108,26
3 P + N	3 kA	264 V	$\leq 1,4$	2	<b>SPC403N</b>	181,66

<b>Cartuchos de recambio</b>						
1 P + N					<b>SPC023N</b>	81,48
3 P + N					<b>SPC043N</b>	162,98

familia 40

### Gama terciario/industrial

	Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
 KB163N	<b>Puentes de unión de lengüeta</b>					
	1P 10 mm <sup>2</sup> 63 A azul (neutro)	13	<b>KB163N</b>	50	9,58	
	1P 10 mm <sup>2</sup> 63 A marrón (fase)	13	<b>KB163P</b>	50	9,58	
	1P 20 mm <sup>2</sup> 100 A	24	<b>KB190C</b>	10	48,25	
	1P 20 mm <sup>2</sup> 100 A	57(1m)	<b>KB190B</b>	10	110,87	
	2P 10 mm <sup>2</sup> 63 A	12	<b>KB263A</b>	10	20,18	
	2P 10 mm <sup>2</sup> 63 A	24	<b>KB263C</b>	10	40,96	
	2P 16 mm <sup>2</sup> 80 A	56(1m)	<b>KB280B</b>	10	99,79	
	3P 10 mm <sup>2</sup> 63 A	12	<b>KB363A</b>	10	22,10	
	3P 10 mm <sup>2</sup> 63 A	24	<b>KB363C</b>	10	42,73	
 KB163P	3P 16 mm <sup>2</sup> 80 A	57(1m)	<b>KB380B</b>	20	109,53	
	4P 10 mm <sup>2</sup> 63 A	12	<b>KB463A</b>	10	23,06	
	4P 10 mm <sup>2</sup> 63 A	24	<b>KB463C</b>	10	46,99	
	4P 16 mm <sup>2</sup> 80 A	56(1m)	<b>KB480B</b>	10	117,19	
	 KB463A	<b>Puentes de unión de horquilla</b>				
		1P 20 mm <sup>2</sup> 100 A	57(1m)	<b>KD190B</b>	10	147,60
		2P 10 mm <sup>2</sup> 63 A	56(1m)	<b>KDN263B</b>	20	119,55
		3P 10 mm <sup>2</sup> 63 A	57(1m)	<b>KDN363B</b>	20	127,81
		4P 10 mm <sup>2</sup> 63 A	56(1m)	<b>KDN463B</b>	10	128,52
		 KDN463B  - Destinados a la conexión de la aparatenta modular - 2 tipos de puentes de unión: - de lengüeta para aparatenta con bornes de jaula - de horquilla para aparatenta con bornes de tornillo.	<b>Bornes de conexión</b>			
1 x 25 mm <sup>2</sup> con lengüeta				<b>KF81A</b>	10	5,83
2 x 16 mm <sup>2</sup> con lengüeta				<b>KF82A</b>	10	6,76
1 x 35 mm <sup>2</sup> con lengüeta lateral (compatible aluminio)				<b>KF83A</b>	10	6,49
2 x 25 mm <sup>2</sup> con horquilla lateral				<b>KF84A</b>	10	7,29
 KF81A	<b>Accesorios</b>					
	Tapa lateral para KB163			<b>KZ021</b>	1 juego	3,20
	Tapa lateral para KB263x			<b>KZ022</b>	1 juego	3,36
	Tapa lateral KB363x, KB380x, KB280x			<b>KZ023A</b>	1 juego	5,35
	Tapa lateral para KB463x, KB480B			<b>KZ024</b>	1 juego	6,93
	Tapa lateral para KDN263B y KDN363B		<b>KZN023</b>	10	0,62	
	Tapa lateral para KDN463B		<b>KZN024</b>	10	0,78	
	Perfil de protección	12	<b>KZ059</b>	10	3,30	
	1 juego = 10 piezas					



Gama vivienda



- 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 €
<b>1 Polo + N</b>	6	<b>MN906V</b>	12	63,41
1 polo + N= 1 ■	10	<b>MN910V</b>	12	59,36
	16	<b>MN916V</b>	12	60,42
	20	<b>MN920V</b>	12	62,27
	25	<b>MN925V</b>	12	63,38
	32	<b>MN932V</b>	12	66,16
	40	<b>MN940V</b>	12	85,24
<b>1 Polo + N</b>	6	<b>MN506V</b>	6	66,82
1 polo + N= 2 ■	10	<b>MN510V</b>	6	26,76
	16	<b>MN516V</b>	6	27,27
	20	<b>MN520V</b>	6	28,01
	25	<b>MN525V</b>	6	28,47
	32	<b>MN532V</b>	6	63,43
	40	<b>MN540V</b>	6	85,06
<b>2 Polos</b>	6	<b>MN206V</b>	6	76,08
2 polos= 2 ■	10	<b>MN210V</b>	6	35,47
	16	<b>MN216V</b>	6	36,06
	20	<b>MN220V</b>	6	37,14
	25	<b>MN225V</b>	6	37,76
	32	<b>MN232V</b>	6	72,18
	40	<b>MN240V</b>	6	94,15

## Interrupedores 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 ■

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>2 Polos</b>	25	30	<b>CD728V</b>	6	88,64
	40	30	<b>CD748V</b>	6	90,14

familia 21

### Gama vivienda



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

#### familia 21

Embalaje 1

	In (A)	Tensión disparo	Ancho en mm	Referencia	Precio unidad €
<b>Int. general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro</b>					
<b>2 Polos</b>	25	>280V~	3	<b>MZ225V</b>	186,09
	32	>280V~	3	<b>MZ232V</b>	188,59
	40	>280V~	3	<b>MZ240V</b>	191,05

Protección

## Conjuntos protección combinada contra sobretensiones



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

#### familia 40

Embalaje 1

	In (A)	Imáx.	Up (kv)	Tensión disparo	Ancho en mm	Referencia	Precio unidad €
<b>Interruptor general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro + limitador sobret. transitorias</b>							
<b>2 Polos</b>	25	15 kA	≤1,5	>280V~	4	<b>MZ225N</b>	216,20
	32	15 kA	≤1,5	>280V~	4	<b>MZ232N</b>	223,61
	40	15 kA	≤1,5	>280V~	4	<b>MZ240N</b>	226,08

Características eléctricas de los circuitos <sup>(1)</sup>

Utilización	Circuito	Potencia prevista por toma (W)	Tipo de toma <sup>(7)</sup>	Interruptor automático		Máximo nº de puntos de utilización o tomas por circuito	Conductores sección mínima mm <sup>2</sup> <sup>(5)</sup>
				(A)	Referencia		
Iluminación	C1	200	Punto de Luz <sup>(9)</sup>	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 <sup>(6)</sup>
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 m <sup>2</sup>					
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 ó 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 mm<sup>2</sup> que parta de una caja de derivación del circuito de 4 mm<sup>2</sup>.
- (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 sustituirá 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:

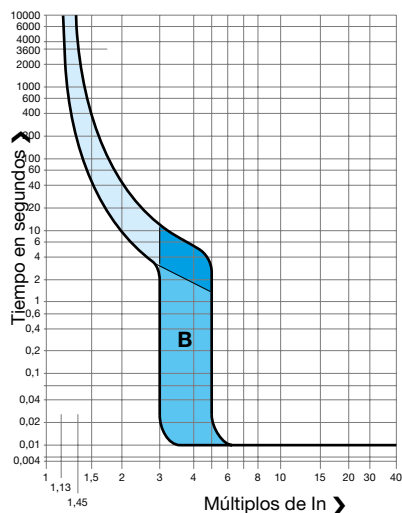
Se colocará, como mínimo un interruptor diferencial por cada cinco circuitos instalados.  
Ref. CD728V (25/2/30 mA) Ref. CD748V (40/2/30 mA)

- 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.

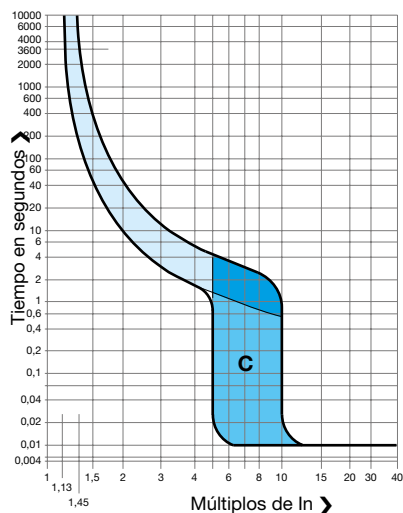
Int. automáticos: **MB, MBA, NBN, HMB**



**Curva "C"**

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

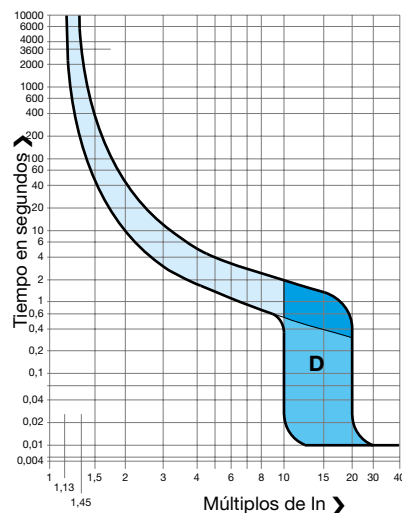
Int. automáticos:  
**MUN, MLU, MLN, MCA, HMF, HMC, HMK, NRN, NCN, HMX**  
Int. aut. diferenciales: **ACC, ADC, AFC**



**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**



# 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	48
Contacto auxiliar	50
Relés de interfase	50
Relés temporizados	50
Relés de control	51
Telerruptores	51
Interruptores modulares	52
Int. modulares con indicador luminoso	53
Conmutadores modulares	54
Interruptores conmutadores rotativos	55
Pulsadores	56
Tomas de corriente	56
Transformadores	57
Timbres, zumbadores	57
Accesorios para aparatos modulares	58

	le según AC-7a	le según AC-7b	Contacto	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
<b>Contadores silenciosos 230V AC/DC</b>								
	25 A	8,5A	1NA	1	<b>ESC125S</b>	1	89,48	
	25 A	8,5A	2NA	1	<b>ESC225S</b>	12	100,07	
	25 A	8,5A	3NA	2	<b>ESC325S</b>	6	121,95	
	25 A	8,5A	3NC	2	<b>ESC326S</b>	6	118,98	
	25 A	8,5A	4NA	2	<b>ESC425S</b>	6	130,50	
	25 A	8,5A	4NC	2	<b>ESC426S</b>	1	130,63	
	25 A	8,5A	2NA+2NC	2	<b>ESC427S</b>	1	130,26	
	25 A	8,5A	3NA+1NC	2	<b>ESC428S</b>	1	130,41	
	<hr/>							
	ESC225S    ESC425S  - Contadores silenciosos en régimen permanente con tecnología AC/DC. Operatoria silenciosa. - Recomendados en aplicaciones residenciales. - Categoría de empleo AC-7a	40 A	25A	2NA	3	<b>ESC240S</b>	4	146,85
40 A		25A	3NC	3	<b>ESC340S</b>	4	189,29	
40A		25A	4NA	3	<b>ESC440S</b>	4	224,66	
<hr/>								
63 A		32A	2NA	3	<b>ESC263S</b>	1	218,84	
63 A		32A	3NA	3	<b>ESC363S</b>	1	259,44	
63 A		32A	4NA	3	<b>ESC463S</b>	1	314,59	
<hr/>								
<b>Contador silencioso 24V DC</b>								
		25 A	8,5A	4NA	2	<b>ESD425SDC</b>	1	130,33
	<hr/>							
	<b>Contadores 230V 50 Hz</b>							
	ESD425SDC	25 A	8,5A	1NA	1	<b>ESC125</b>	12	80,52
		25 A	8,5A	1NC	1	<b>ESC126</b>	1	82,57
		25 A	8,5A	2NA	1	<b>ESC225</b>	12	81,90
		25 A	8,5A	2NC	1	<b>ESC226</b>	12	95,96
		25 A	8,5A	1NA+1NC	1	<b>ESC227</b>	12	89,25
		25 A	8,5A	3NA	2	<b>ESC325</b>	6	99,07
		25 A	8,5A	4NA	2	<b>ESC425</b>	6	106,02
25 A		8,5A	4NC	2	<b>ESC426</b>	1	118,93	
25 A		8,5A	2NA+2NC	2	<b>ESC427</b>	6	111,59	
25 A		8,5A	3NA+1NC	2	<b>ESC428</b>	1	118,69	
<hr/>								
	40 A	25A	2NA	3	<b>ESC240</b>	4	119,32	
	40 A	25A	2NC	3	<b>ESC241</b>	1	122,72	
	40 A	25A	3NA	3	<b>ESC340</b>	4	153,75	
	40 A	25A	2NA+2NC	3	<b>ESC442</b>	1	193,87	
	40 A	25A	4NA	3	<b>ESC440</b>	4	182,52	
	40 A	25A	4NC	3	<b>ESC441</b>	1	194,28	
	40 A	25A	3NA+1NC	3	<b>ESC443</b>	1	203,44	
	<hr/>							
	ESC225    ESC425  - Para el mando de circuitos de iluminación, ventilación, calefacción. - Categoría de empleo AC-7a	63 A	32A	2NA	3	<b>ESC263</b>	4	177,76
		63 A	32A	2NC	3	<b>ESC264</b>	1	183,22
63 A		32A	3NA	3	<b>ESC363</b>	1	245,59	
63 A		32A	2NA+2NC	3	<b>ESC465</b>	1	260,76	
63 A		32A	4NA	3	<b>ESC463</b>	4	255,56	
63 A		32A	4NC	3	<b>ESC464</b>	1	259,80	
63 A		32A	3NA+1NC	3	<b>ESC466</b>	1	282,05	
<hr/>								
<b>Contadores 24V 50 Hz</b>								
		25 A	8,5A	1NA	1	<b>ESD125</b>	1	85,89
	25 A	8,5A	2NA	1	<b>ESD225</b>	1	87,00	
	25 A	8,5A	2NC	1	<b>ESD226</b>	1	102,48	
	25 A	8,5A	1NA+1NC	1	<b>ESD227</b>	1	100,70	
	25 A	8,5A	4NA	2	<b>ESD425</b>	6	126,94	
	25 A	8,5A	4NC	2	<b>ESD426</b>	1	145,00	
	25 A	8,5A	2NA+2NC	2	<b>ESD427</b>	1	147,76	
	25 A	8,5A	3NA+1NC	2	<b>ESD428</b>	1	144,95	
	<hr/>							
	ESD125  - Contadores ESDxxx para tensión de mando 24V 50Hz - Conformes a la norma IEC 61095	40 A	25A	2NA	3	<b>ESD240</b>	4	135,99
40 A		25A	2NC	3	<b>ESD241</b>	1	139,55	
40 A		25A	4NA	3	<b>ESD440</b>	4	224,76	
<hr/>								
63 A		32A	2NA	3	<b>ESD263</b>	1	213,97	
63 A		32A	2NC	3	<b>ESD264</b>	1	227,24	
63 A		32A	4NA	3	<b>ESD463</b>	1	314,69	
63 A		32A	4NC	3	<b>ESD464</b>	1	350,00	

le según AC-7a      le según AC-7b      Contacto      Ancho en mm      Referencia      Embalaje      Precio unidad €



ERC225S      ERC425S

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

### Contadores silenciosos con mando manual 230V 50/60Hz

25 A	8,5A	2NA	1	ERC225S	12	134,39
25 A	8,5A	2NA	2	ERC625S	1	99,39
25 A	8,5A	3NA	2	ERC325S	6	168,97
25 A	8,5A	4NA	2	ERC425S	6	188,88
40 A	25A	2NA	3	ERC240S	4	207,80

### Contadores con mando manual 230V 50 Hz

16 A	5,5A	2NA	1	ERC216	12	79,00
16 A	5,5A	2NC	1	ERC217	1	88,53
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	ERC218	12	90,31
16 A	5,5A	3NA	2	ERC316	12	110,22
16 A	5,5A	4NA	2	ERC416	12	135,50
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	ERC418	1	156,52
25 A	8,5A	1NA	3	ERC125	1	109,47
25 A	8,5A	2NA	3	ERC225	1	123,51
25 A	8,5A	2NC	3	ERC226	1	119,10
25 A	8,5A	3NA	3	ERC325	1	153,26
25 A	8,5A	4NA	3	ERC425	1	169,27
25 A	8,5A	4NC	3	ERC426	1	164,46
25 A	8,5A	2NA+2NC	3	ERC427	1	171,65
25 A	8,5A	3NA+1NC	3	ERC428	1	180,69
40 A	25A	2NA	3	ERC240	1	166,50
63 A	32A	2NA	3	ERC263	1	239,00



ERC225      ERC425

### Contadores con mando manual 24V 50Hz

16 A	5,5A	2NA	1	ERD216	1	98,98
16 A	5,5A	2NC	1	ERD217	1	109,41
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	ERD218	1	105,95
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	ERD418	1	167,27
25 A	8,5A	2NA	2	ERD225	1	105,00
25 A	8,5A	4NA	2	ERD425	1	158,35
40 A	25A	2NA	2	ERD240	1	168,50
63 A	32A	2NA	2	ERD263	1	271,00

### Contadores silenciosos con mando manual 24V DC

25 A	8,5 A	2NA	1	ERD225SDC	1	107,00
25 A	8,5 A	2NA	2	ERD625SDC	1	109,75



ERD225SDC

### Contadores con mando manual 12V 50Hz

16 A	5,5A	2NA	1	ERL216	1	108,39
16 A	5,5A	2NC	1	ERL217	1	110,22
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	ERL218	1	108,94
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	ERL418	1	173,99
25 A	8,5A	2NA	2	ERL225	1	112,04
25 A	8,5A	4NA	2	ERL425	1	172,49
40 A	25A	2NA	2	ERL240	1	178,87
63 A	32A	2NA	2	ERL263	1	334,28

## Contadores semiautomáticos



ETC225S      ETC425S

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

### Contadores silenciosos semiautomáticos 230V 50/60Hz

25 A	8,5A	2NA	1	ETC225S	1	215,40
25 A	8,5A	3NA	1	ETC325S	1	312,23
25 A	8,5A	4NA	1	ETC425S	1	332,84

### Contadores semiautomáticos 230V 50Hz

25 A	8,5A	2NA	1	ETC225	1	144,43
25 A	8,5A	2NC	1	ETC226	1	149,51
25 A	8,5A	1NA+1NC	1	ETC227	1	134,37
25 A	8,5A	3NA	2	ETC325	1	210,76
25 A	8,5A	4NA	2	ETC425	1	233,92
40 A	25A	3NA	2	ETC340	1	227,38
40 A	25A	4NA	2	ETC440	1	284,81
63 A	32A	3NA	3	ETC363	1	304,21
63 A	32A	4NA	3	ETC463	1	348,95



ESC080

le según AC12	le según AC15	Contacto	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
6 A	2A	1NA+1NC	1/2	<b>ESC080</b>	1	57,08

Compatible con toda la gama excepto contactores silenciosos 1 y 3 módulos

## Relés de interfase



EN145

- Permiten realizar automatismos en baja o en muy baja tensión  
 BT - Baja tensión  
 MBT - Muy Baja Tensión

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
MBT / BT 10 a 26 V AC/DC 1 contacto conmutado 5 A 250 V~	1	<b>EN145</b>	1	162,86
BT/ MBT 230 V 50 Hz 1 contacto conmutado 5 A 250 V~	1	<b>EN146</b>	1	162,86

## Relés temporizados



EZN001

- Temporización: 0,1s a 10h  
 - Tensión de alimentación:  
 - 12 a 48 V ~~~  
 - 12 a 230 V ~  
 - Frecuencia 50/60 Hz  
 1 contacto conmutado  
 8 A 230 V AC1

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Retardo a la conexión Retarda la conexión de una carga	1	<b>EZN001</b>	1	199,32
Retardo a la desconexión Retrasa la desconexión de una carga	1	<b>EZN002</b>	1	215,26
Temporizado a la conexión Conecta un circuito durante un tiempo predeterminado	1	<b>EZN003</b>	1	217,40
Temporizador por impulso Temporiza por orden impulsional	1	<b>EZN004</b>	1	222,03
Cíclico simétrico (intermitencia) Conecta y desconecta un circuito durante un tiempo predeterminado	1	<b>EZN005</b>	1	223,87
Multifunción	1	<b>EZN006</b>	1	326,34

familia 41



EU102

- Para instalaciones que precisan control de la intensidad o de la tensión

familia 41

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Relés de Control</b>				
De tensión monofásico U <sub>min</sub> /U <sub>máx.</sub> ±5% a ±20%	2	<b>EU101</b>	1	226,24
De tensión monofásico 15 a 480 V ac / 15 a 700 V cc	2	<b>EU102</b>	1	256,24
De intensidad monofásico	2	<b>EU103</b>	1	268,29
De tensión trifásico, simetría, orden y fallo de fases	2	<b>EU300</b>	1	260,64
De tensión trifásico U <sub>min</sub> /U <sub>máx.</sub> ±5% a ±20%	2	<b>EU302</b>	1	327,48

## Telerruptores



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.

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Telerruptores 230 V 50 Hz</b>				
1NA	1	<b>EPN510</b>	12	59,50
2NA	1	<b>EPN520</b>	12	86,11
4NA	2	<b>EPN540</b>	6	193,46
1NA + 1NC	1	<b>EPN515</b>	12	83,07
2NA + 2NC	2	<b>EPN525</b>	6	200,49
<b>Telerruptores 24 V 50 Hz</b>				
1NA	1	<b>EPN513</b>	12	69,56
2NA	1	<b>EPN524</b>	12	94,74
1NA + 1NC	1	<b>EPN518</b>	12	87,06
2NA + 2NC	2	<b>EPN528</b>	6	200,49
4 NA	2	<b>EPN541</b>	6	191,29
<b>Telerruptores 12 V 50 Hz</b>				
1NA	1	<b>EPN511</b>	12	66,89
2NA	1	<b>EPN521</b>	12	94,74
1NC + 1NA	1	<b>EPN519</b>	12	87,06
<b>Telerruptores electrónicos silenciosos</b>				
230 V~ 1NA compatible con cargas LED	1	<b>EPN410</b>	1	145,02
230 V~ 1NA compatible con cargas LED	1	<b>EPS410B</b>	1	116,48
Multitensión 230 V AC 0 8-24V AC/DC	1	<b>EP400</b>	1	148,07
<b>Auxiliares para telerruptores EPN5xx</b>				
Mando centralizado, 230 V ~	1/2	<b>EPN050</b>	1	47,62
Contacto auxiliar 2 A 250 V~	1/2	<b>EPN051</b>	1	47,62
Mando centralizado multinivel 230 V~	1/2	<b>EPN052</b>	1	71,28
Mando mantenido, 230 V~	1/2	<b>EPN053</b>	1	47,62



EPS410B

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

familia 41



SBN163



SBN363



SBN432

- Interruptores con indicador
- Todos los interruptores llevan un indicador mecánico verde/rojo que señala 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	<b>SBN125</b>	12	23,95
	32 A 230 V~	1	<b>SBN132</b>	1	29,10
	40 A 230 V~	1	<b>SBN140</b>	1	31,30
	63 A 230 V~	1	<b>SBN163</b>	1	52,16
	80 A 230 V~	1	<b>SBN180</b>	1	56,30
	100 A 230 V~	1	<b>SBN190</b>	1	65,42
	125 A 230 V~	1	<b>SBN199</b>	1	97,96

2 polos	25 A 230 V~	1	<b>SBN225</b>	12	35,56
	32 A 230 V~	1	<b>SBN232</b>	1	39,95
	40 A 400 V~	2	<b>SBN240</b>	1	64,64
	63 A 400 V~	2	<b>SBN263</b>	1	86,03
	80 A 400 V~	2	<b>SBN280</b>	1	101,99
	100 A 400 V~	2	<b>SBN290</b>	1	122,65
	125 A 400 V~	2	<b>SBN299</b>	1	156,02

3 polos	25 A 400 V~	2	<b>SBN325</b>	1	57,35
	32 A 400 V~	2	<b>SBN332</b>	1	61,15
	40 A 400 V~	3	<b>SBN340</b>	1	97,73
	63 A 400 V~	3	<b>SBN363</b>	1	125,16
	80 A 400 V~	3	<b>SBN380</b>	1	129,72
	100 A 400 V~	3	<b>SBN390</b>	1	144,94
	125 A 400 V~	3	<b>SBN399</b>	1	241,72

4 polos	25 A 400 V~	2	<b>SBN425</b>	12	72,47
	32 A 400 V~	2	<b>SBN432</b>	1	77,17
	40 A 400 V~	4	<b>SBN440</b>	12	126,66
	63 A 400 V~	4	<b>SBN463</b>	12	164,22
	80 A 400 V~	4	<b>SBN480</b>	1	175,12
	100 A 400 V~	4	<b>SBN490</b>	1	195,63
	125 A 400 V~	4	<b>SBN499</b>	1	245,60

**Interruptores con fusibles L 900**

1 polo	10,3 x 38 20 A 380 V~	1	<b>L95100</b>	12	25,38
2 polos	10,3 x 38 20 A 380 V~	2	<b>L96200</b>	6	53,21



SBT125

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

Características	Ancho en	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Interruptor unipolar con indicador luminoso</b>				
1 x 25 A 230 V ~	1	<b>SBT125</b>	1	45,28
1 x 32 A 230 V ~	1	<b>SBT132</b>	1	48,72
<b>Interruptor unipolar con indicador luminoso</b>				
1 x 25 A 230 V ~	1	<b>SBB125</b>	1	46,86
1 x 32 A 230 V ~	1	<b>SBB132</b>	1	50,42
<b>Interruptor bipolar con indicador luminoso</b>				
2 x 25 A 230 V ~	1	<b>SBT225</b>	1	62,47
2 x 32 A 230 V ~	1	<b>SBT232</b>	1	66,28
<b>Interruptor bipolar con indicador luminoso</b>				
2 x 25 A 230 V ~	1	<b>SBB225</b>	1	64,66
2 x 32 A 230 V ~	1	<b>SBB232</b>	1	65,44
<b>Interruptor bipolar con indicador luminoso</b>				
2 x 25 A 230 V ~	1	<b>SBM225</b>	1	62,47
2 x 32 A 230 V ~	1	<b>SBM232</b>	1	66,28

Mando y señalización



SFT232



SFT440



SFH125



SFM125

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

Características Ancho en mm Referencia Embalaje Precio unidad €

**Conmutadores 3 posiciones  
I - 0 - II**

1 polo	25 A	230 V ~	1	<b>SFT125</b>	12	37,59
	32 A	230 V ~	1	<b>SFT132</b>	1	41,56
	40 A	230 V ~	1	<b>SFT140</b>	1	72,70

2 polos	25 A	230 V ~	2	<b>SFT225</b>	12	87,87
	32 A	230 V ~	2	<b>SFT232</b>	1	114,36
	40 A	230 V ~	2	<b>SFT240</b>	1	149,00

3 polos	40 A	400 V ~	3	<b>SFT340</b>	1	182,63
---------	------	---------	---	---------------	---	--------

4 polos	40 A	400 V ~	4	<b>SFT440</b>	1	220,69
---------	------	---------	---	---------------	---	--------



**Conmutadores 2 posiciones  
I - II**

1 polo	25 A	230 V ~	1	<b>SFH125</b>	12	32,93
	32 A	230 V ~	1	<b>SFH132</b>	1	37,14

2 polos	25 A	230 V ~	2	<b>SFH225</b>	12	72,47
	32 A	230 V ~	2	<b>SFH232</b>	1	96,74



**Conmutador inversor**

1 polo	25 A	230 V ~	1	<b>SFM125</b>	12	39,42
	32 A	230 V ~	1	<b>SFM132</b>	1	40,24



**Contacto Auxiliar**

le según AC12 le según AC15 Contacto Ancho en mm Referencia Embalaje Precio unidad €

6 A	2A	1NA+1NC	1/2	<b>ESC080</b>	1	57,08
-----	----	---------	-----	---------------	---	-------

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 mm<sup>2</sup> cable flexible
- 1,5 a 10 mm<sup>2</sup> cable rígido



SB432PV

- Categoría DC21B
- Tensión de impulso U<sub>imp</sub> KV= 8 KV
- Capacidad de conexión
- 4 a 10 mm<sup>2</sup> cable rígido

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Conmutadores serie SK</b>				
Conmutador unipolar 1-0-2 20 A 400 V~	3	<b>SK600</b>	1	174,07
Conmutador bipolar 1-2 con retorno a 0, 20 A 400 V~	3	<b>SK601</b>	1	167,23
Conmutador de voltímetro 7 posiciones con 0, 20 A 400 V~	3	<b>SK602</b>	1	195,39
Conmutador de amperímetro 4 posiciones con 0, 20 A 400 V~	3	<b>SK603</b>	1	212,92
Conmutador de 4 posiciones unipolar con 0, 20 A 400 V~	3	<b>SK604</b>	1	174,10
Interruptor bipolar con llave 10 A 400 V~	3	<b>SK606</b>	1	464,08
Llave de recambio para SK606	-	<b>SK001</b>	1 juego	118,58
1 juego = 2 llaves (precio por juego)				

<b>Interruptor rotativo escalonado C.C. para aplicaciones fotovoltaicas</b> 4 polos 32 A 1000 V CC	3,4	<b>SB432PV</b>	1	203,84
---	-----	----------------	---	--------

## 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 mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Pilotos LED 230 V~</b>				
Verde	1	<b>SVN121</b>	12	34,51
Rojo	1	<b>SVN122</b>	12	34,51
Naranja	1	<b>SVN123</b>	12	34,82
Azul	1	<b>SVN124</b>	12	34,82
Incoloro	1	<b>SVN125</b>	12	34,21
Verde + rojo	1	<b>SVN126</b>	12	57,02
Rojo (triple)	1	<b>SVN127</b>	12	93,09
Incoloro (doble)	1	<b>SVN128</b>	12	53,24
Verde + naranja + rojo	1	<b>SVN129</b>	12	87,75
Verde (triple)	1	<b>SVN221</b>	12	87,75
<b>Pilotos LED 12/48 V AC/DC</b>				
Verde	1	<b>SVN131</b>	12	32,54
Rojo	1	<b>SVN132</b>	12	32,54
Naranja	1	<b>SVN133</b>	12	32,54
Azul	1	<b>SVN134</b>	12	32,54
Transparente	1	<b>SVN135</b>	12	32,54



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 V~
- Intensidad de empleo: 16 A

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Pulsadores</b>				
1NA	1	<b>SVN311</b>	12	33,93
2NA	1	<b>SVN331</b>	12	34,45
1NC	1	<b>SVN321</b>	12	32,96
2NC	1	<b>SVN341</b>	12	32,47
1NA + 1NC	1	<b>SVN351</b>	12	34,44
1NA + 1NC (2 pulsadores verde + rojo)	1	<b>SVN391</b>	12	36,65
	1			
<b>Pulsadores con piloto LED 230 V~</b>				
1NA verde	1	<b>SVN411</b>	12	43,32
2NA rojo	1	<b>SVN432</b>	12	57,15
1NC rojo	1	<b>SVN422</b>	12	45,43
<b>Pulsadores con piloto LED 12/48 AC/DC</b>				
2NA verde	1	<b>SVN461</b>	12	53,86
2NA rojo	1	<b>SVN462</b>	12	53,86
<b>Pulsadores con enclavamiento</b>				
1NA	1	<b>SVN312</b>	12	22,60
2NA	1	<b>SVN332</b>	12	32,47
1NC	1	<b>SVN322</b>	12	22,79
2NC	1	<b>SVN342</b>	12	32,47
1NA + 1NC	1	<b>SVN352</b>	12	32,47
<b>Pulsadores con enclavamiento y piloto LED 230 V~</b>				
1NA verde	1	<b>SVN413</b>	12	33,76
2NA verde	1	<b>SVN433</b>	12	47,04
<b>Pulsadores con enclavamiento y piloto 12/48 V AC/DC</b>				
2NA verde	1	<b>SVN463</b>	12	44,34
2NA verde	1	<b>SVN464</b>	12	44,34

## 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 mm<sup>2</sup> cable flexible
  - 10 mm<sup>2</sup> cable rígido

**familia 41**

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Tomas de corriente 10/16 A</b>				
2 polos + T 10/16 A 230 V~ (schuko)	2 1/2	<b>SN016P</b>	4	25,40
2 polos + T 10/16 A 230 V~ con piloto (schuko)	2 1/2	<b>SN116P</b>	4	32,61
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 mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
<b>Transformadores de seguridad monofásicos</b>					
230 V / 12-24 V 50 Hz	16 VA	4	<b>ST313</b>	1	170,67
	25 VA	4	<b>ST312</b>	1	210,03
	40 VA	4	<b>ST314</b>	1	256,38
	63 VA	6	<b>ST315</b>	2	293,62
<b>Transformadores para timbres</b>					
230 V / 8-12 V 50 Hz	4 VA	2	<b>ST301</b>	6	102,48
	8 VA	2	<b>ST303</b>	6	149,80
	16 VA	3	<b>ST305</b>	1	162,48
<b>Transformadores para contactores</b>					
230 V / 12 V 50 Hz	20 VA	4	<b>ST309</b>	1	167,92
230 V / 24 V 50 Hz-12 V	20 VA	4	<b>ST310</b>	1	167,92

Mando y señalización

Timbres, zumbadores



SU214

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

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
<b>Timbres</b>					
8-12 V 50/60 Hz 5 VA		1	<b>SU212</b>	12	44,30
230 V 50/60 Hz 6,5 VA		1	<b>SU213</b>	12	44,30
<b>Zumbadores</b>					
8-12 V 50/60 Hz 5 VA		1	<b>SU214</b>	12	30,45
230 V 50/60 Hz 6,5 VA		1	<b>SU215</b>	12	36,18



LZ060

- Para montaje sobre perfil DIN

**familia 41**

Características	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Realces</b>				
De 15 mm	1	<b>L061</b>	20	2,76
10 mm ancho 4 módulos	4	<b>L06800</b>	10	6,68
10 mm ancho 12 módulos	12	<b>L069</b>	10	10,63
<b>Separador disipador</b>	1/2	<b>LZ060</b>	12	5,14

# 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.es](http://hager.es)

**: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 sobre los 4 cuadrantes. Otros productos que aseguran el control de la iluminación, toldos, persianas, la calefacción y otros automatismos se incluyen en este apartado.



## **Instrumentos de medida**

Sistema de monitorización de energía	62
Centrales de medida	63
Analizador de redes	65
Voltímetros y amperímetros analógicos	66
Transformadores de intensidad	67
Transformadores de núcleo abierto	68

---

## **Programación y regulación**

Guía de programación	70
Minuterios de escalera	74
Int. horarios, programadores e int. crepusculares	74
Detectores y Focos + detector de movimiento	77
Televariadores	81
Termostatos de ambiente programables	82

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



HTG411H

Características	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
-----------------	------------	------------	----------	-----------------

<b>Servidor de monitorización de energía agardio.manager</b>	6	<b>HTG411H</b>	1	2.109,82
--	---	----------------	---	----------

comunicación:  
 - MODBUS: RS485 por RJ45  
 - ETHERNET: TCP/IP por RJ45  
 2 entradas digitales: 15 a 27V DC (para impuls)  
 2 entradas analógicas: 4-20mA  
 1 salida analógica: 1-10V  
 entrada para sonda de temperatura PT100 (EN 60751)  
 1 salida relé (contacto para avisos) alertas por e-mail  
 - incluye microSD 4GB

**Accesorios para servidor de monitorización de energía**

Los cables MODBUS permiten conectar el servidor agardio.manager las centrales de medida y analizadores de redes con comunicación MODBUS, estableciendo así una red comunicante.



HTG911H

- fuente de alimentación 24V DC - 2,5A		<b>HTG911H</b>	1	244,54
--	--	----------------	---	--------

- sonda de temperatura PT100 con soporte		<b>HTG445H</b>	1	84,40
--	--	----------------	---	-------

- microSD industrial, 4GB		<b>HTG450H</b>	1	210,98
---------------------------	--	----------------	---	--------

- interfaz USB / Ethernet RJ45 para conexión de PC al servidor agardio vía cable Ethernet		<b>HTG457H</b>	1	150,71
---	--	----------------	---	--------



HTG460H

- interfaz USB / WI-FI para conexión de PC al servidor agardio vía WI-FI		<b>HTG460H</b>	1	99,46
--	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45 -cable c/tierra 3m		<b>HTG465H</b>	1	85,96
--	--	----------------	---	-------



HTG465H

- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 1m		<b>HTG471H</b>	1	45,56
--------------------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 2m		<b>HTG472H</b>	1	61,33
--------------------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 5m		<b>HTG474H</b>	1	78,86
--------------------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 20cm		<b>HTG480H</b>	1	40,31
-------------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 1m		<b>HTG481H</b>	1	43,81
-----------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 2m		<b>HTG482H</b>	1	48,73
-----------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 5m		<b>HTG484H</b>	1	63,44
-----------------------------	--	----------------	---	-------



HTG474H

- cable MODBUS, 25m		<b>HTG485H</b>	1	171,93
---------------------	--	----------------	---	--------

- resistencia terminal MODBUS RJ45		<b>HTG467H</b>	1	21,16
------------------------------------	--	----------------	---	-------

- resistencia terminal MODBUS		<b>SMC120R</b>	1	12,18
-------------------------------	--	----------------	---	-------

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	<b>ECN140D</b>	1	104,41
--	---	----------------	---	--------

**Centrales de medida monofásicas medición directa 40 A**

salida impulsos	1	<b>ECP140D</b>	1	150,82
comunicación M-Bus	1	<b>ECM140D</b>	1	208,82
comunicación MODBUS	1	<b>ECR140D</b>	1	191,42
- certificación MID - valores instantáneos I, V, F, FP, Ea, Pa - clase de precisión 1% - Imáx: 40A / Imín: 0,25A				


**Centrales de medida monofásicas medición directa 80A**

salida impulsos	2	<b>ECP180D</b>	1	208,82
comunicación M-Bus	2	<b>ECM180D</b>	1	262,19
comunicación MODBUS	2	<b>ECR180D</b>	1	232,02
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	2	<b>ECA180D</b>	1	232,02
- 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				

**Centrales de medida monofásicas 3 canales medición directa 3x 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	<b>ECP180T</b>	1	584,69
comunicación M-Bus	4	<b>ECM180T</b>	1	719,26
comunicación MODBUS	4	<b>ECR180T</b>	1	649,67
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	<b>ECA180T</b>	1	649,67
- 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				

	Características	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 ECA380D	<b>Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 80A</b>  salida impulsos comunicación M-Bus comunicación MODBUS comunicación MODBUS agardio (por RJ45)  - 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	4 4 4 4	<b>ECP380D</b> <b>ECM380D</b> <b>ECR380D</b> <b>ECA380D</b>	1 1 1 1	371,24 443,16 406,04 406,04
	<b>Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 125A</b>  pueden ser usadas en sistemas monofásicos, conectando solo L1  salida impulsos comunicación M-Bus comunicación MODBUS comunicación MODBUS agardio (por RJ45)  - 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	6 6 6 6	<b>ECP310D</b> <b>ECM310D</b> <b>ECR310D</b> <b>ECA310D</b>	1 1 1 1	487,25 602,10 547,57 547,57
 ECA300C	<b>Centrales de medida trifásicas medición indirecta por TI</b>  medición de la corriente mediante transformadores de Intensidad x/5A  salida impulsos comunicación M-Bus comunicación MODBUS comunicación MODBUS agardio (por RJ45)  - 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	4 4 4 4	<b>ECP300C</b> <b>ECM300C</b> <b>ECR300C</b> <b>ECA300C</b>	1 1 1 1	377,05 452,44 411,83 411,83
	 EC100	<b>Contador de hora</b>  230V AC 50 Hz	2	<b>EC100</b>	1

### Analizadores de redes modulares

Destinados a la monitorización de redes eléctricas, equilibradas o desequilibradas, monofásicas, bifásicas o trifásicas. Estos productos 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 96X96mm

Permiten obtener informaciones detalladas sobre redes eléctricas de baja tensión o baja/media tensión.

Para sistemas monofásicos, bifásicos y trifásicos. Estos productos 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 mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Multímetro y analizadores de redes modulares</b>				
<b>Multímetro</b> - valores instantáneos y máximos - I, U, V, F, P, FP, h	4	<b>SM101E</b>	1	420,26
<b>Analizador de red</b> - I, U, V, TDH, F, P, FP, E, h - comunicación MODBUS - salida impulsos programable	4	<b>SM101C</b>	1	611,84
<b>Analizadores de redes 96 x 96</b>				
<b>Analizador de red Basic</b> - corrientes, tensiones, frecuencias, potencias, factor de potencia, energías activa y reactiva, índice de distorsión armónica - comunicación MODBUS vía accesorio SM210		<b>SM102E</b>	1	642,74
Módulo 1 salida impulsos configurable		<b>SM200</b>	1	151,68
Módulo de comunicación RS485 MODBUS		<b>SM210</b>	1	221,25
<b>Analizador de red Evolución</b> - 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		<b>SM103E</b>	1	791,06
Módulo 2 salidas impulsos configurables		<b>SM201</b>	1	208,65
Módulo de 2 entradas / 2 salidas configurables		<b>SM202</b>	1	286,06
Módulo 2 salidas analógicas		<b>SM203</b>	1	335,47
Módulo de memoria		<b>SM204</b>	1	668,70
Módulo de temperatura		<b>SM205</b>	1	440,03
Módulo de comunicación RS485 MODBUS		<b>SM211</b>	1	234,84
Webserver para 1 central SM103E Módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS		<b>SM213</b>	1	605,66
Webserver para redes MODBUS permite una red Jbus/MODBUS con 31 esclavos Módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS		<b>SM214</b>	1	791,06

Nota: ver funciones y estructura de red en pág. 375



SM500

- Para la medida de la tensión e intensidad en locales profesionales e industriales

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Voltímetro 0-500 V~	4	<b>SM500</b>	1	145,33
Amperímetro lectura directa 0-5 A	4	<b>SM005</b>	1	141,58
Amperímetro lectura directa 0-15 A	4	<b>SM015</b>	1	141,58
Amperímetro lectura directa 0-30 A	4	<b>SM030</b>	1	141,58
Amperímetro 0-50 A lectura a través de transformador SRA00505	4	<b>SM050</b>	1	123,18
Amperímetro 0-100 A lectura a través de transformador SRA01005	4	<b>SM100</b>	1	123,18
Amperímetro 0-150 A lectura a través de transformador SRA01505	4	<b>SM150</b>	1	115,05
Amperímetro 0-250 A lectura a través de transformador SRA02505	4	<b>SM250</b>	1	120,77
Amperímetro 0-400 A lectura a través de transformador SRC04005	4	<b>SM400</b>	1	120,77
Amperímetro 0-600 A lectura a través de transformador SRC06005	4	<b>SM600</b>	1	120,77

# Voltímetros y amperímetros digitales



SM501

- Para la medida de la tensión e intensidad en locales profesionales e industriales

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Voltímetro 0-500 V~	4	<b>SM501</b>	1	423,59
Amperímetro lectura directa 0-20 A	4	<b>SM020</b>	1	437,70
Amperímetro 0-150 A lectura a través de transformador SRA01505	4	<b>SM151</b>	1	408,68
Amperímetro 0-400 A lectura a través de transformador SRC04005	4	<b>SM401</b>	1	423,59
Amperímetro 0-600 A lectura a través de transformador SRC6005	4	<b>SM601</b>	1	423,59

- T.I. para cables o barras
- Capacidad de conexión:
- 4 mm<sup>2</sup> cable flexible
- 6 mm<sup>2</sup> cable rígido
- Conforme a la norma:
- EN/CEI 60444-1



SRA00505



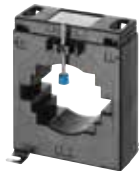
SRI03005



SRA01505



SRD08005



SRE20005



SRZH01

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Transformadores intensidad T.I.</b> (para cable ø 20 mm o barras 20x10, 15x15 mm) geometría BG213	50/5A <b>SRA00505</b>	1	38,58
<b>Transformadores intensidad T.I.</b> (para barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometría BG113	75/5A <b>SRA00755</b> 100/5A <b>SRA01005</b> 125/5A <b>SRA01255</b> 150/5A <b>SRA01505</b> 200/5A <b>SRA02005</b> 250/5A <b>SRA02505</b>	1 1 1 1 1 1	39,87 39,87 39,87 39,87 39,87 39,87
<b>Transformadores intensidad T.I.</b> (para cable ø 28 mm o barras 40x12 mm) geometría BG413	300/5A <b>SRI03005</b>	1	42,44
<b>Transformadores intensidad T.I.</b> (para cable ø 28 mm o barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometría BG113	400/5A <b>SRC04005</b> 600/5A <b>SRC06005</b>	1 1	42,44 42,44
<b>Transformadores intensidad T.I.</b> (para cable ø 45 mm o barras 60x10, 50x30 mm) geometría BG613	800/5A <b>SRD08005</b> 1000/5A <b>SRD10005</b> 1500/5A <b>SRD15005</b>	1 1 1	57,87 73,30 77,15
<b>Transformadores intensidad T.I.</b> (para cable ø 60 mm o barras 80x10, 60x30 mm) geometría BG814	1250/5A <b>SRE12505</b> 2000/5A <b>SRE20005</b>	1 1	77,15 122,15
<b>Transformadores intensidad T.I.</b> (para cable ø 85 mm o barra 2x100x10 mm) geométrica BG1034	2500/5A <b>SRF25005</b>	1	144,01
<b>Transformadores intensidad T.I.</b> (para cable ø 98 mm o barra 3x120x10 mm) geométrica BG1254	3000/5A <b>SRG30005</b> 4000/5A <b>SRG40005</b>	1 1	154,30 205,74
<b>Accesorio de fijación</b> montaje en perfil DIN T.I. geometría BG113, BG213 y BG413	<b>SRZH01</b>	1	6,30

Nota: Ver geometría y características en pág. 396 y 397

# Transformadores de nucleo 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  $\varnothing$
- 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

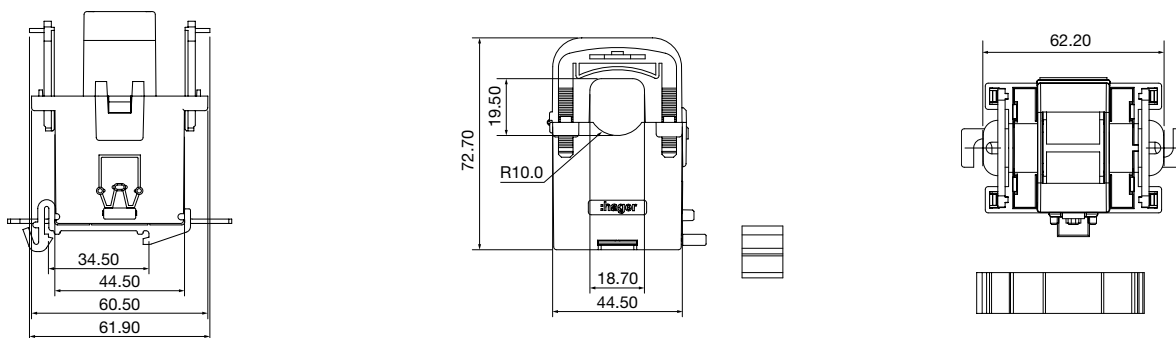
Referencia Embalaje Precio unidad €

**Transformador nucleo abierto**

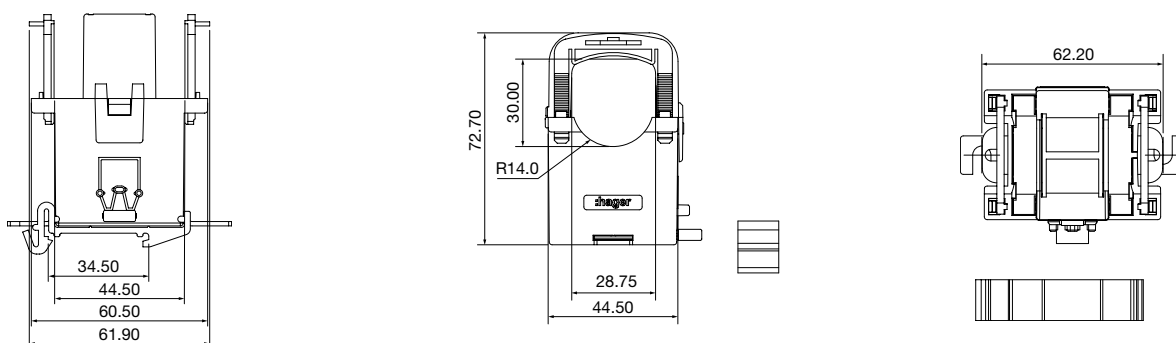
TI 63/5A 0,7VA Cl 3	<b>SRT00635A</b>	1	129,66
TI 80/5A 0,7VA Cl 3	<b>SRT00805A</b>	1	136,49
TI 100/5A 0,7VA Cl 1	<b>SRT01005A</b>	1	146,72
TI 125/5A 0,7VA Cl 1	<b>SRT01255A</b>	1	152,41
TI 160/5A 0,7VA Cl 1	<b>SRT01605A</b>	1	159,23
TI 200/5A 0,7VA Cl 1	<b>SRT02005A</b>	1	164,92
TI 250/5A 0,7VA Cl 1	<b>SRT02505A</b>	1	193,35
TI 400/5A 2,2VA Cl 1	<b>SRT04005B</b>	1	199,04
TI 500/5A 2,2VA Cl 1	<b>SRT05005B</b>	1	204,72

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

**Geometría SC1**



**Geometría SC2**



**Interruptores horarios electromecánicos**



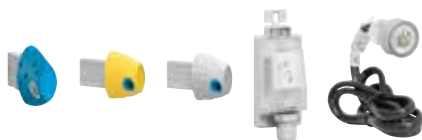
	Alimentación		Programación		Reserva de marcha			1 canal			
	230V ~	100 - 230V ~	diario	semanal	no	200h	no / sin manecillas	1M	2M	3M	caja 72 x 72
EH010	•		•		•			•			
EH011	•		•			•		•			
EH110	•		•		•					•	
EH111	•		•			•				•	
EH171	•			•		•				•	
EH209		•	•				•		•		
EH210		•	•		•				•		
EH211	•		•						•		
EH271	•			•		•			•		
EH710	•		•		•						•
EH711	•		•			•					•
EH771	•			•		•					•

**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		
LLlave de programación	EG005	•			
Sonda crepuscular empotrada	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.



**Detectores de  
movimiento y presencia**



# Tecnología y ahorro.

**La tecnología aliada al diseño.**

Diseño pensado para integrarse en cualquier ambiente proporcionando elevados ahorros de energía.

El reducido consumo de la gama de detectores de movimiento y presencia y su compatibilidad con lámparas LED contribuyen al ahorro.

[hager.es](http://hager.es)

**:hager**

# 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
- 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



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 mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Minutero 1 temporización,</b> - 30 s a 10 min. - Reconocimiento automático cableado 3 ó 4 hilos	1	<b>EMN001</b>	6	72,65
<b>Minutero multifunción</b> 4 modos de funcionamiento: - Temporización simple de 30 segundos a 10 minutos. - Temporización con preaviso de apagado - Temporización doble (30s. a 10 min. + 1h por pulsación) 3 seg. - Temporización doble con preaviso de apagado	1	<b>EMN005</b>	1	83,54
<b>Telerruptor minutero</b> - 5 a 60 min. - Multitensión 8/12/24/230V AC - Conexión rápida	1	<b>EPS450B</b>	1	122,96

## Interruptores horarios



EH211

- Programación diaria, semanal o diaria + semanal
- 1 y 2 esferas
- 1 mód. esfera lateral  
2 mód. esfera frontal
- Mando manual: modo automático o permanente
- Mando manual 2 mód.:
- Man - Auto - 0
- Tensión de empleo 230 V 50 Hz

Características	Paso mínimo	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Esfera diaria</b>					
1NA, 16 A, sin reserva	15'	1	<b>EH010</b>	1	70,38
1NA, 16 A, reserva 200 h	15'	1	<b>EH011</b>	1	113,59
1 conm. 16 A, sin manecillas y sin reserva	30'	2	<b>EH209</b>	1	79,40
1 conm. 16 A, sin reserva	30'	2	<b>EH210</b>	1	84,87
1 conm. 16 A, reserva 200 h	30'	2	<b>EH211</b>	1	142,83
conm. 16 A, sin reserva	15'	3	<b>EH110</b>	1	80,65
1 conm. 16 A, reserva 200 h	15'	3	<b>EH111</b>	1	138,52
<b>Esfera semanal</b>					
1 conm. 16 A, reserva 200 h	3h 30'	2	<b>EH271</b>	1	169,24
1 conm. 16 A, reserva 200 h	2h	3	<b>EH171</b>	1	168,64

## Interruptores horarios 72 x 72 analógicos



EH711

- 72 x 72 mm
- Programación diaria o semanal
- Fijación sin accesorios:
- superficie
- empotrado
- sobre perfil DIN
- Tensión de empleo: 230 V 50 Hz

familia 43

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Esfera diaria</b>			
1 conm. 16 A, sin reserva	<b>EH710</b>	1	96,56
1 conm. 16 A, reserva 200 h	<b>EH711</b>	1	146,04
<b>Esfera semanal</b>			
1 conm. 16 A, reserva 200 h	<b>EH771</b>	1	164,06



EGN100

### Características para programador multifunción:

- Programación multifunción
- Programable mediante APP
- Bluetooth integrado
- Ciclos de programación diario, semanal, anual
- Función horario, crepuscular, astronómico
- Función impulso
- Cambio automático horario verano-invierno
- 10 años de reserva de energía

Características	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Programador multifunción</b>				
1 vía, Bluetooth	1	<b>EGN100</b>	1	206,07
2 vías Bluetooth	2	<b>EGN200</b>	1	278,46
4 vías, Bluetooth	4	<b>EGN400</b>	1	434,40
Sonda luminosidad (vía radio)		<b>EEN003W</b>	1	97,76
<b>Programador horario diario-semanal</b>				
1 vía	2	<b>EGN103</b>	1	139,24
<b>Llave de programación bluetooth opcional</b>				
Para programador horario EGN103		<b>EGN003</b>	1	66,83

## Programadores digitales



EG493E

- Programación diaria, diaria + semanal y anual
- Reserva de 5 años con pila de litio
- Mando manual ON/OFF
- Todos los aparatos se pueden programar mediante llave incluida excepto:
- EG071: no admite llave
- EG103B, EG203B y EG293B: se entregan sin llave

\*Versión evolución (EGxxxE): pantalla retroiluminada, función random (simulación presencia), impulsos y otras funciones adicionales.

Características	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Diario-Semanales</b>				
1 vía, 1 conm. 16 A, máx. 20 maniobras	1	<b>EG071</b>	1	180,48
1 vía, 1 conm. 16 A, 56 maniobras	2	<b>EG103</b>	1	178,12
1 vía, 1 conm. 16 A, 56 maniobras, sin llave	2	<b>EG103B</b>	1	165,29
1 vía, 1 conm. 16 A, 56 maniobras*	2	<b>EG103E</b>	1	213,74
1 vía, 1 conm. 16 A, 12V-24V ~ o V	2	<b>EG103V</b>	1	242,59
56 maniobras/día				
2 vías, 2 conm. 16 A, 56 maniobras	2	<b>EG203</b>	1	255,11
2 vías, 2 conm. 16 A, 56 maniobras, sin llave	2	<b>EG203B</b>	1	243,81
2 vías, 2 conm. 16 A, 56 maniobras*	2	<b>EG203E</b>	1	278,49
4 vías, 2 conm. + 2 NA, 10 A 300 maniobras	4	<b>EG403E</b>	1	397,92
<b>Anual</b>				
2 vías, 2 conm. 10 A, 300 maniobras	4	<b>EG293B</b>	1	348,94
4 vías, 2 conm. + 2NA, 10 A, 300 maniobras	4	<b>EG493E</b>	1	425,56
<b>Astronómicos</b>				
1 vía, 1 conm. 16 A, 7 días, 56 maniobras	2	<b>EE180</b>	1	275,34
2 vías, 2 conm. 16 A, 7 días, 56 maniobras	2	<b>EE181</b>	1	331,19
<b>Accesorios</b>				
Interface programación de llaves + software USB		<b>EG003G</b>	1	156,42
Llave de bloqueo (amarilla) para programadores de 2■		<b>EG004</b>	1	20,50
Llave de programación (gris) para programadores de 2■		<b>EG005</b>	1	21,52
Llave de programación para programadores de 4■ (EG403E, EG293B y EG493E)		<b>EG007</b>	1	24,67

### 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 mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Interrupitor crepuscular compact IP55 (para montar en pared) con célula integrada. 1 conom. 10 A		<b>EE702</b>	1	114,65
Int. crepuscular modular + célula de superficie 1 conom. 16 A	1	<b>EEN100</b>	1	189,00
Int. crepuscular modular + célula de empotrar 1 conom. 16 A	1	<b>EEN101</b>	1	189,00
Int. crepuscular modular 2 canales (no incluye célula)	4	<b>EE200</b>	1	401,18
“ “ 2 canales + 2 entradas (no incluye célula)	4	<b>EE202</b>	1	445,10
Célula de empotrar		<b>EEN002</b>	1	97,77
Célula de superficie		<b>EEN003</b>	1	97,77



EE830



EE840

- Luminosidad regulable: de 5 a 1000 lux
- Temporización: de 5s a 15 min. o impulso 1 seg.
- Distancia de detección: -16 metros
- 12 metros de diámetro para la versión 360°
- 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 €
<b>Detectores de movimiento infrarrojos IP55 140°/200°/360° Superficie</b>				
140°	blanco	<b>EE820</b>	1	81,80
200°	blanco	<b>EE830</b>	1	101,68
	antracita	<b>EE831</b>	1	101,68
360°	blanco	<b>EE840</b>	1	122,61
	antracita	<b>EE841</b>	1	122,61
<b>Accesorios de montaje</b>				
fijación en rincones/esquinas para EE82x y EE83x	blanco	<b>EE825</b>	1	11,82
	antracita	<b>EE826</b>	1	11,82
para EE84x	blanco	<b>EE855</b>	1	13,23
	antracita	<b>EE856</b>	1	13,23
fijación en techos para EE82x	blanco	<b>EE827</b>	1	13,23
	antracita	<b>EE828</b>	1	13,23

Gestión de la energía

## Detectores de movimiento confort



EE870




EE806



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

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Detectores de movimiento infrarrojos IP55 140°/220°/220-360°</b>				
140°	blanco	<b>EE850</b>	1	98,72
220°	blanco	<b>EE860</b>	1	153,35
	antracita	<b>EE861</b>	1	153,35
220-360°	blanco	<b>EE870</b>	1	185,32
	antracita	<b>EE871</b>	1	185,32
<b>Mandos de configuración</b>				
regulaciones: temporización, sensibilidad, luminosidad, ángulo de detección (versión 220°-360°) bloqueo/desbloqueo, test forzado ON/OFF		<b>EE806</b>	1	51,32

**familia 43**

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 EE804A	<b>Detectores de movimiento + presencia IP21 360°</b>				
	Superficie	blanco	<b>EE804A</b>	1	149,61
 EE805A	Empotrar	blanco	<b>EE805A</b>	1	149,61
	- Luminosidad regulable: de 5 a 1000 lux - Temporización: 5s a 30 min. - Area 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 montaje recomendada: 2,5 - 3,5 m				

## Detectores de movimiento techo

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 EE880	<b>Detector de movimiento para pasillos IP54 360°</b>				
	Superficie	blanco	<b>EE880</b>	1	159,76
 EE883	<b>Detector de movimiento hiperfrecuencia IP54 360°</b>				
	Superficie	blanco	<b>EE883</b>	1	178,91
	Protector		<b>EEK006</b>	1	70,29
- Luminosidad regulable: de 2 a 2000 lux - Temporización: 5s a 30 min. - Area de detección: 20 x 4 m Altura de montaje: 4m					
- Luminosidad regulable: de 2 a 2000 lux - Temporización: 5 s a 15 min. - Area de detección: 8 m Altura de montaje: 2,5 m					

**familia 43**





EE815

- Luminosidad reg.: 5 a 1000 lux
- Temporización: 1 min a 1 hora
- Diámetro de empotrar: 60 mm
- Superficie detección: 7 m diám.
- Carga máx.: Incandes. 2300W  
Tubos fluorescentes 1000W
- Fluocompactas 23 x 23W
- LED 10 x 20W

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Detectores de presencia IP41 360° Empotrar</b>			
Salida on/off 16A AC1	<b>EE815</b>	1	168,31
Salida DALI/DSI 24 reactancias	<b>EE816</b>	1	224,43
<b>Accesorios</b>			
Caja para montaje en superficie	<b>EEK005</b>	1	8,44

## Detectores de presencia + regulación



EE810

- Luminosidad reg. : 5 a 1200lux
- Temporización: 1 a 30 min
- Superficie detección: 7 x 13 m
- EE812: salida 1/10 V para la regulación de balastros electrónicos o televariadores
- Carga máx.: Incandes. 2300W  
Tubos fluorescentes 1000W
- Fluocompactas 20 x 18W
- LED 10 x 20W

<b>Detectores de presencia + regulación IP41 360° Empotrar</b>			
1 salida On/Off	<b>EE810</b>	1	217,96
2 salidas On/Off - presencia + luminosidad (control iluminación) - únicamente presencia (control clima)	<b>EE811</b>	1	258,85
Salida regulación 1/10 V	<b>EE812</b>	1	279,28
<b>Accesorios</b>			
Caja para montaje en superficie	<b>EE813</b>	1	9,11



EE635

- Color: 4000 K
- IP55

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Proyector LED</b>				
8 W - 700 Lumen	blanco	<b>EE635</b>	1	107,22
8 W - 700 Lumen	negro	<b>EE645</b>	1	107,22
12W - 1200 Lumen	blanco	<b>EE636</b>	1	143,38
12W - 1200 Lumen	negro	<b>EE646</b>	1	143,38
20W - 2000 Lumen	blanco	<b>EE637</b>	1	179,52
20W - 2000 Lumen	negro	<b>EE647</b>	1	179,52
30W - 3000 Lumen	blanco	<b>EE638</b>	1	229,40
30W - 3000 Lumen	negro	<b>EE648</b>	1	229,40

### Proyector LED + detector de movimiento



EE631

- Ángulo detección: 140°
- Color: 4000 K
- IP55

EE600:

- Ángulo detección: 220°
- Color: 5700 K
- IP55

<b>Proyector LED + detector movimiento</b>				
8 W - 700 Lumen	blanco	<b>EE631</b>	1	129,67
8 W - 700 Lumen	negro	<b>EE641</b>	1	129,67
12W - 1200 Lumen	blanco	<b>EE632</b>	1	165,83
12W - 1200 Lumen	negro	<b>EE642</b>	1	165,83
20W - 2000 Lumen	blanco	<b>EE633</b>	1	208,21
20W - 2000 Lumen	negro	<b>EE643</b>	1	208,21
30W - 3000 Lumen	blanco	<b>EE634</b>	1	258,09
30W - 3000 Lumen	negro	<b>EE644</b>	1	258,09
60W - 3400 Lumen	blanco	<b>EE600</b>	1	223,65



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 reemplazar un telerruptor, además, con función variación.

**Televariador piloto:**

Para transformador electrónico variable 1/10V.

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Televariador universal 300W</b>				
versión "estándar"	1	<b>EVN011</b>	1	106,82
versión "confort"	1	<b>EVN012</b>	1	133,54
- modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga) - escena mediante doble pulsación (100%, luz de noche, extinción progresiva)				
<b>Televariador universal 500W</b>				
versión "estándar"	2	<b>EVN002</b>	1	219,99
versión "confort"	2	<b>EVN004</b>	1	267,06
- modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga) - escenarios - extinción progresiva				
<b>Televariador piloto 1/10 V</b>				
para transformadores electrónicos (máx. 30 productos)	4	<b>EV106</b>	1	320,92
- Niveles mínimo y máximo regulables - Tiempos de regulación configurables - Visor del nivel de regulación				
<b>Televariador piloto 1/10 V evolución</b>				
para transformadores electrónicos	4	<b>EV108</b>	1	405,51
- Dos niveles configurables (escenarios) - Tiempos de regulación configurables - Tiempos de regulación escenario configurable (1 seg. a 99 min).				
Para funcionamiento en sistema (esclavos-maestros) y funciones adicionales, consultar el catálogo.				



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)



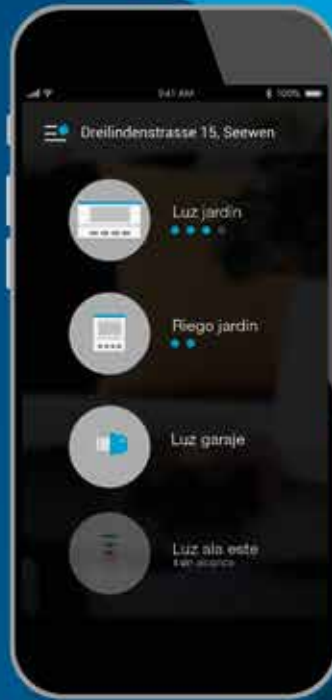
54185

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

Embalaje 1

Características	Funciones	Ciclo	Referencia	Precio unidad €
<b>Termostato digital eco</b>  alimentación 2 pilas LR6 incluidas	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones	24h/7días	<b>EK570</b>	120,64
alimentación 230 V	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones	24h/7días	<b>EK510</b>	120,64
<b>Termostato digital evolution</b>  alimentación 2 pilas LR06 incluidas	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - control climatización ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones - 1 entrada mando telefónico (anti-hielo) - retroiluminado	24h/7días	<b>EK520</b>	184,08
alimentación 230 V	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - control climatización ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones - 1 entrada mando telefónico (anti-hielo) - retroiluminado	24h/7días	<b>EK530</b>	184,08
<b>Termostato digital radio</b>  alimentación 2 pilas LR03 incluidas	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - control climatización ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones - retroiluminado	24h/7días	<b>EK560</b>	230,88
<b>Termostato de membrana</b>  campo de regulación: 8° C a 30°C  contacto conmutado 10 A			<b>54185</b>	36,04

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.es/programadores](http://hager.es/programadores)

**: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 1600A) y la solución bastidor HWT (hasta 6300A) pueden instalarse, junto con el sistema modular Hager, en nuestros armarios quadro4, quadro5 y quadroplus.



# Aparamenta de cabecera

pág.

Presentación int. automáticos h3/h3+	86
Guía de selección int automáticos gama h3/h3+	92
Interruptores automáticos e Interruptores de maniobra - seccionadores h3/h3+	96
Relés diferenciales y transformadores toroidales y rectangulares	121
HWT - Int. automáticos de bastidor hasta 6300 A	122
Interruptores seccionadores 40 a 1600 A	127
Conmutadores con mando rotativo 63 a 1600 A	128
Conmutadores 63 a 3200 A con mando motorizado	130
Controlador de conmutación	136
Contactores industriales y guardamotores	138

# 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 int.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 LSnl, 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, LSnl, 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.



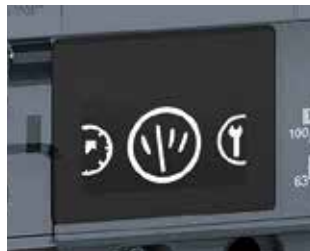
## 04

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



Herramienta de configuración  
HTP610H para h3+ Energy

#### Configuración intuitiva

Gracias a la herramienta de configuración HTP610H, los interruptores h3+ Energy se pueden configurar mediante ordenador, tableta o móvil.

Solamente es necesario un navegador, ya que el webserver y Wifi están integrados. No es necesario ningún software específico. El configurador está alimentado por una batería interna y se fija mediante un imán al interior de la puerta del cuadro eléctrico. En las versiones h3+ LSnl, LSI y Energy, se puede realizar un test; el resultado se presenta en un informe y curvas de disparo.

#### Alarmas configurables

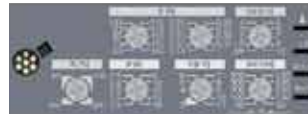
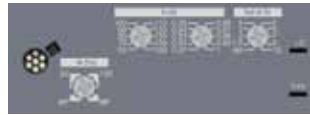
El usuario puede asociar una alarma, hasta un total de 12 alarmas configurables con registro temporal y prioridades. Pueden indicar valores medidos (I, V, P, E, FP, ...) o eventos. La parametrización de las alarmas se efectúa a través de la pantalla externa HTD210H.

#### 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.

### LSnl

#### 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

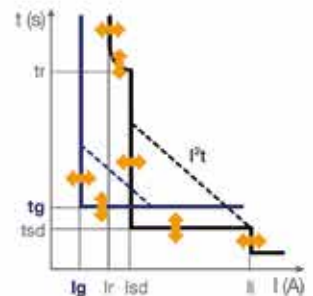
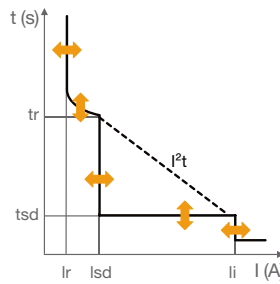
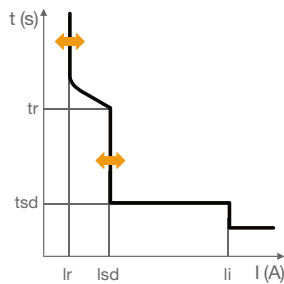
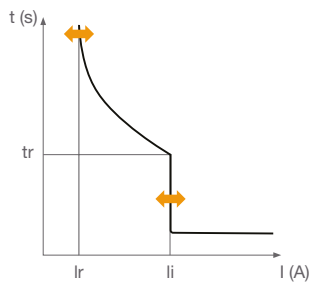
#### Protección electrónica completa

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	LSnl	LSI	Energy	MAG
L	Ir	Corriente de sobreintensidad	regulable	regulable	regulable	regulable	-
	tr	Temporización de la sobreintensidad	-	fijo	regulable	regulable	-
S	Istd	Corriente de corto retardo	-	regulable	regulable	regulable	-
	tsd	Temporización de corto retardo	-	fijo	regulable	regulable	-
	I²t	Curva inversa de corto retardo	-	-	sí / no	sí / no	-
I	Ii	Corriente de cortocircuito inst.	regulable	fijo	regulable	regulable	regulable
G	Ig	Corriente de defecto a tierra	-	-	-	regulable	-
	tg	Temporización de defecto a tierra	-	-	-	regulable	-
	I²t	Curva inversa de defecto a tierra	-	-	-	sí / no	-

#### Protección del conductor neutro en 4P:

Relé TM: protegido a 100% (4P-4d) o 50% (4P-3d+N/2)

Relé LSnl, 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	LSnl	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					x630	P630			
	TM	TM	LSnl	LSI	Energy	MAG	TM	LSnl	LSI	Energy	MAG	TM	LSnl	LSI	Energy	
<b>D - 18kA</b>	16A 20A 25A 32A 40A 50A 63A 80A 100A 125A 160A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>N - 25kA</b>	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	40A 100A 160A	-	-	-	125A 160A 200A 250A	100A 160A 250A	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>H - 40kA</b>	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	
<b>M - 50kA</b>	-	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	
<b>E - 70kA</b>	-	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	
<b>P - 110kA</b>														400A 630A	400A 630A	
<b>interruptor maniobra</b>	125A 160A	160A					250A					400A 630A				
<b>Bloque diferencial*</b>	125A 160A	-					160A 250A					400A 630A				

\*para x160

Interrupidores automáticos									
Tipo		<b>x160</b>				<b>P160</b>			
Producto		<b>Int.manioobra Int. automático</b>				<b>Int.manioobra Int. automático</b>			
Referencia		<b>HCA</b>	<b>HDA</b>	<b>HHa</b>	<b>HNA</b>	<b>HCS</b>	<b>HNS</b>	<b>HMS</b>	<b>HES</b>
<b>Características eléctricas</b>									
Corriente nominal estipulada	$I_n$ [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)	$U_e$ [V]	220 - 415				220 - 690			
Frecuencia	[Hz]	50/60				50/60			
Tensión estipulada de aislamiento	$U_i$ [V]	690				800			
Tensión de resistencia al choque	$U_{imp}$ [kV]	8				8			
<b>Poder de corte último (Icu) / de servicio (Ics)</b>									
50/60 Hz 220/240V AC	$I_{cu} / I_{cs}$ [kA]	-	25 / 25	35 / 25	85 / 40	-	50 / 50	65 / 65	85 / 85
50/60 Hz 380/415V AC	$I_{cu} / I_{cs}$ [kA]	-	<b>18 / 18</b>	<b>25 / 20</b>	<b>40 / 20</b>	-	<b>40 / 40</b>	<b>50 / 50</b>	<b>70 / 50</b>
50/60 Hz 660/690V AC	$I_{cu} / I_{cs}$ [kA]	-	-	-	-	-	6 / 6	6 / 6	6 / 6
<b>Características de funcionamiento</b>									
Poder de cierre en cortocircuito	$I_{cm}$ [kA]	2,8	-	-	-	2,8	-	-	-
Intensidad admisible de corta duración	$I_{cw}$ [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.º de ciclos)		10000				10000			
Endurancia mecánica (n.º de ciclos)		20000				40000			
<b>Relé magnetotérmico- TM</b>									
L	$I_r$ - Corriente de sobreintensidad	-	$I_r = 1 \times I_n$	$I_r = 0,63 - 0,8 - 1 \times I_n$	-	$I_r = 0,63 - 0,8 - 1 \times I_n$	-	-	-
I	$I_i$ - Corriente de cortocircuito inst.	-	$I_i = 10 \times I_n$	-	-	$I_i = 6 \text{ a } 12 \times I_r$ (25 a 125A)   $I_i = 6 \text{ a } 10 \times I_r$ (160A)	-	-	-
<b>Relé magnético - MAG</b>									
I	$I_i$ - Corriente de cortocircuito inst.	-	-	-	-	$I_i = 6 \text{ a } 12 \times I_r$ (25 a 125A)   $I_i = 6 \text{ a } 10 \times I_r$ (160A)	-	-	-
<b>Relé electrónico - LSnI</b>									
L	$I_r$ - Corriente de sobreintensidad	-	-	-	-	$I_r = I_{r1} \times I_{r2} = (0,4 \text{ a } 1) \times (0,91 \text{ a } 1)$	-	-	-
	$t_r$ - Temporización de sobreintensidad	-	-	-	-	$t_r = 5s$ (a 6 x $I_r$ )	-	-	-
S	$I_{sd}$ - Corriente de retardo corto	-	-	-	-	$I_{sd} = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 \times I_r$	-	-	-
	$t_{sd}$ - Temporización de retardo corto	-	-	-	-	$t_{sd} = 100ms$	-	-	-
I	$I_i$ - Corriente de cortocircuito inst.	-	-	-	-	$I_i = 15 \times I_n$ (40 y 100A)   $I_i = 11 \times I_n$ (160A)	-	-	-
<b>Relé electrónico- LSI</b>									
L	$I_r$ - Corriente de sobreintensidad	-	-	-	-	$I_r = I_{r1} \times I_{r2} = (0,4 \text{ a } 1) \times (0,91 \text{ a } 1)$	-	-	-
	$t_r$ - Temporización de sobreintensidad	-	-	-	-	$t_r = 0,5 \text{ a } 16s$ (a 6 x $I_r$ )	-	-	-
S	$I_{sd}$ - Corriente de retardo corto	-	-	-	-	$I_{sd} = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 \times I_r$	-	-	-
	$t_{sd}$ - Temporización de retardo corto	-	-	-	-	$t_{sd} = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms$	-	-	-
	$I^2t$ - Curva inversa de retardo corto	-	-	-	-	On / Off	-	-	-
I	$I_i$ - Corriente de cortocircuito inst.	-	-	-	-	$I_i = 3 \text{ a } 15 \times I_n$ (40 y 100A)   $I_i = 3 \text{ a } 11 \times I_n$ (160A)	-	-	-
<b>Relé electrónico- Energy</b>									
L	$I_r$ - Corriente de sobreintensidad	-	-	-	-	$I_r = I_{r1} \times I_{r2} = (0,4 \text{ a } 1) \times (0,91 \text{ a } 1)$	-	-	-
	$t_r$ - Temporización de sobreintensidad	-	-	-	-	$t_r = 0,5 \text{ a } 16s$ (a 6 x $I_r$ )	-	-	-
S	$I_{sd}$ - Corriente de retardo corto	-	-	-	-	$I_{sd} = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 \times I_r$	-	-	-
	$t_{sd}$ - Temporización de retardo corto	-	-	-	-	$t_{sd} = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms$	-	-	-
	$I^2t$ - Curva inversa de retardo corto	-	-	-	-	On / Off	-	-	-
I	$I_i$ - Corriente de cortocircuito inst.	-	-	-	-	$I_i = 3 \text{ a } 15 \times I_n$ (40 e 100A)   $I_i = 3 \text{ a } 11 \times I_n$ (160A)	-	-	-
	$I_g$ - Corriente de defecto a tierra	-	-	-	-	$I_g = 40\% \times I_n$ (40A)   $I_g = 20\% \times I_n$ (100 e 160A)	-	-	-
G	$t_g$ - Temporización de defecto a tierra	-	-	-	-	$t_g = 200ms$	-	-	-
	$I^2t$ - Curva inversa de defecto a tierra	-	-	-	-	On / Off	-	-	-
<b>Características de utilización y dimensiones</b>									
Conexón de origen		borne de jaula integrado 1 x 70/95mm <sup>2</sup>				borne de jaula integrado 1 x 70/95mm <sup>2</sup>			
Capacidad máx. de conexión (flexible/rígido)		conductor de cobre o aluminio 1 x 70/95mm <sup>2</sup>				conductor de cobre o aluminio 1 x 95/120mm <sup>2</sup>			
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 68mm / 130 x 100 x 68mm				130 x 90 x 97mm / 130 x 120 x 97mm			

# Interruptores automáticos h3 y h3+ Guía de características técnicas hasta 630A

												
P250					x630			P630				
Int.maniobra		Int. automático			Int. automático			Int.maniobra		Int. automático		
HCT	HHT	HNT	HMT	HET	HNJ	HMJ	HEJ	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
-	<b>25 / 25</b>	<b>40 / 40</b>	<b>50 / 50</b>	<b>70 / 50</b>	<b>40 / 40</b>	<b>50 / 50</b>	<b>70 / 70</b>	-	<b>40 / 40</b>	<b>50 / 50</b>	<b>70 / 70</b>	<b>110/110</b>
-	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	-			
-	I <sub>r</sub> = 0,63 - 0,8 - 1 x I <sub>n</sub>				I <sub>r</sub> = 0,63 - 0,8 - 1 x I <sub>n</sub>			-	-			
-	I <sub>i</sub> = 6 a 12 x I <sub>r</sub> (125 a 200A)   I <sub>i</sub> = 6 a 10 x I <sub>r</sub> (250A)				I <sub>i</sub> = 5 a 10 x I <sub>r</sub>			-	-			
-	I <sub>i</sub> = 6 a 12 x I <sub>r</sub> (125 a 200A)   I <sub>i</sub> = 6 a 10 x I <sub>r</sub> (250A)				-			-	-			
-	I <sub>r</sub> = I <sub>r1</sub> x I <sub>r2</sub> = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)				-			-	I <sub>r</sub> = I <sub>r1</sub> x I <sub>r2</sub> = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)			
-	t <sub>r</sub> = 5s (a 6 x I <sub>r</sub> )				-			-	t <sub>r</sub> = 5s (a 6 x I <sub>r</sub> )			
-	I <sub>sd</sub> = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x I <sub>r</sub>				-			-	I <sub>sd</sub> = 0 a 10 x I <sub>r</sub>			
-	t <sub>sd</sub> = 100ms				-			-	t <sub>sd</sub> = 100ms			
-	I <sub>i</sub> = 15 x I <sub>n</sub> (100A)   I <sub>i</sub> = 11 x I <sub>n</sub> (160 e 250A)				-			-	I <sub>i</sub> = 12 x I <sub>n</sub>			
-	I <sub>r</sub> = I <sub>r1</sub> x I <sub>r2</sub> = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)				-			-	I <sub>r</sub> = I <sub>r1</sub> x I <sub>r2</sub> = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)			
-	t <sub>r</sub> = 0,5 a 16s (a 6 x I <sub>r</sub> )				-			-	t <sub>r</sub> = 0,5 a 16s (a 6 x I <sub>r</sub> )			
-	I <sub>sd</sub> = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x I <sub>r</sub>				-			-	I <sub>sd</sub> = 0 a 10 x I <sub>r</sub>			
-	t <sub>sd</sub> = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms				-			-	t <sub>sd</sub> = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms			
-	On / Off				-			-	On / Off			
-	I <sub>i</sub> = 3 a 15 x I <sub>n</sub> (100A)   I <sub>i</sub> = 3 a 11 x I <sub>n</sub> (160 e 250A)				-			-	I <sub>i</sub> = 3 a 12 x I <sub>n</sub>			
-	I <sub>r</sub> = I <sub>r1</sub> x I <sub>r2</sub> = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)				-			-	I <sub>r</sub> = I <sub>r1</sub> x I <sub>r2</sub> = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)			
-	t <sub>r</sub> = 0,5 a 16s (a 6 x I <sub>r</sub> )				-			-	t <sub>r</sub> = 0,5 a 16s (a 6 x I <sub>r</sub> )			
-	I <sub>sd</sub> = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x I <sub>r</sub>				-			-	I <sub>sd</sub> = 0 a 10 x I <sub>r</sub>			
-	t <sub>sd</sub> = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms				-			-	t <sub>sd</sub> = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms			
-	On / Off				-			-	On / Off			
-	I <sub>i</sub> = 3 a 15 x I <sub>n</sub> (100A)   I <sub>i</sub> = 3 a 11 x I <sub>n</sub> (160 e 250A)				-			-	I <sub>i</sub> = 3 a 12 x I <sub>n</sub>			
-	I <sub>g</sub> = 20% x I <sub>n</sub>				-			-	I <sub>g</sub> = 20% x I <sub>n</sub>			
-	t <sub>g</sub> = 200ms				-			-	t <sub>g</sub> = 200ms			
-	On / Off				-			-	On / Off			
terminal para barra de ancho 25mm					terminal para barra con ancho 32mm							
conductor de cobre o aluminio 2 x 95/120mm <sup>2</sup>					conductor de cobre o aluminio 2 x 300mm <sup>2</sup>							
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 97mm					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
<b>Características eléctricas</b>					
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			
<b>Poder de corte último (Icu)</b>					
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	Icu [kA]	-	25	35	85
<b>(AC) 50-60 Hz 380/415 V</b>	<b>Icu [kA]</b>	-	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>40</b>
(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
<b>Poder de corte de servicio (Ics)</b>					
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	Ics [kA]	-	25	25	40
<b>(AC) 50-60 Hz 380/415 V</b>	<b>Ics [kA]</b>	-	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
(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		-	-		
<b>Accesorios</b>					
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			
<b>Conexiones</b>					
Tipo de conexión estándar		bornes			
Capacidad máxima de conexión		95 mm²			
Anchura del borne	mm	-			
Cubrebornes		ok			
Bornes de conexión		integrado			
Prolongadores de bornes		ok			
Conexión posterior		-			
<b>Dimensiones</b>					
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 lr		-	0,4 a 1 x lr	
-	2,5 a 10 x lr (800A) 2,5 a 8 x lr (1000A) 0,1 - 0,2s		-	2,5 a 10 x lr 0,1 - 0,2s	
-	14 (máx. 10/12 x ln) x lr		-	14 (máx. 12 x ln) x lr	
4			4		
1			2		
1			1		
1			1		
ok			ok		
ok			ok		
ok			ok		
integrado			integrado		
-			-		
terminales			terminales		
2 x 240 mm <sup>2</sup>			-		
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 €
<b>x160 (18 kA a 380 / 415 V~ )</b>					
<b>3 polos</b>			<b>4 polos</b>		
16	HDA016L	339,39	16	HDA017L	479,49
20	HDA020L	339,39	20	HDA021L	479,49
25	HDA025L	339,39	25	HDA026L	479,49
32	HDA032L	339,39	32	HDA033L	479,49
40	HDA040L	339,39	40	HDA041L	479,49
50	HDA050L	339,39	50	HDA051L	479,49
63	HDA063L	339,39	63	HDA064L	479,49
80	HDA080L	396,29	80	HDA081L	565,38
100	HDA100L	477,97	100	HDA101L	646,15
125	HDA125L	526,19	125	HDA126L	723,12
160	HDA160L	714,31	160	HDA161L	945,14
<b>x160 (25 kA a 380 / 415 V~ )</b>					
<b>3 polos</b>			<b>4 polos</b>		
25	HHA025H	391,07	25	HHA026H	532,95
40	HHA040H	391,07	40	HHA041H	532,95
63	HHA063H	391,07	63	HHA064H	532,95
80	HHA080H	451,64	80	HHA081H	634,16
100	HHA100H	513,13	100	HHA101H	678,64
125	HHA125H	604,04	125	HHA126H	787,59
160	HHA160H	784,96	160	HHA161H	1.018,46
<b>x160 (40 kA a 380 / 415 V~ )</b>					
<b>3 polos</b>			<b>4 polos</b>		
25	HNA025H	528,95	25	HNA026H	677,42
40	HNA040H	528,95	40	HNA041H	677,42
63	HNA063H	528,95	63	HNA064H	677,42
80	HNA080H	603,73	80	HNA081H	804,39
100	HNA100H	657,81	100	HNA101H	881,97
125	HNA125H	750,11	125	HNA126H	982,05
160	HNA160H	993,94	160	HNA161H	1.089,23

### Bloques diferenciales para x160 tipo A y HI



HBA161H

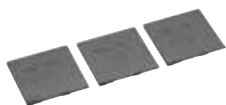
- Montaje al lado derecho
- Señalización por LED o a distancia de la desconexión y del preaviso (50% IΔn)
- Fijación en perfil DIN
- Conforme a norma IEC 60947-2

#### familia 60

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
<b>x160 bloques diferenciales</b>					
125	HBA127H	710,90	125	HBA128H	759,56
<b>sensibilidad IΔn:</b> 300 mA fijo <b>tiempo desconexión:</b> instantáneo			<b>sensibilidad IΔn:</b> 300 mA fijo <b>tiempo desconexión:</b> - instantáneo		
125	HBA125H	897,56	125	HBA126H	980,37
160	HBA160H	1.234,88	160	HBA161H	1.308,95
<b>sensibilidad IΔn:</b> regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A <b>tiempo desconexión:</b> - instantáneo - regulable 0,06 a 1s			<b>sensibilidad IΔn:</b> regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A <b>tiempo desconexión:</b> - instantáneo - regulable 0,06 a 1s		



HXA030H



HYA019H



HYA015H



HYA023H



HYA005H



HXA039H

familia 60  
familia 12\*

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
<b>Mando rotativo directo</b> empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 6 mm)	<b>HXA030H</b>	1	133,58	
<b>Mando rotativo por embrague</b> empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	<b>HXA031H</b>	1	197,24	
<b>Conexión por terminales</b>				
terminales para cable de 16mm <sup>2</sup> Ø 8,5	<b>HYA086H</b>	1	39,40	
terminales para cable de 25mm <sup>2</sup> Ø 8,5	<b>HYA087H</b>	1	39,40	
terminales para cable de 35mm <sup>2</sup> Ø 8,5	<b>HYA088H</b>	1	43,72	
terminales para cable de 50mm <sup>2</sup> Ø 8,5	<b>HYA089H</b>	1	43,89	
terminales para cable de 70mm <sup>2</sup> Ø 8,5	<b>HYA090H</b>	1	43,89	
terminales para cable de 95mm <sup>2</sup> Ø 8,5	<b>HYA091H</b>	1	59,43	
<b>Realce perfil DIN</b>	<b>HYA036H*</b>	1	38,29	
<b>Accesorio de carril DIN</b> Incluido en los interruptores x160	<b>HYA033H</b>	1	119,22	
<b>Separadores de fases</b>				
juego de 3 separadores longitud: 50 mm	<b>HYA019H</b>	1	21,57	
juego de 3 separadores longitud: 97 mm	<b>HYB019H</b>	1	38,46	
<b>Kit de conexión</b> para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm <sup>2</sup> pre-cortados L= 1,30 m	<b>HYA035H</b>	1	70,38	
<b>Prolongadores de bornes</b>	<b>3 polos</b>	<b>4 polos</b>		
juego de 4 prolongadores rectos	<b>HYA013H</b>	<b>HYA013H</b>	1	73,76
juego de 3 ó 4 prolongadores separadores	<b>HYA014H</b>		1	59,17
		<b>HYA015H</b>	1	80,54
<b>Cubre bornes</b>				
para prolongadores de fase rectos	<b>HYA021H</b>	1	51,52	
	<b>HYA022H</b>	1	70,27	
para prolongadores de fase separadores	<b>HYA023H</b>	1	51,52	
	<b>HYA024H</b>	1	70,27	
corto para bornes de conexión	<b>HYA027H</b>	1	51,52	
	<b>HYA028H</b>	1	70,27	
<b>Bornes de conexión</b> para 4 conductores de Al/Cu 70/95 mm <sup>2</sup>	<b>HYA005H</b>	1	67,31	
	<b>HYA006H</b>	1	79,63	
<b>Kit de bloqueo</b> maneta bloqueable con 3 candados (máx Ø 8 mm)	<b>HXA039H</b>	1	25,20	
Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág.113				



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: 70mm<sup>2</sup>
  - cable rígido: 95mm<sup>2</sup>

Conforme a IEC60947-2

**familia 60**

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
<b>P160 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~ ) TM</b>			<b>P160 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~ ) TM</b>		
25	<a href="#">HHS025DC</a>	463,48	25	<a href="#">HHS026DC</a>	633,26
40	<a href="#">HHS040DC</a>	463,48	40	<a href="#">HHS041DC</a>	633,26
63	<a href="#">HHS063DC</a>	463,48	63	<a href="#">HHS064DC</a>	633,26
80	<a href="#">HHS080DC</a>	535,26	80	<a href="#">HHS081DC</a>	721,20
100	<a href="#">HHS100DC</a>	608,14	100	<a href="#">HHS101DC</a>	769,33
125	<a href="#">HHS125DC</a>	684,75	125	<a href="#">HHS126DC</a>	876,17
160	<a href="#">HHS160DC</a>	872,90	160	<a href="#">HHS161DC</a>	1.096,79
<b>P160 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~ ) TM</b>			<b>regulación del neutro : 0 a 50%</b>		
			100	<a href="#">HHS102DC</a>	769,33
			125	<a href="#">HHS127DC</a>	876,17
			160	<a href="#">HHS162DC</a>	1.096,79
<b>P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~ ) TM</b>			<b>P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~ ) TM</b>		
25	<a href="#">HNS025DC</a>	544,51	25	<a href="#">HNS026DC</a>	699,15
40	<a href="#">HNS040DC</a>	544,51	40	<a href="#">HNS041DC</a>	699,15
63	<a href="#">HNS063DC</a>	544,51	63	<a href="#">HNS064DC</a>	699,15
80	<a href="#">HNS080DC</a>	621,49	80	<a href="#">HNS081DC</a>	794,59
100	<a href="#">HNS100DC</a>	677,17	100	<a href="#">HNS101DC</a>	907,93
125	<a href="#">HNS125DC</a>	772,18	125	<a href="#">HNS126DC</a>	992,06
160	<a href="#">HNS160DC</a>	1.003,68	160	<a href="#">HNS161DC</a>	1.171,69
<b>P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~ ) TM</b>			<b>regulación del neutro : 0 a 50%</b>		
			100	<a href="#">HNS102DC</a>	907,93
			125	<a href="#">HNS127DC</a>	992,06
			160	<a href="#">HNS162DC</a>	1.171,69
<b>P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~ ) TM</b>			<b>P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~ ) TM</b>		
25	<a href="#">HMS025DC</a>	642,49	25	<a href="#">HMS026DC</a>	834,42
40	<a href="#">HMS040DC</a>	642,49	40	<a href="#">HMS041DC</a>	834,42
63	<a href="#">HMS063DC</a>	642,49	63	<a href="#">HMS064DC</a>	834,42
80	<a href="#">HMS080DC</a>	700,45	80	<a href="#">HMS081DC</a>	909,68
100	<a href="#">HMS100DC</a>	744,70	100	<a href="#">HMS101DC</a>	967,15
125	<a href="#">HMS125DC</a>	770,34	125	<a href="#">HMS126DC</a>	1.088,98
160	<a href="#">HMS160DC</a>	1.053,01	160	<a href="#">HMS161DC</a>	1.367,55
<b>P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~ ) TM</b>			<b>P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~ ) TM</b>		
25	<a href="#">HES025DC</a>	931,19	25	<a href="#">HES026DC</a>	1.064,74
40	<a href="#">HES040DC</a>	931,19	40	<a href="#">HES041DC</a>	1.064,74
63	<a href="#">HES063DC</a>	931,19	63	<a href="#">HES064DC</a>	1.064,74
80	<a href="#">HES080DC</a>	992,95	80	<a href="#">HES081DC</a>	1.289,55
100	<a href="#">HES100DC</a>	1.017,57	100	<a href="#">HES101DC</a>	1.321,51
125	<a href="#">HES125DC</a>	1.116,41	125	<a href="#">HES126DC</a>	1.449,87
160	<a href="#">HES160DC</a>	1.371,14	160	<a href="#">HES161DC</a>	1.780,70
<b>x160 Interruptores de maniobra / seccionadores</b>			<b>x160 Interruptores de maniobra / seccionadores</b>		
160	<a href="#">HCS160AC</a>	920,56	160	<a href="#">HCS161AC</a>	1.129,10
In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €
<b>P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~ ) Relémagnético</b>			<b>P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~ ) Relémagnético</b>		
25	<a href="#">HNS025BC</a>	631,31	25	<a href="#">HMS025BC</a>	718,33
40	<a href="#">HNS040BC</a>	631,31	40	<a href="#">HMS040BC</a>	718,33
50	<a href="#">HNS050BC</a>	631,31	50	<a href="#">HMS050BC</a>	718,33
63	<a href="#">HNS063BC</a>	637,73	63	<a href="#">HMS063BC</a>	718,33
80	<a href="#">HNS080BC</a>	637,73	80	<a href="#">HMS080BC</a>	718,33
100	<a href="#">HNS100BC</a>	637,73	100	<a href="#">HMS100BC</a>	718,33
125	<a href="#">HNS125BC</a>	903,85	125	<a href="#">HMS125BC</a>	1.006,01
160	<a href="#">HNS160BC</a>	1.169,98	160	<a href="#">HMS160BC</a>	1.293,77



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 LSnl, LSI y  
Energy

I<sub>r1</sub>: 16 a 40 A

40 a 100 A

63 a 160 A

I<sub>r2</sub>: 0,91 a 1

I<sub>sa</sub>: I<sub>r</sub> x 1,5 a 10

I<sub>i</sub>:(fijo, LSnl): 15 x I<sub>n</sub> (40A, 100A)  
11 x I<sub>n</sub> (160A)

I<sub>i</sub>: (reg. LSI energy):

3 a 15 x I<sub>n</sub> (40, 100A)

3 a 11 x I<sub>n</sub> (160A)

Neutro: OFF -50% - 100%

El relé Energy permite regulaciones de I<sub>r</sub> 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: 70mm<sup>2</sup>

- cable rígido: 95mm<sup>2</sup>

Conforme a IEC60947-2

**familia 60**

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
<b>P160 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) LSnl</b>					
40	<b>HHS040GC</b>	898,90	40	<b>HHS041GC</b>	1.167,41
100	<b>HHS100GC</b>	998,79	100	<b>HHS101GC</b>	1.297,12
160	<b>HHS160GC</b>	1.029,67	160	<b>HHS161GC</b>	1.337,23
<b>P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnl</b>					
40	<b>HNS040GC</b>	979,50	40	<b>HNS041GC</b>	1.272,09
100	<b>HNS100GC</b>	1.152,36	100	<b>HNS101GC</b>	1.496,58
160	<b>HNS160GC</b>	1.208,15	160	<b>HNS161GC</b>	1.569,02
<b>P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnl</b>					
40	<b>HMS040GC</b>	1.117,08	40	<b>HMS041GC</b>	1.450,76
100	<b>HMS100GC</b>	1.269,41	100	<b>HMS101GC</b>	1.648,59
160	<b>HMS160GC</b>	1.346,85	160	<b>HMS161GC</b>	1.749,15
<b>P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnl</b>					
40	<b>HES040GC</b>	1.387,45	40	<b>HES041GC</b>	1.801,88
100	<b>HES100GC</b>	1.632,30	100	<b>HES101GC</b>	2.119,86
160	<b>HES160GC</b>	1.704,57	160	<b>HES161GC</b>	2.213,76
<b>P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI</b>					
40	<b>HNS040JC</b>	1.155,33	40	<b>HNS041JC</b>	1.500,44
100	<b>HNS100JC</b>	1.272,49	100	<b>HNS101JC</b>	1.652,58
160	<b>HNS160JC</b>	1.478,07	160	<b>HNS161JC</b>	1.919,56
<b>P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI</b>					
40	<b>HMS040JC</b>	1.258,17	40	<b>HMS041JC</b>	1.785,71
100	<b>HMS100JC</b>	1.468,77	100	<b>HMS101JC</b>	1.907,48
160	<b>HMS160JC</b>	1.667,36	160	<b>HMS161JC</b>	2.165,41
<b>P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI</b>					
40	<b>HES040JC</b>	1.639,10	40	<b>HES041JC</b>	2.128,71
100	<b>HES100JC</b>	1.738,05	100	<b>HES101JC</b>	2.257,23
160	<b>HES160JC</b>	1.927,51	160	<b>HES161JC</b>	2.503,24
<b>P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy</b>					
40	<b>HNS040NC</b>	1.331,18	40	<b>HNS041NC</b>	1.728,81
100	<b>HNS100NC</b>	1.392,59	100	<b>HNS101NC</b>	1.808,58
160	<b>HNS160NC</b>	1.747,97	160	<b>HNS161NC</b>	2.270,11
<b>P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy</b>					
40	<b>HMS040NC</b>	1.393,66	40	<b>HMS041NC</b>	1.809,95
100	<b>HMS100NC</b>	1.642,47	100	<b>HMS101NC</b>	2.133,08
160	<b>HMS160NC</b>	1.914,60	160	<b>HMS161NC</b>	2.485,43
<b>P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy</b>					
40	<b>HES040NC</b>	1.890,75	40	<b>HES041NC</b>	2.455,53
100	<b>HES100NC</b>	1.976,10	100	<b>HES101NC</b>	2.566,34
160	<b>HES160NC</b>	2.268,61	160	<b>HES161NC</b>	2.946,26

	Características	Referencia	Precio unidad €
 HYS013H	<b>Prolongadores de bornes</b>	4 prolongadores rectos	<b>HYS013H</b> 59,75
	instalación en parte superior, inferior o posterior	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	<b>HYS014H</b> <b>HYS015H</b> 57,46 78,22
	prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A	3 prolongadores posteriores 4 prolongadores posteriores	<b>HYS131H</b> <b>HYS132H</b> 106,99 142,66
	<b>Bornes de conexión para conductores de Cu/Al</b>		
 HYS015H	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 70/95 mm <sup>2</sup>	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	<b>HYS001H</b> <b>HYS002H</b> 103,85 138,23
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 95/120 mm <sup>2</sup>	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	<b>HYS005H</b> <b>HYS006H</b> 130,94 173,19
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x 16/25 mm <sup>2</sup>	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	<b>HYS055H</b> <b>HYS056H</b> 117,84 155,88
	<b>Cubrebornes precintables</b>		
	1 juego = 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	<b>HYS021H</b> <b>HYS022H</b> 50,02 68,24
para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	<b>HYS023H</b> <b>HYS024H</b> 50,02 68,24	
para prolongadores de fase posteriores	3 polos 4 polos	<b>HYS025H</b> <b>HYS026H</b> 50,02 68,24	
 HYS024H	<b>Protección posterior</b>		
	instalación en la parte posterior de los cubrebornes 1 juego = 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	<b>HYS050H</b> <b>HYS051H</b> 32,47 37,12
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	<b>HYS052H</b> <b>HYS053H</b> 32,47 35,87
 HYS053H	<b>Separadores de fases</b>		
	1 juego= 3 unidades	material aislante y flexible longitud: 50mm longitud: 100mm	<b>HYS019H</b> <b>HYT019H</b> 20,94 37,34
 HYS019H	<b>Kit de bloqueo</b> maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)		<b>HXA039H</b> 25,20
	<b>Adaptador para carril DIN</b> para aparatos de 3P y 4P		<b>HYS033H</b> 77,98
	embalaje: 1 juego		
<b>familia 60</b>	Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág.111		



HXS030H



HXS888H



HXS166H



HYS201H



HYS301H



HYC250H



HYC352H



HYS328H

Características		Referencia	Precio unidad €
<b>Mando rotativo directo</b> instalación directa sobre el aparato	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o cerradura tipo Ronis	<b>HXS030H</b>	132,31
<b>Mando rotativo por embrague</b> para puerta IP55	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o cerradura tipo Ronis. Eje longitud 200 mm	<b>HXS031H</b>	195,37
<b>Cerradura Ronis</b> compatible con mando rotativo directo y embrague	incluye adaptador cerradura y llave Ronis ELS3241	<b>HXS888H</b>	171,93
<b>Enclavamiento mecánico</b> para 2 aparatos P160 de 4P	incluye 2 tapas y conector compatible con dos mandos rotativos	<b>HXS166H</b>	277,98
<b>Enclavamiento por cable</b> 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	<b>HXS066H</b>	141,21
	cable L = 1m cable L = 1,5m	<b>HXB070H</b> <b>HXB071H</b>	127,27 139,99
<b>Accesorio para montaje extraíble</b> 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.	base (parte fija):		
	3P 4P	<b>HYS200H</b> <b>HYS201H</b>	212,04 302,59
solo de 63 a 160A el cubrebornes garantiza IP2x en las conexiones para accesorios internos en el aparato, usar las conexiones para circuitos auxiliares.	adaptador (parte móvil):		
	3P 4P	<b>HYS300H</b> <b>HYS301H</b>	120,69 147,51
solo de 63 a 160A el cubrebornes garantiza IP2x en las conexiones para accesorios internos en el aparato, usar las conexiones para circuitos auxiliares.	cubre bornes p/ base:		
	3P 4P	<b>HYS321H</b> <b>HYS322H</b>	67,62 77,94
solo de 63 a 160A el cubrebornes garantiza IP2x en las conexiones para accesorios internos en el aparato, usar las conexiones para circuitos auxiliares.	conectores para circuitos auxiliares:		
	para base (parte fija) de 2 hilos (parte móvil) de 3 hilos (parte móvil)	<b>HYC250H</b> <b>HYC352H</b> <b>HYC353H</b>	50,14 50,14 50,14
	percutor de predisparo incluido en el adaptador.		
percutor de predisparo incluido en el adaptador.	prolongadores para la base:		
percutor de predisparo incluido en el adaptador.	juego de 2 prolongadores en L	<b>HYS328H</b>	57,65



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



HBT160H

Capacidad de conexión:  
- ancho 25 mm

Conforme a IEC60947-2 anexo B

**familia 60**

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
<b>P250 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) TM</b>			<b>regulación del neutro: 0 a 50%</b>		
125	<a href="#">HHT125DR</a>	709,80	125	<a href="#">HHT126DR</a>	910,21
160	<a href="#">HHT160DR</a>	1.037,79	160	<a href="#">HHT161DR</a>	1.173,62
200	<a href="#">HHT200DR</a>	1.649,07	200	<a href="#">HHT201DR</a>	2.048,20
250	<a href="#">HHT250DR</a>	1.778,71	250	<a href="#">HHT251DR</a>	2.111,96
<b>P250 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) TM</b>			<b>regulación del neutro: 0 a 50%</b>		
			125	<a href="#">HHT127DR</a>	910,21
			160	<a href="#">HHT162DR</a>	1.173,62
			200	<a href="#">HHT202DR</a>	2.048,20
			250	<a href="#">HHT252DR</a>	2.111,96
<b>P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM</b>			<b>regulación del neutro: 0 a 50%</b>		
100	<a href="#">HNT100DR</a>	868,93	100	<a href="#">HNT101DR</a>	981,54
125	<a href="#">HNT125DR</a>	898,81	125	<a href="#">HNT126DR</a>	1.044,83
160	<a href="#">HNT160DR</a>	1.191,38	160	<a href="#">HNT161DR</a>	1.383,02
200	<a href="#">HNT200DR</a>	1.893,12	200	<a href="#">HNT201DR</a>	2.351,13
250	<a href="#">HNT250DR</a>	1.964,66	250	<a href="#">HNT251DR</a>	2.460,13
<b>P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM</b>			<b>regulación del neutro: 0 a 50%</b>		
			100	<a href="#">HNT102DR</a>	981,54
			125	<a href="#">HNT127DR</a>	1.044,83
			160	<a href="#">HNT162DR</a>	1.383,02
			200	<a href="#">HNT202DR</a>	2.351,13
			250	<a href="#">HNT252DR</a>	2.460,13
<b>P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) TM</b>			<b>regulación del neutro: 0 a 50%</b>		
125	<a href="#">HMT125DR</a>	968,55	125	<a href="#">HMT126DR</a>	1.257,86
160	<a href="#">HMT160DR</a>	1.497,39	160	<a href="#">HMT161DR</a>	1.944,66
200	<a href="#">HMT200DR</a>	1.877,55	200	<a href="#">HMT201DR</a>	2.438,38
250	<a href="#">HMT250DR</a>	2.173,13	250	<a href="#">HMT251DR</a>	2.740,05
<b>P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) TM</b>			<b>regulación del neutro: 0 a 50%</b>		
125	<a href="#">HET125DR</a>	1.511,12	125	<a href="#">HET126DR</a>	1.962,50
160	<a href="#">HET160DR</a>	1.977,93	160	<a href="#">HET161DR</a>	2.568,75
200	<a href="#">HET200DR</a>	2.093,02	200	<a href="#">HET201DR</a>	2.718,20
250	<a href="#">HET250DR</a>	2.255,52	250	<a href="#">HET251DR</a>	2.872,36
<b>P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) relé magnético</b>			<b>regulación del neutro: 0 a 50%</b>		
160	<a href="#">HNT160BR</a>	1.560,31			
200	<a href="#">HNT200BR</a>	1.828,63			
250	<a href="#">HNT250BR</a>	2.031,82			
<b>P250 Interruptores de maniobra /seccionadores</b>			<b>regulación del neutro: 0 a 50%</b>		
250	<a href="#">HCT250AR</a>	1.499,68	250	<a href="#">HCT251AR</a>	1.945,17

Características	Embalaje	Referencia	Precio unidad €
<b>P250 Bloques diferenciales</b>			
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	<a href="#">HBT160H</a>	1.434,00
	1	<a href="#">HBT250H</a>	2.062,92
		<b>sensibilidad IΔn:</b> regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A <b>tiempo desconexión:</b> - 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

I<sub>r1</sub>: 40 a 100 A  
63 a 160 A  
100 a 250 A

I<sub>r2</sub>: 0,91 a 1

I<sub>sd</sub>: I<sub>r</sub> x 1,5 a 10

I<sub>i</sub>:(fijo, LSnI):

15 x I<sub>n</sub> (100A)

11 x I<sub>n</sub> (160,250A)

I<sub>i</sub>: (reg. LSI energy):

3 a 15 x I<sub>n</sub> (100A)

3 a 11 x I<sub>n</sub> (160,250A)

Neutro: OFF -50% - 100%

El relé Energy permite regulaciones de I<sub>r</sub> en pasos de 1A.

En todos los casos

- Fijación en kit dedicado posible enchufable y extraíble y en perfil DIN mediante adaptador.

I<sub>cu</sub>: 25,40,50 y 70 kA (380/415V AC)

- Bloqueo integrado en la maneta para candado hasta Ø 4 mm







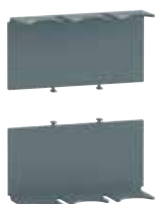
Conexión:

- ancho del borne: 25mm

Conforme a IEC60947-2/-3

familia 60

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
<b>P250 (I<sub>cu</sub>: 25 kA a 380 / 415 V~) LSnI</b>					
100	<b>HHT100GR</b>	1.343,89	100	<b>HHT101GR</b>	1.745,31
160	<b>HHT160GR</b>	1.652,00	160	<b>HHT161GR</b>	2.086,93
250	<b>HHT250GR</b>	1.798,62	250	<b>HHT251GR</b>	2.335,85
<b>P250 (I<sub>cu</sub>: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnI</b>					
100	<b>HNT100GR</b>	1.516,59	100	<b>HNT101GR</b>	1.950,48
160	<b>HNT160GR</b>	1.810,46	160	<b>HNT161GR</b>	2.328,43
250	<b>HNT250GR</b>	2.026,41	250	<b>HNT251GR</b>	2.606,15
<b>P250 (I<sub>cu</sub>: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnI</b>					
100	<b>HMT100GR</b>	1.711,50	100	<b>HMT101GR</b>	2.201,14
160	<b>HMT160GR</b>	2.006,37	160	<b>HMT161GR</b>	2.580,37
250	<b>HMT250GR</b>	2.283,08	250	<b>HMT251GR</b>	2.936,25
<b>P250 (I<sub>cu</sub>: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnI</b>					
100	<b>HET100GR</b>	1.857,51	100	<b>HET101GR</b>	2.388,94
160	<b>HET160GR</b>	2.056,65	160	<b>HET161GR</b>	2.645,04
250	<b>HET250GR</b>	2.321,34	250	<b>HET251GR</b>	2.985,46
<b>P250 (I<sub>cu</sub>: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI</b>					
100	<b>HNT100JR</b>	1.608,35	100	<b>HNT101JR</b>	2.098,91
160	<b>HNT160JR</b>	1.971,71	160	<b>HNT161JR</b>	2.560,67
250	<b>HNT250JR</b>	2.349,31	250	<b>HNT251JR</b>	3.051,05
<b>P250 (I<sub>cu</sub>: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI</b>					
100	<b>HMT100JR</b>	1.852,95	100	<b>HMT101JR</b>	2.406,43
160	<b>HMT160JR</b>	2.115,89	160	<b>HMT161JR</b>	2.747,91
250	<b>HMT250JR</b>	2.492,13	250	<b>HMT251JR</b>	3.091,27
<b>P250 (I<sub>cu</sub>: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI</b>					
100	<b>HET100JR</b>	2.016,55	100	<b>HET101JR</b>	2.618,90
160	<b>HET160JR</b>	2.251,33	160	<b>HET161JR</b>	2.806,41
250	<b>HET250JR</b>	2.608,75	250	<b>HET251JR</b>	3.387,99
<b>P250 (I<sub>cu</sub>: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy</b>					
100	<b>HNT100NR</b>	1.716,62	100	<b>HNT101NR</b>	2.229,38
160	<b>HNT160NR</b>	2.134,43	160	<b>HNT161NR</b>	2.771,98
250	<b>HNT250NR</b>	2.675,22	250	<b>HNT251NR</b>	3.407,49
<b>P250 (I<sub>cu</sub>: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy</b>					
100	<b>HMT100NR</b>	1.995,69	100	<b>HMT101NR</b>	2.541,97
160	<b>HMT160NR</b>	2.226,38	160	<b>HMT161NR</b>	2.891,40
250	<b>HMT250NR</b>	2.677,09	250	<b>HMT251NR</b>	3.527,36
<b>P250 (I<sub>cu</sub>: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy</b>					
100	<b>HET100NR</b>	2.177,05	100	<b>HET101NR</b>	2.827,34
160	<b>HET160NR</b>	2.447,81	160	<b>HET161NR</b>	3.178,96
250	<b>HET250NR</b>	2.898,82	250	<b>HET251NR</b>	3.746,62

	Características	Referencia	Precio unidad €
 HYB010H	<b>Prolongadores de bornes</b>	4 prolongadores rectos	<b>HYB010H</b> 73,05
	instalación en parte superior, inferior o posterior	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	<b>HYB011H</b> <b>HYB012H</b> 58,59 79,77
	prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A	3 prolongadores posteriores 4 prolongadores posteriores	<b>HYB031H</b> <b>HYB032H</b> 90,01 121,19
 HYB032H	<b>Bornes de conexión para conductores de Cu/Al</b>		
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 120/150mm <sup>2</sup>	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	<b>HYT001H</b> <b>HYT002H</b> 105,06 132,70
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 150/185 mm <sup>2</sup>	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	<b>HYT005H</b> <b>HYT006H</b> 167,47 221,49
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 95/120 mm <sup>2</sup>	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	<b>HYT007H</b> <b>HYT008H</b> 155,06 205,11
 HYT002H	capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x 25/35 mm <sup>2</sup>	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	<b>HYT065H</b> <b>HYT066H</b> 150,71 199,34
 HYT008H	<b>Conexión por terminales</b> (1 juego= 4 terminales)		
	terminales para cable de 35mm <sup>2</sup> Ø 8,5		<b>HYA088H</b> 43,72
	terminales para cable de 50mm <sup>2</sup> Ø 8,5		<b>HYA089H</b> 43,89
	terminales para cable de 70mm <sup>2</sup> Ø 8,5		<b>HYA090H</b> 43,89
	terminales para cable de 95mm <sup>2</sup> Ø 8,5		<b>HYA091H</b> 59,43
	terminales para cable de 120mm <sup>2</sup> Ø 8,5		<b>HYB092H</b> 98,31
	terminales para cable de 150mm <sup>2</sup> Ø 8,5		<b>HYB094H</b> 125,66
 HYB094H	<b>Cubrebornes</b> precintables		
	1 juego= 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	<b>HYT021H</b> <b>HYT022H</b> 52,03 70,97
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	<b>HYT023H</b> <b>HYT024H</b> 52,03 70,97
	para prolongadores de fase posteriores	3 polos 4 polos	<b>HYT025H</b> <b>HYT026H</b> 52,52 70,97
 HYT022H	<b>Protección posterior</b> Instalación en la parte posterior de los cubrebornes		
	1 juego= 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	<b>HYT050H</b> <b>HYT051H</b> 32,47 37,12
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	<b>HYT052H</b> <b>HYT053H</b> 41,71 48,48
 HYT050H			

familia 60

Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág.113



HXA039H



HXT031H



HXT166H



HXT066H











HXT042H



HXB068H

familia 60

Características	Referencia	Precio unidad €
<b>Separadores de fases</b> material aislante y flexible longitud: 100mm 1 juego = 3 unidades	<b>HYT019H</b>	37,34
<b>Kit de bloqueo</b> maneta bloqueable 3 candados máx. Ø 8mm	<b>HXA039H</b>	25,20
<b>Mando rotativo directo</b> empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis	<b>HXT030H</b>	131,51
<b>Mando rotativo por embrague</b> empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis eje L = 200mm para puerta de armario IP55	<b>HXT031H</b>	266,49
<b>Cerradura Ronis</b> incluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241 compatible con mando rotativo directo o embrague	<b>HXS888H</b>	171,93
<b>Enclavamiento mecánico</b> para el enclavamiento por cable entre 2 aparatos P250. Compatible con los mandos rotativos y motor	<b>HXT166H</b>	287,03
<b>Enclavamiento por cable</b> 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  Longitud del cable L = 1 m L = 1,5 m	142,35  <b>HXT066H</b>  <b>HXB070H</b> 127,27 <b>HXB071H</b> 139,99
<b>Mando motorizado</b> compatible con el enclava- miento 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  con llave Ronis EL53241, para bloquear en posición Off: 24V DC 230 - 240V AC	1.876,42 <b>HXT040H</b> <b>HXT041H</b> 1.876,42 <b>HXT042H</b> 1.876,42  <b>HXT040HK</b> 2.049,25 <b>HXT042HK</b> 2.049,25
<b>Enclavamiento eléctrico</b> 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+x/P630	141,31 <b>HXB068H</b> <b>HXB069H</b> 141,31
<b>Adaptador para perfil DIN</b>	para 3P y 4P	<b>HYT033H</b> 77,98

		Características	Referencia	Precio unidad €
 HYT201H	 HYT301H	<p><b>Aparato enchufable</b></p> <p>incluye: - base (parte fija) - adaptador (parte móvil)</p> <p>el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia</p> <p>si hay accesorios internos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares</p> <p>los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia</p> <p>incluye percutor de predisparo con el adaptador</p>	base (parte fija):	
			para aparato de 3P para aparato de 4P	<b>HYT200H</b> <b>HYT201H</b>
 HYC250H	 HYC352H	<p>incluye percutor de predisparo con el adaptador</p>	adaptador (parte móvil):	
			para aparato de 3P para aparato de 4P	<b>HYT300H</b> <b>HYT301H</b>
 HYT328H	 HYC352H	<p>el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia</p> <p>si hay accesorios internos en el aparato, utilizar los bornes para circuitos auxiliares</p> <p>los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia</p> <p>incluye percutor de predisparo con el adaptador</p>	cubrebornes para:	
			base 3P base 4P	<b>HYC321H</b> <b>HYC322H</b>
 HYT331H	 HYC352H	<p>incluye percutor de predisparo con el adaptador</p>	bornes para circuitos auxiliares:	
			conector para base (parte fija) conector para 2 hilos (parte móvil) conector para 3 hilos (parte móvil)	<b>HYC250H</b> <b>HYC352H</b> <b>HYC353H</b>
 HYT333H	 HYC352H	<p>contacto de posición para chasis: posición en o fuera de la base</p> <p>enclavamiento para chasis: con llave Ronis EL53241, para bloquear el chasis</p> <p>prolongadores para base: juego de 2 prolongadores en L</p>	prolongadores para base:	
			juego de 2 prolongadores en L	<b>HYT328H</b>
 HXT890H				

## 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.es/h3+](http://hager.es/h3+)

**:hager**



HNJ401DR

**x630 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 €
<b>x630 (Icu: 40 kA a 380 / 415V~ ) TM</b>					
250	<b>HNJ250DR</b>	2.459,23	250	<b>HNJ251DR</b>	3.115,66
400	<b>HNJ400DR</b>	2.848,90	400	<b>HNJ401DR</b>	3.704,43
630	<b>HNJ630DE</b>	2.945,06	630	<b>HNJ631DE</b>	4.063,53
<b>x630 (Icu: 50 kA a 380 / 415V~ ) TM</b>					
250	<b>HMJ250DR</b>	2.459,23	250	<b>HMJ251DR</b>	3.427,22
400	<b>HMJ400DR</b>	3.089,98	400	<b>HMJ401DR</b>	3.970,03
630	<b>HMJ630DE</b>	3.194,28	630	<b>HMJ631DE</b>	4.366,70
<b>x630 (Icu: 70 kA a 380/415V~ )</b>					
250	<b>HEJ250DR</b>	2.732,48	250	<b>HEJ251DR</b>	3.769,94
400	<b>HEJ400DR</b>	3.398,98	400	<b>HEJ401DR</b>	4.634,31
630	<b>HEJ630DE</b>	3.734,06	630	<b>HEJ631DE</b>	4.780,04
<b>x630 Interruptores de maniobra - seccionadores Icw(1s): 76 kA (380/415V AC)</b>					
400	<b>HCW400AR</b>	2.140,04	400	<b>HCW401AR</b>	2.776,21
630	<b>HCW630AR</b>	2.476,27	630	<b>HCW631AR</b>	3.338,13

h3+ Bloques diferenciales para x630 y P630 tipo A y HI



HBW400H

- Montaje en la parte inferior con  
contacto, conmutado para señal-  
ización 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 €
<b>x630 y P630 Bloques diferenciales 4P</b>			
	1	<b>HBW400H</b>	2.402,13
	1	<b>HBW630H</b>	2.808,48

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



HNJ630GR

**x630 Relé electrónico**  
- con relés LSnl  
(versión GR)



HMW631NR

**P630 Relé electrónico**  
- relé tipo Energy  
- (versión NR)

Regulaciones LSnl, LSI y Energy

I<sub>r1</sub>: 90 a 250A  
160 a 400A  
250 a 630 A

I<sub>r2</sub>: 0,91 a 1

I<sub>sa</sub>: I<sub>r</sub> x 1,5 a 10

I<sub>i</sub>: (fijo, LSnl):

11 x I<sub>n</sub> (250A)

I<sub>i</sub>: (reg. LSI energy):

3 a 12 x I<sub>n</sub> (400A)

3 a 11 x I<sub>n</sub> (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 €
<b>x630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~ ) LSnl</b>					
250	<b>HNJ250GR</b>	2.828,13	250	<b>HNJ251GR</b>	3.266,67
400	<b>HNJ400GR</b>	3.055,77	400	<b>HNJ401GR</b>	3.908,35
630	<b>HNJ630GR</b>	3.831,78	630	<b>HNJ631GR</b>	4.590,91
<b>x630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~ ) LSnl</b>					
250	<b>HMJ250GR</b>	3.110,93	250	<b>HMJ251GR</b>	3.495,34
400	<b>HMJ400GR</b>	3.183,10	400	<b>HMJ401GR</b>	4.114,05
630	<b>HMJ630GR</b>	4.023,49	630	<b>HMJ631GR</b>	5.101,01
<b>x630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~ ) LSnl</b>					
250	<b>HEJ250GR</b>	3.422,03	250	<b>HEJ251GR</b>	3.844,87
400	<b>HEJ400GR</b>	3.961,30	400	<b>HEJ401GR</b>	5.329,46
630	<b>HEJ630GR</b>	4.768,55	630	<b>HEJ631GR</b>	6.121,22
<b>P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~ LSI</b>					
400	<b>HNW400JR</b>	3.183,73	400	<b>HNW401JR</b>	4.023,93
630	<b>HNW630JR</b>	3.811,40	630	<b>HNW631JR</b>	4.920,62
<b>x630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~ LSI</b>					
400	<b>HMW400JR</b>	3.423,37	400	<b>HMW401JR</b>	4.235,72
630	<b>HMW630JR</b>	4.088,42	630	<b>HMW631JR</b>	5.179,61
<b>x630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~ LSI</b>					
400	<b>HEW400JR</b>	4.134,55	400	<b>HEW401JR</b>	5.521,61
630	<b>HEW630JR</b>	5.019,53	630	<b>HEW631JR</b>	6.576,54
<b>P630 (Icu: 110 kA a 380 / 415 V~ LSI</b>					
400	<b>HPW400JR</b>	4.961,45	400	<b>HPW401JR</b>	6.349,84
630	<b>HPW630JR</b>	6.023,43	630	<b>HPW631JR</b>	7.234,18
<b>P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~ ) Energy</b>					
400	<b>HNW400NR</b>	3.852,73	400	<b>HNW401NR</b>	4.791,74
630	<b>HNW630NR</b>	4.442,43	630	<b>HNW631NR</b>	5.753,09
<b>P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~ Energy</b>					
400	<b>HMW400NR</b>	4.187,73	400	<b>HMW401NR</b>	5.043,95
630	<b>HMW630NR</b>	4.936,05	630	<b>HMW631NR</b>	6.253,37
<b>P630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~ Energy</b>					
400	<b>HEW400NR</b>	4.943,98	400	<b>HEW401NR</b>	6.295,27
630	<b>HEW630NR</b>	6.023,91	630	<b>HEW631NR</b>	7.710,29
<b>P630 (Icu: 110 kA a 380 / 415 V~ Energy</b>					
400	<b>HPW400NR</b>	5.969,89	400	<b>HPW401NR</b>	7.533,80
630	<b>HPW630NR</b>	7.396,20	630	<b>HPW631NR</b>	8.753,98





	Características	Referencia	Precio unidad €
 HYW010H	<b>Prolongadores de bornes</b> instalación en parte superior, inferior o posterior	4 prolongadores rectos (400A) 4 prolongadores rectos (630A)	<b>HYW010H</b> 144,39 <b>HYW013H</b> 175,42
	hasta 400A	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	<b>HYW011H</b> 117,03 <b>HYW012H</b> 153,05
	hasta 630A	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	<b>HYW014H</b> 142,18 <b>HYW015H</b> 185,95
 HYD033H	<b>Conexiones posteriores</b> para conductores de Cu o Al		
	(250 - 400 A)	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	<b>HYD031H</b> 375,84 <b>HYD032H</b> 501,00
	(630 A)	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	<b>HYD033H</b> 375,84 <b>HYD034H</b> 501,00
 HYW002H	<b>Bornes de conexión para</b> conductores de Cu/Al		
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 35-300 mm <sup>2</sup>	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	<b>HYW001H</b> 221,53 <b>HYW002H</b> 299,09
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 35-300 mm <sup>2</sup>	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	<b>HYW007H</b> 316,11 <b>HYW008H</b> 401,44
 HYW008H	<b>Conexión por terminales</b> (1 juego= 4 terminales)		
	terminales para cable de 120mm <sup>2</sup> Ø 10		<b>HYD093H</b> 159,17
	terminales para cable de 150mm <sup>2</sup> Ø 10,5		<b>HYD095H</b> 212,62
	terminales para cable de 185mm <sup>2</sup> Ø 10,5		<b>HYD096H</b> 263,77
	terminales para cable de 185mm <sup>2</sup> Ø 12,8		<b>HYD097H</b> 271,64
terminales para cable de 240mm <sup>2</sup> Ø 12,8		<b>HYD098H</b> 277,55	
 HYW019H	<b>Separadores de fases</b>	material aislante y flexible	
	1 juego = 3 unidades	Longitud: 100 mm	<b>HYW019H</b> 43,56
 HYW022H	<b>Cubrebornes</b> precintables		
	1 juego = 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	<b>HYW021H</b> 147,98 <b>HYW022H</b> 163,45
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	<b>HYW023H</b> 147,98 <b>HYW024H</b> 163,45
	para conexiones posteriores o conexiones en interruptores enchufables	3 polos 4 polos	<b>HYW025H</b> 147,98 <b>HYW026H</b> 163,45
	 HYW050H	<b>Protección posterior</b> instalación en la parte posterior de los cubrebornes 1 juego = 2 unidades	
para prolongadores de fase rectos		3 polos 4 polos	<b>HYW050H</b> 53,99 <b>HYW051H</b> 50,61
para prolongadores de fase separadores		3 polos 4 polos 4 polos	<b>HYW052H</b> 47,24 <b>HYW053H</b> 50,61



	Características	Referencia	Precio unidad €
 HXW031H	<b>Kit de bloqueo</b> maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8mm)	<b>HXA039H</b>	25,20
	<b>Mando rotativo directo</b>  empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis	<b>HXW030H</b>	233,71
 HXW888H	<b>Mando rotativo por embrague</b>  para puerta de armario IP55 empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis eje L= 200 mm	<b>HXW031H</b>	324,87
	<b>Cerradura Ronis</b>  compatible con mando rotativo directo o embrague	fincluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241  <b>HXW888H</b>	206,88
 HXW166H	<b>Enclavamiento mecánico</b>  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	<b>HXW166H</b>	327,34
	<b>Enclavamiento por cable</b>  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  Longitud del cable L = 1 m L = 1,5 m	<b>HXW066H</b>  <b>HXB070H</b> <b>HXB071H</b>
 HXD068H	<b>Enclavamiento eléctrico</b>  para el enclavamiento eléctrico de 2 mandos motorizados, en sistemas automáticos de conmutación a distancia	utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos:  2 x x/P630 i h1000 P250 + P630/h1000	<b>HXD068H</b> <b>HXB069H</b>  171,19 141,31
	<b>Mando motorizado</b>  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  con llave Ronis EL53241, para bloquear en posición Off:  24-48V DC 110 - 240V AC	<b>HXW040H</b> <b>HXW042H</b>  <b>HXW040HK</b> <b>HXW042HK</b>
 HXW040HK			

 Aparamento de  
cabecera

	Características	Referencia	Precio unidad €		
 HYW200H	<p><b>Aparato enchufable</b></p> <p>base (parte fija)</p> <p>incluye: - base (parte fija) - adaptador (parte móvil)</p> <p>o el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia</p> <p>si hay accesorios internos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares.</p> <p>los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia</p> <p>Incluye percutor de predisparo con el adaptador</p>	base (parte fija) para aparato de 3P para aparato de 4P	<b>HYW200H</b> <b>HYW201H</b> 427,69 561,08		
		adaptador (parte móvil): para aparato de 3P para aparato de 4P	<b>HYW300H</b> <b>HYW301H</b> 248,52 335,79		
		cubrebornes para: base 3P base 4P	<b>HYD321H</b> <b>HYD322H</b> 125,24 138,32		
		bornes para circuitos auxiliares: conector para base (parte fija) conector para 2 hilos (parte móvil) conector para 3 hilos (parte móvil)	<b>HYC250H</b> <b>HYC352H</b> <b>HYC353H</b> 50,14 50,14 50,14		
		prolongadores para base: juego de 2 prolongadores en L	<b>HYW328H</b> 109,90		
		 HYC250H	<p><b>Aparato extraíble con chasis</b></p> <p>chasis (parte fija)</p> <p>incluye: - chasis (parte fija) - adaptador (parte móvil)</p> <p>o el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia</p> <p>si hay accesorios internos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares.</p> <p>los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia</p> <p>Incluye percutor de predisparo con el adaptador</p>	cubreborne para: base 3P base 4P	<b>HYW330H</b> <b>HYW331H</b> 972,81 1.272,42
				adaptador (parte móvil): para aparato de 3P para aparato de 4P	<b>HYW332H</b> <b>HYW333H</b> 515,04 515,04
				cubrebornes para: base 3P base 4P	<b>HYD321H</b> <b>HYD322H</b> 125,24 138,32
				bornes para circuitos auxiliares: conector para base (parte fija) conector para 2 hilos (parte móvil) conector para 3 hilos (parte móvil)	<b>HYC250H</b> <b>HYC352H</b> <b>HYC353H</b> 50,14 50,14 50,14
				contacto de posición para chasis: posición en o fuera de la base	<b>HYC255H</b> 138,68
enclavamiento para chasis: con llave Ronis EL53241, para bloquear el chasis	<b>HXW890H</b> 185,10				
prolongadores para base: juego de 2 prolongadores en L	<b>HYW328H</b> 109,90				
 HYW328H					

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
<b>Contactos auxiliares</b>				
 HXA021H	<b>AX</b> - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	<b>HXA021H</b>	1	100,39
 HXA024H	<b>AL</b> -1 conmut. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	<b>HXA024H</b>	1	136,88
<b>Bobinas de emisión de corriente SH</b>				
 HXA004H	24 V DC	<b>HXA001H</b>	1	174,02
	48 V DC	<b>HXA002H</b>	1	174,02
	100 - 120 V AC	<b>HXA003H</b>	1	174,02
	200 - 240 V AC	<b>HXA004H</b>	1	174,02
	380 - 450 V AC	<b>HXA005H</b>	1	174,02
<b>Bobinas de mínima tensión UV</b>				
	24 V DC	<b>HXA011H</b>	1	253,07
	110 - 120 V AC	<b>HXA013H</b>	1	253,07
	220 - 240 V AC	<b>HXA014H</b>	1	253,07
	380 - 415 V AC	<b>HXA015H</b>	1	253,07
<b>Bobinas mínima tensión retardadas DUVR</b>				
 HXA054H	24 V DC	<b>HXA051H</b>	1	316,42
	110 - 120 V AC	<b>HXA053H</b>	1	316,42
	220 - 240 V AC	<b>HXA054H</b>	1	316,42
	380 - 415 V AC	<b>HXA055H</b>	1	316,42
	<b>Kit de conexión para auxiliares</b> 3 pares de 2 cables 0,75 mm <sup>2</sup>	<b>HYA035H</b>	1	70,38

### Guía de auxiliares internos

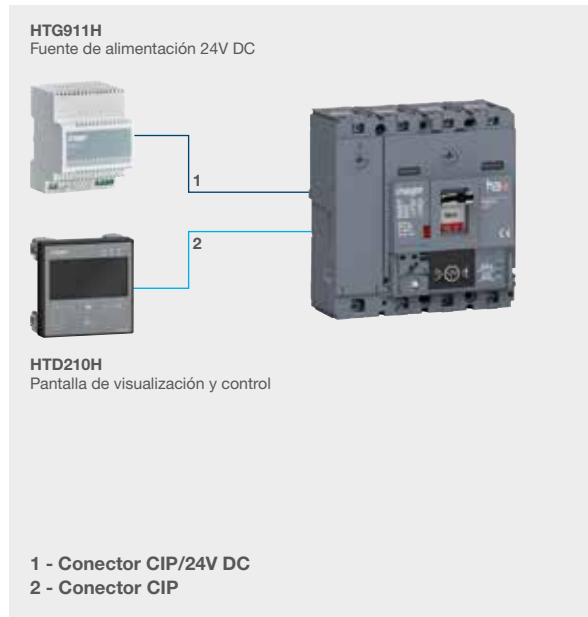
Tipo de auxiliar	x160	P160	P250	x630	P630
<b>Contacto de posición AX</b>	1	1	2	3	3
<b>Contacto de alarma AL</b>	1	1	1	1	1
<b>Bobinas de disparo por emisión de corriente SH</b>					
<b>Bobinas de disparo por mínima tensión UV</b>	1	1	1	1	1
<b>Bobinas de disparo por mínima tensión UVD</b>					

	Características	Referencia	Precio unidad €
 HXS120H	<b>Contactos auxiliares Energy</b> conexión a través del conector interno ACP, permite la función de contador de maniobras y de alarmas, sustituyendo la versión tradicional AX + AL	contacto AX/AL conexión a través de conector ACP  versión precableada:	<b>HXS120H</b> 101,19
	versión precableada, con contactos libres de potencial para enviar información al exterior.	contacto AX/AL conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 250V AC	<b>HXS121H</b> 138,37
		contacto AX/AL conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 30V DC	<b>HXS122H</b> 214,59
 HTD210H	<b>Pantalla de control y visualización Energy</b> permite visualizar, modificar y gestionar diversas funciones avanzadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- parámetros de protección</li> <li>- medidas eléctricas</li> <li>- alarmas e histórico de eventos</li> <li>- informaciones del aparato (estado)</li> </ul>	retroiluminado  conexión por conector CIP dimensiones: 96x96 mm alimentación a 24V DC IP65	<b>HTD210H</b> 436,94
 HTC310H	<b>Módulo de comunicación</b> 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)	<b>HTC310H</b> 526,82
 HTC320H		versión MODBUS (por RJ45) con 2 entradas + 2 salidas adicionales	<b>HTC320H</b> 605,22
		soporte lateral para módulo de comunicación	<b>HTC100H</b> 26,84
 HTC330H	<b>Cable de conexión CIP</b> para conectar los equipos con conector CIP  versión CIP/24V DC específica 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	<b>HTC330H</b> 47,58
		L = 1,5 m	<b>HTC340H</b> 115,02
		L = 3 m	<b>HTC350H</b> 148,40
 HTC140H		L = 5 m	<b>HTC360H</b> 255,54
	L = 10 m	<b>HTC370H</b> 350,17	
		conector CIP/24V DC: L = 1,2 m	<b>HTC140H</b> 69,65
 HTC130H	<b>Cable de conexión OAC/PTA</b> 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	<b>HTC130H</b> 55,55
 HTC150H		<b>Cable de conexión OAC/PTA</b> conector ZSI: L = 1,2m	<b>HTC150H</b> 65,66

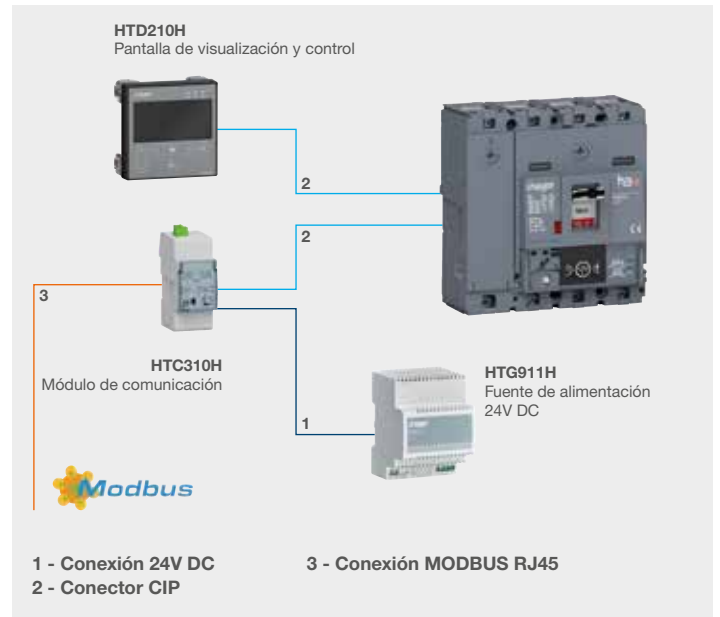
familia 60

**Principio de funcionamiento y ejemplos de utilización**

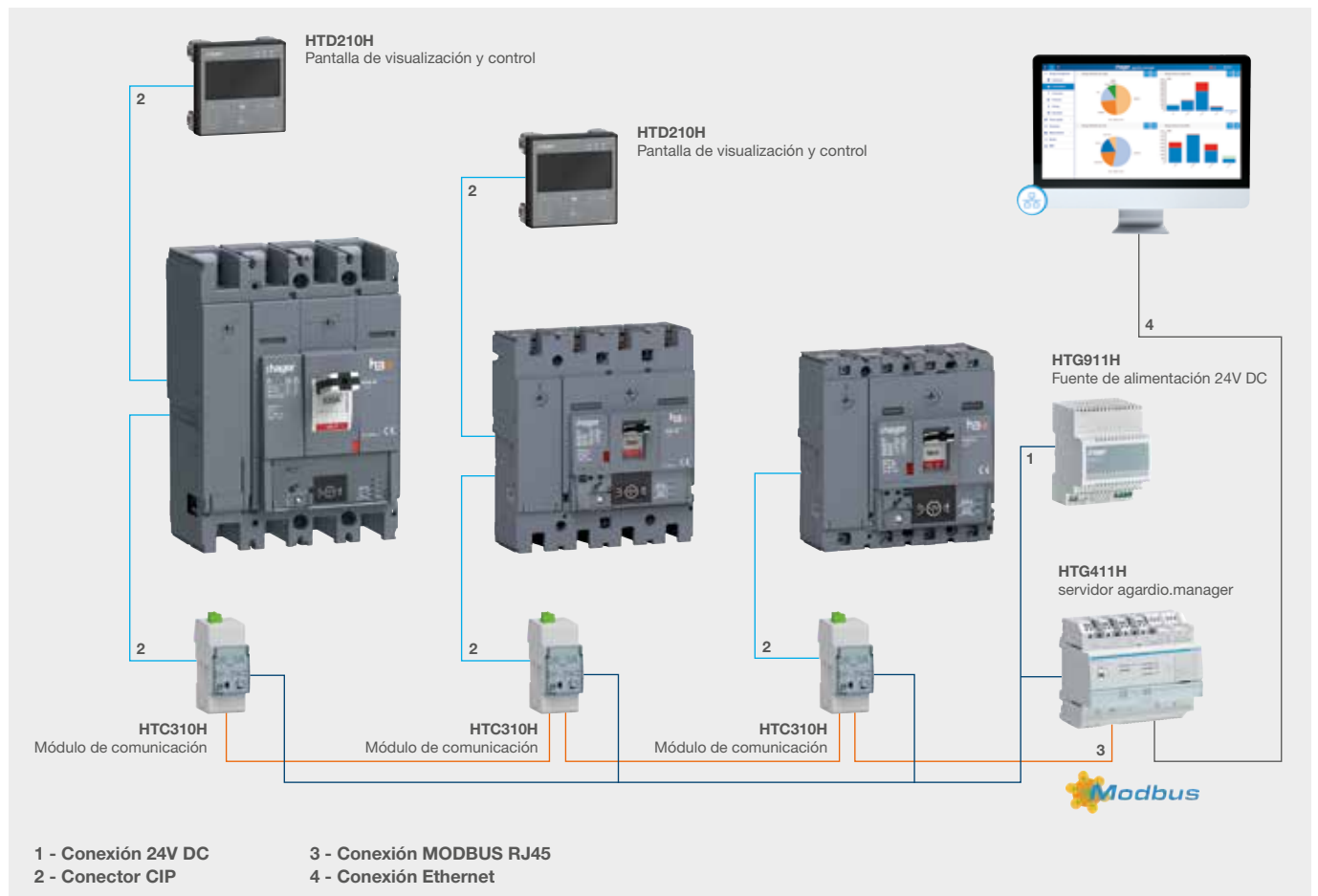
**Interruptor automático h3+ Energy con pantalla**



**Int. automático h3+ Energy con pantalla y comunicación MODBUS**



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



Aparatura de  
cabecera



HNE970H

**Relé electrónico LSI**

- L- retardo largo (protección contra las sobrecargas)  
I<sub>r</sub>=0.4 a 1x I<sub>n</sub>
- S- retardo corto (protección contra los cortocircuitos)  
I<sub>sd</sub> =2.5 a 10 x I<sub>r</sub> (630-800A)  
y 2,5 a 8 x I<sub>r</sub> (1000 A)  
t<sub>sd</sub> = 0.1 – 0.2s
- I = instantáneo I<sub>i</sub> = 14xI<sub>r</sub> (máx 12xI<sub>n</sub>)
- 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
- I<sub>cw</sub> (0.3s) : 10kA
- Conforme a norma IEC 60947-3

In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
<b>h1000 (50 kA a 380 / 415 V~ ) - LSI</b>					
<b>3 polos</b>			<b>4 polos</b>		
630	<b>HNE630H</b>	6.998,06	630	<b>HNE631H</b>	8.833,67
800	<b>HNE800H</b>	6.998,06	800	<b>HNE801H</b>	8.833,67
1000	<b>HNE970H</b>	8.799,28	1000	<b>HNE971H</b>	10.817,29
<b>h1000 (70 kA a 380 / 415 V~ ) - LSI</b>					
<b>3 polos</b>			<b>4 polos</b>		
800	<b>HEE800H</b>	7.524,36	800	<b>HEE801H</b>	9.497,99
1000	<b>HEE970H</b>	9.125,24	1000	<b>HEE971H</b>	11.541,90
<b>h1000 Interruptores de maniobra - seccionadores</b>					
<b>3 polos</b>			<b>4 polos</b>		
800	<b>HCE800H</b>	3.319,29	800	<b>HCE801H</b>	4.446,12
1000	<b>HCE970H</b>	4.831,45	1000	<b>HCE971H</b>	5.948,18

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	<b>Contactos auxiliares</b>			
	<b>AX</b> - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	<b>HXC021H</b>	1	293,77
	<b>AL</b> - 1 conmut. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	<b>HXC024H</b>	1	289,73
	<b>Bobinas de emisión de corriente SH</b>			
	24 V DC	<b>HXC001H</b>	1	304,42
	48 V DC	<b>HXC002H</b>	1	304,42
	110 V DC	<b>HXC008H</b>	1	304,42
	100 - 120 V AC	<b>HXC003H</b>	1	304,42
	200 - 240 V AC	<b>HXC004H</b>	1	304,42
	380 - 450 V AC	<b>HXC005H</b>	1	304,42
	<b>Bobinas de mínima tensión UV</b>			
	24 V DC	<b>HXE011H</b>	1	310,19
	100 - 120 V DC	<b>HXE018H</b>	1	310,19
	200 - 240 V DC	<b>HXE019H</b>	1	310,19
	110 - 120 V AC	<b>HXE013H</b>	1	310,19
	220 - 240 V AC	<b>HXE014H</b>	1	310,19
	380 - 415 V AC	<b>HXE015H</b>	1	310,19
	<b>Bobinas mínima tensión retardadas DUVR</b>			
	24 V DC	<b>HXE051H</b>	1	409,68
	110 - 120 V AC	<b>HXE053H</b>	1	433,38
	220 - 240 V AC	<b>HXE054H</b>	1	437,33
	380 - 415 V AC	<b>HXE055H</b>	1	473,42
	<b>Mando rotativo directo</b> empuñadura bloqueable por candado	<b>HXE030H</b>	1	270,89
	<b>Mando rotativo por embrague</b> empuñadura bloqueable por candado	<b>HXE031H</b>	1	551,48
	<b>Kit de bloqueo</b> bloqueo de la maneta por 3 candados (máximo Ø 8 mm)	<b>HXD039H</b>	1	38,81
	<b>Mando motorizado</b>			
	24-48 V DC	<b>HXE040H</b>	1	2.922,74
	100-240 V AC	<b>HXE042H</b>	1	2.922,74

Características	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Enclavamiento eléctrico</b>				
para motor tipo A (entre 2 interruptores h630 / h1000)		<b>HXD068H</b>	1	171,19
para motor tipo B (entre interruptores h1000 y x250)		<b>HXB069H</b>	1	141,31
<b>Enclavamiento mecánico kit completo</b>				
juego de 2 mecanismos + cable		<b>HXE065H</b>	1 juego	2.776,75
<b>Enclavamiento por llave</b>				
		<b>YVE2H03502C*</b>	1 juego	838,87
<b>Mecanismo para enclavamiento por cable 1/2 kit (cable no incluido)</b>				
		<b>HXE066H</b>	1	1.221,87
<b>Cable para enclavamiento</b>				
1 m		<b>HXB070H</b>	1	127,27
1,5 m		<b>HXB071H</b>	1	139,99
<b>Separadores de fases (4 separadores)</b>				
		<b>HYD019H</b>	1	44,85
<b>Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm<sup>2</sup> pre-cortados L= 1,30 m</b>				
		<b>HYA035H</b>	1	70,38
<b>Bornes de conexión kit de 3 ó 4 bornes para conductores Al/Cu 4 x 35-240 mm<sup>2</sup> 630-800</b>				
		<b>3 polos</b>		
		<b>4 polos</b>		
		<b>HYE007H</b>	1	505,76
		<b>HYE008H</b>	1	600,91
<b>Cubre bornes</b>				
para prolongadores de bornes rectos		<b>HYE021H</b>	1	219,45
		<b>HYE022H</b>	1	228,94
para conexiones posteriores		<b>HYE025H</b>	1	219,45
		<b>HYE026H</b>	1	228,94
<b>Conexiones posteriores</b>				
	630-800	<b>HYE031H</b>	1	523,94
		<b>HYE032H</b>	1	725,76
	1000	<b>HYE033H</b>	1	523,94
		<b>HYE034H</b>	1	725,76



HXE065H



HYE021H



HYE031H

**\*Nota:** el enclavamiento mecánico YVE2H03502C se suministra montado en interruptores h1000, ver refs. en pág. 116





HNF990H

**Relé electrónico LSI**

- L- retardo largo (protección contra las sobrecargas)

$I_r = 0.4$  a  $1 \times I_n$

- S- retardo corto (protección contra los cortocircuitos)

$I_{sd} = 2.5$  a  $10 \times I_r$

$t_{sd} = 0.1 - 0.2s$

- I = instantáneo  $I_i = 14 \times I_r$  (máx  $12 \times I_n$ )

- Neutro regulable a 0-50%-100%

- Pulsador de test mecánico y regulación precintable.

- Conforme a la norma CEI 60947-2

**h1600 Seccionador**








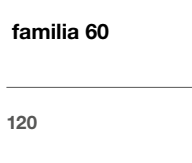
- Clase de utilización - AC22A/AC23A

-  $I_{cw}$  (0.3s) : 20kA

- Conforme a norma IEC 60947-3

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
<b>h1600 (50 kA a 380 / 415 V~) - LSI</b>					
1250	<b>HNF980H</b>	9.586,43	1250	<b>HNF981H</b>	11.416,93
1600	<b>HNF990H</b>	9.924,67	1600	<b>HNF991H</b>	12.583,05
<b>h1600 (70 kA a 380 / 415 V~) - LSI</b>					
1250	<b>HEF980H</b>	10.171,91	1250	<b>HEF981H</b>	12.276,53
1600	<b>HEF990H</b>	10.882,34	1600	<b>HEF991H</b>	14.098,59
<b>h1600 Interruptores de maniobra - seccionadores</b>					
1250	<b>HCF980H</b>	6.146,76	1250	<b>HCF981H</b>	7.494,72
1600	<b>HCF990H</b>	6.916,23	1600	<b>HCF991H</b>	10.026,46

Aparamiento de  
cabecera

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	<b>Contactos auxiliares</b>			
	<b>AX</b> - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	<b>HXC021H</b>	1	293,77
	<b>AL</b> -1 conom. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	<b>HXC024H</b>	1	289,73
<b>HXC021H</b>				
<b>HXC024H</b>				
	<b>Bobinas de emisión de corriente SH</b>			
	24 V DC 48 V DC 110 V DC 100 - 120 V AC 200 - 240 V AC 380 - 450 V AC	<b>HXF001H</b> <b>HXF002H</b> <b>HXF008H</b> <b>HXF003H</b> <b>HXF004H</b> <b>HXF005H</b>	1 1 1 1 1 1	304,42 304,42 304,42 304,42 304,42 304,43
<b>HXF004H</b>				
	<b>Bobinas de mínima tensión UV</b>			
	24 V DC 100 - 120 V DC 200 - 240 V DC 110 - 120 V AC 220 - 240 V AC 380 - 415 V AC	<b>HXE011H</b> <b>HXE018H</b> <b>HXE019H</b> <b>HXE013H</b> <b>HXE014H</b> <b>HXE015H</b>	1 1 1 1 1 1	310,19 310,19 310,19 310,19 310,19 310,19
<b>HXE014H</b>				
	<b>Bobinas mínima tensión retardadas DUVR</b>			
	24 V DC 110 - 120 V AC 220 - 240 V AC 380 - 450 V AC	<b>HXF051H</b> <b>HXF053H</b> <b>HXF054H</b> <b>HXF055H</b>	1 1 1 1	421,02 445,40 449,49 486,66
<b>HXE014H</b>				
	<b>Mando rotativo directo</b> empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	<b>HXF030H</b>	1	325,68
				
<b>HXF030H</b>				
	<b>Mando rotativo por embrague</b> empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	<b>HXF031H</b>	1	541,73
				
<b>HXF030H</b>				
	<b>Kit de bloqueo</b> maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)	<b>HXF039H</b>	1	47,16
				
<b>HXF030H</b>				
	<b>Mando motorizado</b> 24 V DC 200 - 230 V AC	<b>HXF040H</b> <b>HXF042H</b>	1 1	3.009,85 3.009,85
<b>HXF040H</b>				
	<b>Separadores de fases</b> (4 separadores)	<b>HYD019H</b>	1	44,85
<b>HXF040H</b>				
	<b>Enclavamiento por llave</b> Se suministra montado en interruptores h1600, ver refs. en pág. 117	<b>YVE2H03502C</b>	1	838,87
<b>HXF040H</b>				
	<b>Kit de conexión</b> para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm <sup>2</sup> pre-cortados L= 1,30 m	<b>HYA035H</b>	1	70,38
<b>HXF040H</b>				

familia 60



HR510



HR520



HR525

Relés diferenciales	HR500	HR502	HR510	HR520	HR525	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 (N° Módulos)	1	1	3	3	3	3
Indicación de corriente de defecto	NO	NO	NO	SI Gráficamente	SI Display de visualización	
<b>Contactos de salida</b>						
Standard, conmutado	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Seguridad positiva, conmutado	NO	NO	SI	SI	SI	SI
	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	A
Instalación	perfil DIN	perfil DIN	perfil DIN	perfil DIN	perfil DIN	perfil DIN
Precio unidad (€)	176,26	176,26	400,91	452,11	548,51	822,72

## Transformadores para relés diferenciales



HR701

- Embalaje = 1

Características

Referencia

Precio unidad  
€

### De 125 a 1600 A

Transformador diferencial circular ø 35 mm  
 Transformador diferencial circular ø 70 mm  
 Transformador diferencial circular ø 105 mm  
 Transformador diferencial circular ø 140 mm  
 Transformador diferencial circular ø 210 mm

**HR701** 147,65  
**HR702** 285,76  
**HR703** 544,24  
**HR704** 795,43  
**HR705** 1.150,89

Transformador diferencial rectangular 70 x 175 mm  
 Transformador diferencial rectangular 115 x 305 mm  
 Transformador diferencial rectangular 150 x 350 mm  
 Transformador diferencial rectangular 200 x 500 mm

**HR830** 1.919,97  
**HR831** 3.703,37  
**HR832** 5.021,45  
**HR833** 7.520,11

Nota: Los relés diferenciales HR5XX son compatibles tanto con los Toroidales HR7XX como con la gama antigua HR8XX

familia 70



**Estos precios incluyen por aparato base:**

- 1) Relé electrónico tipo 1, con funciones ajustables LTD, STD, INST
- 2) 4 contactos auxiliares ON/OFF
- 3) Conexiones superiores e inferiores, con posibilidad de elegir: conexiones frontales, horizontales o verticales (el interruptor de 4000 A, 5000 A y 6300 A HWT sólo están disponibles en ejecución extraíble y conexiones superiores e inferiores verticales)
- 4) Pulsadores abierto/cerrado con bloqueo mecánico
- 5) Indicadores mecánicos de abierto/cerrado
- 6) Indicador mecánico del estado de muelles cargados/descargados
- 7) Sólo para tipo extraíble: Chasis + brazo extraíble
- 8) Marco embellecedor IP31
- 9) Bloqueo por llave en posición abierto

**Interrupidores automáticos de bastidor con relé de protección estándar**

Intensidad nominal (A)	800 A		1250 A		1600 A		2000 A	
Nº polos	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
<b>Interruptor HWT</b>	<b>HWT208S</b>		<b>HWT212S</b>		<b>HWT216S</b>		<b>HWT220S</b>	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg)	65 kA		65 kA		65 kA		65 kA	
Interruptor HWT Fijo (€)	9.520,84	11.322,71	10.312,82	13.265,10	11.536,28	14.922,23	12.660,78	16.486,64
Interruptor HWT Extraíble (€)	12.811,19	14.535,12	13.318,18	15.473,73	14.127,81	15.818,58	17.518,56	23.253,51
<b>Interruptor HWT</b>	-		<b>HWT212H</b>		<b>HWT216H</b>		<b>HWT220H</b>	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg).	-		80 kA		80 kA		80 kA	
Interruptor HWT Fijo (€)	-	-	11.901,74	13.711,78	12.043,77	15.592,98	13.401,79	16.685,04
Interruptor HWT Extraíble (€)	-	-	14.238,18	17.021,42	14.932,92	18.634,97	18.132,10	26.362,87
<b>Interruptor HWT</b>	-		-		<b>HWT316H</b>		<b>HWT320H</b>	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg).	-		-		100 kA		100 kA	
Interruptor HWT Fijo (€)	-	-	-	-	13.324,76	17.277,28	13.979,71	17.318,50
Interruptor HWT Extraíble (€)	-	-	-	-	20.856,39	26.572,70	22.794,51	29.890,07

Intensidad nominal (A)	2500 A		3200 A		4000 A		5000 A		6300 A	
Nº polos	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
<b>Interruptor HWT</b>	<b>HWT325S</b>		<b>HWT332S</b>		<b>HWT440SB</b>		<b>HWT650S</b>		<b>HWT663S</b>	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg).	85 kA		85 kA		100 kA		120 kA		120 kA	
Interruptor HWT Fijo (€)	18.396,19	22.054,78	26.937,67	30.115,26	-	-	-	-	-	-
Interruptor HWT Extraíble (€)	23.859,15	29.925,31	31.834,20	37.818,80	37.236,91	48.083,21	74.400,81	94.199,18	93.494,82	118.454,96
<b>Interruptor HWT</b>	<b>HWT325H</b>		<b>HWT332H</b>		-		-		-	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg).	100 kA		100 kA		-		-		-	
Interruptor HWT Fijo (€)	23.655,91	26.721,05	30.280,67	33.100,97	-	-	-	-	-	-
Interruptor HWT Extraíble (€)	27.539,53	33.201,72	33.011,02	40.804,42	-	-	-	-	-	-

### Sin protección

	Sin protección	Precio ud. €	
	no automático	205,68	

### Con protección

Relé de protección	Características de protección	Modo de ajuste	Descripción	Precio ud. €
Relé tipo 1	Para circuitos en general	Ajuste por dial	Protección selectiva LSI (incluido en el aparato base)	934,93
	Para circuitos en general	Ajuste por dial	Protección selectiva LSI + defecto a tierra	1.638,34
Relé tipo 2	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + amperímetro	1.924,68
	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + amperímetro	2.772,60
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + amperímetro	1.924,68
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + amperímetro	2.772,60
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + amperímetro	4.335,49
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + amperímetro	5.538,02
Relé tipo 3	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + analizador de redes	6.063,65
	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + analizador de redes	6.702,20
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + analizador de redes	6.063,65
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + analizador de redes	6.702,20
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + analizador de redes	6.432,17
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + analizador de redes	7.982,71

#### Notas:

- Los interruptores de 3 polos con las funciones de Indicación de defecto a tierra o Protección del neutro necesitarán un transformador auxiliar.
- Para otras opciones del relé de protección, contactar con Hager.



**Tipo 1** Relé estándar con ajuste por dial.



**Tipo 2** Relé estándar con pantalla LCD -Amperímetro.



**Tipo 3** Relé especial con pantalla LCD retroiluminada-Analizador de redes.

Características

Precio unidad  
€



### Contactos de señalización

4 Contactos auxiliares ON / OFF (incluido en el aparato base)	307,38
7 Contactos auxiliares ON / OFF	429,27
10 Contactos auxiliares ON / OFF	594,28
4 Contactos auxiliares + 3 contactos cincados ON / OFF	400,61
7 Contactos auxiliares + 3 contactos cincados ON / OFF	525,89

Los contactos auxiliares indican eléctricamente el estado abierto o cerrado del interruptor.

Contacto de señalización de defecto	117,00
Contacto cincado de señalización de defecto	124,77

Utilizados para indicar la condición de disparo del interruptor.  
Los contactos cincados son aptos para aplicaciones de PLC.

Contactos de posición (máximo 2 posiciones)	275,05
Contactos de posición (máximo 4 posiciones)	550,12

La función de los contactos de posición es la de indicar la posición del interruptor en relación a la del chasis.

### Apertura y cierre a distancia



Bobina de emisión de corriente	235,07
Bobina de emisión de corriente especial (admite montar además bobina de mínima tensión)	1.020,13

Provocan la desconexión del Interruptor cuando reciben tensión en sus bornes.

Bobina de mínima tensión instantánea	1.020,02
Bobina de mínima tensión retardada (no regulable)	1.024,51

Dispara automáticamente el interruptor cuando la tensión de alimentación cae por debajo del valor predeterminado.

Mando motor + Bobina de cierre	2.010,77
--------------------------------	----------

Las bobinas de cierre se cargan mediante un motor instalado internamente.

**Atención:** se debe indicar siempre la tensión de alimentación de los accesorios.

Características Precio unidad  
€

**Otros accesorios**



**Contador de ciclos ON-OFF** 381,41  
Lector mecánico que muestra el número de maniobras ON y OFF del interruptor.

**Dispositivo de auto-descarga de muelles a la extracción** 429,32  
Este dispositivo permite liberar automáticamente la carga de muelles cuando se cambia el interruptor de posición AISLADO a EXTRAIDO



**Dispositivo de prevención de inserciones erróneas** 299,72  
Sistema de bloqueo que evita la inserción del interruptor en un chasis incorrecto.

**Marco embellecedor IP31 (incluido en el aparato base)** 235,08

**Asas de extracción y transporte** 34,67  
Asas separadas que permiten transportar fácilmente el interruptor fuera del chasis.

**Separadores de fases 2 unidades para HWT extraíble** 199,00  
**Separadores de fases 3 unidades para HWT extraíble** 265,38

Evita un posible cortocircuito provocado por la conexión accidental de los terminales debido a la caída de objetos metálicos. No es posible su uso para conexiones frontales.

**Sistemas de bloqueo**



**Bloqueo de puerta (sólo para versión extraíble)** 326,18  
Impide la apertura de la puerta del armario a menos que el interruptor esté en posición AISLADO (circuito de control de potencia desconectado).

**Bloqueo por llave**

**Bloqueo por llave en posición ABIERTO (incluido en el aparato base)** 204,74  
**Bloqueo por llave en posición CERRADO** 204,74  
**Bloqueo por llave especial en posición ABIERTO** 204,74

**Interenclavamientos** (ver guía de selección pág. 120)



**Interenclavamiento por cables entre 2 interruptores tipo C** 1.819,77  
**Interenclavamiento por cables entre 3 interruptores tipo A, B o D** 3.639,55

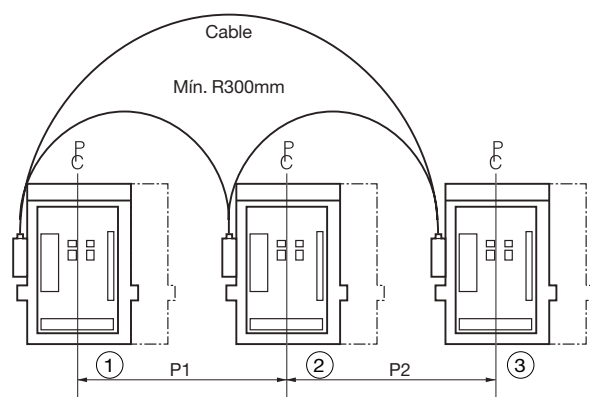
### Tipo de interenclavamientos

Tipo	Operación			Características
	Br1	Br2	Br3	
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	
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	

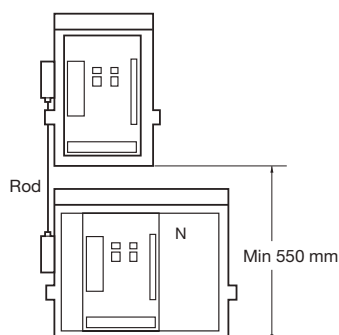
El enclavamiento es posible entre cualquier interruptor de la gama HWT.

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 estándares 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	600, 700, 800	600, 700, 800, 900	600, 700, 800	700, 800, 900	800, 1000, 1100	900, 1000, 1100
HWT325S...332S HWT316H...332H HWT440SB	600, 700, 800, 900	700, 800, 900, 1000	700, 800, 900	800, 900, 1000	1000, 1100, 1200	1000, 1100, 1200
HWT650S...663S	700, 800, 900, 1000	1000, 1100, 1200	800, 900, 1000	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





HAC408



HZC014








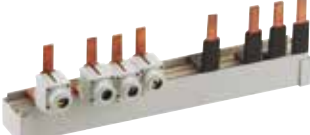

HA454



HZC002

familia 70

Características	Dimensiones	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>De 40 a 160 A (*)</b>				
Interruptor 4x40A	H1 (60mm)	<b>HAB404</b> (1)	1	107,25
Interruptor 4x63A	H2 (70mm)	<b>HAC406</b> (1)	1	155,41
Interruptor 4x80A	H2 (70mm)	<b>HAC408</b> (1)	1	167,18
Int. 4x100A corte visible	HV (135mm)	<b>HAE410</b> (1)	1	181,50
Int. 4x125A corte visible	HV (135mm)	<b>HAE412</b> (1)	1	200,64
Int. 4x160A corte visible	HV (135mm)	<b>HAE416</b> (1)	1	273,09
Mando embrague de 40 a 80A	H1&H2	<b>HZC010</b>	1	62,11
Mando embrague de 100 a 160 A	HV	<b>HZC014</b>	1	63,25
Eje prol. para mando embrague				
de 150mm	H1&H2	<b>HZC111</b>	1	29,33
de 200mm	H1&H2	<b>HZC112</b>	1	29,33
de 320mm	H1&H2	<b>HZC113</b>	1	29,33
de 150mm	HV	<b>HZC114</b>	1	32,66
de 200mm	HV	<b>HZC115</b>	1	32,66
de 320mm	HV	<b>HZC116</b>	1	32,66
Contacto auxiliar 1NA+1NC	H1&H2&HV	<b>HZC311</b>	1	78,40
Contacto auxiliar 2NC	H1&H2&HV	<b>HZC312</b>	1	78,40
(*) Pueden montarse directamente sobre perfil DIN (1) Permiten accionamiento lateral.				
<b>De 125 a 1600 A</b>				
Interruptor-seccionador 3 x 125 A		<b>HA351</b>	1	207,08
Interruptor-seccionador 3 x 160 A		<b>HA352</b>	1	277,90
Interruptor-seccionador 3 x 250 A		<b>HA354</b>	1	458,83
Interruptor-seccionador 3 x 400 A		<b>HA356</b>	1	559,26
Interruptor-seccionador 3 x 630 A		<b>HA358</b>	1	772,93
Interruptor-seccionador 4 x 125 A		<b>HA451</b>	1	249,76
Interruptor-seccionador 4 x 160 A		<b>HA452</b>	1	305,83
Interruptor-seccionador 4 x 250 A		<b>HA454</b>	1	541,49
Interruptor-seccionador 4 x 400 A		<b>HA456</b>	1	625,40
Interruptor-seccionador 4 x 630 A		<b>HA458</b>	1	899,80
Interruptor-seccionador 4 x 800 A		<b>HA460</b>	1	2.078,03
Interruptor-seccionador 4 x 1250 A		<b>HA462</b>	1	2.336,32
Interruptor-seccionador 4 x 1600 A		<b>HA464</b>	1	2.589,91
Mando embrague (de 125 a 630 A)		<b>HZC002</b>	1	84,23
Mando embrague (de 800 a 1600 A)		<b>HZC003</b>	1	162,41
Eje prol. para mando embrague				
De 125 a 630 A (320 mm)		<b>HZC102</b>	1	46,16
Eje prol. para mando embrague.				
De 800 a 1600 A (320 mm)		<b>HZC106</b>	1	84,30
Contacto auxiliar, 1 contacto conmutado				
De 125 a 1600 A		<b>HZ023</b>	1	80,86
Pantalla protección para HA351 y HA352		<b>HZ033</b>	1	17,92
Pantalla protección para HA354		<b>HZ034</b>	1	22,01
Pantalla protección para HA356 y HA358		<b>HZ035</b>	1	31,45
Pantalla protección para HA451 y HA452		<b>HZ043</b>	1	17,92
Pantalla protección para HA454		<b>HZ044</b>	1	22,01
Pantalla protección para HA456 y HA458		<b>HZ045</b>	1	36,25
Pantalla protección para HA460		<b>HZ046</b>	1	60,59
Pantalla protección para HA462 y HA464		<b>HZ047</b>	1	135,29
Cubrebornes para HA351 y HA352		<b>HZC201</b>	1	75,18
Cubrebornes para HA354		<b>HZC203</b>	1	90,63
Cubrebornes para HA356 y HA358		<b>HZC205</b>	1	101,55
Cubrebornes para HA451 y HA452		<b>HZC202</b>	1	94,75
Cubrebornes para HA454		<b>HZC204</b>	1	108,47
Cubrebornes para HA456 y HA458		<b>HZC206</b>	1	121,44

	Características	In (A)	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 HIM408	<b>Conmutadores modulares</b>	63	8	<b>HIM406</b>	1	346,11
		80	8	<b>HIM408</b>	1	351,46
	3 posiciones fijas: I, 0, II	100	12	<b>HI405R</b>	1	420,99
	Suministrados con empuñadura	125	12	<b>HI406R</b>	1	486,50
	Bloqueable por candado (no suministrado)					
 HI406R	<b>Mandos embrague</b>					
	3 posiciones	63 y 80		<b>HZC016</b>	1	47,14
	3 posiciones	100 y 125		<b>HZI004</b>	1	93,12
 HZC016	<b>Ejes prolongados</b> Para mando embrague					
		Longitud: 200 mm		<b>HZC112</b>	1	29,33
	Para conmutador de 63 y 80 A	320 mm		<b>HZC113</b>	1	29,33
 HZC103		200 mm		<b>HZC103</b>	1	32,66
	Para conmutador de 100 y 125 A	320 mm		<b>HZC104</b>	1	44,50
 HZ160R	<b>Contacto auxiliar</b>					
	In=5 A 250 V ~ AC1					
	1NA + 1NC	63 y 80		<b>HZC311</b>	1	78,40
	2NA	63 y 80		<b>HZC312</b>	1	78,40
	1NA + 1NC	100 y 125		<b>HZ160R</b>	1	97,32
 HZ156R	<b>Barra de interconexión</b> Para unir los bornes de 2 aparatos			<b>HZ156R</b>	1	288,32
	Para HI405R, HI406R					
 HZC214	<b>Cubrebornes transparente</b>	63 y 80		<b>HZC214</b>	1	23,01
	Grado de protección IP2X					



HI451



HI458



HI461



HZ160



HZC204



HZ159

Características	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Conmutadores 4 polos</b>				
	125	<b>HI451</b>	1	600,10
	160	<b>HI452</b>	1	623,02
	200	<b>HI453</b>	1	697,73
3 posiciones fijas: I, 0, II	250	<b>HI454</b>	1	692,96
	315	<b>HI455</b>	1	1.004,29
	400	<b>HI456</b>	1	1.211,81
Suministrados con	630	<b>HI458</b>	1	1.619,01
- empuñadura bloqueable	800	<b>HI460</b>	1	3.547,09
- tornillos y tuercas para fijación de los terminales	1000	<b>HI461</b>	1	3.889,55
	1250	<b>HI462</b>	1	4.645,17
	1600	<b>HI464</b>	1	6.438,10
	2000	<b>HI465</b>	1	10.783,75
	2500	<b>HI466</b>	1	11.477,48
	3200	<b>HI467</b>	1	15.431,78
<b>Mandos embrague</b>				
3 posiciones: I, 0, II color: negro				
Para conmutador de 125 a 630 A (simple)		<b>HZI002</b>	1	51,05
Para conmutador de 800 a 1600 A (simple)		<b>HZI003</b>	1	178,90
Para conmutador de 800 a 1600 A (doble)		<b>HZI006</b>	1	consultar
Para conmutador de 2000 a 3200 A (doble)		<b>HZI007</b>	1	consultar
<b>Ejes prolongados</b>				
Para mando embrague				
Para conmutador de 160 a 630 A	Longitud:			
	200 mm	<b>HZC101</b>	1	28,71
	300 mm	<b>HZC102</b>	1	46,16
Para conmutador de 800 a 1600 A	200 mm	<b>HZC105</b>	1	43,76
	300 mm	<b>HZC106</b>	1	84,30
Para conmutador de 200 a 3200A	200 mm	<b>HZ014</b>	1	consultar
<b>Contacto auxiliar</b>				
2 contactos conmutados In= 12 A 250 V ~ AC1				
<b>Cubre bornes transparente</b>				
Grado de protección IP2X				
Para (125/200A)		<b>HZC202</b>	1	94,75
Para (250/400A)		<b>HZC204</b>	1	108,47
Para (630A)		<b>HZC206</b>	1	121,44
<b>Barras de interconexión</b>				
Conjunto de 4 barras de conexión de los bornes posteriores a los bornes anteriores				
Para HI452		<b>HZ156</b>	1	168,03
Para HI454		<b>HZ157</b>	1	210,05
Para HI456		<b>HZ158</b>	1	260,44
Para HI458		<b>HZ159</b>	1	379,07

# 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 requieren 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



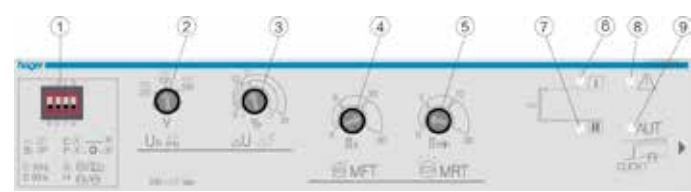
HZC218

Características	Ancho en mm o en I	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Conmutadores modulares motorizados automáticos</b>					
3 posiciones fijas: I, 0, II	324 (18,5 I)	63	<b>HIC406A</b>	1	2.127,21
tetrapolar	324 (18,5 I)	80	<b>HIC408A</b>	1	2.359,27
Suministrados sin barras de interconexión	324 (18,5 I)	100	<b>HIC410A</b>	1	2.668,67
	324 (18,5 I)	125	<b>HIC412A</b>	1	2.881,37
*para valores de intensidad de empleo (Ie) las categorías de empleo AC 21	324 (18,5 I)	160	<b>HIC416A</b>	1	3.326,15
<b>Contacto auxiliar</b> In= 5A 250 V ~			<b>HZI300</b>	1	107,78
Máx. dos contactos por aparato Contacto conmutado, uno por cada posición estable (I, 0, II) Contacto conmutado libre de potencial					
<b>Borne de toma de tensión</b> Conexión 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> por borne			<b>HZI230</b>	1 juego	67,37
1 juego = 2 bornes					
<b>Puentes de unión</b> 2 x 4 P					
Para conmutadores de 63 a 125 A			<b>HZI400</b>	1	192,45
Para conmutadores de 160 A			<b>HZI401</b>	1	288,68
<b>Cubre bornes transparente precintable</b> Grado de protección IP2X			<b>HZC218</b>	1	29,32
tetrapolar					
<b>Tapas precintables</b> Para evitar manipulaciones por personas no autorizadas			<b>HZI210</b>	1	173,20

Aparamento de cabecera

familia 70

### Configuración y regulación



- ① configuraciones mini-interruptores: red mono o tri, frecuencia 50 ó 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 ( $\Delta U$ : 5 a 20%,  $\Delta F$ : 2 a 10%, histéresis  $\Delta U/F$  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 €
<b>Conmutadores motorizados con mando rotativo</b>  3 posiciones fijas: I, 0, II		<b>no automático</b>	<b>automático</b>		
	160	<b>HIB416M</b>	<b>HIC416G</b>	1	2.608,87
	250	<b>HIB425M</b>	<b>HIC425G</b>	1	3.312,50
	400	<b>HIB440M</b>	<b>HIC440G</b>	1	4.538,13
	630	<b>HIB463M</b>	<b>HIC463G</b>	1	4.514,81
	800	<b>HIB480M</b>	<b>HIC480G</b>	1	5.914,41
	1000	<b>HIB490M</b>	<b>HIC490G</b>	1	4.759,24
	1250	<b>HIB491M</b>	<b>HIC491G</b>	1	9.226,49
	1600	<b>HIB492M</b>	<b>HIC492G</b>	1	6.924,07
	2000	<b>HIB493M</b>	<b>HIC493G</b>	1	11.394,18
	2500	<b>HIB494M</b>	<b>HIC494G</b>	1	7.356,02
	3200	<b>HIB495M</b>	<b>HIC495G</b>	1	11.616,27
					8.655,11
					12.899,51
					11.251,90
					15.567,13
					17.043,14
					20.130,91
					20.584,31
					25.013,13
					33.810,02
					44.271,27
<b>Conmutadores motorizados con relé de transferencia avanzado</b> para control total de la instalación con gestión de la energía y posibilidad de comunicación compatible con agardio.manager	160	<b>HIC416E</b>		1	4.053,94
	250	<b>HIC425E</b>		1	4.910,40
	400	<b>HIC440E</b>		1	6.429,20
	630	<b>HIC463E</b>		1	10.026,35
	800	<b>HIC480E</b>		1	12.390,19
	1000	<b>HIC490E</b>		1	12.629,99
	1200	<b>HIC491E</b>		1	14.023,18
	1600	<b>HIC492E</b>		1	16.923,73
	2000	<b>HIC493E</b>		1	21.891,23
	2500	<b>HIC494E</b>		1	27.178,48
3200	<b>HIC495E</b>		1	48.133,31	
<b>Módulos adicionales para HICxxxE</b>		<b>SM201</b>		1	208,65
		<b>SM202</b>		1	286,06
		<b>SM203</b>		1	335,47
		<b>SM211</b>		1	234,84



	Características	Referencia s/ relé integrado	Embalaje	Precio unidad €
 HZ156	<b>Cubre bornes transparente</b> Grado de protección IP2X			
	Para HIB 416	<b>HZC202</b>	1	94,75
	Para HIB / HIC 425, HIB / HIC 440	<b>HZC204</b>	1	108,47
	Para HIB / HIC 463	<b>HZC206</b>	1	121,44
 HZ159	<b>Tapa cubre bornes</b> Tapa superior e inferior			
	Para HIB / HIC 425, HIB / HIC 440	<b>HZI202</b>	1	91,91
	Para HIB / HIC 463	<b>HZI203</b>	1	161,05
	Para HIB / HIC 480, HIB / HIC 490, HIB / HIC 491	<b>HZI204</b>	1	189,06
	Para HIB / HIC 492	<b>HZI205</b>	1	203,06
	Para HIB/C 493/495 de 2000 a 3200 A	<b>HZI206</b>	1	consultar
 HZ162	<b>Barras de interconexión</b> Conjunto de 4 barras de conexión de los bornes posteriores a los bornes anteriores			
	Para HIB / HIC 416	<b>HZ156</b>	1	168,03
	Para HIB / HIC 425	<b>HZ157</b>	1	210,05
	Para HIB / HIC 440	<b>HZ158</b>	1	260,44
	Para HIB / HIC 463	<b>HZ159</b>	1	379,07
	Para HIB / HIC 480, HIB / HIC 490	<b>HZ162</b>	1	627,82
	Para HIB / HIC 491	<b>HZ163</b>	1	967,19
	Para HIB / HIC 492	<b>HZ164</b>	1	1.348,97
Para HIB/HIC 493 a 495			consultar	
	<b>Kits de conexión de toma de tensiones</b>			consultar



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**

**HZI825**

1

1.399,99

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


**Principios de funcionamiento y utilización**

**Conmutador motorizado HIB4xxM con controlador HZI825**

**HZI825**  
Controlador de conmutación



**HIB4xxM**  
Conmutador motorizado



↔

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



HZI855

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

**Ventajas principales:**

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

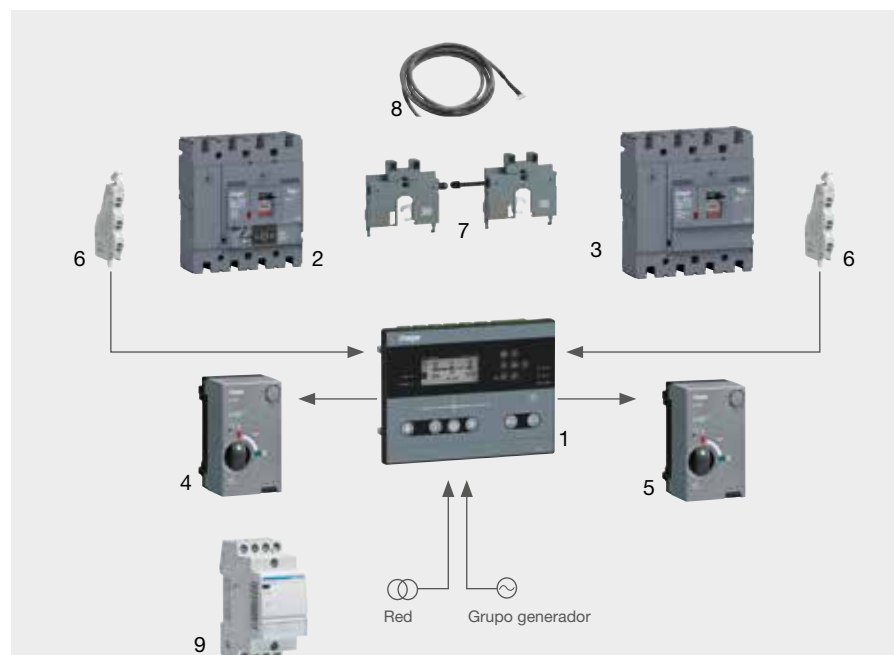
**Funciones:**

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

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
-----------------	------------	----------	--------------------

<p><b>Controlador de conmutación</b></p> <p>permite la conmutación automática de sistemas telecomandados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- int. de caja moldeada h3, h3+ y HWT,</li> <li>- conmutadores HIB4xxM,</li> <li>- contactores.</li> </ul> <p>para sistemas con red/red, red/grupo generador, o grupo generador/grupo generador</p> <p>instalación en panel</p> <p>dimensiones: alto 180 x ancho 240 x prof. 64mm</p> <p>Ue: 50 a 575V AC f: 45 a 65Hz IP30</p>	<b>HZI855</b>	1	1.932,54
--	---------------	---	----------

**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

Aparamento de cabecera

# 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)
<b>Tamaño 1</b>		
0,1 a 10A	150	150
>10 a 25A	50	38
>25 a 32A	40	10
<b>Tamaño 2</b>		
10 a 16A	100	25
>16 a 63A	50	25

### Capacidad de conexión:

#### Tamaño 1:

- flexible: 6mm<sup>2</sup>
- rígido: 6mm<sup>2</sup>

#### Tamaño 2:

- flexible: 35mm<sup>2</sup>
- rígido: 50mm<sup>2</sup>



MM501N



MM520N

Características	Campo de regulación	230V (KW)	400V (KW)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
<b>Guardamotores Tamaño 1</b>	0,1 - 0,16A	-	-	1	<b>MM501N</b>	116,06
	0,16 - 0,25A	-	0,06	1	<b>MM502N</b>	116,59
	0,24 - 0,4A	0,06	0,09	1	<b>MM503N</b>	113,96
	0,4 - 0,63A	0,09	0,12	1	<b>MM504N</b>	119,56
	0,63 - 1A	0,12	0,25	1	<b>MM505N</b>	128,51
	1 - 1,6A	0,25	0,55	1	<b>MM506N</b>	128,51
	1,6 - 2,5A	0,37	0,75	1	<b>MM507N</b>	128,51
	2,5 - 4A	0,75	1,5	1	<b>MM508N</b>	128,51
	4 - 6,3A	1,1	2,2	1	<b>MM509N</b>	128,51
	6,3 - 10A	2,2	4	1	<b>MM510N</b>	148,85
	10 - 16A	4	7,5	1	<b>MM511N</b>	150,66
	16 - 20A	5,5	9	1	<b>MM512N</b>	185,24
	20 - 25A	5,5	12,5	1	<b>MM513N</b>	208,26
	25 - 32A	7,5	15	1	<b>MM514N</b>	228,11

<b>Guardamotores Tamaño 2</b>	10 - 16A	4	7,5	2	<b>MM520N</b>	217,43
	16 - 25A	5,5	12,5	2	<b>MM521N</b>	221,63
	24 - 32A	7,5	15	2	<b>MM522N</b>	225,84
	32 - 40A	11	20	2	<b>MM523N</b>	231,09
	40 - 50A	14	25	2	<b>MM524N</b>	257,35
	50 - 58A	17	30	2	<b>MM525N</b>	263,65
	55 - 63A	18,5	34	2	<b>MM526N</b>	268,90

- 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



MZ520N



MZ527N



MZ528N



MZ521N




MZ530N



MZ531N



KD303M

Características		Para Tamaño	Referencia	Precio unidad €
<b>Contactos auxiliares</b> el acoplamiento del MZ520N se efectúa en el lado derecho del guardamotor. El MZ522N se encaja directamente en la cara frontal del guardamotor.	<b>1NC + 1NA</b> 3,5A - 230V ~ 2A - 400V ~	1 y 2	<b>MZ520N</b>	32,02
	<b>1NA</b> 1A - 230V ~ 400V ~	1 y 2	<b>MZ522N</b>	31,98
<b>Contacto de señalización de defecto</b> montaje sobre el lado derecho del guardamotor	<b>1NA:</b> corto-circuito    3,5A - 230V ~ 2A - 400V ~  <b>1NA:</b> sobrecarga + corto-circuito	1 y 2	<b>MZ527N</b>	43,53
<b>Bobina por emisión de corriente</b> montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor	<b>230V ~ - 50Hz</b>	1 y 2	<b>MZ523N</b>	66,85
<b>Bobina de mínima tensión</b> montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor	<b>230V ~ - 50Hz</b>	1 y 2	<b>MZ528N</b>	66,73
	<b>400V ~ - 50Hz</b>	1 y 2	<b>MZ529N</b>	66,73
<b>Caja saliente estanca</b> para el guardamotor IP55  l. 80 x a. 158 x p. 125,5mm	con puño rotativo exterior  permite accionar el guardamotor motor sin abrir a caixa	1	<b>MZ521N</b>	54,67
<b>Pulsador parada de emergencia a distancia</b> para enclavamiento del tipo seta grado de protección: IP65	permite "parada de emergencia" a distancia de los guardamotores vía auxiliares de disparo	1 y 2	<b>MZ530N</b>	58,36
<b>Pulsador de parada de emergencia conllave</b> para enclavamiento / desenclavamiento por llave grado de protección: IP65	<b>1 NF + 1 NA</b> 230 / 400V ~  	1 e 2	<b>MZ531N</b>	96,61
<b>Puentes de conexión tripolares</b>  compatibles con la utilización de un auxiliar	para 2 guardamotores	1	<b>KD302M</b>	15,94
	para 3 guardamotores	1	<b>KD303M</b>	20,07
	para 4 guardamotores	1	<b>KD304M</b>	24,30



EV01810C



EV00710E



EVL014C

Descripción	Tensión de comando	Tipo	Ie 400V AC-3 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
<b>Contadores industriales</b> Tamaño 1 y 2  3P hasta 38A en AC-3	230V 50Hz / 240V 60Hz	3NA+1NF	7A	1	<b>EV00701C</b>	46,14
		3NA+1NA	7A	1	<b>EV00710C</b>	46,14
		3NA+1NF	9A	1	<b>EV00901C</b>	50,12
		3NA+1NA	9A	1	<b>EV00910C</b>	50,12
		3NA+1NF	12A	1	<b>EV01201C</b>	57,94
		3NA+1NA	12A	1	<b>EV01210C</b>	57,94
		3NA+1NF	15,5A	1	<b>EV01501C</b>	72,82
		3NA+1NA	15,5A	1	<b>EV01510C</b>	72,82
		3NA+1NA	18A	2	<b>EV01810C</b>	77,05
		3NA+1NA	25A	2	<b>EV02510C</b>	104,93
		3NA+1NA	32A	2	<b>EV03210C</b>	158,64
		3NA+1NA	38A	2	<b>EV03810C</b>	170,14
		24V 50/60Hz	3NA+1NA	7A	1	<b>EV00710D</b>
3NA+1NA	9A		1	<b>EV00910D</b>	50,12	
3NA+1NA	12A		1	<b>EV01210D</b>	57,94	
3NA+1NA	15,5A		1	<b>EV01510D</b>	72,82	
3NA+1NA	18A		2	<b>EV01810D</b>	77,05	
3NA+1NA	25A		2	<b>EV02510D</b>	104,93	
3NA+1NA	32A		2	<b>EV03210D</b>	158,64	
3NA+1NA	38A		2	<b>EV03810D</b>	170,14	
24V DC	3NA+1NA	7A	1	<b>EV00710E</b>	60,81	
	3NA+1NA	9A	1	<b>EV00910E</b>	64,60	
	3NA+1NA	12A	1	<b>EV01210E</b>	75,09	
	3NA+1NA	15,5A	1	<b>EV01510E</b>	102,07	
24 - 27V DC	3NA+1NA	18A	2	<b>EV01810E</b>	119,93	
	3NA+1NA	25A	2	<b>EV02510E</b>	151,85	
	3NA+1NA	32A	2	<b>EV03210E</b>	222,53	
	3NA+1NA	38A	2	<b>EV03810E</b>	230,05	
<b>Contadores industriales</b> Tamaño 1 y 2  3P hasta 7A en AC-5b para iluminación	230V 50Hz / 240V 60Hz	3NA	14A	2	<b>EVL014C</b>	60,10
		3NA	21A	2	<b>EVL021C</b>	70,70
		3NA	27A	2	<b>EVL027C</b>	77,77
24V 50Hz	3NA	14A	2	<b>EVL014D</b>	60,10	
	3NA	21A	2	<b>EVL021D</b>	70,70	
	3NA	27A	2	<b>EVL027D</b>	77,77	





EVR00440D

Características	Tensión de mando	Tipo	Ie 400V AC-15 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
<b>Relés de comando</b> Tamaño 1  4P relés de comando 4A en AC-15	230V 50Hz/ 240V 60Hz	2NA+2NF	4A	1	<b>EVR00422C</b>	45,53
		3NA+1NF	4A	1	<b>EVR00431C</b>	45,53
		4NA	4A	1	<b>EVR00440C</b>	45,53
	24V 50/60Hz	2NA+2NF	4A	1	<b>EVR00422D</b>	45,53
		3NA+1NF	4A	1	<b>EVR00431D</b>	45,53
		4NA	4A	1	<b>EVR00440D</b>	45,53
	24V DC	2NA+2NF	4A	1	<b>EVR00422E</b>	51,46
		3NA+1NF	4A	1	<b>EVR00431E</b>	51,46
		4NA	4A	1	<b>EVR00440E</b>	51,46



EVN022C

Características	Tensión de mando	Tipo	Ie 690V AC-1 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
<b>Contactores industriales</b> Tamaño 1y 2  4P hasta 45A en AC-1	230V 50Hz/ 240V 60Hz	4NA	22A	1	<b>EVN022C</b>	52,06
		4NA+1NA	32A	2	<b>EVN03210C</b>	83,51
		4NA+1NA	45A	2	<b>EVN04510C</b>	114,82
	24V 50/60Hz	4NA	22A	1	<b>EVN022D</b>	46,80
		4NA+1NA	32A	2	<b>EVN03210D</b>	83,51
		4NA+1NA	45A	2	<b>EVN04510D</b>	114,82
	24V DC	4NA	22A	1	<b>EVN022E</b>	64,62
		4NA+1NA	32A	2	<b>EVN03210E</b>	122,04
		4NA+1NA	45A	2	<b>EVN04510E</b>	163,47



EV080C



EV040E



EVN063C

Descripción	Tensión de mando	Tipo	Ie 400V AC-3 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
<b>Contactores industriales</b> Tamaño 3 y 4  3P hasta 170A en AC-3	230V 50Hz/ 240V 60Hz	3NA	40A	3	<b>EV040C</b>	184,13
		3NA	50A	3	<b>EV050C</b>	238,57
		3NA	65A	3	<b>EV065C</b>	343,06
		3NA	72A	3	<b>EV072C</b>	367,49
		3NA	80A	4	<b>EV080C</b>	396,14
		3NA	95A	4	<b>EV095C</b>	502,68
	190 - 240V 50/60Hz	3NA	115A	4	<b>EV115C</b>	636,34
		3NA	150A	4	<b>EV150C</b>	772,44
		3NA	170A	4	<b>EV170C</b>	917,29
	24V 50/60Hz	3NA	40A	3	<b>EV040D</b>	184,13
		3NA	50A	3	<b>EV050D</b>	238,57
		3NA	65A	3	<b>EV065D</b>	343,06
		3NA	72A	3	<b>EV072D</b>	367,49
	24-27V DC	3NA	40A	3	<b>EV040E</b>	244,84
		3NA	50A	3	<b>EV050E</b>	347,58
3NA		65A	3	<b>EV065E</b>	437,77	
3NA		72A	3	<b>EV072E</b>	492,15	

Descripción	Tensión de mando	Tipo	Ie 690V AC-1 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
<b>Contactores industriales</b> Tamaño 3 y 4  4P hasta 200A en AC-1	230V 50Hz/ 240V 60Hz	4NA	63A	3	<b>EVN063C</b>	241,84
		4NA	80A	3	<b>EVN080C</b>	339,27
		4NA	125A	4	<b>EVN125C</b>	502,85
		4NA	160A	4	<b>EVN160C</b>	620,42
		4NA	200A	4	<b>EVN200C</b>	793,34
	24V 50/60Hz	4NA	63A	3	<b>EVN063D</b>	241,84
		4NA	80A	3	<b>EVN080D</b>	339,27
	24 - 27V DC	4NA	63A	3	<b>EVN063E</b>	353,21
		4NA	80A	3	<b>EVN080E</b>	478,46

**Nota:**

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



EVA003



EVA103



EVA201



EVA803

Descripción	Tensión de mando	Tipo	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
<b>Contactos auxiliares conexión frontal</b>		1NA+1NC	1 y 2	<b>EVA001</b>	14,85
		2NA+2NC	1 y 2	<b>EVA002</b>	23,33
para expansión del número de contactos auxiliares		1NA+1NC	1 y 2	<b>EVA005</b>	14,85
		4NA	1 y 2	<b>EVA006</b>	23,33
		2NA+2NC	1 y 2	<b>EVA007</b>	23,33
		4NF	1 y 2	<b>EVA008</b>	23,33
		1NA+1NC	3 y 4	<b>EVA003</b>	14,85
		2NA+2NC	3 y 4	<b>EVA004</b>	23,33
<b>Enclavamiento mecánico</b>			1	<b>EVA101</b>	13,05
permite el enclavamiento entre 2 contactores del mismo tamaño, para la elaboración de un sistema de inversión			2	<b>EVA102</b>	13,05
			3	<b>EVA103</b>	17,00
			4	<b>EVA104</b>	134,38
<b>Supresor</b>	230V AC		1	<b>EVA201</b>	16,32
atenúa el ruido eléctrico y los picos de tensión generaldos durante la conmutación	230V AC		2	<b>EVA202</b>	18,41
	230V AC		3	<b>EVA203</b>	20,96
	24V AC		1	<b>EVA204</b>	16,32
	24V AC		2	<b>EVA205</b>	18,41
	24V AC		3	<b>EVA206</b>	20,96

Descripción	Guardamotor Tamaño	Contactador Tamaño	Referencia	Precio unidad €
<b>Link de conexión</b>	1	1	<b>EVA801</b>	11,67
para acoplar guardamores tamaño 1 y 2, con contactores tamaño 1 a 3	1	2	<b>EVA802</b>	15,55
	2	3	<b>EVA803</b>	48,78

Encaje directo en la parte inferior del contactor respectivo.



EVB00016A



EVB0006B



EVB0040C



EVB0070D

Descripción	Gama de regulación	Contactos	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
<b>Relés térmicos para contactores tamaño 1</b>  con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	0,1 - 016A	1NA+1NC	1	<b>EVB00016A</b>	69,80
	0,16 - 0,24A	1NA+1NC	1	<b>EVB00024A</b>	69,80
	0,24 - 0,4A	1NA+1NC	1	<b>EVB0004A</b>	69,80
	0,4 - 0,6A	1NA+1NC	1	<b>EVB0006A</b>	69,80
	0,6 - 1A	1NA+1NC	1	<b>EVB001A</b>	69,80
	1 - 1,6A	1NA+1NC	1	<b>EVB0016A</b>	69,80
	1,6 - 2,4A	1NA+1NC	1	<b>EVB0024A</b>	69,80
	2,4 - 4A	1NA+1NC	1	<b>EVB004A</b>	69,80
	4 - 6A	1NA+1NC	1	<b>EVB006A</b>	69,80
	6 - 10A	1NA+1NC	1	<b>EVB010A</b>	69,80
	9 - 12A	1NA+1NC	1	<b>EVB012A</b>	69,80
12 - 16A	1NA+1NC	1	<b>EVB016A</b>	75,71	
<b>Relés térmicos para contactores tamaño 2</b>  con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	4 - 6A	1NA+1NC	2	<b>EVB006B</b>	81,00
	6 - 10A	1NA+1NC	2	<b>EVB010B</b>	81,00
	10 - 16A	1NA+1NC	2	<b>EVB016B</b>	81,00
	16 - 24A	1NA+1NC	2	<b>EVB024B</b>	81,00
	24 - 32A	1NA+1NC	2	<b>EVB032B</b>	81,00
<b>Relés térmicos para contactores tamaño 3</b>  con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	24 - 40A	1NA+1NC	3	<b>EVB040C</b>	136,90
	40 - 57A	1NA+1NC	3	<b>EVB057C</b>	176,91
	50 - 65A	1NA+1NC	3	<b>EVB065C</b>	182,58
	65 - 75A	1NA+1NC	3	<b>EVB075C</b>	200,61
<b>Relés térmicos para contactores tamaño 4</b>  con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	50 - 70A	1NA+1NF	4	<b>EVB070D</b>	215,90
	70 - 100A	1NA+1NF	4	<b>EVB100D</b>	249,40
	95 - 125A	1NA+1NF	4	<b>EVB125D</b>	280,49
	120 - 150A	1NA+1NF	4	<b>EVB150D</b>	339,36
	145 - 175A	1NA+1NF	4	<b>EVB175D</b>	402,99

## Int. automático diferencial



# Protección segura

La gama de interruptores automáticos diferenciales (combinados) de Hager reúne 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.es](http://hager.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	152
Tabla de referencias para la selección de cajas	152
Cajas de distribución golf	156
Cajas de distribución estancas vector VP	164
Cajas de distribución estancas vector VE	166
Cajas de abonado	168
Soluciones para el precintado de ICP	169
Cajas de distribución clase I FW2	170
Cajas de superficie vega	172
Cajas de distribución y componibles vega D	176

# 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](http://hager.es/cajas)

### Guía de cajas. Tamaños en módulos.

72 ■

60 ■

54 ■

48 ■

36 ■

24 ■

18 ■

12 ■

hasta 63 A

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

01

Vivienda



**Serie golf VR/VD**  
Sencillez eficiente



VR212NE+VZ924N

**Serie golf básica**  
Versatilidad



VF312PEB

VRxxxNE  
VDxxxNE

VFxxxPEB  
VSxxxPEB



02

Residencial / local profesional



Serie golf VF/VS  
Profesionalidad



VS212TE

VF/VS

Serie VU/VA  
Elegancia en metal



VA36E+VA36T

VU/VA

03

Terciario



Serie VU/VA  
Elegancia en metal



VU36EP

VU/VA

Serie VB  
Altas prestaciones



VB418PE

VB\*  
VF/VS

\* VB hasta 125 A

		Cajas serie golf RAL 9010				serie vegaD RAL 9010
		Residencial	Local profesional y terciario			
		VR IP40 Plástico <input type="checkbox"/> Con puerta plástica	VF IP40 Plástico <input type="checkbox"/> Con puerta plástica	VU/VH IP30 Plástico <input type="checkbox"/> Marco y puerta metálicos		vega D IP41 Metálico
Puerta		no incluida	incluida	incluida	incluida	no incluida
Regletas tierra		no incluidas	incluidas**	incluidas**	incluidas. Quick Connect	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 VF104PEH VF104TE			
6	1					
8	1	VR108NE VR108NH VR108NE + VZ914N VR108NH+VZ914N	VF108PE/PEB VF108PEH VF108TE			
10	1					
12	1	VR112NE VR112NH VR112NE + VZ918N VR112NH+VZ918N	VF112PE/PEB VF112PEH VF112TE		VU12EP VH12EP VU12ET VH12ET	
18	1	VR118NE VR118NH VR118NE+VZ920N VR118NH+VZ920N		VF118PES VF118PEH VF118TES		
24	2	VR212NE VR212NH VR212NE+VZ924N VR212NH+VZ924N	VF212PE/PEB VF212PEH VF212TE		VU24EP VH24EP VU24ET VH24ET	
36	3			VF218PES VF218PEH VF218TES		
36	3		VF312PE/PEB VF312PEH / PEBH VF312TE		VU36EP VH36EP VU36ET VH36ET	
48	4		VF412PE/PEB VF412PEH / PEBH VF412TE		VU48EP VH48EP VU48ET VH48ET	FU22DN FU22DN+FD22PN FU22DN+FD22TN
60	3			VF318PES VF318PEH VF318TES		
70	0				VU60EP VH60EP VU60ET VH60ET	
72	4			VF418PES VF418PEH VF418TES		FU32DN FU32DN+FD32PN FU32DN+FD32TN
96	4					FU42DN FU42DN+FD42PN FU42DN+FD42TN
120	0					FU52DN FU52DN+FD52PN FU52DN+FD52TN
144	6					FU62DN FU62DN+FD62PN FU62DN+FD62TN
178	7					FU72DN FD72DN+FD72PN FD72DN+FD72TN

Cajas serie golf RAL 9010				Cajas estancas vector RAL 7035			vega D RAL 9010		Auto-extinguibilidad 650°C, Para cajas de tabique hueco 850°C.	
Residencial	Local profesional y terciario									
VD IP30 Plástico  con puerta plástica	GD IP30 Plástico Cajas cubrebombes	VS IP40 Plástico Con puerta plástica	VA IP30 Plástico Marco y puerta	VE/VE exterior IP65 Plástico	VP IP65 Plástico	vega VB IP40 Plástico Puerta plástica	vega D IP41 Metálico Puerta metálica			
no incluida	no incluida	incluida	incluida	no incluida	incluidas	incluida	incluida	no incluida	Cajas libres de halógenos, conformes a la directiva RoHS.	
no incluidas	no incluidas	incluidas**	incl. Quick C	incluidas Quick C.	incluidas Quick C.	incluidas	incluidas	incl. Quick Connect	Conformes a UNE-EN 61439-1,-3	
									Filas Nº	mód.
		Filas 12	Filas 18	Filas 12	Filas 18	Filas 18	Filas 18  < 125 A	Filas 24  < 160 A		
VD101NE									1	1
VD102NE				VE103x (2 a 3.)					1	2
VD103NE	GD102B GD102B + GP102P GD102B + GP102T								1	3
VD104NE	GD104B GD104B + GP104P GD104B + GP104T	VS104PE/PEB VS104TE							1	4
VD106NE	GD106B								1	6
VD106NE + VZ910N	GD106B + GP106P GD106B + GP106T			VE106x (4 a 6.)					1	8
VD108NE	GD108E								1	8
VD108NE+ VZ912N	GD108E + GP108P GD108E + GP108T	VS108PE/PEB VS108TE		VE110x (8 a 10.)					1	10
VD110NE	GD110E								1	10
VD110NE + VZ916N	GD110E + GP110P GD110E + GP110T								1	12
VD112NE			VA12E						1	12
VD112NE + VZ918N		VS112PE/PEB VS112TE	VA12+VA12T VA12E+VA12K	VE112x					1	18
VD118NE									1	18
VD118NE+VZ920N			VS118PES VS118TES		VE118x		VB118PE VB118TE		2	24
VD212NE			VA24E						2	24
VD212NE+VZ922N		VS212PE/PEB VS212TE	VA24E+VA24T VA24E+VA24K	VE212x					2	36
			VS218PES VS218TES			VP36M	VB218PE VB218TE		2	36
		VS312PE VS312TE	VA36E VA36E+VA36T VA36E+VA36K	VE312x VE218x					3	36
		VS412PE VS412TE	VA48E VA48E+VA48T VA48E+VA48K	VE412x				FD22DN FD22DN+FD22PN FD22DN+FD22TN	4 2	48
		VS318PES VS318TES					VB318PE VB318TE		3	54
					VE318x	VP54M			5	60
		VS418PES VS418TES					VB418PE VB418TE	FD32DN FD32DN+FD32PN FD32DN+FD32TN	4 3	72
								FD42DN FD42DN+FD42PN FD42DN+FD42TN	4	96
								FD52DN FD52DN+FD52PN FD52DN+FD52TN	5	120
								FD62DN FD62DN+FD62PN FD62DN+FD62TN	6	144
								FU72DN FD72DN+FD72PN FD72DN+FD72TN	7	168

# 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. Hoy, la telegestión se está implantando en las instalaciones de vivienda con lo que la aparamenta a albergar en las cajas de abonado se ha visto modificada. La rehabilitación cobra

cada día mayor importancia y uno de los problemas que se plantean es la falta de espacio. La caja de abonado debe estar lo más optimizada posible en todos los sentidos.

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



## Ventajas:

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

## Características técnicas:

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

# Más ventajas



## 01

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



## 02

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



## 03

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



## 04

Amplias salidas y entradas para cable y canal.



## 05

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



## 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: 650°C tabique convencional 850°C tabique hueco
- Las cajas destinadas a tabique hueco incluyen las mordazas de sujeción
- Grado de protección IP30 sin puerta IP40 con puerta IK07
- Blanco RAL 9010
- Aparataje hasta 63A
- Tensión aislamiento 400V AC/50Hz
- Apertura lateral de la puerta (180°) en tamaño 24 ■
- Puerta de apertura vertical en cajas de 1 fila
- Conformes a normas UNE-EN 61439-1, -3 y EN 60670-24

Características	Nicho mural en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
-----------------	-------------------	------------	----------	-----------------

**Cajas empotrables**

Puerta opcional

tabique convencional hueco

1 fila - 8 ■	175 x 205 x 72	<b>VR108NE</b>	1	8,62
		<b>VR108NH</b>	1	16,67
1 fila - 12 ■	195 x 277 x 72	<b>VR112NE</b>	1	10,04
		<b>VR112NH</b>	1	19,48
1 fila - 18 ■	195 x 385 x 72	<b>VR118NE</b>	1	15,50
		<b>VR118NH</b>	1	34,52
2 filas - 24 ■	320 x 277 x 72	<b>VR212NE</b>	1	25,89
		<b>VR212NH</b>	1	40,01

**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		<b>VR212NE1</b>	1	10,35
		<b>VR212NH1</b>	1	24,46
Chasis modular		<b>VR212NE2</b>	1	9,06
Tapa		<b>VR212NE3</b>	1	6,48

\* en caso de telegestión integrada en el contador de abonado

**Nota:** En el Vademecum ENDESA, de Febrero de 2014, por ejemplo, se indica que en las instalaciones para suministros con potencias iguales o inferiores a 15kW (tipo 5) se podrá prescindir de la colocación del Interruptor de Control de Potencia (ICP-M), si el contador de Telegestión cuenta con la función de control de potencia.

En el BOIB (Boletín Oficial de las Islas Baleares) 2/06/2011, se indica igualmente que el control de potencia de los suministros eléctricos (puntos de medida tipo 5) se efectuará desde el equipo de medida.

- Acc. comunes, pág. 157

**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 (180°) en tamaño 24
- Apertura vertical de la puerta en cajas 1 fila
- Las cajas de superficie hasta 4 no aceptan puerta.
- Conformes con la norma UNE-EN61439-1-3 y EN 60670-24

Características	Dimensiones en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Cajas de superficie</b>				
Puerta opcional				
1 fila - 1	163 x 27,5 x 71	<b>VD101NE</b>	1	3,23
1 fila - 2	163,8 x 45,5 x 71	<b>VD102NE</b>	1	3,97
1 fila - 3	163,6 x 63,5 x 71	<b>VD103NE</b>	1	4,22
1 fila - 4	163,6 x 81,5 x 71	<b>VD104NE</b>	1	5,27
1 fila - 6	170 x 134,5 x 91	<b>VD106NE</b>	1	10,48
1 fila - 8	170 x 170,5 x 91	<b>VD108NE</b>	1	11,35
1 fila - 10	170 x 206,5 x 91	<b>VD110NE</b>	1	12,01
1 fila - 12	200 x 292,5 x 91	<b>VD112NE</b>	1	14,37
1 fila - 18	200 x 400 x 91	<b>VD118NE</b>	1	19,50
2 filas - 24	326,5 x 294 x 92,5	<b>VD212NE</b>	1	35,92

### Accesorios serie VR/VD

Características	Para caja	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Puertas opacas realizadas en material plástico RAL 9010</b>				
Para cajas	VD106N	<b>VZ910N</b>	1	9,44
	VD108N	<b>VZ912N</b>	1	9,82
	VR108NE	<b>VZ914N</b>	1	9,82
	VD110NE	<b>VZ916N</b>	1	10,32
	VR/VD112NE	<b>VZ918N</b>	1	11,04
	VR/VD118NE	<b>VZ920N</b>	1	11,80
	VD212NE	<b>VZ922N</b>	1	14,17
	VR212NE	<b>VZ924N</b>	1	14,17
<b>Cerradura</b>		<b>VZ926N</b>	1	16,34
Suministrada con 2 llaves				
<b>Mordazas de sujeción en pared hueca</b> (recambio para cajas VR...NH)		<b>VZ927N</b>	1 juego	4,32
<b>Escuadras de compensación de profundidad para perfiles DIN</b>		<b>VZ925N</b>	1 juego	5,20
<b>Tapas para asegurar la clase II de aislamiento</b>		<b>VZ933N</b>	1 juego	2,44
<b>Regletas de conexión</b>				
7 salidas	4x10 + 3x16 mm <sup>2</sup>	<b>VZ928N</b>	1	5,04
11 salidas	6x10 + 5x16 mm <sup>2</sup>	<b>VZ929N</b>	1	5,41
10+1 salidas	5x10 + 5x16+1x25 mm <sup>2</sup>	<b>VZ930N</b>	1	5,41
16+1 salidas	8x10 +8x16+1x25 mm <sup>2</sup>	<b>VZ931N</b>	1	7,98
<b>Juego tornillos para tapa y perfil DIN</b>		<b>VZ932N</b>	1	1,97



VZ924N



VZ926N



VZ927N



VZ925N



VZ933N



VZ928N



red dot 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 180°
- Entradas canal y tubo
- Suministradas con regletas de conexión y chasis modular, en versiones de filas de ancho de 12 (excepto en las versiones "xEBx")
- Chasis modular con compensación en profundidad y en horizontal hasta ±2° 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 apartamiento hasta 63A
- Tensión aislamiento: 400 V~
- Tapa fijada con tornillos 90°
- Prueba del hilo incandescente 650°C según UNE 60695-2-1 (para tabique hueco, 850°C)
- Conforme a la norma UNE EN 61439-3 y con Certificado de AENOR
- Toda la serie es conforme a las directivas RoHS

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Cajas empotrables, suministradas con puerta</b>			
Nº de filas	Puertas - Opacas	Transp.	Tabique hueco
Nicho mural (mm)	Colores - Blanco	Azul	puerta opaca
1 fila - 4	<b>VF104PE</b>		1
189 x 170 x 72	<b>VF104TE</b>		1
	<b>VF104PEB</b>		1
		<b>VF104PEH</b>	1
			14,58
			16,73
			13,79
			27,27
1 fila - 8	<b>VF108PE</b>		1
189 x 242 x 72	<b>VF108TE</b>		1
	<b>VF108PEB</b>		1
		<b>VF108PEH</b>	1
			22,37
			25,69
			20,15
			37,39
1 fila - 12	<b>VF112PE</b>		1
257 x 318 x 72	<b>VF112TE</b>		1
	<b>VF112PEB</b>		1
		<b>VF112PEH</b>	1
			33,96
			34,82
			26,77
			49,26
2 filas - 24	<b>VF212PE</b>		1
382 x 318 x 72	<b>VF212TE</b>		1
	<b>VF212PEB</b>		1
		<b>VF212PEH</b>	1
			49,34
			53,85
			42,27
			66,64
3 filas - 36	<b>VF312PE</b>		1
507 x 318 x 72	<b>VF312TE</b>		1
	<b>VF312PEB</b>		1
		<b>VF312PEH</b>	1
		<b>VF312PEBH</b>	1
			76,34
			80,59
			57,48
			101,13
			76,52
4 filas - 48	<b>VF412PE</b>		1
652 x 318 x 72	<b>VF412TE</b>		1
	<b>VF412PEB</b>		1
		<b>VF412PEH</b>	1
		<b>VF412PEBH</b>	1
			107,49
			113,69
			82,08
			143,95
			109,90
Cajas equipadas con regletas de tierra y chasis modular, excepto en las referencias acabadas en B			
1 fila - 18	<b>VF118PES</b>		1
257 x 426 x 72	<b>VF118TES</b>		1
		<b>VF118PEH</b>	1
			46,38
			50,25
			57,27
2 filas - 36	<b>VF218PES</b>		1
382 x 426 x 72	<b>VF218TES</b>		1
		<b>VF218PEH</b>	1
			108,46
			117,57
			137,49
3 filas - 54	<b>VF318PES</b>		1
507 x 426 x 72	<b>VF318TES</b>		1
		<b>VF318PEH</b>	1
			149,20
			153,04
			170,45
4 filas - 72	<b>VF418PES</b>		1
652 x 426 x 72	<b>VF418TES</b>		1
		<b>VF418PEH</b>	1
			282,24
			291,67
			322,87

- 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. 162

**familia 11**





VU36EP

- Puertas opacas y transparentes en chapa de acero.
- Fijables a derecha o izquierda de la tapa.
- Apertura 180°
- Grado de protección según IEC60529: IP30, IK07
- Color blanco, RAL9010
- Aislamiento clase II
- Tapa precintable con tornillo 90°
- Para apartamiento de hasta 63A
- Prueba del hilo incandescente según UNE60695-2-1, 650°C para tabique convencional y 850°C para tabique hueco
- Cajas ICT e ICP 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	Embalaje	Precio unidad €
<b>Cajas empotrables</b>				
Suministradas con marco y puerta opaca metálica				
		tabique convencional	tabique hueco	
1 fila - 12	340 x 335 x 90	<b>VU12EP</b>	1	56,68
			<b>VH12EP</b>	1
				73,00
2 filas - 24	490 x 335 x 90	<b>VU24EP</b>	1	81,93
			<b>VH24EP</b>	1
				100,63
3 filas - 36	615 x 335 x 90	<b>VU36EP</b>	1	123,51
			<b>VH36EP</b>	1
				145,17
4 filas - 48	740 x 335 x 90	<b>VU48EP</b>	1	197,40
			<b>VH48EP</b>	1
				224,30
5 filas - 60	865 x 335 x 90	<b>VU60EP</b>	1	211,54
			<b>VH60EP</b>	1
				237,11
<b>Cajas empotrables</b>				
Suministradas con marco y puerta transparente metálica				
1 fila - 12	340 x 335 x 90	<b>VU12ET</b>	1	94,06
			<b>VH12ET</b>	1
				113,62
2 filas - 24	490 x 335 x 90	<b>VU24ET</b>	1	118,44
			<b>VH24ET</b>	1
				138,48
3 filas - 36	615 x 335 x 90	<b>VU36ET</b>	1	157,04
			<b>VH36ET</b>	1
				179,46
4 filas - 48	740 x 335 x 90	<b>VU48ET</b>	1	240,27
			<b>VH48ET</b>	1
				267,71
5 filas - 60	865 x 335 x 90	<b>VU60ET</b>	1	246,61
			<b>VH60ET</b>	1
				277,09
<b>Cerradura</b>				
Con llave de sierra		<b>VZ302N</b>	1	27,27
- Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"				

### Accesorios de recambio Puertas



VZ103N

- Acc. comunes, pág. 161

familia 11

Características	Altura/mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Marco y puerta opaca, metálica RAL 9010</b>				
ancho: 348 mm				
Recambio para caja:				
VU/H12EP	356	<b>VZ101N</b>	1	34,76
VU/H24EP	505	<b>VZ102N</b>	1	45,72
VU/H36EP	630	<b>VZ103N</b>	1	65,47
VU/H48EP	755	<b>VZ104N</b>	1	91,29
VU/H60EP	880	<b>VZ105N</b>	1	95,96
<b>Puerta opaca, metálica</b>				
Recambio para caja:				
VU/H12EP	296,5	<b>VZ121N</b>	1	31,27
VU/H24EP	445,5	<b>VZ122N</b>	1	36,59
VU/H36EP	570,5	<b>VZ123N</b>	1	52,37
VU/H48EP	695,5	<b>VZ124N</b>	1	73,04
VU/H60EP	820,5	<b>VZ125N</b>	1	76,77

Gama local profesional



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 180°
- Entradas canal y tubo
- Suministradas con regletas de conexión en versiones de filas de ancho de 12 (excepto en versiones "PEB")
- Grado de protección, según IEC60529: IP30 sin puerta, IP40 con puerta
- IK07
- Aislamiento clase II
- Color blanco RAL9010
- Para aparata hasta 63A
- Tensión aislamiento: 400 V~
- Tapa fijada con tornillos 90°
- Prueba del hilo incandescente 650°C según UNE 60695-2-1
- Conforme a la norma UNE EN 61439-1, -3 y con Certificado AENOR
- Toda la serie es conforme a la directiva RoHS

- Acc. comunes, pág. 162

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Cajas de superficie, suministradas con puerta</b>			
Nº de filas Medidas (mm)	Puertas - Colores - Opacas Blanco Transparentes Azul		
1 fila - 4	<b>VS104PE</b>	1	23,19
183,5 x 137,5 x 99	<b>VS104TE</b>	1	25,58
	<b>VS104PEB</b>	1	21,64
1 fila - 8	<b>VS108PE</b>	1	31,08
183,5 x 209,5 x 99	<b>VS108TE</b>	1	32,84
	<b>VS108PEB</b>	1	26,99
1 fila - 12	<b>VS112PE</b>	1	36,38
251,5 x 281,5 x 99	<b>VS112TE</b>	1	38,98
	<b>VS112PEB</b>	1	31,71
2 filas - 24	<b>VS212PE</b>	1	53,44
376,5 x 281,5 x 99	<b>VS212TE</b>	1	57,73
	<b>VS212PEB</b>	1	52,20
3 filas - 36	<b>VS312PE</b>	1	86,39
500 x 281,5 x 99	<b>VS312TE</b>	1	93,90
4 filas - 48	<b>VS412PE</b>	1	112,69
646,5 x 281,5 x 99	<b>VS412TE</b>	1	122,43
- Cajas equipadas con regletas de tierra, excepto en las referencias acabadas en "B"			
1 fila - 18	<b>VS118PES</b>	1	52,16
251,5 x 389,5 x 99	<b>VS118TES</b>	1	56,78
2 filas - 36	<b>VS218PES</b>	1	113,42
376,5 x 389,5 x 99	<b>VS218TES</b>	1	118,74
3 filas - 54	<b>VS318PES</b>	1	148,42
500 x 389,5 x 99	<b>VS318TES</b>	1	151,96
4 filas - 72	<b>VS418PES</b>	1	242,95
646,5 x 389,5 x 99	<b>VS418TES</b>	1	249,12

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)

### 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 €
<b>Cajas de superficie</b>				
Suministradas sin puerta				
1 fila - 12	245 x 305 x 96,5	<b>VA12E</b>	1	33,01
2 filas - 24	370 x 305 x 96,5	<b>VA24E</b>	1	50,23
3 filas - 36	515 x 305 x 96,5	<b>VA36E</b>	1	70,26
4 filas - 48	640 x 305 x 96,5	<b>VA48E</b>	1	94,55
<b>Puertas opacas en acero</b>				
Para caja	VA12E	<b>VA12T</b>	1	42,48
	VA24E	<b>VA24T</b>	1	48,28
	VA36E	<b>VA36T</b>	1	49,64
	VA48E	<b>VA48T</b>	1	52,88
<b>Puertas transparentes en acero y cristal</b>				
Para caja	VA12E	<b>VA12K</b>	1	50,04
	VA24E	<b>VA24K</b>	1	58,08
	VA36E	<b>VA36K</b>	1	63,07
	VA48E	<b>VA48K</b>	1	68,21
				- Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"

### Accesorios comunes golf series VU/VH y VA



VZ302N




VZ405N



VZ410N

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Cerradura con llave</b> Suministrada con 2 llaves de sierra	<b>VZ302N</b>	1	27,27
<b>Sujetacables</b>	<b>VZ699</b>	bolsa 6 u	4,65
<b>Kit de fijación en tabique hueco</b>	<b>VZ405N</b>	kit 4 u	13,13
<b>Kit de asociación horizontal</b>	<b>VZ410N</b>	kit 2 u	9,87

Características		Referencia	Embalaje	Precio unidad €		
<b>Puertas de recambio en material aislante</b>						
		Opacas Blanco	Transparentes Azul			
 <p>VZ610N</p> <p>VZ630N</p>	Para cajas	VF/VS104	<b>VZ601N</b>	1	6,36	
		VF/VS108	<b>VZ602N</b>	<b>VZ621N</b>	1	7,10
		VF/VS112	<b>VZ603N</b>	<b>VZ622N</b>	1	11,66
		VF/VS212	<b>VZ604N</b>	<b>VZ623N</b>	1	12,87
		VF/VS312	<b>VZ605N</b>	<b>VZ624N</b>	1	17,54
		VF/VS412	<b>VZ606N</b>	<b>VZ625N</b>	1	18,71
		VF/VS118	<b>VZ607N</b>	<b>VZ626N</b>	1	19,83
		VF/VS218	<b>VZ608N</b>	<b>VZ627N</b>	1	20,69
		VF/VS318	<b>VZ609N</b>	<b>VZ628N</b>	1	26,24
		VF/VS418	<b>VZ610N</b>	<b>VZ629N</b>	1	28,38
				<b>VZ630N</b>	1	29,60
					1	31,19
				1	21,39	
				1	22,98	
				1	31,19	
				1	33,83	
				1	44,68	
				1	46,84	
				1	59,71	
				1	62,17	
<b>Cerradura con llave</b>						
	Suministrada completa con llave de sierra		<b>VZ794N</b>	1	27,76	
<b>Kit de fijación en tabique hueco</b>						
			<b>VZ696N</b>	1 juego	8,57	
<b>Obturadores</b>						
			<b>VZ842N</b>	1 bolsa*	6,79	
* 1 bolsa = 10 uds. x 2,5						
<b>Sujetacables (recambio)</b>						
			<b>VZ699N</b>	bolsa 10 u (*)	11,21	
<b>Portaetiquetas plástico transparente</b>						
			<b>VZ787N</b>	bolsa 5 u (*)	16,71	
<b>Etiquetas (recambio)</b>						
			<b>VZ788N</b>	bolsa 10 u (*)	11,87	
<b>Tapas de acabado clase II</b>						
	cajas golf VS y kit de asociación horiz.		<b>VZ789N</b>	1 juego	4,54	
<b>Tornillos para cajas VF</b>						
	recambio (*) precio por bolsa		<b>VZ790N</b>	1 juego	7,09	



VF312ICT  
(Debe incluir 2 Uds.)

- Cajas vacías, para instalación de aparataje de telecomunicaciones
- Base y tapa en material aislante autoextinguible (650°C 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	<b>VF112ICT</b>	1	27,39
Registro de terminación de Red	507x670x72/688x704x90	<b>VF312ICT</b>	2	92,55
	652x670x72/688x704x90	<b>VF412ICT</b>	2	134,55

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.

Soluciones ICT golf  
series VU/VH. Registros 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	<b>VU36NCT</b>	1	86,78
	<b>VH36NCT</b>	1	105,42
720x663x90 / 755,5x696x91	<b>VU48NCT</b>	1	103,03
	<b>VH48NCT</b>	1	126,08

- 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 A suministr. 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 €	
<b>Cubrebornes de superficie</b> , suministrados sin puerta					
1 fila 2 A	160 x 55 x 82	<b>GD102B</b>	10*	7,25	
4 A	180 x 110 x 82	<b>GD104B</b>	5*	9,42	
6 A	180 x 146 x 82	<b>GD106B</b>	4*	14,58	
8 A	180 x 182 x 82	<b>GD108E</b>	1	17,19	
10 A	180 x 218 x 82	<b>GD110E</b>	1	21,94	
<b>Puertas opacas y transparentes</b>					
	Colores -	Opacas Blanco	Transparentes Azul		
Para cajas	GD102B	<b>GP102P</b>	<b>GP102T</b>	1	4,40
	GD104B	<b>GP104P</b>	<b>GP104T</b>	1	6,14
	GD106B	<b>GP106P</b>	<b>GP106T</b>	1	8,37
	GD108E	<b>GP108P</b>	<b>GP108T</b>	1	10,60
	GD110E	<b>GP110P</b>	<b>GP110T</b>	1	14,23
<b>Cerradura con llave</b>		<b>VZ313</b>	1	18,92	
*embalaje no fraccionable					

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

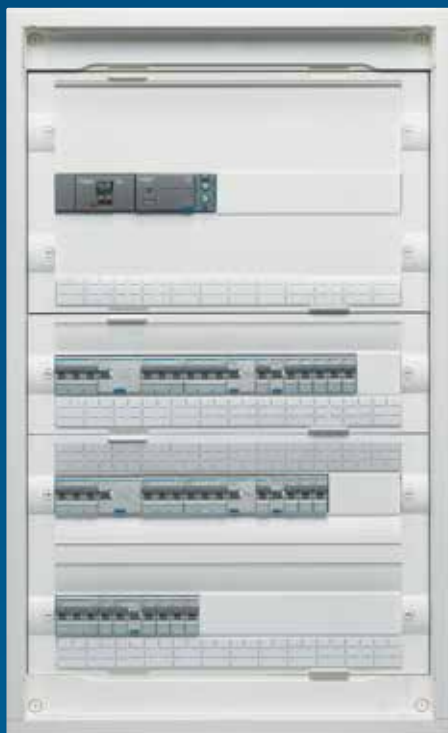


VP54M

- 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 €
<b>Cajas de superficie</b>				
Suministradas con puerta transparente				
2 filas - 20 A	350 x 250 x 160	<b>VP20M</b>	1	205,36
3 filas - 36 A	500 x 300 x 160	<b>VP36M</b>	1	262,85
3 filas - 54 A	500 x 400 x 210	<b>VP54M</b>	1	334,69
4 filas - 72 A	650 x 400 x 210	<b>VP72M</b>	1	453,34
<b>Cajas de superficie para aparamenta no modular</b>				
Con placa de montaje incorporada, puerta opaca				
350 x 250 x 160		<b>VP20G</b>	1	142,01
500 x 300 x 160		<b>VP36G</b>	1	173,86
500 x 400 x 210		<b>VP54G</b>	1	220,51
650 x 400 x 210		<b>VP72G</b>	1	251,25
<b>Tapa ciega</b>				
Aislante				
Para cajas de ancho 300 mm		<b>FL711E</b>	4	11,83
400 mm		<b>FL712E</b>	4	14,94
<b>Obturador</b>				
Ancho 1 A		<b>VP05Z</b>	20	1,26

## 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.es/vegad](http://www.hager.es/vegad)

**: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. 167

**familia 11**

Características	Medidas (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Cajas de superficie, estancas IP 65</b>				
Suministradas con puerta transparente				
1 fila - de 2 a 3	111 x 175 x 93	<b>VE103E</b>	1	19,30
		<b>VE103V</b>	48*	18,28
1 fila - de 4 a 6	190 x 175 x 113	<b>VE106E</b>	1	27,08
		<b>VE106V</b>	26*	24,09
1 fila - de 8 a 10	210 x 237 x 114	<b>VE110E</b>	1	38,54
		<b>VE110V</b>	14*	35,68
* Embalaje no fraccionable				
1 fila - 12	302 x 310 x 151	<b>VE112E</b>	1	61,28
2 filas - 24	427 x 310 x 151	<b>VE212E</b>	1	114,63
3 filas - 36	552 x 310 x 151	<b>VE312E</b>	1	142,17
4 filas - 48	677 x 310 x 151	<b>VE412E</b>	1	176,64
1 fila - 18	302 x 418 x 151	<b>VE118E</b>	1	96,81
2 filas - 36	452 x 418 x 151	<b>VE218E</b>	1	163,47
3 filas - 54	602 x 418 x 151	<b>VE318E</b>	1	212,97
<b>Cajas de superficie, estancas IP 65</b>				
Suministradas con puerta transparente, regleta de conexión rápida "Quick Connect" y pasacables				
1 fila - de 2 a 3	111 x 175 x 93	<b>VE103F</b>	1	24,72
1 fila - de 4 a 6	190 x 175 x 113	<b>VE106F</b>	1	31,58
1 fila - de 8 a 10	210 x 237 x 114	<b>VE110F</b>	1	46,30
1 fila - 12	302 x 310 x 151	<b>VE112F</b>	1	75,99
2 filas - 24	427 x 310 x 151	<b>VE212F</b>	1	132,22
3 filas - 36	552 x 310 x 151	<b>VE312F</b>	1	168,30
4 filas - 48	677 x 310 x 151	<b>VE412F</b>	1	208,75
1 fila - 18	302 x 418 x 151	<b>VE118F</b>	1	107,74
2 filas - 36	452 x 418 x 151	<b>VE218F</b>	1	181,46
3 filas - 54	602 x 418 x 151	<b>VE318F</b>	1	245,34
<b>Cerradura</b>				
Con llave de sierra		<b>VZ311</b>	1	28,28
<b>Manguitos de unión</b>				
Para unión de cajas IP 55		<b>VZ754</b>	1 juego	9,30
1 juego = 2 manguitos				
<b>Pasacables</b>				
Reducción del grado de protección a IP 54		<b>VZ758</b>	1 juego	8,56
<b>Expansionadores de unión</b>				
Para armarios de 12 de ancho		<b>VZ747</b>	1	5,31
18 de ancho		<b>VZ748</b>	1	5,31



- 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

familia 11

Características	Medidas (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Cajas de superficie, estancas - exterior - IP 65</b> Suministradas con puerta transparente.				
1 fila - 3	111 x 175 x 93	<b>VE103SN</b>	1	23,24
1 fila - 6	190 x 175 x 113	<b>VE106SN</b>	1	32,22
1 fila - 10	210 x 237 x 114	<b>VE110SN</b>	1	45,79
1 fila - 12	302 x 310 x 151	<b>VE112SN</b>	1	71,93
1 fila - 18	302 x 418 x 151	<b>VE118SN</b>	1	116,16
2 fila - 24	427 x 310 x 151	<b>VE212SN</b>	1	132,14
2 filas - 36	452 x 418 x 151	<b>VE218SN</b>	1	194,27
3 filas - 36	552 x 310 x 151	<b>VE312SN</b>	1	160,98
3 filas - 54	602 x 418 x 151	<b>VE318SN</b>	1	249,91
4 filas - 48	677 x 310 x 151	<b>VE412SN</b>	1	196,85
<b>Prensaestopas</b>				
IP65 M16		<b>VZ016M</b>	20	2,71
IP65 M20		<b>VZ020M</b>	20	2,69
IP65 M25		<b>VZ025M</b>	20	2,84
IP65 M32		<b>VZ032M</b>	20	3,56
IP65 M40		<b>VZ040M</b>	10	7,18
<b>Prensaestopas anticondensación</b>				
IP66 M20		<b>VZ020D</b>	1	28,93
IP66 M25		<b>VZ025D</b>	1	36,94
IP66 M32		<b>VZ032D</b>	1	53,83
<b>Cierre para prensaestopas anticondensación</b>				
M20/25		<b>VZ013V</b>	1	0,64
M25/32		<b>VZ021V</b>	1	0,82
<b>Soportes de pared para fijación exterior de la caja</b>				
		<b>VZ011</b>	1	16,56
<b>Placa de fijación en mástiles</b>				
para VE106		<b>VZ040</b>	1	29,39
para VE110		<b>VZ041</b>	1	48,11

### Accesorios comunes a todas las cajas VE

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Soporte con terminales Quick Connect</b> para VE112-VE318			
N: 1x (3x25 mm <sup>2</sup> + 11x4mm <sup>2</sup> ) PE: 1x (3x25 mm <sup>2</sup> + 11x4mm <sup>2</sup> )	<b>VZ461</b>	1	9,84
N: 1x (3x25 mm <sup>2</sup> + 11x4mm <sup>2</sup> ) + (1x25 mm <sup>2</sup> + 5x4mm <sup>2</sup> ) PE: 1x (4x25 mm <sup>2</sup> + 14x4mm <sup>2</sup> )	<b>VZ462</b>	1	14,17
N: 1x (4x25 mm <sup>2</sup> + 14x4mm <sup>2</sup> ) + (1x25 mm <sup>2</sup> + 5x4mm <sup>2</sup> ) PE: 1x (5x25 mm <sup>2</sup> + 17x4mm <sup>2</sup> )	<b>VZ463</b>	1	17,84
N: 1x (3x25 mm <sup>2</sup> + 11x4mm <sup>2</sup> ) + (1x25 mm <sup>2</sup> + 5x4mm <sup>2</sup> ) PE: 1x (6x25 mm <sup>2</sup> + 20x4mm <sup>2</sup> )	<b>VZ464</b>	1	20,33
<b>Cerradura con llave de sierra</b>			
	<b>VZ311</b>	1	28,28
<b>Obturadores para serie vector</b>			
RAL 7035 6	<b>VZ413</b>	10	2,53
12	<b>VZ415</b>	10	6,43
18	<b>VZ416</b>	10	8,06



VX28NC

- Cajas empotrables y de superficie
- Según normativas de cajas ICP. Homologación Iberdrola y certificados por AENOR
- Realizadas en material aislante autoextinguible (prueba del hilo incandescente: 650°)
- Grado de protección IP 30 (IP 40 con puerta) IK07
- Color blanco RAL 9010
- Tipo A, para ICP hasta 40 A Según norma UNE 201003
- Tipo B, para ICP hasta 63 A Según norma UNE 201003
- Aislamiento Clase II

Características			Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Cajas empotrables para ICP</b>					
Tipo A	1 fila	1 ICP	<b>VX01C</b>	1	7,18
Tipo B	1 fila	1 ICP	<b>VX03C</b>	1	14,77
<b>Cajas empotrables para ICP + PIA</b>					
Tipo A	1 fila	1 ICP + 8 PIA	<b>VX08C</b>	1	10,04
		1 ICP + 12 PIA	<b>VX12C</b>	1	11,34
		1 ICP + 16 PIA	<b>VX16NC</b>	1	15,41
		1 ICP + 18 PIA	<b>VX18C</b>	1	17,94
Tipo B	2 filas	1 ICP + 24 PIA	<b>VX24C</b>	1	41,75
		1 ICP + 28 PIA	<b>VX28NC</b>	1	44,71
		1 ICP + 36 PIA	<b>VX36C</b>	1	77,36
Tipo B	3 filas	1 ICP + 42 PIA	<b>VX42NC</b>	1	90,44

Abertura para ICP: 1, con pretroquelados a 2, 3 y 4



VX28NCS

- Cajas de superficie
- Según normativas de cajas ICP.
- Certificado de AENOR
- Realizadas en material aislante autoextinguible (prueba del hilo incandescente: 650° según UNE 60695-2-1 )
- Grado de protección según IEC 60529: IP 30 (IP 40 con puerta) IK07
- Color blanco RAL 9010
- Clasificación según potencia del ICP (UNE 201003):
- Tipo A para ICP hasta 40 A,
- Tipo B para ICP hasta 63 A (en caja VX28NCS)
- Aislamiento clase II

Accesorios comunes,  
pág. 169

## Cajas de abonado y distribución para montaje en superficie serie VX

<b>Cajas de superficie para ICP</b>					
Tipo A	1 fila	1 ICP	<b>VX01CS</b>	1	7,18
		1 ICP + 8 PIA	<b>VX08CS</b>	1	12,89
		1 ICP + 12 PIA	<b>VX12CS</b>	1	16,38
		1 ICP + 18 PIA	<b>VX18CS</b>	1	22,45
		Tipo B	2 filas	1 ICP + 28 PIA	<b>VX28NCS</b>



VZ153

**Puertas opacas**

- Para ser montadas a derecha o izquierda
- Montaje a presión

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €		
<b>Puertas opacas y transparentes</b>					
Para cajas ICP	Opacas Blanco				
Tipo A	1 fila	<b>VZ150</b>	1	5,45	
Tipo B	1 fila	<b>VZ153</b>	1	9,50	
Para cajas de	1 fila	ICP + 8 PIA	<b>VZ156</b>	1	11,55
		ICP+12 PIA	<b>VZ159</b>	1	12,60
		ICP+16 PIA	<b>VZ109</b>	1	13,39
		ICP+18 PIA	<b>VZ162</b>	1	13,78
	2 filas	ICP+24 PIA	<b>VZ165</b>	1	17,23
		ICP+28 PIA	<b>VZ128</b>	1	18,26
		ICP+36 PIA	<b>VZ168</b>	1	20,98
3 filas	ICP+42 PIA	<b>VZ139</b>	1	23,48	
<b>Tornillos (recambios) y embellecedores</b>					
	4 tornillos 90° precintables (15-17 mm)	<b>VZ119</b>	1 juego	4,42	
	4 tornillos 90°, largos (40 mm) precintables	<b>VZ120</b>	1 juego	5,18	
	Embellecedor ICP+28 (juego)	<b>VZ171</b>	1 juego	7,16	
	Embellecedor ICP+42 (juego)	<b>VZ172</b>	1 juego	8,67	
	Capuchón precintado para tornillo 90° (juego)	<b>VZ921</b>	1 juego	4,86	

(\*) hasta fin de existencias

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



FW424WT

- Profundidad de 120 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 €
<b>Altura 641 mm</b>					
3 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	36 ■	<b>FW312WT</b>	1	329,16
3 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	72 ■	<b>FW324WT</b>	1	392,85
<b>Altura 791 mm</b>					
4 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	48 ■	<b>FW412WT</b>	1	357,60
4 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	96 ■	<b>FW424WT</b>	1	461,28
4 tramos x 36 mód.	787 x 120 mm	144 ■	<b>FW436WT</b>	1	625,34
<b>Altura 941 mm</b>					
5 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	60 ■	<b>FW512WT</b>	1	376,28
5 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	120 ■	<b>FW524WT</b>	1	546,28
5 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	180 ■	<b>FW536WT</b>	1	697,41
<b>Altura 1091 mm</b>					
6 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	72 ■	<b>FW612WT</b>	1	393,14
6 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	144 ■	<b>FW624WT</b>	1	592,81
6 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	216 ■	<b>FW636WT</b>	1	809,98
<b>Altura 1241 mm</b>					
7 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	252 ■	<b>FW736WT</b>	1	930,61
<b>Cerradura con llave</b> (incluye 2 llaves nº 1242E)			<b>FZ597*</b>	1 juego	48,34
<b>Obturadores</b>			<b>JP002</b>	1 juego	7,42

# 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 11**  
 \* familia 12

Características	Medidas en mm (ancho x profundo)	Nº de mód.	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Altura 620 mm</b>					
3 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	36 ■	<b>FW312FT</b>	1	330,24
3 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	72 ■	<b>FW324FT</b>	1	395,83
<b>Altura 770 mm</b>					
4 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	48 ■	<b>FW412FT</b>	1	358,15
4 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	96 ■	<b>FW424FT</b>	1	514,95
4 tramos x 36 mód.	766 x 110 mm	144 ■	<b>FW436FT</b>	1	660,56
<b>Altura 920 mm</b>					
5 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	60 ■	<b>FW512FT</b>	1	382,33
5 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	120 ■	<b>FW524FT</b>	1	589,93
5 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	180 ■	<b>FW536FT</b>	1	775,40
<b>Altura 1070 mm</b>					
6 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	72 ■	<b>FW612FT</b>	1	393,68
6 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	144 ■	<b>FW624FT</b>	1	605,16
6 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	216 ■	<b>FW636FT</b>	1	910,59
<b>Altura 1220 mm</b>					
7 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	252 ■	<b>FW736FT</b>	1	1.093,06
<b>Cerradura con llave</b> (incluye 2 llaves nº 1242E)			<b>FZ597*</b>	1 juego	48,34
<b>Obturadores</b>			<b>JP002</b>	1 juego	7,42

vega VB



puro  
diseño

**La solución compacta hasta 125 A**

Estética y Técnica, van de la mano.

Diseño Hager, en primera persona.

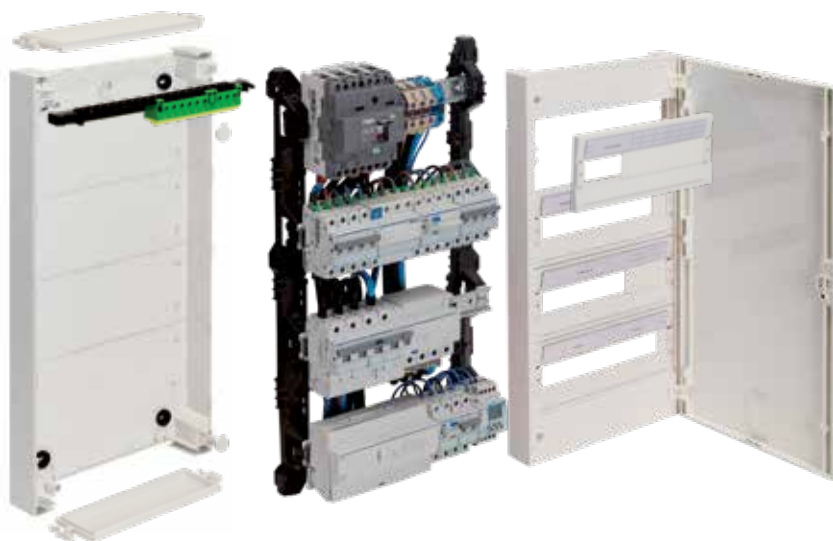
[hager.es/vega](http://hager.es/vega)

: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.



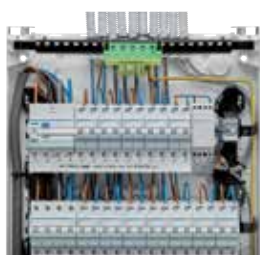
## Ventajas:

- 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, 960°C en las partes activas y 650°C en el resto.
- Aislamiento clase II. Índices de protección IP30, IP40 e IP41 con puerta. IK08, IK09 con puerta
- Capacidad: 1 a 4 filas, 18 a 72 módulos
- Conformidad con UNE-EN 60670-24 (residencial), UNE-EN 61439-3 (terciario)

# Más ventajas



## 01

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



## 02

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



## 03

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



## 04

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



## 05

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



## 06

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



## 07

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



## 08

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



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)



VZ311PVB  
VZ311TVB



VZ004VB VZ535



VZ008VB



VZ011VB

**familia 11**

Características	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
-----------------	---	------------	----------	--------------------

**Cajas de superficie**

Suministradas con puerta		Puertas:		Embalaje	Precio unidad €
		Opacas	Transparentes		
1 fila - 18	325 x 400 x 146	<b>VB118PE</b>	<b>VB118TE</b>	1	75,52
2 filas - 36	475 x 400 x 146	<b>VB218PE</b>	<b>VB218TE</b>	1	77,77
3 filas - 54	625 x 400 x 146	<b>VB318PE</b>	<b>VB318TE</b>	1	119,96
4 filas - 72	775 x 400 x 146	<b>VB418PE</b>	<b>VB418TE</b>	1	120,73
				1	152,66
				1	153,96
				1	251,35
				1	252,62

**Puertas opacas y transparentes (recambios)**

Para cajas	Referencia	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
VB118	<b>VZ118P</b>	<b>VZ118T</b>	1	19,91
VB218	<b>VZ218P</b>	<b>VZ218T</b>	1	23,92
VB318	<b>VZ318P</b>	<b>VZ318T</b>	1	29,04
VB418	<b>VZ418P</b>	<b>VZ418T</b>	1	31,47
			1	41,71
			1	43,58
			1	54,46
			1	57,28

Incluyen bisagras portaesquemas y hoja de instrucciones

**Accesorios  
serie vega**

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
-----------------	------------	----------	--------------------

**Cerradura**

Suministradas con 2 llaves (refs. específicas a puerta opaca y transparente)	Para puertas:		Embalaje	Precio unidad €
	Opacas	Transparentes		
con llave 1242E	<b>VZ310PVB</b>	<b>VZ310TVB</b>	1	20,58
con llave 405E	<b>VZ311PVB</b>	<b>VZ311TVB</b>	1	20,58

**Juego de bisagras**

(recambio, 2 unidades)	<b>VZ004VB</b>	1	14,68
------------------------	----------------	---	-------

**Clip portaesquemas**

(recambio)	<b>VZ535</b>	1	5,02
------------	--------------	---	------

**Perfil DIN**

(recambio)	<b>VZ010VB</b>	1	7,36
------------	----------------	---	------

Ancho 18 mód.  
Permite montar apartamento modular entre 2 perfiles DIN modulares








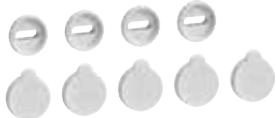


**Tapa individual de cobertura**

Ancho 18 mód.	<b>VZ008VB</b>	1	14,52
---------------	----------------	---	-------

**Portaetiquetas de plástico transparente para serie VB**

Ancho 18 mód. incluye etiquetas. (1 juego contiene 4 uds.)	<b>VZ011VB</b>	1 juego	10,46
---	----------------	---------	-------



	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	<b>Kit para garantizar IP41 en cajas vega serie VB</b>			
VZ041VB	para cajas VB	<b>VZ041VB</b>	1 juego	47,33
	<b>Placa de entrada</b>			
VZ001VB	para tubos	<b>VZ002VB</b>	1 juego	16,22
	para canal	<b>VZ001VB</b>	1 juego	16,22
	<b>Soporte para terminales "Quick Connect"</b>	<b>VZ704N</b>	1	7,30
	<b>Canal de cableado</b> Sin halógenos 60x25 m			
VZ013VB	Vertical, para caja de 3 filas VB318xx para caja de 4 filas VB418xx	<b>VZ012VB</b> <b>VZ013VB</b>	1 juego 1 juego	25,39 31,35
	El kit contiene 1 canal, 2 piezas de fijación (3 en VZ013VB) y sus tornillos plásticos			
UZ25V1	Horizontal, para todas las cajas VBx18xx Montaje sin accesorios, entre dos perfiles DIN	<b>VZ014VB</b>	1 juego	24,74
	<b>Brida pasacables</b> Fijada sobre el perfil DIN por simple rotación			
VZ699N	brida sección 2200 mm <sup>2</sup> brida sección 1600 mm <sup>2</sup>	<b>UZ25V1</b> (1) <b>UZ25V2</b> (1)	1 juego 1 juego	32,68 26,23
	Soporte de fijación para bridas, fijación por clipaje	<b>UZ01V1</b> (1)	1 juego	20,30
VZ009VB	1 juego= 20 uds.			
	<b>Sujetacables</b>	<b>VZ699N</b>	bolsa 10 unidades	11,21
VZ005VB	<b>Kit de montaje rápido en pared</b>	<b>VZ009VB</b>	1 juego	11,63
	Evita errores. Garantiza la colocación correcta de la caja sin ser necesaria una gran precisión en la fijación de tacos y tornillos			
VZ006VB	<b>Kit de asociación horizontal para dos cajas serie VB</b> Permite un cableado óptimo entre cajas	<b>VZ005VB</b>	1 juego	22,12
- Accesorios comunes vega VB y vega D, pág. 186	<b>Kit de asociación vertical para dos cajas</b> Permite un cableado óptimo entre cajas	<b>VZ006VB</b>	1 juego	22,12

familia 11  
(1) familia 12

# Cajas serie vega D nuevas 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 nuevas cajas vega D, están

destinadas a las instalaciones eléctricas en la vivienda de alto estándar 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 2 filas 300 mm	Alto 1 fila 150 mm Alto 1 fila 300 mm

Caja de distribución completa							
<b>FD22DN</b>	2	48					
<b>FD32DN</b>	3	72					
<b>FD42DN</b>	4	96					
<b>FD52DN</b>	5	120					
<b>FD62DN</b>	6	144					
<b>FD72DN</b>	7	168					

Caja de distribución a completar									
<b>FD22AN</b>	2	-	<b>FD02K1</b>	<b>FD01K1</b> altura 150 mm	altura 150 mm	<b>FD02A3</b> 1 x 24 ■ + 1 x 20 ■	altura 150 mm		
<b>FD32AN</b>	3	1 fila (24 ■)			<b>FD01A1</b> 1 x 24 ■		<b>FD01A2</b> 1 x 20 ■		
<b>FD42AN</b>	4	2 filas (48 ■)			<b>FD02K2</b> altura 300 mm		altura 300 mm	<b>FD02A1</b> 2 x 24 ■	<b>FD02A2</b> 2 x 20 ■
<b>FD52AN</b>	5	3 filas (72 ■)					<b>FD02A1</b> 2 x 24 ■		<b>FD02A2</b> 2 x 20 ■
<b>FD62AN</b>	6	4 filas (96 ■)							
<b>FD72AN</b>	7	5 filas (120 ■)							

Cajas de empotrar	Nº de filas	Capacidad en módulos (de origen)					

Caja de distribución completa							
<b>FU22DN</b>	2	48					
<b>FU32DN</b>	3	72					
<b>FU42DN</b>	4	96					
<b>FU52DN</b>	5	120					
<b>FU62DN</b>	6	144					
<b>FU72DN</b>	7	168					

Caja de distribución a completar									
<b>FU22AN</b>	2	-	<b>FD02K1</b>	<b>FD01K1</b>	altura 150 mm	<b>FD02A3</b> 1 x 24 ■ + 1 x 20 ■	altura 150 mm		
<b>FU32AN</b>	3	1 fila (24 ■)			<b>FD01A1</b> 1 x 24 ■		<b>FD01A2</b> 1 x 20 ■		
<b>FU42AN</b>	4	2 filas (48 ■)			<b>FD02K2</b> altura 300 mm		altura 300 mm	<b>FD02A1</b> 2 x 24 ■	<b>FD02A2</b> 2 x 20 ■
<b>FU52AN</b>	5	3 filas (72 ■)					<b>FD02A1</b> 2 x 24 ■		<b>FD02A2</b> 2 x 20 ■
<b>FU62AN</b>	6	4 filas (96 ■)							
<b>FU72AN</b>	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 aparata especial	Pletina perforada para aparata especial	Kit de pletina perforada para aparata 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	FD00B1	
			FD32PN	FD32TN				
			FD42PN	FD42TN				
			FD52PN	FD52TN				para tubos FD00P3
			FD62PN	FD62TN				
			FD72PN	FD72TN				
Caja de distribución a completar								
altura 150 mm FD00M4	altura 150 mm FD00M3	FD02C2	FD22PN	FD22TN	kit fijación mural FD00F2	para cables FD00P2	FD00B1	
			FD32PN	FD32TN				
altura 300 mm FD00M2	altura 300 mm FD00M1		FD42PN	FD42TN				para tubos FD00P3
			FD52PN	FD52TN				
			FD62PN	FD62TN				
			FD72PN	FD72TN				
  								
Caja de distribución completa								
			FD22PN	FD22TN	VZ405N	para tubos FD00P3	FD00B2	
			FD32PN	FD32TN				
			FD42PN	FD42TN				posterior VZ741
			FD52PN	FD52TN				
			FD62PN	FD62TN				
			FD72PN	FD72TN				
Caja de distribución a completar								
altura 150 mm FD00M4	altura 150 mm FD00M3	FD02C2	FD22PN	FD22TN	VZ405N	para tubos FD00P3	FD00B2	
			FD32PN	FD32TN				
altura 300 mm FD00M2	altura 300 mm FD00M1		FD42PN	FD42TN				posterior VZ741
			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 revestimiento 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: -750°C(850°C para las partes empotradas en pared)
- 960°C para las partes activas



FU42AN

- Accesorios comunes, pág. 184

Características Nº de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
----------------------------------	---	---------------	------------	----------	--------------------



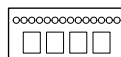
**Cajas de distribución de empotrar**

Suministradas sin puerta  
Con marco de 40 mm de prof.

2 filas - 48	537 x 600 x 150	5x25+17x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU22DN</b>	1	385,22
3 filas - 72	687 x 600 x 150	10x25+34x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU32DN</b>	1	454,34
4 filas - 96	837 x 600 x 150	11x25+37x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU42DN</b>	1	547,53
5 filas - 120	987 x 600 x 150	11x25+37x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU52DN</b>	1	655,85
6 filas - 144	1137 x 600 x 150	18x25+60x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU62DN</b>	1	713,07
7 filas - 168	1287 x 600 x 150	18x25+60x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU72DN</b>	1	763,16

-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 x 182	5 x 25+17x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU22AN</b>	1	371,12
Espacio libre (300 mm de altura) para un kit de equipamiento más:					
1 fila - 24	687 x 600 x 182	10x25+34x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU32AN</b>	1	438,31
2 filas - 48	837 x 600 x 182	11x25+37x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU42AN</b>	1	479,51
3 filas - 72	987 x 600 x 182	11x25+37x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU52AN</b>	1	635,01
4 filas - 96	1137 x 600 x 182	18x25+60x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU62AN</b>	1	690,45
5 filas - 120	1287 x 600 x 182	18x25+60x4 mm <sup>2</sup>	<b>FU72AN</b>	1	738,93

- Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"



FD52DN


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



FD52AN

- Accesorios comunes, pág. 184

**familia 14**


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 mm <sup>2</sup>	<b>FD22DN</b>	1	297,71
3 filas - 72 ■	600 x 550 x 193	10x25+34x4 mm <sup>2</sup>	<b>FD32DN</b>	1	337,05
4 filas - 96 ■	750 x 550 x 193	11x25+37x4 mm <sup>2</sup>	<b>FD42DN</b>	1	452,05
5 filas - 120 ■	900 x 550 x 193	11x25+37x4 mm <sup>2</sup>	<b>FD52DN</b>	1	515,52
6 filas - 144 ■	1050 x 550 x 193	18x25+60x4 mm <sup>2</sup>	<b>FD62DN</b>	1	556,84
7 filas - 168 ■	1200 x 550 x 193	18x25+60x4 mm <sup>2</sup>	<b>FD72DN</b>	1	745,78

-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 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 mm <sup>2</sup>	<b>FD22AN</b>	1	284,96
1 fila - 24 ■	600 x 550 x 193	10x25+34x4 mm <sup>2</sup>	<b>FD32AN</b>	1	325,35
2 filas - 48 ■	750 x 550 x 193	11x25+37x4 mm <sup>2</sup>	<b>FD42AN</b>	1	433,49
3 filas - 72 ■	900 x 550 x 193	11x25+37x4 mm <sup>2</sup>	<b>FD52AN</b>	1	496,73
4 filas - 96 ■	1050 x 550 x 193	18x25+60x4 mm <sup>2</sup>	<b>FD62AN</b>	1	537,48
5 filas - 120 ■	1200 x 550 x 193	18x25+60x4 mm <sup>2</sup>	<b>FD72AN</b>	1	711,37




-Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
 <p>FD52PN</p> <p>FD52TN</p>	<b>Puertas opacas</b> Reversibles para todas las cajas empotrables y superficie				
	para:				
	FD/FU 22...	350 mm	<b>FD22PN</b>	1	99,12
	FD/FU 32...	500 mm	<b>FD32PN</b>	1	125,07
	FD/FU 42...	650 mm	<b>FD42PN</b>	1	144,26
	FD/FU 52...	800 mm	<b>FD52PN</b>	1	149,78
	FD/FU 62...	950 mm	<b>FD62PN</b>	1	162,91
FD/FU 72...	1100 mm	<b>FD72PN</b>	1	179,94	
	<b>Puertas transparentes</b> Reversibles, para todas las cajas empotrables y de superficie				
	para:				
	FD/FU 22...	350 mm	<b>FD22TN</b>	1	175,64
	FD/FU 32...	500 mm	<b>FD32TN</b>	1	208,16
	FD/FU 42...	650 mm	<b>FD42TN</b>	1	262,89
	FD/FU 52...	800 mm	<b>FD52TN</b>	1	287,37
	FD/FU 62...	950 mm	<b>FD62TN</b>	1	317,32
FD/FU 72...	1100 mm	<b>FD72TN</b>	1	345,77	
 <p>FD00S1</p>	<b>Cerraduras<sup>(1)</sup></b> Reemplazan el cierre de origen				
	<b>Con llave de sierra</b> suministrada con 2 llaves nº 1242E	<b>FD00S1</b>	1	38,77	
	<b>Con llave 405</b> suministrada con 2 llaves	<b>FD00S4</b>	1	38,19	
	Con llave triangular 7 mm	<b>FD00S2</b>	1	29,97	
	Con llave cuadrada 7 mm	<b>FD00S3</b>	1	29,97	
	De recambio	<b>FD00S0</b>	1	36,59	
 <p>FZ794</p>	<b>Porta-esquemas flexible</b> Formato A4, adhesivo	<b>FZ794</b>	10	5,66	
 <p>FD00F1</p>	<b>Kit asociación vertical / horizontal (cajas superficie)</b>	<b>FD00F1</b>	1 juego	30,43	
	<b>Kit fijación mural para cajas superficie</b>	<b>FD00F2</b>	1 juego	24,68	
	<b>Kit montaje en paredes huecas</b>	<b>VZ405N</b>	1 juego	13,13	
 <p>FD00E1</p>	<b>Adaptador de mecanismos Systo para cajas de superficie</b>	<b>FD00E1</b>	1	8,33	
 <p>FD00F2</p>	<b>Rejilla de ventilación</b>	<b>FD00P5</b>	1 juego (2 piezas)	16,65	
	<b>Placa lateral entrada de cables</b>	<b>FD00P4</b>	1	19,11	












	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	<b>Para int. automáticos x160</b>  <b>Montaje vertical</b> 300 x 500	<b>FD02K1</b>	1	83,95
	<b>Montaje horizontal</b> 150 x 500	<b>FD01K1</b>	1	86,68
	<b>Para int. automáticos P250 (hasta 160A)</b>  <b>Montaje vertical</b> 300 x 500	<b>FD02K2</b>	1	83,95
	<b>Para conmutador aut. HIC de 63 a 160A instalación vertical</b>	<b>FD02V2</b>	1	74,97
	<b>Para aparamenta modular</b>  <b>1 fila x 24</b> ■ 150 x 500	<b>FD01A1</b>	1	48,07
	<b>2 filas x 24</b> ■ 300 x 500	<b>FD02A1</b>	1	78,05
	<b>Para bornes</b> <b>1 fila x 20</b> ■ 150 x 500	<b>FD01A2</b>	1	68,64
	<b>2 filas x 20</b> ■ 300 x 500	<b>FD02A2</b>	1	99,37
	<b>Para bornes y ap. modular</b> <b>1 fila x 20</b> ■ + <b>1 fila x 24</b> ■ 300 x 500	<b>FD02A3</b>	1	87,04
	<b>Para aparamenta con placa de montaje</b> 300 x 500	<b>FD02C2</b>	1	92,29

Cajas




	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	<b>Kits tapas</b>			
	<b>ciegas</b>			
	150 x 500 mm	<b>FD00C5</b>	1	18,82
	300 x 500 mm	<b>FD00C2</b>	1	33,64
	<b>para aparatación modular</b>			
	1 fila x 24 ■	<b>FD00C4</b>	1	17,48
	150 x 500 mm			
	2 filas x 24 ■	<b>FD00C1</b>	1	29,60
	300 x 500 mm			
	<b>para bornes y aparatación modular</b>			
	1 fila x 24 ■	<b>FD00C3</b>	1	32,29
	300 x 500 mm			
	<b>Placas de montaje</b>			
	<b>perforada</b>			
	140 x 434 x 1,2 mm	<b>FD00M3</b>	1	42,05
	215 x 434 x 1,2 mm	<b>FD00M1</b>	1	63,09
	<b>plena</b>			
	140 x 434 x 2 mm	<b>FD00M4</b>	1	34,85
	290 x 434 x 2 mm	<b>FD00M2</b>	1	59,31

## Accesorios. serie vega D

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	<b>Portaetiquetas y etiquetas identificación (recambio)</b>	<b>FD00A1</b>	1 juego (10 ud)	17,20
	<b>Obturadores 24 ■</b>	<b>JP002</b>	1 juego (10 ud)	7,42
	<b>Kit perfiles DIN 1 x 24 ■</b>	<b>UZ02B9</b>	2	21,27
	<b>Soportes de perfil DIN (recambio)</b>	<b>FD00H2</b>	2	16,81
	<b>Placas entrada para tubos y canal</b>			
	- con precortes rectangulares	<b>FD00P1</b>	1	24,73
	- garantiza IP41	<b>FD00P2</b>	1	28,25
	- placa posterior IP41	<b>VZ741</b>	1	13,63
	- 4 x ø 12 mm	<b>FD00P3</b>	1	25,97
	- 5 x ø 12/20 mm			
	- 4 x ø 12/16/25 mm	<b>FD00P4</b>	1	19,11
	- placa lateral			
	<b>Soporte para embridar cables</b>	<b>FD00F3</b>	1	11,32

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 FD00A3	<b>Placa de separación horizontal</b>			
	Cajas de superficie	<b>FD00A3</b>	1	24,89
	Cajas de empotrar FUxxAN	<b>FD00A4</b>	1	22,08
	Cajas de empotrar FUxxDN	<b>FD00A5</b>	1	18,88
 FD00B1	<b>Kit sujetacables multiusos (circulación vertical del cableado)</b>			
	para cajas de superficie	<b>FD00B1</b>	1 juego (10 ud.)	20,17
 FD00B2	<b>Kit sujetacables (circulación vertical del cableado)</b>			
	para cajas de empotrar	<b>FD00B2</b>	1 juego (10 ud.)	17,48
	<b>Brida soporte de canales y pasacables</b>			
	Brida sección grande	<b>UZ25V1<sup>(1)</sup></b>	1 juego (20 ud.)	32,68
	Brida sección pequeña	<b>UZ25V2<sup>(1)</sup></b>	1 juego (20 ud.)	26,23
	<b>Soporte de fijación</b>			
	Para bridas pasacables	<b>UZ01V1<sup>(1)</sup></b>	1 juego (20 ud.)	20,30
	<b>Tapa para bridas</b>			
	Para bridas UZ25V1, UZ25V2 longitud: 2 m como canal	<b>UT50C<sup>(1)</sup></b>	20	13,16

Accesorios de cableado. Canales de cuadro. serie vega D

	Características	Medidas en mm (Alto x Ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 FD00T1	<b>Canal de cableado horizontal</b>				
	para FDxxDN/AN y FUxxAN suministrada con tapa Longitud 430 mm, RAL 7030				
 HA70302	En PVC	30 x 80 mm	<b>FD00T1</b>	1 juego (4 ud)	38,70
	En ABS si halógenos	30 x 80 mm	<b>FD00T2</b>	1 juego (4 ud)	59,35
	<b>Tapas compatibles</b>	30 mm (ancho)			
	con los soportes FD00B1 (incluidos en las cajas)				
 FD00H1	Canal RAL 7030		<b>BA70302<sup>(2)</sup></b>	40 m	1,96
	RAL 5015		<b>BA70302BL<sup>(2)</sup></b>	40 m	2,71
	RAL 7035 (libre de halógenos)		<b>HA70302<sup>(2)</sup></b>	40 m	3,67
	<b>Soporte para canal horizontal</b>		<b>FD00H1</b>	1 juego	18,91
	Para completar (si necesario) las cajas componibles FD/UxxAN				

- 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  
<sup>(1)</sup> familia 12  
<sup>(2)</sup> familia 81



FD00Q1

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
-----------------	------------	----------	--------------------

**Soporte para regletas de conexión**

Longitud: 24 ■ para vega D  
Longitud: 18 ■ para vega VB

**FD00Q1**  
**VZ704N**

1  
1

24,65  
7,30



KN22E



KN10N

Conexión rápida	Conexión x tornillos	Ancho / mm	Ref. tierra	Ref. neutro	Embal.	Precio unidad €
-----------------	----------------------	------------	-------------	-------------	--------	--------------------

**Regletas de conexión rápida Quick Connect**

Conexiones por bloque

5	1	30	<b>KN06E</b>	<b>KN06N</b>	1	6,05
8	2	45	<b>KN10E</b>	<b>KN10N</b>	1	7,55
11	3	60	<b>KN14E</b>	<b>KN14N</b>	1	8,77
14	4	75	<b>KN18E</b>	<b>KN18N</b>	1	10,10
17	5	90	<b>KN22E</b>	<b>KN22N</b>	1	13,60
20	6	105	<b>KN26E</b>	<b>KN26N</b>	1	15,54

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
-----------------	------------	----------	--------------------

**Puentes de conexión**

Para conectar 2 bloques "Quick Connect"

Tierra: amarillo + verde  
Neutro: azul

**KN99E**  
**KN99N**

1  
1

20,91  
20,91



**Bloques de conexión**

2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ■)	<b>KJ01A<sup>(1)</sup></b>	1	54,23
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ■)	<b>KJ100A<sup>(1)</sup></b>	1	38,14
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35) + 11 x (10-16)	(10 ■)	<b>KJ125B<sup>(1)</sup></b>	1	57,43
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ■)	<b>KJ160A<sup>(1)</sup></b>	1	114,73

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)

**Barras de neutro aisladas**

para KJ100A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	<b>KJ07NB<sup>(1)</sup></b>	1	9,94
para KJ125A	1 x 35 + 3 x (25-35) + 11 x (10-16)	<b>KJ15NB<sup>(1)</sup></b>	1	22,80
para KJ160A	1 x (25-35) + 7 x (16-25) + 4 x (10-16)	<b>KJ12NB<sup>(1)</sup></b>	1	18,12

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)

**Bloques de conexión unipolares**

1P In 125 A 2x35 + 2x25 + 6x16 mm <sup>2</sup> (1,5 ■)	<b>KJ02DN<sup>(1)</sup></b>	4	56,76
1P In 160 A 2x70 + 3x25 + 8x16 mm <sup>2</sup> (2 ■)	<b>KJ02CN<sup>(1)</sup></b>	4	61,94
1P In 250 A 1x120 + 1x50 + 8x25 + 4x16mm <sup>2</sup> (2,5 ■)	<b>KJ02AN<sup>(1)</sup></b>	4	74,33
1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm <sup>2</sup>	<b>KJ02B<sup>(1)</sup></b>	4	89,83

(secciones para cable flexible, con puntera)

**Repartidor enchufable tetrapolar 250A**

Sin conectores	<b>KJ03A<sup>(1)</sup></b>	1	264,55
----------------	----------------------------	---	--------



4x KJ02CN



KJ03A

**Conectores**

Para repartidor 250A (cable aislado serie H07+V-K)				
Longitud 120 mm	40 A 6 mm <sup>2</sup> Azul	<b>KZ001<sup>(1)</sup></b>	1 juego	3,39
	40 A 6 mm <sup>2</sup> Negro	<b>KZ002<sup>(1)</sup></b>	1 juego	3,48
	63 A 10 mm <sup>2</sup> Azul	<b>KZ004<sup>(1)</sup></b>	1 juego	5,54
	63 A 10 mm <sup>2</sup> Negro	<b>KZ005<sup>(1)</sup></b>	1 juego	5,54
Conector para cable flexible de 6 mm <sup>2</sup>		<b>KZ007<sup>(1)</sup></b>	1 juego	7,47

1 juego= 12 piezas Todos los accesorios hasta 125 A son comunes a las cajas vega y vega D

familia 11  
<sup>(1)</sup> familia 12

golf VF/ VS



# discreta y elegante

Las cajas de distribución golf vienen equipadas con las mejores soluciones técnicas. Tanto en su versión de superficie (VS) como de empotrar (VF) la gama cubre todas las necesidades de la instalación a la vez que ofrece grandes prestaciones: instalación rápida, fácil de trabajar, con más espacio para el cableado...

[hager.es/golf](http://hager.es/golf)

**: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	190
Cajas y armarios estancos orion plus	191
Cajas y armarios estancos orion.tech	193
Armarios metálicos asoci. automatización FK	194
Armarios componibles quadro4	196
Armarios monobloc quadro5	198
Accesorios quadro4, quadro5	200
Kits de equipamiento quadro4, quadro5	202
Sistema de distribución quadro4, quadro5	207
<b>NUEVO</b> Armarios componibles quadro evo	210
Accesorios para la gestión térmica de armarios	224
<b>NUEVO</b> Kits de equipamiento quadro evo	225
<b>NUEVO</b> Sistema de distribución quadro evo	230
Bloques y regletas de conexión	233
Accesorios de conexión quadro	234
Armarios univers	236

**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 transp. opcional  
pág. 191

**Metálicos c/placa montaje orion.tech**

Altura: 250 a 1250 mm  
IP 65  
con placa de montaje

pág. 193

**Metálicos FK**

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

pág. 194



**Poliéster orion plus**

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

pág. 191

**Placas de montaje para orion plus Plenas**

pág. 192



**Kits de equipamiento para orion plus**

Para apartamenta modular y para int. automáticos h3 de caja moldeada hasta 250 A

pág. 191 y 192

**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. 196



**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. 198

**NUEVO**



**Metálicos quadro evo**

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

pág. 210



**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. 236

**Armarios sistema Quadro: partes comunes del quadro4, quadro5 y quadro evo**



**Accesorios**

pág. 219



**Kits de equipamiento**

Adaptados a los interruptores automáticos h3+ de caja moldeada y caja moldeada enchufables e interruptores de corte al aire

pág. 225



**Sistemas de distribución**

pág. 230



- 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 €
<b>Cajas en chapa de acero IP65</b> Suministradas con puerta opaca			
250 x 200 x 160	<b>FL101A*</b>	1	120,22
300 x 250 x 160	<b>FL102A</b>	1	113,17
350 x 300 x 160	<b>FL104A</b>	1	132,46
350 x 300 x 200	<b>FL105A</b>	1	141,59
400 x 300 x 160	<b>FL106A*</b>	1	149,78
400 x 300 x 200	<b>FL107A*</b>	1	156,62
500 x 300 x 200	<b>FL110A</b>	1	169,64
500 x 400 x 200	<b>FL112A</b>	1	216,29
650 x 400 x 200	<b>FL117A</b>	1	249,95
650 x 500 x 250	<b>FL120A</b>	1	309,10
800 x 600 x 300	<b>FL124A</b>	1	489,89
950 x 600 x 300	<b>FL126A</b>	1	624,88

\* armarios sólo equipables con placa de montaje metálica

Características Medidas (alto x ancho x profundo)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Cajas en poliéster IP66</b> Suministradas con puerta opaca			
350 x 300 x 160	<b>FL204B</b>	1	220,00
500 x 300 x 200	<b>FL209B</b>	1	268,40
500 x 400 x 200	<b>FL213B</b>	1	315,70
650 x 400 x 200	<b>FL216B</b>	1	343,20
650 x 500 x 250	<b>FL221B</b>	1	392,70
800 x 600 x 300	<b>FL229B</b>	1	658,90
1150 x 600 x 300	<b>FL302B(*)</b>	1	938,40
1150 x 850 x 300	<b>FL307B(*)</b>	1	997,20

(\*) para FL3xxB IP65












## Accesorios para cajas y armarios serie orion plus

Características Medidas (alto x ancho x largo)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Kits de equipamiento para aparamenta modular</b> (Fijación mediante guías correderas)			
Para cajas: 350 x 300, 2 filas, 20 ■	<b>FL990A</b>	1	126,50
350 x 300, 2 filas, 20 ■	<b>FL990C*</b>	1	126,50
500 x 300, 3 filas, 30 ■	<b>FL991A</b>	1	145,20
500 x 400, 3 filas, 48 ■	<b>FL992A</b>	1	171,60
650 x 400, 4 filas, 64 ■	<b>FL993A</b>	1	214,50
650 x 500, 4 filas, 88 ■	<b>FL994A</b>	1	255,20
1150 x 600, 7 filas, 161 ■	<b>FL994B*</b>	1	283,80
1150 x 850, 7 filas, 259 ■	<b>FL995B*</b>	1	382,80
800 x 600, 5 filas, 130 ■	<b>FL996A</b>	1	291,50
950 x 600, 6 filas, 156 ■	<b>FL997A</b>	1	348,70

\* solo para equipar armarios de poliéster



FL992A

	Características Medidas en mm (alto x ancho x profundo)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
 FL373A	<b>Kits para int. automáticos h3 de caja moldeada<sup>(*)</sup></b>				
	<b>x160</b>				
	alto 300 mm	para armarios de ancho:			
		400 mm	<b>FL371A</b>	1	66,00
		500 mm	<b>FL372A</b>	1	72,00
	600 mm (excepto FL302B)	<b>FL373A</b>	1	74,40	
	800 / 850 mm	<b>FL374A</b>	1	75,60	
 FL408A	<b>x250</b>				
	montaje horizontal				
	alto 200 mm	600 mm	<b>FL380AH</b>	1	98,40
	800 / 850 mm	<b>FL381AH</b>	1	100,80	
 FL96Z	<b>Tapa ciega 50 x 600 mm</b> (excepto para FL302B)				
		<b>FL704E</b>	1	18,00	
	<b>50 x 800 mm</b> (excepto para FL302B)				
		<b>FL705E</b>	1	18,70	
 FL71Z	<b>Placas de montaje ciegas (metálicas)</b>				
	para cajas:	250 x 200	<b>FL401A</b>	1	13,20
		300 x 250	<b>FL402A</b>	1	14,40
		350 x 300	<b>FL404A</b>	1	18,00
		400 x 300	<b>FL405A</b>	1	22,80
		500 x 300	<b>FL407A</b>	1	26,40
	z	500 x 400	<b>FL408A</b>	1	39,60
		650 x 400	<b>FL412A</b>	1	48,00
		650 x 500	<b>FL413A</b>	1	61,20
		800 x 600	<b>FL415A</b>	1	116,40
		950 x 600	<b>FL416A</b>	1	136,80
		1150 x 600	<b>FL512E*</b>	1	139,70
		1150 x 850	<b>FL522E*</b>	1	203,50
	 FL863Z	<b>Placas de montaje ciegas (aislantes)</b>			
para cajas:		300 x 250	<b>FL422A</b>	1	21,60
		350 x 300	<b>FL423A</b>	1	26,40
		500 x 300	<b>FL424A</b>	1	36,00
		500 x 400	<b>FL425A</b>	1	55,20
		650 x 400	<b>FL426A</b>	1	66,00
		650 x 500	<b>FL427A</b>	1	80,40
		800 x 600	<b>FL429A</b>	1	146,40
		950 x 600	<b>FL430A</b>	1	176,40
		1150 x 600	<b>FL552E*</b>	1	169,40
		1150 x 850	<b>FL562E*</b>	1	174,90
 FL96Z	<b>* sólo para equipar armarios de poliéster</b>				
	<b>Tuerca clip para placas de montaje</b>				
	con tornillo M5	<b>UC969(*)</b>	25	2,20	
	<b>(*) el pedido debe realizarse en múltiplos de 25 unidades</b>				
 FL96Z	<b>Cerraduras</b>				
	Con llave de:	Sierra para armarios metálicos y poliéster	<b>FL96Z</b>	1	19,80
		Sierra armarios poliéster h ≥ 1150	<b>FL98Z</b>	1	28,60
		Doble barra (3 mm) metálicas	<b>FL95Z</b>	2	19,80
		Doble barra (3 mm) caja poliéster h < 1150	<b>FL97Z</b>	2	18,70
	<b>*hasta fin de existencias</b>				
 FL71Z	<b>Escuadras de fijación</b>				
		<b>FL450A</b>	1 juego*	22,80	
	<b>*4 escuadras suministradas con tornillo de fijación</b>				
 FL863Z	<b>Canal de cuadro horizontal y vertical</b>				
	25 x 60	2 m	<b>FL70Z</b>	1 caja	41,80
	40 x 60	2 m	<b>FL71Z</b>	1 caja	58,30
	1 caja = 2 piezas (precio por caja)				
 FL863Z	<b>Patas de fijación mural (4 piezas)</b>				
	Para caja metálica (1) para orion plus y orion.tech de poliéster	<b>FL85Z</b>	1 juego	12,10	
		<b>FL863Z</b>	1 juego	15,40	
 FL672E	<b>Guías correderas</b>				
	para armario poliéster FL 302B/ FL 307B	<b>FL672E</b>	1	70,40	
<b>familia 12</b>	<b>Kit de asociación vertical</b>				
		<b>FL670A</b>	1	34,10	



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 €
<b>Caja con puerta ciega</b> con placa de montaje metálica			
250 x 200 x 160	<b>FL701L</b>	1	106,80
300 x 250 x 160	<b>FL702L</b>	1	115,20
300 x 300 x 160	<b>FL703L</b>	1	121,20
400 x 300 x 160	<b>FL706L</b>	1	128,40
400 x 300 x 200	<b>FL707L</b>	1	138,00
500 x 400 x 200	<b>FL713L</b>	1	174,00
600 x 400 x 200	<b>FL714L</b>	1	184,80
600 x 400 x 250	<b>FL715L</b>	1	202,80
700 x 500 x 250	<b>FL721L</b>	1	255,60
800 x 600 x 300	<b>FL729L</b>	1	382,80
950 x 600 x 250	<b>FL725L</b>	1	416,40
1250 x 800 x 300	<b>FL730L</b>	1	633,60
<b>Cerradura con llave nº 405</b>			
	<b>UZ010L</b>	1	20,16

### Accesorios comunes orion plus y orion.tech IP65



FL874A



FL85Z

<b>Kit conductor de tierra</b> para cajas/armarios metálicos sección: 4 mm <sup>2</sup>	<b>FL874A</b>	10	8,80
<b>Patas de fijación mural (4 piezas)</b> Para caja metálica	<b>FL85Z</b>	1 juego	12,10

familia 12

### Accesorios comunes a cajas y armarios



P032



HYA036H

<b>Obturadores</b>			
Ancho 1 ■	<b>P032</b>	50	1,17
4 ■ (c/precortes cada 1/2 ■ orion plus RAL 7035)	<b>FL871Z<sup>(1)</sup></b>	1 juego*	20,60
10 ■ (con precortes cada 1/2 ■)	<b>JP003</b>	10	5,50
12 ■ (con precortes cada 1/2 ■)	<b>P012</b>	10	6,28
18 ■ (bloqueable)	<b>JP015</b>	10	10,11
24 ■ (c/precortes cada 1/2 para vega D/univers)	<b>JP002</b>	10	7,42
24 ■ (c/precortes cada 1/2 para tapa metálica)	<b>JP024<sup>(1)</sup></b>	10	8,14
<b>Realces (en perfil DIN)</b>			
De 10 mm - ancho 4 ■	<b>L06800<sup>(2)</sup></b>	10	6,68
10 mm - ancho 12 ■	<b>L069<sup>(2)</sup></b>	10	10,63
30 mm - ancho 20 ■ (para int. caja moldeada x160)	<b>HYA036H<sup>(1)</sup></b>	1	38,29
<b>Banda de marcaje</b>			
Ancho 10 ■	<b>JE001<sup>(1)</sup></b>	12	4,69
24 ■	<b>JE003<sup>(1)</sup></b>	12	5,50

\* 1 juego = 6 piezas (precio por juego)

familia 12  
<sup>(2)</sup> 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 €
<b>Armarios en chapa de acero</b>	con placa de montaje ciega frontal	con placa de montaje ciega montaje lateral*		
1400 x 600 x 400	<b>FK093</b>	<b>FK143</b>	1	1.381,59
1400 x 800 x 400	<b>FK094</b>	<b>FK144</b>	1	1.416,74
1600 x 600 x 300	<b>FK101</b>	<b>FK151</b>	1	1.406,21
1600 x 800 x 300	<b>FK102</b>	<b>FK152</b>	1	1.417,09
1600 x 600 x 400	<b>FK103</b>	<b>FK153</b>	1	1.418,39
1600 x 800 x 400	<b>FK104</b>	<b>FK154</b>	1	1.509,64
1600 x 1000 x 400	<b>FK105</b>	<b>FK155</b>	1	1.589,46
1900 x 600 x 400	<b>FK110</b>	<b>FK160</b>	1	1.393,99
1900 x 600 x 500	<b>FK111</b>	<b>FK161</b>	1	1.427,13
1900 x 800 x 400	<b>FK120</b>	<b>FK170</b>	1	1.500,90
1900 x 800 x 500	<b>FK121</b>	<b>FK171</b>	1	1.519,09
1900 x 1000 x 400	<b>FK130</b>	<b>FK180</b>	1	1.775,77
1900 x 1000 x 500	<b>FK131</b>	<b>FK181</b>	1	1.796,73
2100 x 600 x 400	<b>FK113</b>	<b>FK163</b>	1	1.485,28
2100 x 600 x 500	<b>FK114</b>	<b>FK164</b>	1	1.503,81
2100 x 800 x 400	<b>FK123</b>	<b>FK173</b>	1	1.584,45
2100 x 800 x 500	<b>FK124</b>	<b>FK174</b>	1	1.603,55
2100 x 1000 x 400	<b>FK133</b>	<b>FK183</b>	1	1.788,12
2100 x 1000 x 500	<b>FK134</b>	<b>FK184</b>	1	1.804,48

\* 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 €
<b>Placa inferior ciega</b>			
Para armarios (ancho x profundo)			
600 x 300	<b>FK210</b>	1	51,49
800 x 300	<b>FK215</b>	1	55,38
600 x 400/500	<b>FK220</b>	1	57,59
800 x 400/500	<b>FK230</b>	1	60,61
1000 x 400/500	<b>FK240</b>	1	66,34
<b>Placa inferior pasacables</b>			
Para armarios (ancho x profundo)			
600 x 300	<b>FK260</b>	1	54,60
800 x 300	<b>FK265</b>	1	57,47
600 x 400/500	<b>FK270</b>	1	69,42
800 x 400/500	<b>FK280</b>	1	74,84
1000 x 400/500	<b>FK290</b>	1	81,91
<b>Laterales</b>			
Para armarios (alto x profundo)			
1400 x 400	<b>FK293</b>	1 par	292,53
1600 x 300	<b>FK201</b>	1 par	293,31
1600 x 400	<b>FK205</b>	1 par	312,05
1900 x 400	<b>FK310</b>	1 par	315,39
1900 x 500	<b>FK311</b>	1 par	317,19
2100 x 400	<b>FK320</b>	1 par	329,54
2100 x 500	<b>FK321</b>	1 par	333,89

familia 12

Características Medidas en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Soportes universales</b>			
Para armarios (profundidad)			
400	<b>FK404</b>	1 par	27,72
500	<b>FK405</b>	1 par	30,81
<b>Kit de unión</b>			
	<b>FM635</b>	1 juego	87,20
<b>Burlete de estanqueidad</b>			
	<b>FN951</b>	1 juego	44,06
<b>Patas de fijación mural</b>			
	<b>FK460</b>	1 juego	19,10
<b>Cáncamos de elevación</b>			
	<b>FM653</b>	1 juego	41,36
<b>Zócalo adicional alto 100 mm</b>			
Para armarios (anchox profundo)			
600 x 400	<b>FK370</b>	1	176,79
600 x 500	<b>FK371</b>	1	181,79
800 x 400	<b>FK380</b>	1	181,39
800 x 500	<b>FK381</b>	1	184,73
1000 x 400	<b>FK390</b>	1	197,02
1000 x 500	<b>FK391</b>	1	197,37
<b>Cerradura para manecilla</b>			
Llave de sierra	<b>FL98Z</b>	1	28,60
<b>Manecilla rotativa</b>			
	<b>FZ680</b>	1	99,36
<b>Armarios universales resistentes al fuego serie FB</b>			
desde 778 x 545 x 119 hasta 2128 x 1295 x 524			
Consultar.			
<b>Cajas y Armarios de acero inoxidable IP66</b>			
Consultar			



FN951



FK380



FL98Z

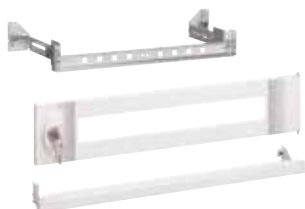
Características Medidas en mm	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
<b>Fondos ancho 370 mm</b>				
- Armarios de superficie				
- Profundidad 250 mm				
- Realizados en chapa de acero				
- Para la distribución terminal hasta 630A				
- Grados de protección:				
IP 30 IK08 sin puerta				
IP 40 IK08 con puerta				
IP 43 IK08 con puerta según EN 60529				
- Conforme con UNE-EN61439-1,-2				
-Color blanco, RAL 9010				
Alto 450	<b>FC110</b>	A	1	125,60
600	<b>FC111</b>	A	1	135,49
750	<b>FC112</b>	A	1	143,78
900	<b>FC113</b>	A	1	153,33
1050	<b>FC114</b>	A	1	180,56
1200	<b>FC115</b>	A	1	190,64
1350	<b>FC116</b>	A	1	205,72
1650	<b>FC118</b>	C	1	255,86
1800	<b>FC119</b>	C	1	299,93
<b>Fondos ancho 620 mm</b>				
Alto 450	<b>FC210</b>	A	1	134,98
600	<b>FC211</b>	A	1	147,36
750	<b>FC212</b>	A	1	157,00
900	<b>FC213</b>	A	1	197,49
1050	<b>FC214</b>	A	1	224,02
1200	<b>FC215</b>	A	1	237,42
1350	<b>FC216</b>	A	1	298,59
1650	<b>FC218</b>	C	1	496,51
1800	<b>FC219</b>	C	1	522,12
<b>Paneles superior e inferior</b>				
Para armarios de ancho 370 mm	IP 40 <b>FC415</b>	A	1	204,48
	IP 43 <b>FC416</b>	C	1	239,58
Para armarios de ancho 620 mm	IP 40 <b>FC425</b>	A	1	244,19
	IP 43 <b>FC426</b>	C	1	286,05
<b>Paneles superior y zócalo</b>				
Para armarios de ancho 370 mm	IP 40 <b>FC445</b>	A	1	279,04
	IP 43 <b>FC446</b>	C	1	326,91
Para armarios de ancho 620 mm	IP 40 <b>FC455</b>	A	1	376,88
	IP 43 <b>FC456</b>	C	1	441,47
<b>Kits de 2 paneles laterales</b>				
Alto 450	<b>FC010</b>	A	1	118,71
600	<b>FC011</b>	A	1	128,63
750	<b>FC012</b>	A	1	180,90
900	<b>FC013</b>	A	1	202,79
1050	<b>FC014</b>	A	1	206,01
1200	<b>FC015</b>	A	1	214,05
1350	<b>FC016</b>	A	1	243,42
Para fondo de 1650 mm colocar 1 FC013 + 1 FC012				
Para fondo de 1800 mm colocar 2 FC013				
<b>Kit de equipamiento con tapas a nivel de puerta</b>				
De apartament modular y perfil DIN regulable	<b>FC350</b>	C	1	150,14



FC213



FC415



FC350

- Accesorios comunes,  
pág. 200

Características Medidas en mm	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
<b>Puertas opacas</b>				
Ancho 370 mm				
Alto 450	<b>FC310</b>	B	1	91,38
600	<b>FC311</b>	B	1	96,14
750	<b>FC312</b>	B	1	104,90
900	<b>FC313</b>	B	1	109,16
1050	<b>FC314</b>	B	1	121,96
1200	<b>FC315</b>	A	1	126,55
1350	<b>FC316</b>	B	1	143,57
1500	<b>FC317*</b>	B	1	160,92
1650	<b>FC318</b>	B	1	178,34
1800	<b>FC319</b>	A	1	186,30
<b>Puertas opacas</b>				
Ancho 620 mm				
Alto 450	<b>FC330</b>	B	1	97,66
600	<b>FC331</b>	A	1	101,76
750	<b>FC332</b>	A	1	114,32
900	<b>FC333</b>	A	1	131,69
1050	<b>FC334</b>	B	1	145,54
1200	<b>FC335</b>	A	1	151,41
1350	<b>FC336</b>	A	1	160,38
1500	<b>FC337*</b>	B	1	205,84
1650	<b>FC338</b>	A	1	251,34
1800	<b>FC339</b>	A	1	273,15
<b>Puertas transparentes</b>				
Ancho 620 mm				
Alto 450	<b>FC340</b>	B	1	150,04
600	<b>FC341</b>	B	1	176,39
750	<b>FC342</b>	B	1	197,20
900	<b>FC343</b>	B	1	356,56
1050	<b>FC344</b>	B	1	374,20
1200	<b>FC345</b>	B	1	417,83
1350	<b>FC346</b>	B	1	505,24
1500	<b>FC347*</b>	B	1	524,09
1650	<b>FC348</b>	B	1	542,88
1800	<b>FC349</b>	B	1	709,73
<b>Kits de unión entre armarios</b>				
Para unir dos armarios verticalmente:	<b>FC230</b>	A	1	98,45
Para asociación horizontal de 2 armarios:				
Alto 450	<b>FC120</b>	A	1	82,16
600	<b>FC121</b>	A	1	91,62
750	<b>FC122</b>	A	1	99,76
900	<b>FC123</b>	A	1	116,23
1050	<b>FC124</b>	A	1	116,64
1200	<b>FC125</b>	A	1	120,99
1350	<b>FC126</b>	A	1	128,27
Para fondo de 1650 mm colocar: 1 FC122 + 1 FC123				
Para fondo de 1800 mm colocar: 2 FC123				
<b>Barras horizontales de unión</b>				
Recomendado en asociaciones horizontales para fijación en muro y/o transporte				
Para unir 2 armarios	<b>FC192</b>	B	1	159,09
Para unir 3 armarios	<b>FC193</b>	B	1	162,53

- 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



FM204



FM208



FM450

- Conforme con la norma  
UNE EN61439-1,-2  
- IP55, IK10  
- Accesorios comunes,  
pág. 200

Características  
Medidas en mm (alto x ancho x profundo)

Referencia

Clave

Embalaje

Precio unidad  
€

**Armarios de fijación  
mural**

810 x 700 x 260	<b>FM202</b>	A	1	564,25
1110 x 700 x 260	<b>FM204</b>	A	1	594,16
1410 x 700 x 260	<b>FM206</b>	A	1	645,08

Suministrados con patas de fijación

**Armarios de suelo fondo 260**

1860 x 450 x 260	<b>FM108</b>	C	1	624,35
2010 x 450 x 260	<b>FM109</b>	A	1	643,69

1860 x 700 x 260	<b>FM208</b>	C	1	749,77
2010 x 700 x 260	<b>FM209</b>	A	1	894,26

1860 x 900 x 260	<b>FM308</b>	C	1	974,17
2010 x 900 x 260	<b>FM309</b>	B	1	994,15

Suministrados con patas de fijación y  
zócalo de 150 mm

**Armarios de suelo fondo 400**

1860 x 450 x 400	<b>FM118</b>	C	1	692,75
2010 x 450 x 400	<b>FM119</b>	A	1	705,71

1860 x 700 x 400	<b>FM218</b>	C	1	1.389,46
2010 x 700 x 400	<b>FM219</b>	A	1	1.396,66

1860 x 900 x 400	<b>FM318</b>	C	1	1.500,85
2010 x 900 x 400	<b>FM319</b>	B	1	1.528,84

Suministrados con patas de fijación y  
zócalo de 150 mm

**Paneles laterales (2 unidades por referencia)**  
Para armarios (alto x profundo)

810 x 260	<b>FM402</b>	A	1	101,66
1110 x 260	<b>FM404</b>	A	1	127,08
1410 x 260	<b>FM406</b>	A	1	149,09
1860 x 260	<b>FM408</b>	C	1	155,01
2010 x 260	<b>FM409</b>	A	1	191,91

1860 x 400	<b>FM418</b>	C	1	262,75
2010 x 400	<b>FM419</b>	B	1	267,72

**Zócalo**

150 x 700 x 260	<b>FM450</b>	B	1	231,36
-----------------	--------------	---	---	--------





FM479










FM428



FM532

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
<b>Montantes funcionales</b>				
Para armarios (alto x profundo)				
1860 x 400	<b>FM478</b>	C	1 kit	236,21
2010 x 400	<b>FM479</b>	B	1 kit	278,28
<b>Kits emplazamiento cables/embarado</b>				
Para armarios (alto x profundo)				
1860 x 260	<b>FM428</b>	C	1	213,98
2010 x 260	<b>FM429</b>	B	1	220,72
1860 x 400	<b>FM438</b>	C	1	229,31
2010 x 400	<b>FM439</b>	B	1	250,11
<b>Puertas opacas</b>				
Suministradas con 2 cerraduras triangulares				
Para armarios (alto x ancho)				
810 x 700	<b>FM532</b>	A	1	200,40
1110 x 700	<b>FM534</b>	A	1	284,80
1410 x 700	<b>FM536</b>	A	1	360,67
Suministradas con cerradura para llave triangular.				
Para armarios (alto x ancho)				
1860 x 450	<b>FM518</b>	C	1	459,54
2010 x 450	<b>FM519</b>	A	1	458,49
1860 x 700	<b>FM538</b>	C	1	699,19
2010 x 700	<b>FM539</b>	A	1	697,59
1860 x 900	<b>FM558</b>	C	1	699,75
2010 x 900	<b>FM559</b>	A	1	698,14
<b>Puertas transparentes</b>				
Suministradas con cerradura para llave triangular				
Para armarios (alto x ancho)				
810 x 700	<b>FM542</b>	B	1	404,94
1110 x 700	<b>FM544</b>	B	1	467,20
1410 x 700	<b>FM546</b>	B	1	529,53
Suministradas con cerradura para llave triangular				
Para armarios (alto x ancho)				
1860 x 700	<b>FM548</b>	C	1	1.194,13
2010 x 700	<b>FM549</b>	B	1	1.216,56
1860 x 900	<b>FM568</b>	C	1	1.387,29
2010 x 900	<b>FM569</b>	B	1	1.399,32
<b>Kits de unión para asociaciones de armarios, incluida junta adhesiva para aseguramiento de IP</b>				
Para asociación vertical (prof. 260)	<b>FM630</b>	B	1 kit	92,39
Para asociación horizontal	<b>FM635</b>	A	1 kit	87,20
Junta adhesiva para asociación vertical y horizontal (también para quadro <b>plus</b> )	<b>FN951</b>	B	1 kit (10 m)	44,06

Nota: todas las medidas en mm

	Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 FZ450	<b>Cerraduras</b> (reemplazan la llave estándar)				
	Para llave: sierra nº 1242E	<b>FZ597</b>	B	1	48,34
	triangular (7 mm)	<b>FZ450</b>	B	1	49,59
	de doble barra (3 mm)	<b>FZ449</b>	B	1	54,00
 FZ515	Para quadro4 y quadro5 de fijación mural 810, 1110 y 1450 mm				
	<b>Piezas de cierre</b> (reemplazan la llave triangular)				
	Pieza: triangular (8 mm)	<b>FZ515</b>	B	10	53,48
 FZ794	<b>Manecilla</b> Para quadro5 de suelo Para quadro5 posibilidad de candado	<b>FZ680</b> <b>FL78Z</b>	B B	5 5	99,36 103,95
	<b>Piezas de cierre para manecilla</b>				
	Pieza: triangular (8 mm) de doble barra Ø 3 mm de llave	<b>FL74Z</b> <b>FL75Z</b> <b>FL98Z</b>	B B B	5 5 5	31,03 31,03 28,60
 FM640	<b>Portaesquemas</b>				
	Formato A4      plástico (adhesivo) chapa de acero	<b>FZ794</b> <b>FZ795D</b>	B B	10 5	5,66 46,76
	<b>Kit de fijación mural</b> Para quadro4 y quadro5 (recambio)	<b>FM640</b>	B	10	22,77
 FM653	<b>Kit cáncamos de elevación</b> (para quadro5) (2 unidades)	<b>FM653</b>	B	10	41,36
	<b>Tuercas de jaula</b> M6 x 12	<b>UC990</b>	A	25	1,37
 UC990	<b>Tornillos</b> M6 x 12	<b>UC991</b>	A	25	1,48
	<b>Obturadores</b> De 24 ■ color RAL 9010 fracturable	<b>JP024</b>	A	1	8,14
 JP024	<b>Banda de marcaje</b>				
	Etiquetas ancho 10 ■ Etiquetas ancho 24 ■	<b>JE001</b> <b>JE003</b>	A A	12 12	4,69 5,50
	<b>Tuerca-clip con tornillo de M5</b>	<b>UC969</b>	A	25*	2,20



UC288

\* Solo para quadro5 ancho 900 y prof. 260 mm

\*\* Para quadro5 ancho 450 y prof. 400 mm y quadro4 ancho 370

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
<b>Soporte de fijación universal</b>				
ancho 185 mm	<b>UC288*</b>	A	2	21,55
250 mm	<b>UC988**</b>	A	2	23,85
500 mm	<b>UC289</b>	B	2	28,12
750 mm	<b>UC989</b>	B	2	30,37
<b>Perfiles de montaje, para la fijación:</b>				
<b>en prof.</b> , entre el montante trasero de la estructura y el montante funcional de fijación de las tapas, en armarios de profundo:				
400 (alto 25 mm)	<b>FN690E</b>	A	4	26,37
<b>en prof.</b> , entre los montantes traseros y delanteros de la estructura en armarios de profundo:				
400 (alto 50 mm)	<b>FN883E</b>	B	4	29,27
400 (alto 25 mm)	<b>FN882E</b>	B	4	16,03
<b>en ancho</b> , entre los dos montantes traseros de la estructura en armarios de ancho:				
450 (alto 50 mm)	<b>FN875E</b>	B	4	23,02
700 (alto 50 mm)	<b>FN877E</b>	B	4	33,13
900 (alto 50 mm)	<b>FN879E</b>	B	4	36,85
<b>transversal entre 2 soportes</b> colocados entre los montantes traseros y delanteros en la estructura en armarios de ancho:				
450 (alto 25 mm)	<b>FN862E</b>	C	4	18,56
600 (alto 25 mm)	<b>FN864E</b>	A	4	24,76
800 (alto 25 mm)	<b>FN866E</b>	C	4	32,64
450 (alto 50 mm)	<b>FN863E</b>	C	4	23,72
600 (alto 50 mm)	<b>FN865E</b>	A	4	31,63
800 (alto 50 mm)	<b>FN867E</b>	A	4	34,32

## Accesorios para el cableado series quadro4 y quadro5



UC915

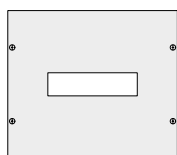
UC916



UZ25V1

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
<b>Medidas en mm (alto x ancho x largo)</b>				
<b>Canal de cableado horizontal</b>				
Se suministra con tapa				
80 x 30 x 250	<b>UC911</b>	B	10	12,56
80 x 30 x 500	<b>UC912</b>	A	10	18,63
80 x 30 x 750	<b>UC913</b>	A	10	18,09
80 x 30 x 2000	<b>UC917</b>	C	10	37,33
<b>Canal de cableado vertical</b>				
Se suministra con tapa				
80 x 60 x 2000 mm	<b>UC916</b>	A	2	44,75
<b>Soporte de la canal de cableado</b>				
Para canal vertical y horizontal				
	<b>UC915</b>	A	6	5,64
<b>Brida pasacables</b>				
Sección: 2200 mm <sup>2</sup>	<b>UZ25V1</b>	C	1 juego	32,68
1600 mm <sup>2</sup>	<b>UZ25V2</b>	C	1 juego	26,23
<b>Soporte para brida</b>				
	<b>UZ01V1</b>	C	1 juego	20,30
1 juego= 20 piezas				

Características Referencia Clave Nº int. Embal. Precio  
Medidas en mm (alto x ancho) caja mold. ud. €



UC010H

**Kits de equipamiento**

**Para int. automáticos h3 de caja moldeada x160**

**Implantación vertical mando directo y rotativo**

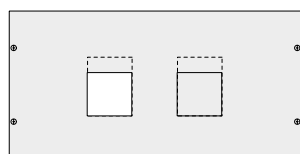
(Con y sin bloque dif.)

300 x 350 Mando directo	<b>UC010H</b>	A	1	1	59,13
300 x 600 Mando directo	<b>UC011H</b>	A	1	1	77,29
300 x 800 Mando directo	<b>UC012H</b>	A	1	1	86,71

**Implantación horizontal**

(Sin bloque dif.)

150 x 600 Mando directo	<b>UC013H</b>	B	1	1	90,07
150 x 800 Mando directo	<b>UC014H</b>	C	1	1	96,80



UC163P

**Kits de equipamiento**

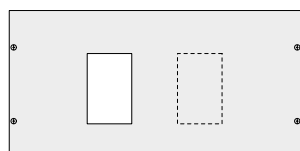
**Para int. automáticos h3+ de caja moldeada P160**

**Implantación vertical mando directo y rotativo (permiten conexiones posteriores)**

300 x 350 Mando directo	<b>UC133P</b>	A	1	1	59,13
300 x 600 Mando directo (hasta 2 aparatos)	<b>UC163P</b>	A	1+1	1	90,07
300 x 600 Mando directo (hasta 3 aparatos)	<b>UC163PD</b>	A	1+2	1	90,07
300 x 800 Mando directo (hasta 3 aparatos)	<b>UC183P</b>	B	1+2	1	104,04
300 x 800 Mando directo (hasta 5 aparatos)	<b>UC183PD</b>	B	1+4	1	106,12

**Implantación horizontal**

200 x 600 Mando directo	<b>UC162P</b>	B	1	1	77,29
200 x 800 Mando directo	<b>UC182P</b>	C	1	1	96,80



UC263P

**Kits de equipamiento**

**Para int. automáticos h3+ de caja moldeada P250**

**Implantación vertical**

300 x 350 Mando directo	<b>UC233P</b>	A	1	1	104,26
400 x 350 Mdo. directo y rotativo c/ bloque dif.	<b>UC234PR</b>	B	1	1	126,27
300 x 600 Mando directo / rotativo	<b>UC263P</b>	A	1+1	1	141,21
300 x 600 Mando directo / rotativo 3 ap.	<b>UC263PD</b>	B	1+2	1	141,21
400 x 600 Mdo. directo / rotativo 2 ap. c/bloque dif.	<b>UC264PR</b>	B	1+1	1	160,86
300 x 800 Mando directo / rotativo 3 aparatos	<b>UC283P</b>	B	1+2	1	197,01
300 x 800 Mdo. directo/ rotativo 4 ap.	<b>UC283PD</b>	B	1+3	1	197,01

**Implantación horizontal para caja moldeada h3+ P250**

Con y sin bloque dif. mando directo:

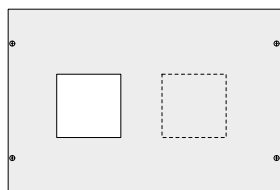
200 x 600	<b>UC262PR</b>	A	1	1	80,63
200 x 800	<b>UC282PR</b>	B	1	1	100,71

**Implantación vertical - mando motorizado para x250/P250**

300 x 600 2 ap.	<b>UC263PM</b>	B	1+1	1	156,96
300 x 800 2 ap.	<b>UC283PM</b>	B	1+1	1	218,94

Características  
Medidas en mm (alto x ancho)

Referencia    Clave    Nº int. caja mold.    Embal.    Precio ud. €

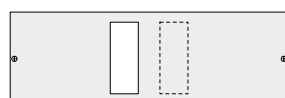


UC464PM

**Kits de equipamiento**

**para aparamenta x630**

400 x 350	vertical 1 aparato	<b>UC434X</b>	A	1	1	170,58
600 x 350	vertical aparato + bloque diferencial	<b>UC436XR</b>	B	1	1	181,46
300 x 600	horizontal 1 aparato + bloque dif.	<b>UC463XR</b>	A	1	1	122,77
400 x 600	vertical hasta 2 aparatos	<b>UC464X</b>	A	1+1	1	169,49
400 x 600	vertical hasta 2 aparatos + motor	<b>UC464PM</b>	B	1+1	1	183,02
600 x 600	vertical hasta 2 aparatos + bloque dif.	<b>UC466XR</b>	B	1+1	1	202,01
300 x 800	horizontal 1 aparato + bloque dif.	<b>UC483XR</b>	B	1+1	1	146,68
400 x 800	vertical hasta 3 aparatos	<b>UC484XD</b>	B	1+2	1	188,83



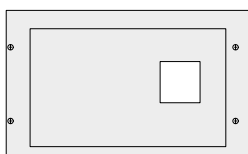
UC463PR

**Kits de equipamiento**

**para aparamenta P630, mando directo o rotativo**

400 x 350	vertical 1 aparato	<b>UC434P</b>	A	1	1	170,58
600 x 350	vertical aparato + bloque diferencial	<b>UC436PR</b>	B	1	1	181,46
300 x 600	horizontal 1 aparato + bloque dif.	<b>UC463PR</b>	A	1	1	122,77
400 x 600	vertical hasta 2 aparatos	<b>UC464P</b>	A	1+1	1	169,49
400 x 600	vertical hasta 2 aparatos + motor	<b>UC464PM</b>	B	1+1	1	183,02
600 x 600	1 aparato + bloque diferencial	<b>UC466PR</b>	B	1+1	1	202,01
300 x 800	horizontal 1 aparato + bloque dif.	<b>UC483PR</b>	B	1+1	1	146,68
400 x 800	vertical hasta 3 aparatos	<b>UC484PD</b>	B	1+2	1	188,83

## Kits para conmutadores con mando rotativo de 160 a 400 A y con mando motorizado

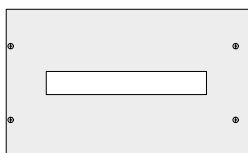


UC335S

**Kits de equipamiento para conmutadores con mando rotativo serie HI4xx**

**de 125 a 400 A**

300 x 600	<b>UC331S</b>	B	1	130,41
300 x 800	<b>UC332S</b>	B	1	154,57

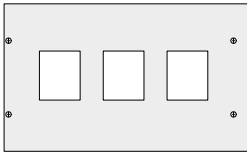


UC311S

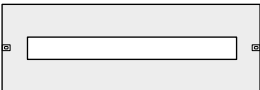
**Kits de equipamiento para conmutadores modulares con mando motorizado serie HIC4xxA (de 63 a 160 A)**

300 x 600	<b>UC311S</b>	B	1	82,13
300 x 800	<b>UC312S</b>	B	1	92,15

Para quadro5 de 400 mm de profundidad

	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 UC233EM	<b>Kits de equipamiento para centrales de medida 96x96 (medidas externas) (precortes 3 x 92x92)</b>				
	200 x 600	<b>UC233EM</b>	B	1	75,82
	200 x 800	<b>UC243EM</b>	B	1	78,84
	Para quadro4 y quadro5				

Kits de equipamiento series quadro4 y quadro5

	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 UC201	<b>Kits de equipamiento para interruptores serie HA 160 A</b>				
	300 x 350	<b>UC008</b>	B	1	103,36
	300 x 600	<b>UC001</b>	A	1	133,66
	300 x 800	<b>UC002</b>	C	1	154,42
	<b>HA 250 A</b>				
	300 x 350	<b>UC009</b>	B	1	115,76
	300 x 600	<b>UC003</b>	A	1	142,27
	300 x 800	<b>UC004</b>	C	1	157,22
	<b>HA 400/630 A</b>				
	600 x 600	<b>UC005</b>	A	1	172,27
	600 x 800	<b>UC006</b>	C	1	214,10
	<b>Kits de equipamiento para aparata modular</b>				
	150 x 350 10 ■	<b>UC200</b>	A	1	46,55
	150 x 600 24 ■	<b>UC201</b>	A	1	61,01
	200 x 600 24 ■	<b>UC205</b>	A	1	68,82
	150 x 800 36 ■ <sup>(1)</sup>	<b>UC203</b>	A	1	68,90
	200 x 800 36 ■ <sup>(1)</sup>	<b>UC207</b>	A	1	73,50

<sup>(1)</sup> 36 ■ DIN 17,5 mm  
35 ■ DIN 18 mm

Características  
Medidas en mm (alto x ancho)

Referencia    Clave    Embalaje    Precio unidad  
€

**Tapas ciegas fijas**

50 x 350	<b>UC221</b>	A	2	23,84
75 x 350	<b>UC220</b>	A	2	27,31
150 x 350	<b>UC222</b>	A	2	32,82
200 x 350	<b>UC223</b>	A	2	34,02
300 x 350	<b>UC224</b>	A	2	36,70
400 x 350	<b>UC225</b>	A	2	38,65
600 x 350	<b>UC226</b>	A	2	41,64
800 x 350	<b>UC227</b>	B	2	44,51



UC232

50 x 600	<b>UC231</b>	A	2	27,44
75 x 600	<b>UC230</b>	A	2	33,01
100 x 600	<b>UC239</b>	A	2	37,00
150 x 600	<b>UC232</b>	A	2	43,73
200 x 600	<b>UC233</b>	A	2	45,33
300 x 600	<b>UC234</b>	A	2	48,89
400 x 600	<b>UC235</b>	A	2	52,56
600 x 600	<b>UC236</b>	A	2	55,46
800 x 600	<b>UC237</b>	B	2	65,65





50 x 800	<b>UC241</b>	B	2	29,19
75 x 800	<b>UC240</b>	B	2	35,20
100 x 800	<b>UC249</b>	A	2	38,19
150 x 800	<b>UC242</b>	A	2	44,86
200 x 800	<b>UC243</b>	A	2	46,49
300 x 800	<b>UC244</b>	A	2	50,08
400 x 800	<b>UC245</b>	B	2	57,26
600 x 800	<b>UC246</b>	B	2	61,88
800 x 800	<b>UC247</b>	B	2	71,10



UC291

**Tapas ciegas de retroceso fijas**

300 x 600	<b>UC291</b>	C	1	60,96
300 x 800	<b>UC296</b>	C	1	64,23
600 x 600	<b>UC293</b>	C	1	80,22
600 x 800	<b>UC298</b>	C	1	89,26

	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 FM484	<b>Placas de montaje metálicas plenas para quadro5</b>				
	150 x 500	<b>FM482</b>	A	1	36,81
	200 x 500	<b>FM483</b>	B	1	42,00
	300 x 500	<b>FM484</b>	B	1	70,69
	450 x 500	<b>FM485</b>	A	1	104,11
	600 x 500	<b>FM486</b>	A	1	139,22
	1500 x 500	<b>FM487*</b>	C	1	274,26
	1650 x 500	<b>FM488*</b>	C	1	308,83
	1800 x 500	<b>FM489*</b>	C	1	352,53
 UC951	150 x 750	<b>FM492</b>	C	1	50,11
	200 x 750	<b>FM493</b>	C	1	66,88
	300 x 750	<b>FM494</b>	C	1	150,51
	450 x 750	<b>FM495</b>	C	1	162,38
	600 x 750	<b>FM496</b>	C	1	211,13
	1500 x 750	<b>FM497*</b>	C	1	380,86
	1650 x 750	<b>FM498*</b>	C	1	438,73
	1800 x 750	<b>FM499*</b>	C	1	469,68
* Para quadro5 de 400 mm de profundidad					
 A099B	<b>Rejilla</b> Para apartamento no modular				
	300 x 500	<b>UC960</b>	C	1	179,45
	450 x 500	<b>UC962</b>	C	1	190,73
	600 x 500	<b>UC964</b>	C	1	200,81
 UC951 UC952	<b>Perfil DIN</b> para montaje de bornes Regulable hasta 400 mm e inclinable > 20°				
	150 x 500	<b>UC951</b>	B	2	42,71
	80 x 750	<b>UC952</b>	C	2	42,96
 A099B	<b>Perfil DIN</b> de 15 mm profundidad Longitud 2 m (perforado para bridas)				
		<b>A099B</b>	B	1	39,99
 UC268	<b>Juego 2 bisagras</b> Para tapas				
		<b>UC268</b>	A	10 juegos	7,22





UC830+ UC832 + UC834



UC815



UC820



UC826



UM92Y




UC844E

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
<b>Soportes para embarrado 250 A vertical-lateral</b>				
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm	<b>UC830</b>	A	6	13,79
Pantalla de protección 1000 mm	<b>UC834</b>	A	1	32,78
<b>Soportes para embarrado 400 A escalonado</b>				
Soporte tetrapolar escalonado para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm - 400 A 32 x 5 mm	<b>UC815</b>	A	1	84,41
Soporte universal 185 mm	<b>UC288</b>	A	2	21,55
Soporte universal 250 mm	<b>UC988</b>	A	2	23,85
Pantalla de protección 620 mm	<b>UC816</b>	A	1	74,30
<b>Soportes para embarrado 630 A</b>				
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm - 400 A 30 x 5 mm - 630 A 30 x 10 mm	<b>UC820</b>	A	6	82,83
Perfil de montaje 250 mm	<b>UC811</b>	A	1	46,49
Perfil de montaje 500 mm	<b>UC812</b>	A	1	53,68
Pantalla de protección 294 x 990 mm	<b>UC827</b>	A	1	37,86
<b>Soportes para embarrado 630 A inclinado</b>				
Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm - 400 A 30 x 5 mm - 630 A 30 x 10 mm	<b>UC826</b>	A	1 juego	161,92
Pantalla de protección 212 x 990 mm	<b>UC828</b>	A	1	80,57
1 juego = 2 soportes + 4 soportes metálicos				
<b>Pletina de cobre flexible (largo 2000 mm)</b>				
Pletina 20 x 2 hasta 160 A	<b>UM92X</b>	C	5	136,19
20 x 3 hasta 250 A	<b>UM92Y</b>	C	5	168,78
32 x 4 hasta 400 A	<b>UM92Z</b>	C	5	296,11
24 x 5 hasta 400 A	<b>UM92ZE</b>	B	5	217,51
32 x 6 hasta 630 A	<b>UM92W</b>	B	5	340,19
24 x 8 hasta 630 A	<b>UM92WE</b>	B	5	348,65
40 x 6 hasta 800 A	<b>UM92V</b>	B	5	565,38
40 x 8 hasta 1000 A	<b>UM92VE</b>	B	5	585,84
<b>Pletina de cobre (largo 1750 mm)</b>				
Pletina M6 20 x 5	<b>UC833</b>	A	4	180,48
M6 20 x 5 (1000 mm)	<b>UC832</b>	A	4	108,48
M6 32 x 5 (1000 mm)	<b>UC842</b>	A	4	149,69
M6 32 x 5	<b>UC843</b>	A	4	253,70
M6 30 x 5 (280 mm)	<b>UM30A3</b>	A	1	60,88
M6 30 x 5 (430 mm)	<b>UM30A1</b>	A	1	77,92
M6 30 x 5 (880 mm)	<b>UM30A2</b>	A	1	159,41
M6 30 x 10 (430 mm)	<b>UM30A4</b>	A	1	153,04
M10 50 x 5	<b>UC844</b>	A	2	290,64
M10 63 x 5	<b>UC922</b>	A	2	367,79
<b>Tornillos</b>				
Tornillos con arandelas M6 x 12	<b>UC851</b>	B	50	1,12
M8 x 30	<b>UC853</b>	B	50	5,57
M10 x 30	<b>UC855</b>	B	50	7,17
<b>Pletina 12x6 para toma de tierra</b>				
Pletina para toma de tierra largo 750 mm	<b>UC987</b>	B	1	55,23
Regleta para pletina 12x6 secc. 1,5-25 mm	<b>K96A</b>	C	20	8,66
2,5-35 mm	<b>K96C</b>	C	20	12,77
16-50 mm	<b>K96D</b>	C	20	15,93
25-70 mm	<b>K96F</b>	C	20	18,92

\* a componer:  
soportes + perfil de aluminio +  
escuadras

familia 12

	Características	Ancho en mm o en I	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	<b>Regletas de conexión</b>				
K142	3 x 16 + 4 x 10 mm <sup>2</sup>	49	<b>K142</b>	10	4,77
	5 x 16 + 6 x 10 mm <sup>2</sup>	73	<b>K144</b>	10	5,12
K144	2 x 16 + 8 x 10 mm <sup>2</sup>	69	<b>K145</b>	10	11,87
	6 x 16 + 7 x 10 mm <sup>2</sup>	85	<b>K148</b>	10	6,23
	1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm <sup>2</sup>	121	<b>K156</b>	10	10,24
	1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm <sup>2</sup>	169	<b>K158</b>	10	13,07
K148	<b>Bloques de conexión</b>				
	1P 2 x 25 / 4 x 16 mm <sup>2</sup>	44	<b>K018</b>	20	25,25
	2P 2 x 25 / 4 x 16 mm <sup>2</sup>	70	<b>K023</b>	1	40,67
	4P 2 x 25 / 4 x 16 mm <sup>2</sup>	122,5	<b>K024</b>	5	85,03
	1P 2 x 35 / 4 x 25 mm <sup>2</sup>	44	<b>K037</b>	10	41,31
	1P In 125 A 2 x 35 + 2x16 + 6x16 mm <sup>2</sup>	1,5	<b>KJ02DN</b>	4	56,76
	1P In 160 A 2 x 50 + 3x16 + 8x10 mm <sup>2</sup>	2	<b>KJ02CN</b>	4	61,94
	1P In 250 A 1x95 + 1x35 + 8x16 + 4x10 mm <sup>2</sup>	2,5	<b>KJ02AN</b>	4	74,33
	1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm <sup>2</sup>		<b>KJ02B</b>	4	89,83
	1P In 500A 1 x Pletina flex. 24x6 / 2x35 + 5x16+4x10 mm <sup>2</sup>		<b>KJ02G</b>	4	88,58
		<b>Bloques de conexión escalonados</b> (valores para cable flexible)			
KJ02CN	2P 90 A 2 x (25-35) + 10 x 16	7,5 I	<b>KJ01A</b>	1	54,23
	4P 100 A 2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 I)	<b>KJ100A</b>	1	38,14
	4P 125 A 1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16)	(10 I)	<b>KJ125B</b>	1	57,43
	4P 160 A 1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25) (9 I)		<b>KJ160A</b>	1	114,73
	(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)				
KJ125B	<b>Barras de neutro aisladas</b>				
	Para KJ100A 2 x (16-25) + 5x (10-16)		<b>KJ07NB</b>	1	9,94
	Para KJ160A 1 x (25-35) + 7 x (16-25) + 4x (10-16) para KJ125A 1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)		<b>KJ12NB</b> <b>KJ15NB</b>	1 1	18,12 22,80
	(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)				
KJ12NB	<b>Repartidor enchufable tetrapolar In 250A</b> Sin conectores		<b>KJ03A</b>	1	264,55
	<b>Conectores</b>				
KR95P	Para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)				
	Longitud 120 mm 40 A 6 mm <sup>2</sup> Azul		<b>KZ001</b>	1 juego	3,39
	40 A 6 mm <sup>2</sup> Negro		<b>KZ002</b>	1 juego	3,48
	63 A 10 mm <sup>2</sup> Azul		<b>KZ004</b>	1 juego	5,54
	63 A 10 mm <sup>2</sup> Negro		<b>KZ005</b>	1 juego	5,54
	Conector para cable flexible de 6 mm <sup>2</sup>		<b>KZ007</b>	1 juego	7,47
	1 juego = 12 unidades				
KR95P	<b>Accesorios</b>				
	Borne de unión 35 a 150 mm <sup>2</sup>		<b>KR15P</b>	1	93,96
	Borne de unión 25 a 95 mm <sup>2</sup>		<b>KR95P</b>	1	69,38
	In 250 A longitud 2000 mm				
	Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm		<b>KS72B</b>	10	45,29
In 160 A longitud 245 mm					
Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm		<b>KS72C</b>	10	145,28	
In 160 A longitud 1000 mm					



UT87A-UT87B-UT87G

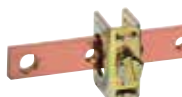
Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
-----------------	------------	-------	----------	--------------------

### Pletinas cobre para circuito de protección

Pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	<b>UT87A</b>	C	2	41,51
	700 mm	<b>UT87B</b>	B	2	78,82
	900 mm	<b>UT87C</b>	B	2	101,45
	1000 mm	<b>UT87D</b>	C	2	112,63
	1750 mm	<b>UT87E</b>	C	2	208,58
Pletinas en cobre 50x5 largo	400 mm	<b>UT87F</b>	C	2	75,04
	700 mm	<b>UT87G</b>	C	2	148,14
	900 mm	<b>UT87H</b>	C	2	165,11
	1000 mm	<b>UT87J</b>	C	2	196,28

### Uniones para circuito de protección

Pletina unión 25x5	<b>UT88C</b>	C	2	46,82
Pletina unión 50x5	<b>UT88D</b>	C	2	79,38



UC971

### Pletina para toma de tierra en cobre, 12 x 4 mm

Longitud 250 mm	<b>UC971</b>	B	1	52,90
500 mm	<b>UC972</b>	B	1	60,45

### Pletina de toma de tierra con soporte (2 para UC976) (1 x 35 mm<sup>2</sup> + 11 x 6 mm<sup>2</sup> + 13 x 10 mm<sup>2</sup>) 2 espaciadores de 80 mm 2 tornillos

250 mm	<b>UC975</b>		1	48,14
500 mm	<b>UC976</b>		1	59,40
750 mm	<b>UC978</b>		1	85,77

### 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	<b>UC975S</b>		1	62,99
500 mm	<b>UC976S</b>		1	77,53
750 mm	<b>UC978S</b>		1	114,15

### Separadores alto: 80 mm M6

	<b>UC992</b>		1	16,19
--	--------------	--	---	-------

### Bornes de conexión para pletina de cobre

16 mm <sup>2</sup>	<b>K070</b>	B	20	2,46
35 mm <sup>2</sup>	<b>K071</b>	B	20	2,69
70 mm <sup>2</sup>	<b>K073</b>	B	20	6,13
95 mm <sup>2</sup>	<b>K074</b>	B	20	6,52



K070

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



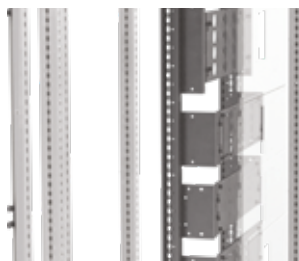
## 01

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 100mm	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

**NUEVO**



FN020EW

Características  
Medidas en mm (ancho x profundo)

Referencia

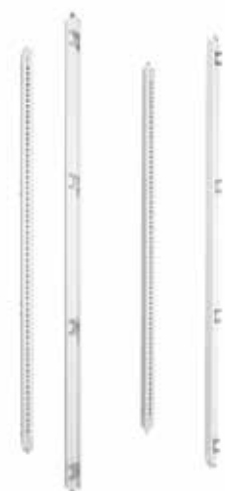
Clave

Embalaje

Precio unidad  
€

**Cuadro superior e inferior**

450 x 400	<b>FN018EW</b>	C	1 juego	545,94
450 x 600	<b>FN020EW</b>	B	1 juego	597,12
700 x 400	<b>FN021EW</b>	C	1 juego	626,74
700 x 600	<b>FN029EW</b>	A	1 juego	783,41
900 x 400	<b>FN023EW</b>	C	1 juego	691,64
900 x 600	<b>FN031EW</b>	B	1 juego	864,56
1000 x 400	<b>FN024EW</b>	C	1 juego	758,35
1000 x 600	<b>FN032EW</b>	A	1 juego	947,93
450 x 800	<b>FN022EW</b>	C	1 juego	745,09
700 x 800	<b>FN013EW</b>	A	1 juego	932,51
900 x 800	<b>FN017EW</b>	B	1 juego	979,78
1000 x 800	<b>FN037EW</b>	B	1 juego	995,98



FN046EW

**Montantes**

Para armarios de 1900 mm de alto  
2100 mm de alto  
1 juego=4 piezas

**FN046EW**  
**FN047EW**

B  
C

1  
1

626,09  
751,31

**Tapas ciegas superior o inferior**

Para armarios

450 x 400	<b>FN078E</b>	C	1	105,89
450 x 600	<b>FN080E</b>	B	1	130,75
700 x 400	<b>FN081E</b>	C	1	116,86
700 x 600	<b>FN089E</b>	A	1	146,07
900 x 400	<b>FN083E</b>	B	1	144,22
900 x 600	<b>FN091E</b>	B	1	180,23
1000 x 400	<b>FN084E</b>	C	1	173,77
1000 x 600	<b>FN092E</b>	B	1	217,24
450 x 800	<b>FN082E</b>	C	1	145,87
700 x 800	<b>FN073E</b>	A	1	180,63
900 x 800	<b>FN077E</b>	B	1	208,80
1000 x 800	<b>FN121E</b>	B	1	216,94

**Placa inferior pasacables**

Para armarios



FN103E

450 x 400	<b>FN098E</b>	C	1	110,08
450 x 600	<b>FN100E</b>	B	1	135,88
700 x 400	<b>FN101E</b>	C	1	115,33
700 x 600	<b>FN109E</b>	A	1	144,14
900 x 400	<b>FN103E</b>	C	1	154,34
900 x 600	<b>FN111E</b>	B	1	192,93
1000 x 400	<b>FN104E</b>	C	1	173,69
1000 x 600	<b>FN112E</b>	B	1	217,14
450 x 800	<b>FN102E</b>	C	1	134,96
700 x 800	<b>FN093E</b>	A	1	194,65
900 x 800	<b>FN097E</b>	B	1	205,16
1000 x 800	<b>FN117E</b>	B	1	218,54



FN440E

- Conforme con las normas  
IEC 61439-1,-2  
- EN62208  
- IP55  
- IK10  
- Clase I  
- Color blanco  
- RAL 9010  
- Icw= 85kA/1s  
- Ipk= 187kA  
- Ue= 400V

**Zócalos**

Alto 100 mm. Para armarios (ancho x prof.):

450 x 400	<b>FN438E</b>	C	1	221,93
450 x 600	<b>FN440E</b>	B	1	274,07
700 x 400	<b>FN441E</b>	C	1	257,55
700 x 600	<b>FN451E</b>	A	1	321,96
900 x 400	<b>FN443E</b>	C	1	284,66
900 x 600	<b>FN453E</b>	B	1	355,83
1000 x 400	<b>FN444E</b>	C	1	303,60
1000 x 600	<b>FN454E</b>	B	1	379,52
450 x 800	<b>FN442E</b>	C	1	298,37
700 x 800	<b>FN433E</b>	A	1	364,70
900 x 800	<b>FN437E</b>	B	1	419,46
1000 x 800	<b>FN459E</b>	B	1	440,49

familia 12

**NUEVO**



FN286EW



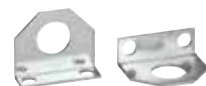
FN950



FN951



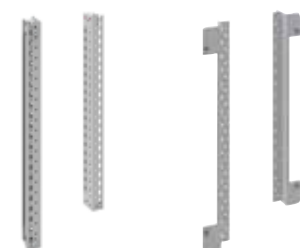
FN954E



FZ760E



UC1800FB



UC600BU

UC400F



UC800FU

UC000FU

**familia 12**

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
<b>Montantes divisorios verticales</b> (para armarios 1000 mm) Para armarios de 1900 mm de alto Para armarios de 2100 mm de alto	<b>FN286EW</b> <b>FN287EW</b>	B C	1 juego 1 juego	209,86 212,55
<b>Montantes divisorios horizontales</b> para la celda de 400 mm 900 mm en caso de 600 mm pasillo de 200 mm 800 mm	<b>FX289</b> <b>FX291</b> <b>FX292</b>	C C C	1 juego 1 juego 1 juego	64,10 70,73 72,45
<b>Celda "córner" (esquinera)</b> Alto 1900 mm 400x400 600x600 800x800 Alto 2100 mm 400x400 600x600 800x800	<b>FN004E</b> <b>FN006E</b> <b>FN008E</b> <b>FN005E</b> <b>FN007E</b> <b>FN009E</b>	C C C C C C	1 juego 1 juego 1 juego 1 juego 1 juego 1 juego	2.132,86 2.452,43 2.575,05 2.253,14 2.478,46 2.729,55
<b>Kit de asociación horizontal</b>	<b>FN950</b>	A	1 juego	70,63
<b>Burlete estanqueidad</b>	<b>FN951</b>	A	1 juego	44,06
<b>Placa de cobertura entre dos armarios</b> Para armarios de profundidad 400 600 800	<b>FN942E</b> <b>FN943E</b> <b>FN944E</b>	C A B	1 juego 1 juego 1 juego	49,33 55,43 59,17
<b>Kit de asociación en profundidad</b> (armarios de 400 mm de profundidad)	<b>FN954E</b>	C	1 juego	45,40
<b>Placa de cobertura entre dos armarios asociados en profundidad</b> Para armarios de ancho 450 700 900 1000	<b>FN946E</b> <b>FN947E</b> <b>FN948E</b> <b>FN949E</b>	C C C C	1 juego 1 juego 1 juego 1 juego	49,33 55,43 62,50 69,44
<b>Kit de conexión entre zócalos</b>	<b>FN430E</b>	C	1 juego	44,00
<b>Cáncamos de elevación</b> Para armarios acoplados M12 (1 juego=2 piezas) (máx. 2000kg) (máx. 1000kg)	<b>FZ760E</b> <b>FZ767</b>	C A	1 juego 1 juego	76,20 46,20
<b>Montantes funcionales</b> Para fijar los kits de equipamiento Alto 1600 1800 2000	<b>UC1600FB</b> <b>UC1800FB</b> <b>UC2000FB</b>	A A C	1 juego 1 juego 1 juego	311,58 322,86 339,01
<b>Perfiles frontales de fijación de tapas de los kits</b> Alto 1800 2000	<b>UC1800F</b> <b>UC2000F</b>	A C	1 juego 1 juego	131,52 141,81
<b>Perfiles frontales parciales</b> Alto 200 300 400 600	<b>UC200F</b> <b>UC300F</b> <b>UC400F</b> <b>UC600F</b>	B B B B	1 juego 1 juego 1 juego 1 juego	81,03 82,38 90,76 97,05
<b>Montantes funcionales posteriores parciales</b> Alto 300 400 500 600 700 800 900 1000	<b>UC300BU</b> <b>UC400BU</b> <b>UC500BU</b> <b>UC600BU</b> <b>UC700BU</b> <b>UC800BU</b> <b>UC900BU</b> <b>UC1000BU</b>	B B B B B B B B	1 juego 1 juego 1 juego 1 juego 1 juego 1 juego 1 juego 1 juego	197,62 200,95 209,52 196,19 232,86 207,14 259,52 281,43
<b>Soportes perforados para montaje en profundidad</b> altura: 50 mm para armarios de profundidad (entre montantes estructurales) 400 600 800	<b>UC300FU</b> <b>UC500FU</b> <b>UC700FU</b>	B A A		31,00 26,57 29,14
para armarios de profundidad (entre montante posterior y montante funcional) 600 800	<b>UC275FU</b> <b>UC475FU</b>	C C		30,00 31,81
montaje en ancho: para armarios de anchura 300* 450 700 900 1000	<b>UC200FU</b> <b>UC350FU</b> <b>UC600FU</b> <b>UC800FU</b> <b>UC900FU</b>	B B B B B		27,86 24,57 37,29 45,71 48,81
Escuadra para fijar soportes	<b>UC000FU</b>	A		17,14

\*pasillo en celda de 1000 mm de ancho

**NUEVO**



FN506E



FN366E

Características  
Medidas en mm (ancho x profundo)

Referencia    Clave    Embalaje    Precio unidad  
€

**Puertas opacas**

Suministradas con maneta

1900 x 450	<b>FN546E</b>	B	1	472,37
1900 x 700	<b>FN506E</b>	A	1	802,73
1900 x 900	<b>FN526E</b>	B	1	827,56
2100 x 450	<b>FN547E</b>	B	1	513,07
2100 x 700	<b>FN507E</b>	A	1	871,88
2100 x 900	<b>FN527E</b>	B	1	898,85

**Puertas transparentes**

Suministradas con maneta

1900 x 450	<b>FN510E</b>	C	1	801,06
1900 x 700	<b>FN516E</b>	C	1	1.454,43
1900 x 900	<b>FN536E</b>	C	1	1.537,24
2100 x 450	<b>FN511E</b>	C	1	870,08
2100 x 700	<b>FN517E</b>	C	1	1.579,75
2100 x 900	<b>FN537E</b>	C	1	1.669,69

**Paneles posteriores / frontales (1 unidad)**

Su uso, junto con las puertas, para un IP55

Para armarios (alto x ancho)

1900 x 200	<b>FN266E</b>	C	1	201,18
1900 x 300	<b>FN206E*</b>	B	1	242,24
1900 x 450	<b>FN216E</b>	A	1	277,25
1900 x 700	<b>FN276E</b>	B	1	560,70
1900 x 900	<b>FN296E</b>	B	1	566,85
1900 x 1000	<b>FN246E</b>	B	1	595,14
2100 x 200	<b>FN267E</b>	C	1	287,68
2100 x 300	<b>FN207E</b>	C	1	285,01
2100 x 450	<b>FN217E</b>	C	1	326,21
2100 x 700	<b>FN277E</b>	C	1	659,75
2100 x 900	<b>FN297E</b>	C	1	666,99
2100 x 1000	<b>FN247E</b>	C	1	700,29

\*para emplazamiento de pletinas  
en estructuras de 1000 mm de ancho

**Paneles laterales (1 unidad)**

Para armarios (alto x ancho)

1900 x 400	<b>FN356E</b>	C	1	282,20
1900 x 600	<b>FN366E</b>	A	1	352,77
1900 x 800	<b>FN376E</b>	A	1	404,74
2100 x 400	<b>FN357E</b>	C	1	366,86
2100 x 600	<b>FN367E</b>	B	1	458,60
2100 x 800	<b>FN377E</b>	B	1	526,16

**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	<b>FN276EDW</b>	C	1	403,57
1900 x 900	<b>FN296EDW</b>	C	1	408,48
1900 x 1000	<b>FN246EDW</b>	C	1	412,62
2100 x 700	<b>FN277EDW</b>	C	1	356,00
2100 x 900	<b>FN297EDW</b>	C	1	359,90
2100 x 1000	<b>FN247EDW</b>	C	1	377,86

**Paneles parciales ranurados**

**Nota:** todas las medidas en mm

**familia 12**

100 x 600	<b>UC6010PL</b>	C	1	59,77
100 x 800	<b>UC8010PL</b>	C	1	67,31
200 x 600	<b>UC6020PL</b>	C	1	83,72
200 x 800	<b>UC8020PL</b>	C	1	91,84

**NUEVO**



FN7060R

Características  
Medidas en mm (ancho x profundo)

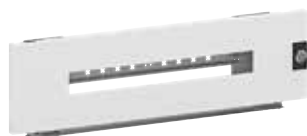
Referencia    Clave    Embalaje    Precio unidad  
€

### Techos ventilados IP43

700 x 600	<a href="#">FN7060R</a>	C	1	469,05
900 x 600	<a href="#">FN9060R</a>	C	1	499,05
1000 x 600	<a href="#">FN10060R</a>	C	1	669,52
700 x 800	<a href="#">FN7080R</a>	C	1	620,00
900 x 800	<a href="#">FN9080R</a>	C	1	652,38
1000 x 800	<a href="#">FN10080R</a>	C	1	699,52

### Puertas parciales IP43

Medidas en mm (alto x ancho)



FN6020MDW

Fijas

Panel ciego a nivel puerta

200 x 700	<a href="#">FN6020FDW</a>	C	1	108,57
200 x 900	<a href="#">FN8020FDW</a>	C	1	117,29

Puerta parcial con abertura DIN

200 x 700    24 M	<a href="#">FN6020MDW</a>	C	1	162,05
200 x 900    36 M	<a href="#">FN8020MDW</a>	C	1	176,45

Puertas parciales opacas (con bisagras)

200 x 700	<a href="#">FN6020PDW</a>	C	1	126,45
200 x 900	<a href="#">FN8020PDW</a>	C	1	153,35
300 x 700	<a href="#">FN6030PDW</a>	C	1	172,50
300 x 900	<a href="#">FN8030PDW</a>	C	1	204,45
400 x 700	<a href="#">FN6040PDW</a>	C	1	185,00
400 x 900	<a href="#">FN8040PDW</a>	C	1	227,00
600 x 700	<a href="#">FN6060PDW</a>	C	1	210,00
600 x 900	<a href="#">FN8060PDW</a>	C	1	249,50

Puertas parciales para ACB (con bisagras)

600 x 700	<a href="#">UC766PDT</a>	C	1	358,50
600 x 900	<a href="#">UC786PDT</a>	C	1	399,00
600 x 900	<a href="#">UC886PDT</a>	C	1	397,50

Montantes verticales para puertas parciales

Alto				
1900	<a href="#">FN1900PD</a>	C	1	164,67
2100	<a href="#">FN2100PD</a>	C	1	178,57

FN1900PD

Tapas superior / inferior

(a utilizar cuando se usan puertas parciales)

Alto				
700	<a href="#">FN60TBPW</a>	C	1	96,43
900	<a href="#">FN80TBPW</a>	C	1	155,71

### Marco de acabado

cuando no se usen puertas.

IP30

RAL7042

450 x 1900	<a href="#">FN404E</a>	C	1	166,54
700/1000 x 1900	<a href="#">FN406E</a>	C	1	238,50
900 x 1900	<a href="#">FN426E</a>	C	1	253,60
450 x 2100	<a href="#">FN405E</a>	C	1	171,54
700/900 x 2100	<a href="#">FN407E</a>	C	1	242,40
900 x 2100	<a href="#">FN427E</a>	C	1	275,20

**NUEVO**



FZ508



FZ794



UC990



JP024

Características Medidas en mm (ancho x profundo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
<b>Manecilla (recambio)</b>				
Rotativa	<b>FZ537</b>	B	1	89,60
Rotativa con llave	<b>FZ508</b>	B	1	97,66
<b>Piezas de cierre para manecilla</b>				
Pieza: de llave n.1242E	<b>FZ506</b>	B	5	66,76
triangular (8 mm)	<b>FL74Z</b>	B	5	31,03
doble barra Ø 3 mm	<b>FL75Z</b>	B	5	31,03
de llave n.333E	<b>FL98Z</b>	B	5	28,60
cuadrado 8x8	<b>FL76Z</b>	B	5	31,03
<b>Portaesquemas</b>				
Formato A4	<b>FZ794</b>	B	10	5,66
plástico (adhesivo)	<b>FZ795D</b>	B	5	46,76
chapa de acero				
<b>Tuercas de jaula</b>				
M6 x 12	<b>UC990</b>	A	25	1,37
<b>Tornillos</b>				
M6 x 12	<b>UC991</b>	A	25	1,48
<b>Obturadores</b>				
De 24 ■ color RAL 9010 fracturable	<b>JP024</b>	A	1	8,14
<b>Banda de marcaje</b>				
Etiquetas ancho 10 ■	<b>JE001</b>	A	12	4,69
Etiquetas ancho 24 ■	<b>JE003</b>	A	12	5,50
<b>Tuerca-clip con tornillo de M5</b>	<b>UC969</b>	A	25*	2,20
<b>Tornillo M6 x 10</b> para agujeros circulares en los travesaños 1 juego= 25 unidades	<b>UC856E</b>	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 €
<b>Canal de cableado horizontal</b>				
Se suministra con tapa				
80 x 30 x 500	<b>UC912</b>	A	10	18,63
80 x 30 x 750	<b>UC913</b>	A	10	18,09
80 x 30 x 2000	<b>UC917</b>	C	10	37,33
<b>Canal de cableado vertical</b>				
Se suministra con tapa				
80 x 60 x 2000 mm	<b>UC916</b>	A	2	44,75
<b>Soporte de la canal de cableado</b>				
Para canal vertical incluida en el kit UCxxxMD				
Para canal horizontal	<b>UC915HS</b>	A	1 juego	45,00
1 juego= 2 unidades				
<b>Brida pasacables</b>				
Sección: 2200 mm <sup>2</sup>	<b>UZ25V1</b>	C	1 juego	32,68
1699 mm <sup>2</sup>	<b>UZ25V2</b>	C	1 juego	26,23
<b>Soporte para brida</b>	<b>UZ01V1</b>	C	1 juego	20,30
1 juego= 20 piezas				

**NUEVO**

Características Referencia Clave Embalaje Precio unidad €

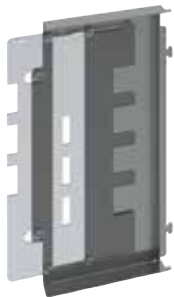


UC6080HWT

**Placas de segregación**

para formas a partir de 2a y 2b  
Para interruptor automático de Corte al aire, ACB  
alto x ancho (en mm)

600 x 600 (800-2000 A)	<b>UC6060HWT</b>	C	1	300,00
600 x 800 (2000 A)	<b>UC6080HWT</b>	C	1	330,00
600 x 800 (2500-4000 A)	<b>UC608040HWT</b>	C	1	330,00



UC300FL

**Placas de segregación lateral frontal,**

A usar en caso de tener montantes funcionales verticales y solo conexiones frontales en los interruptores de caja moldeada.

Para formas a partir de 2a y 2b  
alto (en mm)

150	<b>UC150FL</b>	C	1	34,00
200	<b>UC200FL</b>	C	1	96,95
300	<b>UC300FL</b>	C	1	92,65
400	<b>UC400FL</b>	C	1	40,45
600	<b>UC600FL</b>	C	1	45,35



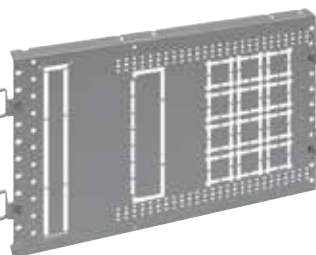
UC3040BL

**Placas de segregación lateral posterior,**

A usar en caso de tener montantes funcionales verticales y solo conexiones posteriores en los interruptores de caja moldeada.

Para formas a partir de 2a y 2b  
alto x ancho (en mm)

150 x 400	<b>UC1540BL</b>	C	1	30,90
150 x 600	<b>UC1560BL</b>	C	1	35,50
150 x 800	<b>UC1580BL</b>	C	1	40,95
200 x 400	<b>UC2040BL</b>	C	1	37,60
200 x 600	<b>UC2060BL</b>	C	1	42,45
200 x 800	<b>UC2080BL</b>	C	1	48,35
300 x 400	<b>UC3040BL</b>	C	1	40,60
300 x 600	<b>UC3060BL</b>	C	1	47,45
300 x 800	<b>UC3080BL</b>	C	1	54,85
400 x 400	<b>UC4040BL</b>	C	1	43,40
400 x 600	<b>UC4060BL</b>	C	1	52,90
400 x 800	<b>UC4080BL</b>	C	1	61,20
600 x 400	<b>UC6040BL</b>	C	1	49,25
600 x 600	<b>UC6060BL</b>	C	1	59,75
600 x 800	<b>UC6080BL</b>	C	1	72,80



UC3060FUL

**Placas de segregación lateral completas,**

A usar en caso de tener soportes en profundidad (también en caso de tener embarrado lateral vertical).




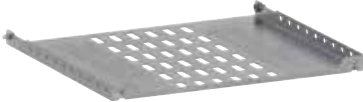
Para formas a partir de 2a y 2b  
alto x ancho (en mm)

100 x 400	<b>UC1040FUL</b>	C	1	43,35
100 x 600	<b>UC1060FUL</b>	C	1	49,80
100 x 800	<b>UC1080FUL</b>	C	1	58,15
150 x 400	<b>UC1540FUL</b>	C	1	45,50
150 x 600	<b>UC1560FUL</b>	C	1	52,60
150 x 800	<b>UC1580FUL</b>	C	1	62,45
200 x 400	<b>UC2040FUL</b>	C	1	48,15
200 x 600	<b>UC2060FUL</b>	C	1	57,35
200 x 800	<b>UC2080FUL</b>	C	1	68,60
300 x 400	<b>UC3040FUL</b>	C	1	52,50
300 x 600	<b>UC3060FUL</b>	C	1	79,35
300 x 800	<b>UC3080FUL</b>	C	1	79,35
400 x 400	<b>UC4040FUL</b>	C	1	65,25
400 x 600	<b>UC4060FUL</b>	C	1	79,25
400 x 800	<b>UC4080FUL</b>	C	1	88,65
600 x 400	<b>UC6040FUL</b>	C	1	73,65
600 x 600	<b>UC6060FUL</b>	C	1	80,30
600 x 800	<b>UC6080FUL</b>	C	1	96,95

familia 12


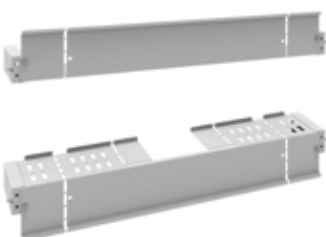


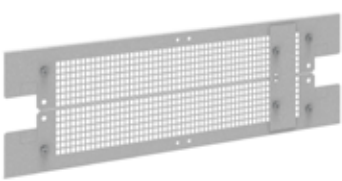
para información técnica, ver pág. 392

**NUEVO**






	Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 UC3540FUH	<b>Placas de segregación horizontal,</b> 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	119,40
	300 x 600	UC3060FUH	C	1	128,95
	300 x 800	UC3080FUH	C	1	139,25
	350 x 400	UC3540FUH	C	1	65,25
	350 x 600	UC3560FUH	C	1	83,60
	350 x 800	UC3580FUH	C	1	102,10
	600 x 400	UC6040FUH	C	1	77,95
	600 x 600	UC6060FUH	C	1	106,55
	600 x 800	UC6080FUH	C	1	143,95
	800 x 400	UC8040FUH	C	1	88,50
	800 x 600	UC8060FUH	C	1	123,85
	800 x 800	UC8080FUH	C	1	168,10
 UC6015FMD	<b>Kit de segregación de aparata modular del resto del conjunto.</b> Para formas a partir de 2a y 2b ancho x alto (en mm)				
	600 x 150	UC6015FMD	C	1	60,95
	600 x 200	UC6020FMD	C	1	73,90
	600 x 300	UC6030FMD	C	1	140,00
	800 x 150	UC8015FMD	C	1	73,90
	800 x 200	UC8020FMD	C	1	98,50
 UC600FH	<b>Placas de segregación horizontal frontal,</b> 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	59,25
	600	UC600FH	C	1	66,50
 UC6080BH	<b>Placas de segregación horizontal posterior,</b> 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	32,70
	350 x 600	UC3560BH	C	1	46,95
	350 x 800	UC3580BH	C	1	61,20
	600 x 400	UC6040BH	C	1	38,75
	600 x 600	UC6060BH	C	1	56,20
	600 x 800	UC6080BH	C	1	129,70
	800 x 400	UC8040BH	C	1	43,55
	800 x 600	UC8060BH	C	1	64,05
	800 x 800	UC8080BH	C	1	85,85



**NUEVO**

	Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 UC1600BH	<b>Placas de segregación de conexiones de interruptor h1600, formas 4a y 4b.</b>  Segregación horizontal posterior 1250/1600 A	<b>UC1600BH</b>	C	1	172,00
	Segregación horizontal posterior 800/1000 A	<b>UC1000BH</b>	C	1	171,50
 UC1600V	<b>Placas para evitar contactos directos a bornes de entrada, formas 4a y 4b.</b>  Segregación vertical adicional 1250/1600 A	<b>UC1600V</b>	C	1	203,50
	Segregación vertical adicional 800/1000 A	<b>UC1000V</b>	C	1	252,48
 UC3520V	<b>Panes verticales adicionales</b>  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	<b>UC3520V</b>	C	1	51,40
	600 x 150	<b>UC6015V</b>	C	1	54,55
	600 x 200	<b>UC6020V</b>	C	1	56,95
	600 x 300	<b>UC6030V</b>	C	1	62,80
	600 x 400	<b>UC6040V</b>	C	1	74,60
	600 x 600	<b>UC6060V</b>	C	1	78,10
	800 x 150	<b>UC8015V</b>	C	1	62,45
	800 x 200	<b>UC8020V</b>	C	1	66,00
	800 x 300	<b>UC8030V</b>	C	1	73,05
	800 x 400	<b>UC8040V</b>	C	1	80,20
	800 x 800	<b>UC8060V</b>	C	1	93,95
 UC200C UC300C	<b>Placas esquineras "corner"</b>  En caso de usar conexiones frontales y posteriores a la vez, son necesarios los "corners". alto (en mm)				
	200	<b>UC200C</b>	C	1	128,50
300	<b>UC300C</b>	C	1	128,50	
 UC350VD	<b>Placas acceso posterior</b>  Para asegurar segregación vertical de los kits contra acceso posterior, es posible necesitar placas: ancho (en mm)				
	350	<b>UC350VD</b>	C	1	99,50
	700	<b>UC600VD</b>	C	1	119,50
900	<b>UC800VD</b>	C	1	132,50	

Armarios

	Características Medidas marco (ancho x alto x profundo)	Medidas mecanizado (ancho x alto) en mm	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 FL212Z	<b>Ventiladores para armarios de poliamida reforzada</b> RAL 7035 230V					
	20 W revoluciones/min 2650/3000 extracción 57 m <sup>3</sup> /h 150 x 150 x 71	125 x 125	<b>FL210Z</b>	B	1	127,56
	20 W revoluciones/min 2650/3000 extracción 115 m <sup>3</sup> /h 250 x 250 x 113	223 x 223	<b>FL212Z</b>	B	1	283,95
	29 W revoluciones/min 2500 extracción 240 m <sup>3</sup> /h 250 x 250 x 121	223 x 223	<b>FL214Z</b>	B	1	353,85
	29 W revoluciones/min 2500 extracción 240 m <sup>3</sup> /h 325 x 325 x 121	291 x 291	<b>FL216Z</b>	B	1	407,27
 FL220Z	<b>Rejillas de ventilación RAL 7035. Aseguran IP65</b>					
	150 x 150 x 28	125 x 125	<b>FL220Z</b>	B	1	50,20
	250 x 250 x 31	223 x 223	<b>FL224Z</b>	B	1	88,13
	325 x 325 x 34	291 x 291	<b>FL226Z</b>	B	1	104,87
 FL253Z	<b>Filtros de recambio</b>					
	para FL220Z		<b>FL230Z</b>	B	1	10,32
	para FL224Z		<b>FL234Z</b>	B	1	10,96
	para FL226Z		<b>FL236Z</b>	B	1	15,48
 FL258Z	<b>Resistencias anticondensación</b>					
	15 W		<b>FL252Z</b>	B	1	94,85
	30 W		<b>FL253Z</b>	B	1	113,84
	45 W		<b>FL254Z</b>	B	1	138,15
	80 W		<b>FL255Z</b>	B	1	163,09
	150 W		<b>FL256Z</b>	B	1	194,66
 FL258Z	<b>Termostato para control de la temperatura en el interior del armario, contacto conmutado</b> 230 V					
	fijación en carril DIN -10° a +80°C					
	para control de condensación contacto NC		<b>FL258Z</b>	B	1	90,57
	para control de ventiladores contacto NA		<b>FL259Z</b>	B	1	90,57

**NUEVO**

Características  
Medidas en mm (alto x ancho)

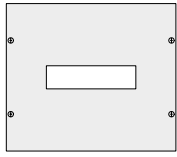
Referencia

Clave

Nº int. caja mold.

Embal.

Precio ud. €



UC163X

**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	<a href="#">UC133X</a>	A	1	1	82,95
300 x 600	<a href="#">UC163X</a>	A	1+1	1	94,83
300 x 800	<a href="#">UC183X</a>	A	1+2	1	114,03
200 x 600	<a href="#">UC162XD</a>	B	24 mód.	1	83,81
200 x 800	<a href="#">UC182XD</a>	C	36 mód.	1	99,47

**Implantación horizontal mando directo y rotativo**

(admite m. embrague)

200 x 600	<a href="#">UC162X</a>	B	1	1	93,74
-----------	------------------------	---	---	---	-------

**Kits de equipamiento**

**Para int. automáticos h3+ de caja moldeada P160**



UC163PN

**Implantación vertical mando directo y rotativo**

(admite m. embrague y conex. posteriores)

300 x 350 Mont. fijo	<a href="#">UC133PN</a>	B	1	1	81,14
300 x 600 Mont. fijo	<a href="#">UC163PN</a>	B	1+1	1	94,97
300 x 600 Mont. fijo	<a href="#">UC163PDN</a>	B	1+2	1	137,18
300 x 600 Mont. enchufable	<a href="#">UC163PPN</a>	C	1+1	1	70,24
300 x 800 Mont. fijo	<a href="#">UC183PN</a>	B	1+2	1	166,05
300 x 800 Mont. fijo	<a href="#">UC183PDN</a>	B	1+3	1	180,71
300 x 800 Mont. enchufable	<a href="#">UC183PPN</a>	C	1+2	1	119,80

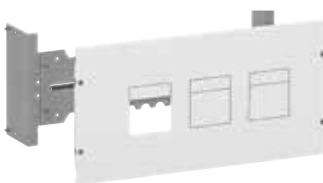
**Implantación horizontal mando directo y rotativo**

(admite m. embrague)

200 x 600 Mont. fijo	<a href="#">UC162PN</a>	C	1	1	104,50
200 x 600 Mont. enchufable	<a href="#">UC162PPN</a>	C	1	1	103,66
200 x 800 Mont. fijo	<a href="#">UC182PN</a>	C	1	1	116,13

**Kits de equipamiento**

**Para int. automáticos h3+ de caja moldeada P250**



UC263PDN



UC263PMN

**Implantación vertical mando directo y rotativo**

(admite m. embrague y conex. posteriores)

300 x 350 Mont. fijo	<a href="#">UC233PN</a>	A	1	1	84,76
300 x 350 Mont. extraíble	<a href="#">UC233PWN</a>	C	1	1	88,14
400 x 350 Mont. fijo+bl.dif	<a href="#">UC234PRN</a>	B	1	1	98,43
300 x 600 Mont. fijo	<a href="#">UC263PN</a>	A	1+1	1	162,01
300 x 600 Mont. fijo	<a href="#">UC263PDN</a>	A	1+2	1	159,24
300 x 600 Mont. enchufable	<a href="#">UC263PPN</a>	C	1+1	1	136,56
300 x 600 Mont. extraíble	<a href="#">UC263PWN</a>	C	1+1	1	136,56
400 x 600 Mont. fijo+bl.dif	<a href="#">UC264PRN</a>	B	1	1	131,84
300 x 800 Mont. fijo	<a href="#">UC283PN</a>	B	1+2	1	209,84
300 x 800 Mont. fijo	<a href="#">UC283PDN</a>	A	1+3	1	184,38
300 x 800 Mont. enchufable	<a href="#">UC283PPN</a>	C	1+2	1	204,60
300 x 800 Mont. extraíble	<a href="#">UC283PWN</a>	C	1+2	1	204,60

Con mando monitorizado

300 x 600 Mont. fijo	<a href="#">UC263PMN</a>	A	1+1	1	134,93
300 x 800 Mont. fijo	<a href="#">UC283PMN</a>	B	1+2	1	209,84

**Implantación horizontal mando directo y rotativo**

(admite m. embrague)

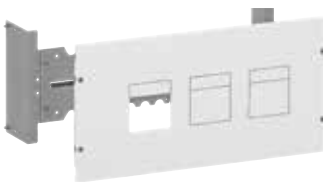
200 x 600 Mont. fijo+bl.dif	<a href="#">UC262PRN</a>	B	1	1	109,58
200 x 600 Mont. enchufable	<a href="#">UC262PPN</a>	C	1	1	111,47
200 x 600 Mont. extraíble	<a href="#">UC262PWN</a>	C	1	1	121,26
200 x 800 Mont. fijo+bl.dif	<a href="#">UC282PRN</a>	B	1	1	118,54

**familia 12**

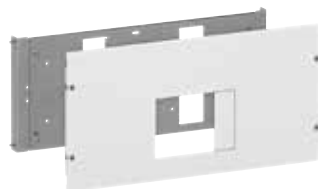
**NUEVO**



UC434XN



UC263PDN



UC463PPN



UC586H

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Nº int. caja mold.	Embal.	Precio ud. €
<b>Kits de equipamiento para int. automáticos h3+ de caja moldeada x630</b>					
<b>Implantación vertical mando directo y rotativo</b> (admite m. embrague)					
400 x 350	UC434XN	B	1	1	170,58
600 x 350 (con bl. dif.)	UC436XRN	B	1	1	181,46
400 x 600 Mando directo	UC464XN	A	1+1	1	186,44
400 x 600 Con mando motor	UC464PMN	B	1+1	1	203,19
600 x 600 Mdo. directo c/ bloque dif.	UC466XRN	A	1+1	1	208,12
400 x 800 Mando directo	UC484XDN	B	1+2	1	207,71
<b>Implantación horizontal mando directo y rotativo</b> (admite bl. dif. y m. embrague)					
300 x 600	UC463XRN	B	1	1	135,05
300 x 800	UC483XRN	B	1	1	161,35
<b>Kits de equipamiento para int. automáticos h3+ de caja moldeada P630</b>					
<b>Implantación vertical mando directo y rotativo</b> (admite m. embrague)					
400 x 350 Mont. fijo	UC434PN	A	1	1	170,58
600 x 350 Mont. fijo+bl.dif	UC436PRN	C	1	1	181,46
600 x 350 Mont. extraíble	UC436PWN	C	1	1	183,46
400 x 600 Mont. fijo	UC464PN	A	1+1	1	186,44
400 x 600 Con mando motor	UC464PMN	C	1+1	1	203,19
600 x 600 Mont. fijo+bl.dif	UC466PRN	B	1+1	1	209,24
600 x 600 Mont. enchufable	UC466PPN	C	1+1	1	222,21
600 x 600 Mont. extraíble	UC466PWN	C	1+1	1	222,21
400 x 800 Mont. fijo	UC484PDN	B	1+2	1	207,71
600 x 800 Mont. enchufable	UC486PPN	C	1+2	1	209,37
600 x 800 Mont. extraíble	UC486PWN	C	1+2	1	209,37
<b>Implantación horizontal mando directo y rotativo</b> (admite m. embrague)					
300 x 600 Mont. fijo+bl.dif	UC463PRN	A	1	1	135,05
300 x 600 Mont. enchufable	UC463PPN	C	1	1	136,15
300 x 600 Mont. extraíble	UC463PWN	C	1	1	138,16
300 x 800 Mont. fijo+bl.dif	UC483PRN	B	1	1	161,35
300 x 800 Mont. enchufable	UC483PPN	C	1	1	161,35
<b>Kits de equipamiento para int. automáticos h3 de caja moldeada h1000</b>					
<b>Implantación vertical mando directo y rotativo</b> (admite m. embrague)					
600 x 600 Mont. fijo	UC566H	B	1	1	190,99
600 x 600 Con mando motor	UC566HM	C	1	1	206,28
600 x 800 Mont. fijo	UC586H	B	1	1	210,15
600 x 800 Con mando motor	UC586HM	C	1	1	226,95
<b>Implantación horizontal mando directo y rotativo</b> (admite bl. dif. y m. embrague)					
400 x 600	UC564H	B	1	1	151,76
400 x 800	UC584H	B	1	1	169,66
<b>Kits de equipamiento para int. automáticos h3+ de caja moldeada h1600</b>					
<b>Implantación vertical mando directo y rotativo</b> (admite m. embrague)					
600 x 600 Mont. fijo	UC666H	B	1	1	203,92
600 x 600 Con mando motor	UC666HM	C	1	1	315,54
600 x 800 Mont. fijo	UC686H	B	1	1	287,99
600 x 800 Mont. fijo	UC686HD	B	1+1	1	309,05
600 x 800 Con mando motor	UC686HM	C	1	1	383,69
<b>Kits de equipamiento para int. automáticos de corte de aire (ACB)</b>					
de 800 a 1600A 600 x 600	UC766HWT	C	1	1	312,87
de 800 a 2000A 600 x 800	UC786HWT	C	1	1	324,02
de 2500-3200-4000A 600 x 800	UC886HWT	C	1	1	333,48

familia 12

**NUEVO**



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  
300 x 800

**UC6030ATS**  
**UC8030ATS**

B  
B

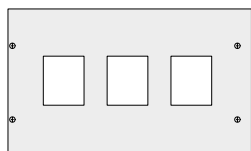
1  
1

1  
1

166,67  
214,29

Para quadro evo  
(kits de segregación: UC6030FMD y UC8030FMD)

## Kits de equipamiento para centrales de medida serie quadro evo



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  
200 x 800

**UC233EM**  
**UC243EM**

B  
B

1  
1

75,82  
78,84



UC466HA

**Kits de equipamiento  
para interruptores  
Series HA 125 A a HA 250 A**  
300 x 350  
300 x 600  
300 x 800

**UC233HA**  
**UC263HA**  
**UC283HA**

B  
A  
C

1  
1  
1

133,29  
164,07  
169,32

**Serie HA 630 A**  
600 x 600  
600 x 800

**UC466HA**  
**UC486HA**

A  
C

1  
1

195,61  
227,65

**Serie HA 1600 A**  
600 x 600  
600 x 800

**UC666HA**  
**UC686HA**

B  
C

1  
1

285,15  
319,54

**Serie HA 3200 A**  
800 x 600

**UC886HA**

C

1

250,86



UC463HI

**Kits de equipamiento  
para conmutadores  
HI 125 / 400 A**  
300 x 600  
300 x 800

**UC163HI**  
**UC183HI**

B  
C

1  
1

225,00  
253,00

**HI 630**  
300 x 600  
300 x 800

**UC463HI**  
**UC483HI**

B  
C

1  
1

241,00  
271,50

**HI 800 / 3200**

**UC686HI**

C

1

371,00



UC483HIC

**para conmutadores  
modulares con mando  
motorizado**  
**HIC 63 a 160 A**  
300 x 600  
300 x 800

**UC163HIC**  
**UC183HIC**

B  
C

1  
1

105,39  
124,04

**no modulares con mando  
motorizado**  
**HIB, HIC 125 a 630 A**

125 a 630 A      300 x 600  
125 a 630 A      300 x 800  
800 a 1600 A    600 x 800  
2000 a 3200 A   600 x 800

**UC463HIC**  
**UC483HIC**  
**UC686HIC**  
**UC886HIC**

B  
B  
C  
C

1  
1  
1  
1

210,31  
228,38  
280,08  
358,29

**familia 12**

**Kits para casos en que se requiera  
doble aislamiento**  
Aislador

**UC835XHP**  
**UC000XHP**

C  
C

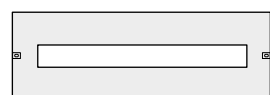
1  
1

52,00  
37,24

**NUEVO**



UC1560MD



UC2060AMD

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
---	------------	-------	----------	--------------------

**Kits de equipamiento para aparamenta modular**

150 x 350 10	<a href="#">UC1530MD</a>	A	1	69,71
150 x 600 24	<a href="#">UC1560MD</a>	A	1	72,76
200 x 600 24	<a href="#">UC2060MD</a>	A	1	73,00
150 x 800 36	<a href="#">UC1580MD</a>	A	1	92,38
200 x 800 36	<a href="#">UC2080MD</a>	A	1	96,05

**Perfil DIN regulable en profundidad**

200 x 350 10	<a href="#">UC2035AMD</a>	B	1	68,00
200 x 600 24	<a href="#">UC2060AMD</a>	B	1	80,40
200 x 800 36	<a href="#">UC2080AMD</a>	B	1	85,30

## Tapas ciegas serie quadro evo

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
---	------------	-------	----------	--------------------

**Tapas ciegas fijas**

50 x 350	<a href="#">UC221</a>	A	2	23,84
75 x 350	<a href="#">UC220</a>	A	2	27,31
150 x 350	<a href="#">UC222</a>	A	2	32,82
200 x 350	<a href="#">UC223</a>	A	2	34,02
300 x 350	<a href="#">UC224</a>	A	2	36,70
400 x 350	<a href="#">UC225</a>	A	2	38,65
600 x 350	<a href="#">UC226</a>	A	2	41,64
800 x 350	<a href="#">UC227</a>	B	2	44,51



UC232

50 x 600	<a href="#">UC231</a>	A	2	27,44
75 x 600	<a href="#">UC230</a>	A	2	33,01
100 x 600	<a href="#">UC239</a>	A	2	37,00
150 x 600	<a href="#">UC232</a>	A	2	43,73
200 x 600	<a href="#">UC233</a>	A	2	45,33
300 x 600	<a href="#">UC234</a>	A	2	48,89
400 x 600	<a href="#">UC235</a>	A	2	52,56
600 x 600	<a href="#">UC236</a>	A	2	55,46
800 x 600	<a href="#">UC237</a>	B	2	65,65

50 x 800	<a href="#">UC241</a>	B	2	29,19
75 x 800	<a href="#">UC240</a>	B	2	35,20
100 x 800	<a href="#">UC249</a>	A	2	38,19
150 x 800	<a href="#">UC242</a>	A	2	44,86
200 x 800	<a href="#">UC243</a>	A	2	46,49
300 x 800	<a href="#">UC244</a>	A	2	50,08
400 x 800	<a href="#">UC245</a>	B	2	57,26
600 x 800	<a href="#">UC246</a>	B	2	61,88
800 x 800	<a href="#">UC247</a>	B	2	71,10



UC291

**Tapas ciegas de retroceso fijas**

300 x 600	<a href="#">UC291</a>	C	1	60,96
300 x 800	<a href="#">UC296</a>	C	1	64,23
600 x 600	<a href="#">UC293</a>	C	1	80,22
600 x 800	<a href="#">UC298</a>	C	1	89,26

familia 12

**NUEVO**



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	<b>UC2060MP</b>	C	1	69,13
200 x 800	<b>UC2080MP</b>	C	1	75,22
1800 x 450	<b>FN726E</b>	C	1	347,53
1800 x 700	<b>FN736E</b>	C	1	402,04
1800 x 900	<b>FN746E</b>	C	1	476,63
2000 x 450	<b>FN727E</b>	C	1	368,37
2000 x 700	<b>FN737E</b>	C	1	426,16
2000 x 900	<b>FN747E</b>	C	1	505,22

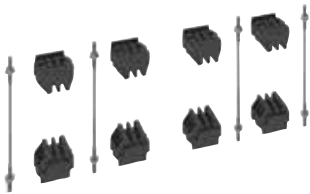



**Perfil DIN de 15 mm profundidad**

Longitud 2 m (perforado para bridas) **A099B** B 1 39,99

**Juego 2 bisagras**

Para tapas **UC268** A 10 juegos 7,22

**NUEVO**

	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 UC825BB	<b>Kit de soportes para embarrado</b>				
	Para barras de aluminio y cobre 4 x (2 barras, 5 mm de grosor)	<b>UC825BB</b>	A	1 juego	100,95
	Para barras de cobre de:				
	4 x (1 x 10 mm) 4 x (2 x 10 mm) 4 x (3 x 10 mm)	<b>UC8110BB</b> <b>UC8210BB</b> <b>UC8310BB</b>	A A A	1 juego 1 juego 1 juego	99,14 106,29 121,14
 UC300BB	<b>Perfiles de aluminio para embarrado</b>				
	Longitud (en mm)				
	300	<b>UC300BB</b>	B	1	48,68
	400	<b>UC400BB</b>	B	1	50,33
	500	<b>UC500BB</b>	A	1	52,86
	600	<b>UC600BB</b>	A	1	59,40
700	<b>UC700BB</b>	A	1	61,60	
800	<b>UC800BB</b>	A	1	67,49	
 UC000BB	<b>Soporte aislante para barras en vertical (4 piezas)</b>	<b>UC000BB</b>	C	1	70,61
 UC826 UC828	<b>Soportes para embarrado 630 A inclinado</b>				
	Soporte tetrapolar para pletinas de cobre:	<b>UC826</b>	A	1 juego	161,92
	- 250 A 20 x 5 mm - 400 A 30 x 5 mm - 630 A 30 x 10 mm				
	Pantalla de protección 212 x 990 mm	<b>UC828</b>	A	1	80,57
	1 juego = 2 soportes + 4 soportes metálicos				



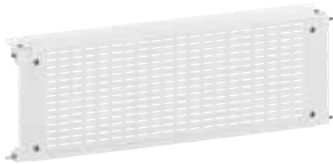
**Composición del embarrado para armarios profundidad 400, 600 y 800 mm**



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	<b>UC825BB</b>	<b>UC300BB</b>	<b>UC300BB</b>
Cobre 5 mm	70	<b>UC825BB</b>	<b>UC300BB</b>	<b>UC300BB</b>
Cobre 10 mm	70	<b>UC8110BB</b>	<b>UC300BB</b>	<b>UC300BB</b>
<b>600 mm</b>				
Perfil de Aluminio	70	<b>UC825BB</b>	<b>UC500BB</b>	<b>UC300BB</b>
Cobre 5 mm	70	<b>UC825BB</b>	<b>UC500BB</b>	<b>UC300BB</b>
Cobre 10 mm	70	<b>UC8110BB</b>	<b>UC500BB</b>	<b>UC300BB</b>
Perfil de Aluminio	100	<b>UC825BB</b>	<b>UC500BB</b>	<b>UC400BB</b>
Cobre 5 mm	100	<b>UC825BB</b>	<b>UC500BB</b>	<b>UC400BB</b>
Cobre 10 mm	100	<b>UC8110BB</b>	<b>UC500BB</b>	<b>UC400BB</b>
Cobre 10 mm	125	<b>UC8210BB</b>	<b>UC500BB</b>	<b>UC500BB</b>
<b>800 mm</b>				
Perfil de Aluminio	70	<b>UC825BB</b>	<b>UC700BB</b>	<b>UC300BB</b>
Cobre 5 mm	70	<b>UC825BB</b>	<b>UC700BB</b>	<b>UC300BB</b>
Cobre 10 mm	70	<b>UC8110BB</b>	<b>UC700BB</b>	<b>UC300BB</b>
Perfil de Aluminio	100	<b>UC825BB</b>	<b>UC700BB</b>	<b>UC400BB</b>
Cobre 5 mm	100	<b>UC825BB</b>	<b>UC700BB</b>	<b>UC400BB</b>
Cobre 10 mm	100	<b>UC8110BB</b>	<b>UC700BB</b>	<b>UC400BB</b>
Cobre 10 mm	125	<b>UC8210BB</b>	<b>UC700BB</b>	<b>UC500BB</b>
Cobre 10 mm	150	<b>UC8310BB</b>	<b>UC700BB</b>	<b>UC600BB</b>

familia 12



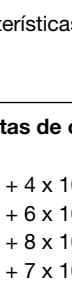

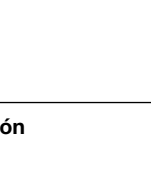

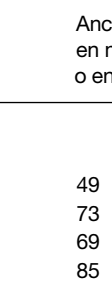
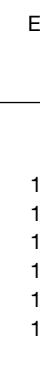
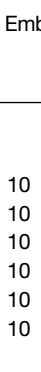

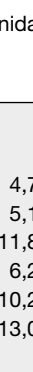


**NUEVO**

Características		Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €		
In (A)	Medidas en mm (longitud)						
<b>Barras de aluminio</b>							
 UC918125AL	800 A	1800	<a href="#">UC91880AL</a>	A	1	218,52	
	800 A	2000	<a href="#">UC92080AL</a>	A	1	244,32	
	1250 A	1800	<a href="#">UC918125AL</a>	A	1	315,59	
	1250 A	2000	<a href="#">UC920125AL</a>	A	1	352,66	
	1600 A	1800	<a href="#">UC918160AL</a>	A	1	477,72	
	1600 A	2000	<a href="#">UC920160AL</a>	A	1	458,45	
	<b>Placas de conexión para barras de aluminio</b>						
	Para barras de						
		800 A		<a href="#">UC9800C</a>	A	1 juego	278,48
		1250 A		<a href="#">UC9125C</a>	A	1 juego	314,67
	1600 A		<a href="#">UC9160C</a>	A	1 juego	564,57	
 UC9160C							
	<b>Placas de derivación para</b>						
	800 A		<a href="#">UC9800T</a>	B	1	256,00	
	1250 A		<a href="#">UC9125T</a>	B	1	296,38	
<b>Tornillos de conexión</b>							
	50 tornillos M8 x 25 mm		<a href="#">UC9825S</a>	A	1 juego	142,86	
	50 tornillos M8 x 40 mm		<a href="#">UC9840S</a>	A	1 juego	238,10	
<b>Placas para cubrir el embarrado principal en armarios de 400 mm de profundidad</b>							
ancho x alto (mm)							
 UC6040FP		350 x 200	<a href="#">UC3540FP</a>	C	1	85,90	
		600 x 200	<a href="#">UC6040FP</a>	C	1	101,81	
		800 x 200	<a href="#">UC8040FP</a>	C	1	129,29	
		350 x 300	<a href="#">UC353040FP</a>	C	1	108,57	
		600 x 300	<a href="#">UC603040FP</a>	C	1	126,43	
		800 x 300	<a href="#">UC803040FP</a>	C	1	153,29	
	<b>Barra aislante</b>						
	10 mm grosor						
	30 x 10 x 1000		<a href="#">UZ10GFR</a>	C	1	77,00	
	30 x 10 x 2000		<a href="#">UZ20GFR</a>	C	1	134,00	
<b>Aisladores para barras de cobre M8x35 mm instalación en los soportes UCxxxFU</b>							
			<a href="#">UC835XHP</a>	B	1 juego	52,00	
	1 juego = 4 unidades						

	Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €	
 UM92Y	<b>Pletina de cobre flexible</b> (largo 2000 mm)					
	Pletina	20 x 2 hasta 160 A	<b>UM92X</b>	C	5	136,19
		20 x 3 hasta 250 A	<b>UM92Y</b>	C	5	168,78
		32 x 4 hasta 400 A	<b>UM92Z</b>	C	5	296,11
		24 x 5 hasta 400 A	<b>UM92ZE</b>	B	5	217,51
		32 x 6 hasta 630 A	<b>UM92W</b>	B	5	340,19
		24 x 8 hasta 630 A	<b>UM92WE</b>	B	5	348,65
		40 x 6 hasta 800 A	<b>UM92V</b>	B	5	565,38
	40 x 8 hasta 1000 A	<b>UM92VE</b>	B	5	585,84	
 UC844E	<b>Pletina de cobre</b> (largo 1750 mm)					
	Pletina	M6 20 x 5	<b>UC833</b>	A	4	180,48
		M6 20 x 5 (1000 mm)	<b>UC832</b>	A	4	108,48
		M6 32 x 5 (1000 mm)	<b>UC842</b>	A	4	149,69
		M6 32 x 5	<b>UC843</b>	A	4	253,70
		M6 30 x 5 (280 mm)	<b>UM30A3</b>	A	1	60,88
		M6 30 x 5 (430 mm)	<b>UM30A1</b>	A	1	77,92
		M6 30 x 5 (880 mm)	<b>UM30A2</b>	A	1	159,41
		M6 30 x 10 (430 mm)	<b>UM30A4</b>	A	1	153,04
		M6 30 x 10 (880 mm)	<b>UM30A5</b>	A	1	306,77
		M10 50 x 5	<b>UC844</b>	A	2	290,64
		M10 63 x 5	<b>UC922</b>	A	2	367,79
		M10 80 x 5	<b>UC966</b>	A	2	463,08
		M10 100 x 5	<b>UC967</b>	A	2	512,51
		M10 125 x 5	<b>UC968</b>	B	2	662,31
		M10 50 x 10	<b>UC844E</b>	B	2	634,55
		M10 60 x 10	<b>UC922E</b>	B	2	782,14
		M10 80 x 10	<b>UC966E</b>	B	2	1.152,05
		M10 100 x 10	<b>UC967E</b>	B	2	1.264,08
	M10 120 x 10	<b>UC968E</b>	B	2	1.505,36	
<b>Tornillos</b>						
Tornillos con arandelas	M6 x 12	<b>UC851</b>	B	50	1,12	
	M8 x 30	<b>UC853</b>	B	50	5,57	
	M10 x 30	<b>UC855</b>	B	50	7,17	
<b>Pletina 12x6 para toma de tierra</b>						
Pletina para toma de tierra largo	750 mm	<b>UC987</b>	B	1	55,23	
Regleta para pletina 12x6 secc.	1,5-25 mm	<b>K96A</b>	C	20	8,66	
	2,5-35 mm	<b>K96C</b>	C	20	12,77	
	16-50 mm	<b>K96D</b>	C	20	15,93	
	25-70 mm	<b>K96F</b>	C	20	18,92	

\* productos disponibles bajo demanda

	Características	Ancho en mm o en 	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	<b>Regletas de conexión</b>				
K142	3 x 16 + 4 x 10 mm <sup>2</sup>	49	<b>K142</b>	10	4,77
	5 x 16 + 6 x 10 mm <sup>2</sup>	73	<b>K144</b>	10	5,12
K144	2 x 16 + 8 x 10 mm <sup>2</sup>	69	<b>K145</b>	10	11,87
	6 x 16 + 7 x 10 mm <sup>2</sup>	85	<b>K148</b>	10	6,23
K148	1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm <sup>2</sup>	121	<b>K156</b>	10	10,24
	1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm <sup>2</sup>	169	<b>K158</b>	10	13,07
K024	<b>Bloques de conexión</b>				
	1P 2 x 25 / 4 x 16 mm <sup>2</sup>	44	<b>K018</b>	20	25,25
K024	2P 2 x 25 / 4 x 16 mm <sup>2</sup>	70	<b>K023</b>	1	40,67
	4P 2 x 25 / 4 x 16 mm <sup>2</sup>	122,5	<b>K024</b>	5	85,03
K024	1P 2 x 35 / 4 x 25 mm <sup>2</sup>	44	<b>K037</b>	10	41,31
	1P In 125 A 2 x 35 + 2x16 + 6x16 mm <sup>2</sup>	1,5	<b>KJ02DN</b>	4	56,76
K024	1P In 160 A 2 x 50 + 3x16 + 8x10 mm <sup>2</sup>	2	<b>KJ02CN</b>	4	61,94
	1P In 250 A 1x95 +1x35 + 8x16 + 4x10 mm <sup>2</sup>	2,5	<b>KJ02AN</b>	4	74,33
K024	1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm <sup>2</sup>		<b>KJ02B</b>	4	89,83
	1P In 500A 1 x Pletina flex. 24x6 / 2x35 + 5x16+4x10 mm <sup>2</sup>		<b>KJ02G</b>	4	88,58
K024	<b>Bloques de conexión escalonados</b> (valores para cable flexible)				
	2P 90 A 2 x (25-35) + 10 x 16	7,5 	<b>KJ01A</b>	1	54,23
KJ02CN	4P 100 A 2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 	<b>KJ100A</b>	1	38,14
	4P 125 A 1 x 35 / 3 x (25-35) + 11 x (10-16)	(10 	<b>KJ125B</b>	1	57,43
KJ02CN	4P 160 A 1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 	<b>KJ160A</b>	1	114,73
	(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)				
KJ125B	<b>Barras de neutro aisladas</b>				
	Para KJ100A 2 x (16-25) + 5x (10-16)		<b>KJ07NB</b>	1	9,94
KJ125B	Para KJ160A 1 x (25-35) + 7 x (16-25) + 4x (10-16)		<b>KJ12NB</b>	1	18,12
	para KJ125A 1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)		<b>KJ15NB</b>	1	22,80
KJ125B	(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)				
	<b>Repartidor enchufable tetrapolar In 250A</b>				
KJ125B	Sin conectores		<b>KJ03A</b>	1	264,55
	<b>Conectores</b>				
KJ125B	Para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)				
	Longitud 120 mm 40 A 6 mm <sup>2</sup> Azul		<b>KZ001</b>	1 juego	3,39
KJ125B	40 A 6 mm <sup>2</sup> Negro		<b>KZ002</b>	1 juego	3,48
	63 A 10 mm <sup>2</sup> Azul		<b>KZ004</b>	1 juego	5,54
KJ125B	63 A 10 mm <sup>2</sup> Negro		<b>KZ005</b>	1 juego	5,54
	Conector para cable flexible de 6 mm <sup>2</sup>		<b>KZ007</b>	1 juego	7,47
KJ125B	1 juego = 12 unidades				
	<b>Accesorios</b>				
KR95P	Borne de unión 35 a 150 mm <sup>2</sup>		<b>KR15P</b>	1	93,96
	Borne de unión 25 a 95 mm <sup>2</sup>		<b>KR95P</b>	1	69,38
KR95P	In 250 A longitud 2000 mm				
	Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm		<b>KS72B</b>	10	45,29
KR95P	In 160 A longitud 245 mm				
	Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm		<b>KS72C</b>	10	145,28
KR95P	In 160 A longitud 1000 mm				

**NUEVO**



UT87A-UT87B-UT87G

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
-----------------	------------	-------	----------	--------------------

**Pletinas cobre para circuito de protección**

Pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	<b>UT87A</b>	C	2	41,51
	700 mm	<b>UT87B</b>	B	2	78,82
	900 mm	<b>UT87C</b>	B	2	101,45
	1000 mm	<b>UT87D</b>	C	2	112,63
	1750 mm	<b>UT87E</b>	C	2	208,58
Pletinas en cobre 50x5 largo	400 mm	<b>UT87F</b>	C	2	75,04
	700 mm	<b>UT87G</b>	C	2	148,14
	900 mm	<b>UT87H</b>	C	2	165,11
	1000 mm	<b>UT87J</b>	C	2	196,28

**Uniones para  
circuito de protección**

Pletina unión 25x5	<b>UT88C</b>	C	2	46,82
Pletina unión 50x5	<b>UT88D</b>	C	2	79,38



UC971

**Pletina para toma de tierra  
en cobre, 12 x 4 mm**

Longitud 250 mm	<b>UC971</b>	B	1	52,90
500 mm	<b>UC972</b>	B	1	60,45

**Pletina de toma de tierra  
con soporte (2 para UC976)**  
(1 x 35 mm<sup>2</sup> + 11 x 6 mm<sup>2</sup> + 13 x 10 mm<sup>2</sup>)  
2 espaciadores de 80 mm  
2 tornillos

250 mm	<b>UC975</b>		1	48,14
500 mm	<b>UC976</b>		1	59,40
750 mm	<b>UC978</b>		1	85,77

**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	<b>UC975S</b>		1	62,99
500 mm	<b>UC976S</b>		1	77,53
750 mm	<b>UC978S</b>		1	114,15



K070

**Separadores**  
alto: 80 mm M6

	<b>UC992</b>		1	16,19
--	--------------	--	---	-------

**Bornes de conexión para pletina de cobre**

16 mm <sup>2</sup>	<b>K070</b>	B	20	2,46
35 mm <sup>2</sup>	<b>K071</b>	B	20	2,69
70 mm <sup>2</sup>	<b>K073</b>	B	20	6,13
95 mm <sup>2</sup>	<b>K074</b>	B	20	6,52

**hagercad.project**



# Proyectar

**con la herramienta  
más práctica**

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 le permitirá fácilmente proyectar, optimizar y convencer.

[hager.es/hagercad](http://hager.es/hagercad)

**: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  $\square$  de aislamiento  
color: blanco RAL 9010

Suministro:  
- armario metálico, con 1 o 2 puertas opacas,  
- pies de soporte en material plástico hasta altura de 1700mm,  
- zócalo con altura de 100mm para versión de 1850mm,  
- 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  $\leq$  400A

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



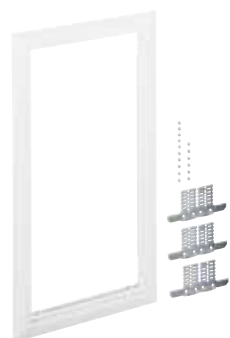
FP62SN2



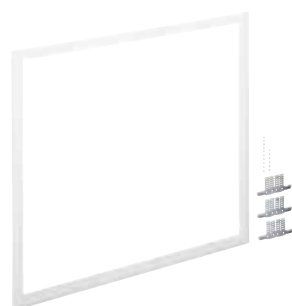
FP23SN2

familia 12

Características	Dimensiones ancho x prof.(mm)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>alto 500mm</b>	300 x 205	<b>FP31SN2</b>	1	508,39
	550 x 205	<b>FP32SN2</b>	1	600,23
	800 x 205	<b>FP33SN2</b>	1	811,11
	1050 x 205	<b>FP34SN2</b>	1	937,70
	1300 x 205	<b>FP35SN2</b>	1	1.077,88
<b>alto 650mm</b>	300 x 205	<b>FP41SN2</b>	1	539,18
	550 x 205	<b>FP42SN2</b>	1	642,14
	800 x 205	<b>FP43SN2</b>	1	834,76
	1050 x 205	<b>FP44SN2</b>	1	959,99
	1300 x 205	<b>FP45SN2</b>	1	1.104,00
<b>alto 800mm</b>	300 x 205	<b>FP51SN2</b>	1	581,97
	550 x 205	<b>FP52SN2</b>	1	672,85
	800 x 205	<b>FP53SN2</b>	1	910,00
	1050 x 205	<b>FP54SN2</b>	1	1.046,50
	1300 x 205	<b>FP55SN2</b>	1	1.133,78
<b>alto 950mm</b>	300 x 205	<b>FP61SN2</b>	1	685,40
	550 x 205	<b>FP62SN2</b>	1	716,32
	800 x 205	<b>FP63SN2</b>	1	965,84
	1050 x 205	<b>FP64SN2</b>	1	1.104,16
	1300 x 205	<b>FP65SN2</b>	1	1.149,31
<b>alto 1100mm</b>	300 x 205	<b>FP71SN2</b>	1	714,51
	550 x 205	<b>FP72SN2</b>	1	759,23
	800 x 205	<b>FP73SN2</b>	1	1.023,44
	1050 x 205	<b>FP74SN2</b>	1	1.161,95
	1300 x 205	<b>FP75SN2</b>	1	1.258,85
<b>alto 1250mm</b>	300 x 205	<b>FP81SN2</b>	1	711,61
	550 x 205	<b>FP82SN2</b>	1	816,00
	800 x 205	<b>FP83SN2</b>	1	1.077,90
	1050 x 205	<b>FP84SN2</b>	1	1.231,11
	1300 x 205	<b>FP85SN2</b>	1	1.418,85
<b>alto 1400mm</b>	300 x 205	<b>FP91SN2</b>	1	776,91
	550 x 205	<b>FP92SN2</b>	1	872,73
	800 x 205	<b>FP93SN2</b>	1	1.132,40
	1050 x 205	<b>FP94SN2</b>	1	1.300,28
	1300 x 205	<b>FP95SN2</b>	1	1.449,86
<b>alto 1550mm</b>	300 x 205	<b>FP01SN2</b>	1	830,95
	550 x 205	<b>FP02SN2</b>	1	1.129,47
	800 x 205	<b>FP03SN2</b>	1	1.230,38
	1050 x 205	<b>FP04SN2</b>	1	1.394,43
	1300 x 205	<b>FP05SN2</b>	1	1.530,96
<b>alto 1700mm</b>	300 x 205	<b>FP11SN2</b>	1	1.182,64
	550 x 205	<b>FP12SN2</b>	1	1.242,41
	800 x 205	<b>FP13SN2</b>	1	1.399,15
	1050 x 205	<b>FP14SN2</b>	1	1.538,08
	1300 x 205	<b>FP15SN2</b>	1	1.743,06
<b>alto 1850+100mm</b> zócalo de 100mm de alto	300 x 205	<b>FP21SN2</b>	1	1.182,64
	550 x 205	<b>FP22SN2</b>	1	1.355,35
	800 x 205	<b>FP23SN2</b>	1	1.398,79
	1050 x 205	<b>FP24SN2</b>	1	1.459,85
	1300 x 205	<b>FP25SN2</b>	1	1.742,41



FZ021B



FZ24B



FZ613N



FZ623N



FZ102N

familia 12

Características	Dimensiones alto x ancho (mm)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
<b>Marcos de acabado</b>	para armarios:			
permite un mejor acabado del montaje empotrado de los armarios IP44.	500 x 300	<b>FZ011B</b>	1	140,93
	500 x 550	<b>FZ012B</b>	1	212,58
ajuste adicional hasta 58mm, entre el marco de acabado y la pared.	500 x 800	<b>FZ013B</b>	1	231,02
	500 x 1050	<b>FZ014B</b>	1	242,59
	500 x 1300	<b>FZ015B</b>	1	273,38
	650 x 300	<b>FZ021B</b>	1	161,15
	650 x 550	<b>FZ022B</b>	1	224,02
	650 x 800	<b>FZ023B</b>	1	235,25
	650 x 1050	<b>FZ024B</b>	1	258,16
	650 x 1300	<b>FZ025B</b>	1	281,69
	800 x 300	<b>FZ11B</b>	1	229,15
	800 x 550	<b>FZ12B</b>	1	238,05
	800 x 800	<b>FZ13B</b>	1	256,07
	800 x 1050	<b>FZ14B</b>	1	266,02
	800 x 1300	<b>FZ15B</b>	1	272,64
	950 x 300	<b>FZ21B</b>	1	235,19
	950 x 550	<b>FZ22B</b>	1	253,04
	950 x 800	<b>FZ23B</b>	1	258,38
	950 x 1050	<b>FZ24B</b>	1	271,07
	950 x 1300	<b>FZ25B</b>	1	276,34
	1100 x 300	<b>FZ31B</b>	1	242,98
	1100 x 550	<b>FZ32B</b>	1	247,46
	1100 x 800	<b>FZ33B</b>	1	260,16
	1100 x 1050	<b>FZ34B</b>	1	274,10
	1100 x 1300	<b>FZ35B</b>	1	279,17
	1250 x 300	<b>FZ41B</b>	1	245,75
	1250 x 550	<b>FZ42B</b>	1	250,21
	1250 x 800	<b>FZ43B</b>	1	262,86
	1250 x 1050	<b>FZ44B</b>	1	276,88
	1250 x 1300	<b>FZ45B</b>	1	274,82
	1400 x 300	<b>FZ51B</b>	1	256,40
	1400 x 550	<b>FZ52B</b>	1	261,40
	1400 x 800	<b>FZ53B</b>	1	265,08
	1400 x 1050	<b>FZ54B</b>	1	276,71
	1400 x 1300	<b>FZ55B</b>	1	299,87
<b>Zócalo</b>	alto 100mm:			
en chapa de acero RAL 9010, facilita la instalación de los armarios y la preparación de las entradas de los cables.	300	<b>FZ611N</b>	1	177,95
	550	<b>FZ612N</b>	1	192,45
	800	<b>FZ613N</b>	1	206,15
	1050	<b>FZ614N</b>	1	221,60
	1300	<b>FZ615N</b>	1	234,62
elevar los armarios 100, 200, 300 o 400mm (combinación de zócalos).	alto 200mm:			
zócalos con tapa frontal desmontable, y perfil para fijación de cables en la versión de 200 mm.	300	<b>FZ621N</b>	1	234,47
	550	<b>FZ622N</b>	1	269,68
	800	<b>FZ623N</b>	1	301,48
	1050	<b>FZ624N</b>	1	348,22
	1300	<b>FZ625N</b>	1	419,16
<b>Puerta transparente para armarios IP44</b>	para armarios con dimensiones:			
reemplaza la puerta derecha proporcionada como estándar, excepto referencia FZ164N que reemplaza la puerta derecha e izquierda.	650 x 550	<b>FZ104N</b>	1	295,68
	800 x 550	<b>FZ106N</b>	1	345,14
	950 x 550	<b>FZ110N</b>	1	664,55
	1100 x 550	<b>FZ102N</b>	1	634,16
	1100 x 1050	<b>FZ164N</b>	1	873,50
	1250 x 550	<b>FZ101N</b>	1	646,36
	1400 x 550	<b>FZ103N</b>	1	744,56

**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 equipamiento 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 1550mm,
- zócalo con altura de 100mm o 200mm, para altura de 1700mm y 1850mm,
- 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. 275mm	Precio ud. €	Referencia armarios prof. 400mm	Precio ud. €
<b>alto 500mm</b> clase II, puerta opaca	300	<b>FR31S</b>	661,55	-	-
	550	<b>FR32S</b>	786,08	-	-
	800	<b>FR33S</b>	893,49	-	-
	1050	<b>FR34S</b>	1.155,56	-	-
	1300	<b>FR35S</b>	1.356,26	-	-
<b>alto 650mm</b> clase II, puerta opaca	300	<b>FR41S</b>	793,87	-	-
	550	<b>FR42S</b>	943,28	-	-
	800	<b>FR43S</b>	1.072,23	-	-
	1050	<b>FR44S</b>	1.386,69	-	-
	1300	<b>FR45S</b>	1.627,54	-	-
<b>alto 800mm</b> clase II, puerta opaca	300	<b>FR51S</b>	916,00	-	-
	550	<b>FR52S</b>	1.088,36	-	-
	800	<b>FR53S</b>	1.237,15	-	-
	1050	<b>FR54S</b>	1.600,31	-	-
	1300	<b>FR55S</b>	1.884,10	-	-
<b>alto 950mm</b> clase II, puerta opaca	300	<b>FR61S</b>	1.030,46	-	-
	550	<b>FR62S</b>	1.224,48	-	-
	800	<b>FR63S</b>	1.391,82	-	-
	1050	<b>FR64S</b>	1.800,03	-	-
	1300	<b>FR65S</b>	2.112,65	-	-
<b>alto 1100mm</b> clase II, puerta opaca	300	<b>FR71S</b>	1.138,97	-	-
	550	<b>FR72S</b>	1.353,35	-	-
	800	<b>FR73S</b>	1.538,33	-	-
	1050	<b>FR74S</b>	1.894,75	-	-
	1300	<b>FR75S</b>	2.223,88	-	-
<b>alto 1250mm</b> clase II, puerta opaca	300	<b>FR81S</b>	1.190,70	-	-
	550	<b>FR82S</b>	1.414,85	-	-
	800	<b>FR83S</b>	1.608,24	-	-
	1050	<b>FR84S</b>	1.980,88	-	-
	1300	<b>FR85S</b>	2.324,92	-	-
<b>alto 1400mm</b> clase II, puerta opaca	300	<b>FR91S</b>	1.238,33	-	-
	550	<b>FR92S</b>	1.471,45	<b>FR92H</b>	1.605,21
	800	<b>FR93S</b>	1.672,58	<b>FR93H</b>	1.824,66
	1050	<b>FR94S</b>	2.060,12	<b>FR94H</b>	2.052,70
	1300	<b>FR95S</b>	2.317,30	-	-
<b>alto 1550mm</b> clase II, puerta opaca	300	<b>FR01S</b>	1.282,57	-	-
	550	<b>FR02S</b>	1.523,98	-	-
	800	<b>FR03S</b>	1.599,04	-	-
	1050	<b>FR04S</b>	2.133,69	-	-
	1300	<b>FR05S</b>	2.400,02	-	-
<b>alto 1700+100mm</b> clase II, puerta opaca zócalos con 100mm de altura	300m	<b>FR11S1</b>	1.564,75	-	-
	550	<b>FR12S1</b>	1.671,15	-	-
	800	<b>FR13S1</b>	2.133,69	-	-
	1050	<b>FR14S1</b>	2.202,49	-	-
	1300	<b>FR15S1</b>	2.477,48	-	-
<b>alto 1850+100mm</b> clase II, puerta opaca zócalo con 100mm de altura	300	<b>FR21S1</b>	1.610,77	<b>FR21H1</b>	1.757,23
	550	<b>FR22S1</b>	1.720,65	<b>FR22H1</b>	1.877,06
	800	<b>FR23S1</b>	1.840,81	<b>FR23H1</b>	2.008,15
	1050	<b>FR24S1</b>	2.267,25	<b>FR24H1</b>	2.102,20
	1300	<b>FR25S1</b>	2.550,30	<b>FR25H1</b>	2.782,18
	1550	<b>FR26S1</b>	2.746,49	<b>FR26H1</b>	2.996,18









FR21S2



FZ642A

Descripción	Ancho en mm	Referencia armarios prof. 275mm	Precio ud. €	Referencia armarios prof. 400mm	Precio ud. €	
<b>alto 1850+200mm</b> clase II, puerta opaca zócalo con 200mm de altura	300	<b>FR21S2</b>	1.693,36	<b>FR21H2</b>	1.824,78	
	550	<b>FR22S2</b>	1.778,01	<b>FR22H2</b>	1.949,24	
	800	<b>FR23S2</b>	1.911,58	<b>FR23H2</b>	2.085,36	
	1050	<b>FR24S2</b>	2.354,48	<b>FR24H2</b>	2.600,22	
	1300	<b>FR25S2</b>	2.648,43	<b>FR25H2</b>	2.924,83	
	1550	<b>FR26S2</b>	2.838,06	<b>FR26H2</b>	3.149,86	
<b>alto 1850+100mm</b> clase II, puerta transparente zócalo con 100mm de altura	550	<b>FR22L1</b>	1.884,60	<b>FR22U1</b>	2.055,91	
	800	<b>FR23L1</b>	2.013,17	<b>FR23U1</b>	2.196,17	
	1050	<b>FR24L1</b>	2.153,72	<b>FR24U1</b>	2.349,53	
	1300	<b>FR25L1</b>	2.652,68	<b>FR25U1</b>	2.893,85	
	1550	<b>FR26L1</b>	2.983,87	<b>FR26U1</b>	3.255,15	
	<b>alto 1850+200mm</b> clase II, puerta transparente zócalo con 200mm de altura	550	<b>FR22L2</b>	1.981,24	<b>FR22U2</b>	2.134,99
800		<b>FR23L2</b>	2.080,23	<b>FR23U2</b>	2.280,63	
1050		<b>FR24L2</b>	2.236,56	<b>FR24U2</b>	2.439,87	
1300		<b>FR25L2</b>	2.754,77	<b>FR25U2</b>	3.042,27	
1550		<b>FR26L2</b>	3.098,63	<b>FR26U2</b>	3.422,20	
<b>Zócalos</b>		alto 100:				
	en chapa de acero, facilita la instalación de los armarios y la preparación de las entradas de los cables	300	<b>FZ631A</b>	200,65	<b>FZ651A</b>	218,86
		550	<b>FZ632A</b>	217,01	<b>FZ652A</b>	236,70
		800	<b>FZ633A</b>	232,41	<b>FZ653A</b>	253,53
		1050	<b>FZ634A</b>	249,84	<b>FZ654A</b>	272,57
		1300	<b>FZ635A</b>	264,53	<b>FZ655A</b>	288,57
	eleva los armarios 100, 200, 300 o 400mm (combinación de zócalos)	1550	<b>FZ636A</b>	272,45	<b>FZ656A</b>	297,20
	alto 200:					
	zócalos con tapa frontal y trasera removible	300	<b>FZ641A</b>	240,74	<b>FZ661A</b>	262,64
		550	<b>FZ642A</b>	260,37	<b>FZ662A</b>	284,05
	opción de utilización de perfil para fijación de cables	800	<b>FZ643A</b>	278,94	<b>FZ663A</b>	304,27
		1050	<b>FZ644A</b>	299,82	<b>FZ664A</b>	327,06
		1300	<b>FZ645A</b>	317,42	<b>FZ665A</b>	346,27
	color: negro RAL 9005	1550	<b>FZ646A</b>	326,94	<b>FZ666A</b>	356,69
	<b>Perfil para fijar cables</b>	ancho en mm:				
para usar con el zócalo		300	<b>FZ7801</b>	36,76		
		550	<b>FZ7811</b>	86,37		
		800	<b>FZ7821</b>	96,60		
		1050	<b>FZ8441</b>	54,78		
		1300	<b>FZ8451</b>	59,72		
		1550	<b>FZ8461</b>	66,56		
alto en mm:						
		100	<b>FZ801A</b>	28,91		
		200	<b>FZ801B</b>	64,36		
<b>Placa de cobertura inferior IP55</b> para armarios de suelo			<b>FZ435A</b>	16,98		
<b>Kit asociación horizontal</b>	prof. en mm:					
	275	<b>FZ721A</b>	116,83			
	400	<b>FZ721B</b>	195,06			
<b>Kit asociación vertical</b> para armarios	ancho en mm:					
	300	<b>FZ771A</b>	46,45			
	550	<b>FZ772A</b>	55,74			
	800	<b>FZ773A</b>	61,31			
	1050	<b>FZ774A</b>	67,45			
	1300	<b>FZ775A</b>	74,20			
1550	<b>FZ776A</b>	81,61				

	Descripción	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €
 <p>FZ518N</p>	<b>Cerraduras para armarios univers P44</b>	manecilla llave n.º 1242E*	<b>FZ508N</b>	1	102,31
		manecilla llave n.º 455*	<b>FZ518N</b>	1	102,31
	* para utilización de estas cerraduras son necesarias las barras de cierre				
	<b>Cerraduras para armarios univers P54</b>	llave triangular 7mm	<b>FZ502N</b>	1	66,76
 <p>FZ502N</p>	<b>Cerraduras para armarios univers P44</b>	llave triangular 7mm	<b>FZ450N</b>	1	41,79
		llave doble barra 3mm	<b>FZ449N</b>	1	44,66
	llave n.º 1242E	<b>FZ597N</b>	1	51,13	
	llave n.º 405	<b>FZ452N</b>	1	47,92	
		llave n.º 455	<b>FZ453N</b>	1	47,92
 <p>FZ597N</p>	<b>Barras de cierre</b>	para armarios de alto en mm:			
	para substituir las barras suministradas de origen, en caso de usar una manecilla FZ508N o FZ518N	500	<b>FZ833N</b>	1	55,50
		650	<b>FZ834N</b>	1	56,31
		800	<b>FZ835N</b>	1	57,17
		950	<b>FZ836N</b>	1	57,82
		1100	<b>FZ837N</b>	1	58,51
		1250	<b>FZ838N</b>	1	59,10
		1400	<b>FZ839N</b>	1	59,74
		1550	<b>FZ840N</b>	1	59,96
		1700	<b>FZ841N</b>	1	83,75
	1850	<b>FZ832N</b>	1	95,56	
 <p>FZ833N</p>	<b>Patas de instalación mural</b>	para fijación exterior al armario	<b>FZ803B</b>	1 juego	16,84
	1 juego = 4 unidades				
	<b>Kit asociación vertical para 2 armarios</b>	de ancho en mm:			
		300	<b>FZ441B</b>	1	50,18
		550	<b>FZ442B</b>	1	50,18
		800	<b>FZ443B</b>	1	50,18
		1050	<b>FZ444B</b>	1	50,18
		1300	<b>FZ445B</b>	1	50,18
	<b>Kit asociación vertical para zócalo 2 o más zócalos</b>		<b>FZ714</b>	1	18,91
	<b>Kit asociación horizontal para más de 800 mm de alto, usar 2 kits</b>		<b>FZ737B</b>	1	52,29



FZ533



FZ506



UT21D



FZ800B



FZ831



FZ7821

familia 12

Descripción	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €	
<b>Manecilla para armarios univers IP55</b>	manecilla sin llave	<b>FZ532</b>	1	63,55	
	manecilla con llave n.º 1333	<b>FZ533</b>	1	102,72	
	manecilla con llave n.º 1242E	<b>FZ507</b>	1	77,96	
<b>Piezas de cierre para manecilla</b>	llave n.º 1242E	<b>FZ506</b>	1	66,76	
	llave n.º 1333	<b>FL98Z</b>	1	28,60	
a utilizar únicamente con la manecilla FZ537					
<b>Barra de refuerzo</b>	para armarios de ancho en mm:				
	para aumentar la rigidez del conjunto armario/chasis	300	<b>UT21A</b>	1	31,32
		550	<b>UT21B</b>	1	37,64
		800	<b>UT21C</b>	1	43,10
	fijación en los laterales del armario y en los montantes	1050	<b>UT21D</b>	1	49,07
		1300	<b>UT21E</b>	1	56,30
		1550	<b>UT21F</b>	1	63,17
es necesario utilizar el soporte de fijación en profundidad del armario					
soportes para barra de refuerzo:					
	armario clase II, p.275mm	<b>FZ800B</b>	1	34,55	
	armario clase II, p.400mm	<b>FZ800D</b>	1	34,55	
<b>Patas de fijación mural</b>	para fijación exterior al armario	<b>FZ829</b>	1 juego	49,96	
	1 juego = 4 unidades				
<b>Cáncamos de elevación</b>	permite elevar armarios individuales, máximo 240kg	<b>FZ831</b>	1 juego	139,69	
	1 juego = 4 unidades				
<b>Placas de entrada de cables estancas</b>	con precortes	<b>FZ402</b>	5	43,95	
	sin precortes	<b>FZ404</b>	5	43,95	
<b>Perfil para fijar cables para usar con el zócalo</b>	ancho en mm:				
	300	<b>FZ7801</b>	1	36,76	
	550	<b>FZ7811</b>	1	86,37	
	800	<b>FZ7821</b>	1	96,60	
	1050	<b>FZ8441</b>	1	54,78	
	1300	<b>FZ8451</b>	1	59,72	
	1550	<b>FZ8461</b>	1	66,56	
	Fijación a zócalo				
	alto 100 mm	<b>FZ801A</b>	1	28,91	
	200 mm	<b>FZ801B</b>	1	64,36	

## 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 integrada.

IP65 - IK10  
clase II de aislamiento  
color: gris RAL 7035

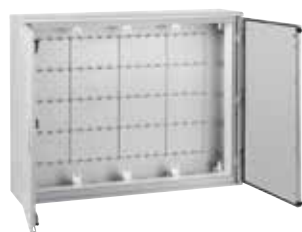
Suministro:  
- armario en poliéster, con 1 o 2 puertas opacas,  
- soportes para fijación de los montantes, regulables en profundidad,  
- portaesquemas flexible A4,  
- etiqueta de identificación,  
- patas de fijación mural.

In ≤ 630A

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




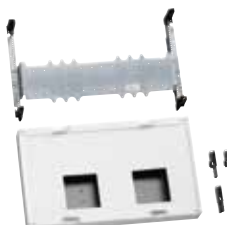











FL72S





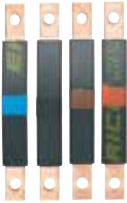



FL54S

Descripción	Dimensiones ancho x prof. (en mm)	Referencia	Precio ud. €
<b>alto 550mm</b>	600 x 300	<b>FL32S</b>	1.026,50
	850 x 300	<b>FL33S</b>	1.136,78
	1100 x 300	<b>FL34S</b>	1.202,37
<b>alto 850mm</b>	600 x 300	<b>FL52S</b>	1.127,87
	850 x 300	<b>FL53S</b>	1.248,19
	1100 x 300	<b>FL54S</b>	1.320,78
<b>alto 1150mm</b>	600 x 300	<b>FL72S</b>	1.272,62
	850 x 300	<b>FL73S</b>	1.478,02
	1100 x 300	<b>FL74S</b>	1.754,51
Descripción	Características	Referencia	Precio ud. €
<b>Cerraduras</b>	manecilla llave n.º 1242E	<b>FZ508</b>	97,66
	cierre de palanca s/ llave	<b>FZ532</b>	63,55
	cierre de palanca llave n.º 1333	<b>FZ533</b>	102,72
	manecilla sin llave	<b>FZ530</b>	63,55
	manecilla llave.º 1333	<b>FZ531</b>	91,16
	manecilla llave n.º 405	<b>FZ526</b>	77,19
	manecilla llave n.º 1242E	<b>FZ507</b>	77,96
	pieza de cierre llave triangular 7mm	<b>FZ502</b>	41,65
	pieza de cierre llave doble barra 3mm	<b>FZ501</b>	41,65
	<b>Bujes de insertar rosca M6</b>	fijación en los orificios de encaje de la puerta, laterales y fondo del armario, permiten el montaje de accesorios	<b>FZ801</b>
1 juego= 100 unidades			
<b>Patas de fijación mural en material sintético</b>	para fijación exterior al armario	<b>FL863Z</b>	15,40
1 juego = 4 unidades			
<b>Prensaestopas</b> en poliamida RAL 7035	IP65 M16	<b>VZ016M</b>	2,71
	IP65 M20	<b>VZ020M</b>	2,69
	IP65 M25	<b>VZ025M</b>	2,84
	IP65 M32	<b>VZ032M</b>	3,56
	IP65 M40	<b>VZ040M</b>	7,18
<b>Prensaestopas anticondensación</b>	IP66 M20	<b>VZ020D</b>	28,93
	IP66 M25	<b>VZ025D</b>	36,94
	IP66 M32	<b>VZ032D</b>	53,83
<b>Tapones de sellado</b> para sellar los prensaestopas IP66 ventilados, manteniendo la función de ventilación incorporada	para prensaestopa IP66 M20/25	<b>VZ013V</b>	0,64
	para prensaestopa IP66 M32	<b>VZ021V</b>	0,82



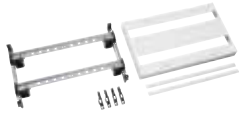



	Descripción	Características	Alto mm	Referencia	Precio ud. €
 UK21A3	<b>Kits de equipamiento para aparatos x160 (modulares)</b>  permiten combinar en la misma fila otros aparatos modulares, con la utilización de la referencia HYA036H  para aparatos con mando rotativo directo o extraíble	<b>ancho 250mm</b>  1 x 12M, hasta 2 aparatos de 3P o 4P	300	<b>UK21A3</b>	82,97
		<b>ancho 500mm</b>  1 x 24M, hasta 5 aparatos de 3P o 4 aparatos de 4P	300	<b>UK22A2</b>	99,11
 UK21LH0	<b>Kits de equipamiento para aparatos P160</b>  permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores  para aparatos con mando rotativo directo o extraíble	<b>ancho 250mm</b>  1 aparato	300	<b>UK21LH0</b>	136,75
		<b>ancho 500mm</b>  2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	<b>UK22LH0</b>	143,58
 UK21LH1M	<b>Kits de equipamiento para aparatos P250</b>  con ancho de 250mm, 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	<b>ancho 250mm</b>  1 aparato	300	<b>UK21LH1</b>	136,75
		1 aparato + motorización	300	<b>UK21LH1M</b>	148,19
		1 aparato	450	<b>UK31LH1</b>	151,62
		1 aparato + bloque dif.	450	<b>UK31LH1F</b>	169,93
		1 aparato + bloque dif. y motor	450	<b>UK31LH1FM</b>	197,40
 UK22LH1	la apertura modular del bloque diferencial cuando no se usa se puede cubrir con obturadores (8 módulos)	<b>ancho 500mm</b>  2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	<b>UK22LH1</b>	150,41
		2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	<b>UK22LH1M</b>	180,50
 UK41C3	<b>Kits de equipamiento para aparatos h630/x630*</b>  con ancho de 250mm, pueden ser asociados a las unidades de embarrado vertical hasta 630A  permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores  solo para dispositivos con mando rotativo directo	<b>ancho 250mm</b>  1 aparato	450	<b>UK31C2</b>	151,50
		1 aparato + mando motor	450	<b>UK31LH34M*</b>	148,07
		1 aparato + bloque dif.	600	<b>UK41C3*</b>	152,54
		<b>ancho 500mm</b>  1 aparato	450	<b>UK32C2</b>	174,11
		2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	<b>UK32LH34M1*</b>	200,26
 UK32C2	la apertura modular del bloque diferencial en caso de no usarse, se puede cubrir con obturadores (10 módulos)	1 aparato + bloque diferencial	600	<b>UK42C5</b>	188,36
		1 aparato con motoriz. (h630)	450	<b>UK32C2M</b>	200,26







	Descripción	Características	Alto en mm	Referencia	Precio ud. €	
 UK31LH34M	<b>Kits de equipamiento para aparatos P630</b>  con un ancho de 250mm, 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)	<b>ancho 250mm</b>				
		1 aparato	450	<b>UK31LH34*</b>	151,50	
		1 aparato + motorización	450	<b>UK31LH34M*</b>	148,07	
		1 aparato + bloque dif.	600	<b>UK41LH34F*</b>	203,62	
 UK32LH341		<b>ancho 500mm</b>				
		1 aparato	450	<b>UK32LH34*</b>	194,54	
		2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	<b>UK32LH341*</b>	194,54	
		2 aparatos + motorización, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	<b>UK32LH34M1*</b>	200,26	
 UK32T1	<b>Kits de equipamiento para interruptores HA</b>  para aparatos con mando rotativo directo o extraíble  con ancho de 250mm, pueden asociarse a los kits de embarrado de 160A a 400A	<b>ancho 250mm</b>				
		interruptor HA 125/160A	300	<b>UK21R1</b>	96,66	
		interruptor HA 250A	300	<b>UK21S1</b>	100,38	
		<b>ancho 500mm</b>				
 UK32T1		interruptor HA 400A	450	<b>UK32T1</b>	162,21	
		interruptor HA 400/630A	600	<b>UK42T1</b>	222,59	
		<b>Kits de equipamiento para conmutadores manuales HI</b>	<b>ancho 500mm</b>			
		conmutador HI 125/400A	300	<b>UK22U1</b>	137,98	
 UK22U1	para aparatos con mando rotativo directo o extraíble	conmutador HI 630A	450	<b>UK32U1</b>	160,63	
		<b>Kits de equipamiento para conmut. motor. modulares HIC</b>	<b>ancho 500mm</b>			
		conmutador HIC mod. 63/160A	300	<b>UK22V2</b>	117,55	
		suministrado con máscaras de 12M				
 UK22V2		<b>Kits de equipamiento para conmut. motor. HIB/HIC</b>	<b>ancho 500mm</b>			
		conmutador HIB/HIC 125/400A	300	<b>UK22V1</b>	141,20	
		tapa suministrada con un precorte, o que permite su utilización en las versiones HIB y HIC				
		conmutador HIB/HIC 630A	450	<b>UK32V1</b>	214,26	
 UK32V1						











	Descripción	Características	Alto en mm	Referencia	Precio ud. €	
 UE21D2	<p><b>Kits de equipamiento con embarrado vertical</b></p> <p>embarrado completo y premontado, con fijación directa en los montantes univers</p> <p>In: a 40°C Ui: 690V</p> <p>Las pletinas de cobre tienen inclinación de manera que facilita las conexiones de los conductores, excepto en el embarrado UE32D6</p> <p>con los embarrados se suministran tornillos M6 y anillas estriadas para los puntos de conexión roscados</p> <p>altura de 300 y 450mm: 55 tornillos + 55 arandelas</p> <p>altura de 900mm: 110 tornillos + 110 arandelas</p> <p><b>Suministro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- barras de cobre (x4),</li> <li>- tornillos M6 y arandelas para realizar las conexiones,</li> <li>- protección transparente para evitar los contactos directos durante trabajos en tensión,</li> <li>- tapa frontal en material aislante.</li> </ul>	<b>ancho 250mm</b>				
		<b>In 160A</b> con pletinas en Cu 25 x 4mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5mm no roscados	300	<b>UE21D1</b>	225,19	
		<b>In 250A</b> con pletinas en Cu 25 x 4mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5mm no roscados	300	<b>UE21D2</b>	246,68	
		<b>In 250A</b> con pletinas en Cu 20 x 5mm conexión por pletina: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5mm no roscados	450	<b>UE31D2</b>	509,46	
		<b>In 400A</b> con pletinas en Cu 25 x 6mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5mm no roscados	300	<b>UE21D3</b>	406,56	
		<b>In 400A</b> con pletinas en Cu 30 x 5mm conexión por pletina: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5mm no roscados	450	<b>UE31D3</b>	445,28	
		<b>In 630A</b> con pletinas en Cu 30 x 10mm conexión por pletina: 26 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5mm no roscados	450	<b>UE31D6</b>	740,28	
		<b>In 630A</b> con pletinas en Cu 30 x 10mm conexión por pletina: 46 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5mm no roscados	900	<b>UE61D6</b>	1.179,76	
				<b>ancho 500mm</b>		
				<b>In 630A</b> con pletinas en Cu 30 x 10mm conectores por pletina: 26 x roscados M6 y 55 x Ø 10,5mm no roscados	450	<b>UE32D6</b>
 UM92H	<p><b>Conectores para embarrado</b> para interconectar 2 embarrados verticales de 160, 250 o 400A con ancho de 250mm</p>	<p>para pletina de cobre con 25 x 4mm o 25 x 6mm</p> <p>1 juego = 4 unidades</p>	80	<b>UM92H</b>	59,00	






	Descripción	Altura	Referencia	Precio ud. €		
 <p>UM92E</p>	<p><b>Conector para aparatos</b></p> <p>conectores prefabricados entre las unidades de embarrados verticales con ancho de 250mm, y los aparatos de corte general</p>					
	<p>1 juego = 4 unidades</p>					
 <p>UM92LH1</p>						
 <p>UM92S</p>						
 <p>UE22D5</p>						
	<p><b>Conector para aparatos</b></p> <p>p/ interruptores HA</p> <p>160A - Int. HA160 250A - Int. HA250 400A - Int. HA400 (reducido) 400A - Int. HA400</p>		<p><b>UM92E</b> <b>UM92P</b> <b>UM92P</b> <b>UM92G</b></p>	<p>103,76 175,66 175,66 259,31</p>		
	<p>p/ apartamentas h3 y h3+</p> <p>250A - P250 (mando directo) 400A - x630/P630 (mando directo) 400A - h630 (mando directo) 400A - h630 (mando rotativo) 630A - x630/P630 (mando directo)</p>		<p><b>UM92LH1</b> <b>UM92LH4*</b> <b>UM92R1</b> <b>UM92D1</b> <b>UM92S</b></p>	<p>129,47 175,66 175,66 188,36 292,18</p>		
	<p><b>Kits equipamiento con embarrado horizontal</b></p> <p>embarrado completo y premontado, con fijación directa en los montantes univers</p> <p>In: a 40°C Ui: 690V</p> <p>Las pletinas de cobre tienen inclinación para facilitar las conexiones de los conductores</p> <p>los embarrados se suministran con tornillos M6 y arandelas estriadas para los puntos de conexión roscados</p> <p>altura de 300mm: 55 tornillos + 55 arandelas</p>		<p><b>ancho 250mm</b></p> <p>In 400A con embarrados en Cu 30 x 5mm conexión por barra: 11 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5mm no roscados</p> <p><b>ancho 500mm</b></p> <p>In 250A con embarrados en Cu 20 x 5mm conexión por barra: 23 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5mm no roscados</p> <p>In 400A con embarrados en Cu 30 x 5mm conexión por barra: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5mm no roscados</p> <p>In 630A con embarrado en Cu 30 x 10mm conectado por barra: 26 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5mm no roscados</p>	<p>300mm</p> <p>300mm</p> <p>300mm</p> <p>300mm</p>	<p><b>UE21D5</b></p> <p><b>UE22D2</b></p> <p><b>UE22D3</b></p> <p><b>UE22D5</b></p>	<p>344,75</p> <p>440,83</p> <p>575,15</p> <p>639,52</p>



	Descripción	Altura	Referencia	Precio ud. €
 <p>UD21B3</p>	<p><b>Kits de equipamiento para aparatación modular</b></p> <p>con guía-cables vertical de elevada capacidad</p> <p>suministradas premontadas, con etiquetas para identificación de los circuitos, y entre ejes de 150 mm</p>	<b>ancho 250mm</b>		
		<p>1 fila (1 x 10M), 10M 150mm <b>UD11B3</b> 65,45</p> <p>1 fila (1 x 10M), 10M 225mm <b>UD11B4</b> 78,34</p> <p>1 fila (1 x 12M), 12M 225mm <b>UD11B4A</b> 94,51</p> <p>2 filas (2 x 10M), 20M 300mm <b>UD21B3</b> 64,74</p> <p>3 filas (3 x 10M), 30M 450mm <b>UD31B3</b> 84,77</p>	<b>ancho 500mm</b>	
 <p>UD31B3</p>		<p>1 fila (1 x 24M), 24M 150mm <b>UD12B3</b> 86,56</p> <p>1 fila (1 x 24M), 24M 225mm <b>UD12B4</b> 90,91</p> <p>2 filas (2 x 24M), 48M 300mm <b>UD22B3</b> 94,39</p> <p>3 filas (3 x 24M), 72M 450mm <b>UD32B3</b> 107,43</p>		
		<b>ancho 750 mm</b>		
 <p>UD22B3</p>	<p><b>Kits de equipamiento para aparatación modular y bornes</b></p> <p>kits compuesto por 1 fija para aparatación modular, y 1 perfil regulable en profundidad para bornes</p> <p>regulación en profundidad, hasta máx. 120mm</p>	<b>ancho 250mm</b>		
		<p>2 filas: 1 x 10M + 1 x 9M 300mm <b>UD21G1</b> 65,68</p>	<b>ancho 500mm</b>	
 <p>UD22G1</p>	<p><b>Kit de equipamiento para bornes</b></p> <p>kits compuestos por 2 perfiles regulables en profundidad</p> <p>regulación en profundidad, hasta máx. 120mm</p>	<p>2 filas: 1 x 24M + 1 x 22M 300mm <b>UD22G1</b> 88,40</p>		
		<b>ancho 250mm</b>		
 <p>UD21A5</p>	<p><b>Canal de cuadro horizontal</b></p>	<b>ancho 500mm</b>		
		<p>2 filas (2 x 22M), 44M 300mm <b>UD22A5</b> 88,40</p>	<b>longitud 250mm</b>	
 <p>UZ50A1</p>	<p><b>Soporte de fijación para canal horizontal</b></p> <p>1 juego = 2 unidades</p>	<p>80 x 30mm <b>UZ51A1</b> 11,03</p>		
		<b>longitud 500mm</b>		
	<p><b>Brida soporte de canales y pasacables</b></p> <p>1 juego = 20 unidades</p>	<b>Soporte de fijación</b>		
		<p>Brida sección grande <b>UZ25V1</b> <sup>(1)</sup> 32,68</p> <p>Brida sección pequeña <b>UZ25V2</b> <sup>(1)</sup> 26,23</p>	<b>Para bridas pasacables</b>	
	<p><b>Soporte de fijación</b></p> <p>Para bridas pasacables</p>	<p>Brida sección grande <b>UZ01V1</b> <sup>(1)</sup> 20,30</p>		
	<p><b>Tapa de acabado</b></p>	<p>2 m <b>UT50C</b> 13,16</p>		

	Características	Alto mm	Referencia	Precio ud. €	
 UD11A1	<b>Kits de equipamiento para bornes</b> altura de 150mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada	<b>ancho 250mm</b> 1 fila (1 x 12M), 12M 2 filas (2 x 12M), 24M 3 filas (3 x 12M), 36M	150 300 450	<b>UD11A1</b> <b>UD21A1</b> <b>UD31A1N</b>	65,89 73,67 141,98
	altura de 300mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, y otra en posición rebajada	<b>ancho 500mm</b> 1 fila (1 x 26M), 26M 2 filas (2 x 26M), 52M	150 300	<b>UD12A1</b> <b>UD22A1</b>	98,82 110,51
	altura de 450mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, otra en posición retirada, y restante regulable en profundidad	<b>ancho 750mm</b> 1 fila (1 x 40M), 40M 2 filas (2 x 40M), 80M	150 300	<b>UD13A1</b> <b>UD23A1</b>	118,61 142,44
 UD31A1N	<b>Kits de equipamiento para bornes en posición vertical</b> unidades compuestas por perfil en posición vertical y accesorios de cableado	<b>ancho 250mm</b> 1 fila (1 x 17M), 17M 1 fila (1 x 25M), 25M 1 fila (1 x 34M), 34M	300 450 600	<b>UD21A2</b> <b>UD31A2</b> <b>UD41A2</b>	101,48 106,14 114,32
		<b>ancho 500mm</b> 3 filas (3 x 17M), 51M	300	<b>UD22A2</b>	113,53
	<b>Kits de equipamiento con pletina perforada</b> regulación en profundidad, hasta máx. de 90mm suministrado con tuercas y tornillos	<b>ancho 250mm</b> medidas pletina: 240 x 194mm	300	<b>UD21C2</b>	108,67
 UG21D1N		<b>ancho 500mm</b> medidas pletina 240 x 444mm alto: 240 ancho: 444 mm	300	<b>UD22C2</b>	143,58
	<b>Escuadras para regular la profundidad de la pletina</b>	<b>hasta 145 mm</b>		<b>UZ04Z2</b>	39,09
 UN06A	<b>Kit de equipamiento para aparatos de medida</b> soporte de fijación articulado	<b>ancho 250</b> hasta 2 aparatos 96x96mm, y perfil con 1 x 12M	300	<b>UG21D1N</b>	136,07
	<b>Montantes</b> para todos los armarios univers, en acero perfilado y perforado, para recibir kits de equipamiento y accesorios incluye tornillos de fijación 1 juego = 2 unidades	<b>con altura:</b> 300 450 600 750 900 1050 1200 1350 1500 1650 1800		<b>UN02A</b> <b>UN03A</b> <b>UN04A</b> <b>UN05A</b> <b>UN06A</b> <b>UN07A</b> <b>UN08A</b> <b>UN09A</b> <b>UN10A</b> <b>UN11A</b> <b>UN12A</b>	41,59 45,28 49,71 54,77 57,40 60,27 70,53 73,02 77,01 79,60 80,39
 UT90G	<b>Tuerca clip para montantes IP55/65</b> para fijar los montantes en el armario como sustitución, o para instalar más montantes en profundidad	para fijar los montantes en el armario			
 UT90J		soporte simple soporte doble		<b>UT90G</b> <b>UT90J</b>	4,05 4,50

	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €
 UT12L  UZ00VL	<b>Pieza de unión</b> permite unir 2 montantes cuando se instala equipamientos fuera del armario	plástico, fijación por clipaje 1 juego = 2 unidades	<b>UT12L</b> 1	10,99
		metálico, fijación usando los tornillos referencia UZ100 1 juego = 10 unidades	<b>UZ00VL</b> 1	30,39
 UZ01B3	<b>Tornillos</b> para fijar kits a los montantes  1 juego= 100 uds.	para fijar kits a los montantes	<b>UZ100</b> 1	33,09
 UZ01B3	<b>Perfil DIN regulable</b> regulación en profundidad, hasta máx. de 145mm	ancho 250mm	<b>UZ01B3</b> 1	29,18
		ancho 500mm	<b>UZ02B3</b> 1	36,27
		ancho 750mm	<b>UZ03B2</b> 1	41,56
 UT12PN	<b>Travesaño de unión</b> para unir 2 montantes y formar una zona sin interrupción	ancho 500mm	<b>UT12PN</b> 1	52,56
		ancho 750mm	<b>UT12QN</b> 1	65,14
 UZ013	<b>Patas de inclinación a 15°</b> para bornes en perfil DIN  1 juego = 4 unidades	para kits de equipamiento UD21A5 y UD22A5	<b>UZ013</b> 1	17,77
 KS72B	<b>Pletinas de cobre roscadas</b> suministrada con tornillos M5x10  pletina de cobre 12 x 5mm, roscada M5, con agujeros Ø 8,5mm In ≤ 160A	longitud de 245mm longitud de 1000mm	<b>KS72B</b> <b>KS72C</b> 1 1	45,29 145,28
 K070  K073	<b>Bornes de conexión para pletina de cobre</b>  sección de cable máxima:	16 mm <sup>2</sup>	<b>K070</b> 1	2,46
		35 mm <sup>2</sup>	<b>K071</b> 1	2,69
		70 mm <sup>2</sup>	<b>K073</b> 1	6,13
		95 mm <sup>2</sup>	<b>K074</b> 1	6,52
 KS70A	<b>Pletina de toma a tierra</b> montado únicamente tras 1 kit tapa ciega de extremo UD01F1	está constituido por: - 2 pletinas de cobre 12 x 6mm interconectadas, roscadas M5 con tornillos - 2 soportes aislantes, - 2 entradas 50mm <sup>2</sup>	<b>KS70A</b> 1	119,03

	Características		Referencia	Precio ud. €
 UT91B	<b>Regleta de tierra con soporte</b>  regleta metálica 12 x 2mm, puede ser instalada en las extremidades superior o inferior del chasis	<b>ancho 250mm</b>  con KM25E	<b>UT91B</b>	39,07
		<b>ancho 500mm</b>  con 2 x KM25E	<b>UT92B</b>	77,32
 UD21F1	<b>Kits tapas ciegas</b>  para cerrar los espacios sin equipamiento  tras las tapas, pueden montarse soportes, perfil DIN o placas de montaje para montar diversos aparatos	<b>ancho 250mm</b>  150mm 225mm 300mm 450mm 600mm	<b>UD11F1</b> <b>UD11F4</b> <b>UD21F1</b> <b>UD31F1</b> <b>UD41F1</b>	49,73 55,25 53,69 64,75 68,34
		<b>ancho 500mm</b>  150mm 225mm 300mm 450mm 600mm	<b>UD12F1</b> <b>UD12F4</b> <b>UD22F1</b> <b>UD32F1</b> <b>UD42F1</b>	64,68 75,14 69,03 83,99 96,79
 UD22F1	<b>Kits tapas ciegas de extremo</b>  (1) 10 x M5 + 2 x 50mm <sup>2</sup>  (2) 38 x roscados M5 + 2 x 50mm <sup>2</sup>  (3) 6 x 25mm <sup>2</sup> + 20 x 4mm <sup>2</sup>  (4) 12 x 25mm <sup>2</sup> + 40 x 4mm <sup>2</sup>	<b>ancho 250mm</b>  solo tapa, no equipada con barra de tierra Cu 12 x 6mm con KN26E + perfil DIN	2x75mm 2x75mm 2x75mm <b>UD01F1</b> <b>UD01F2</b> <b>UD01F5</b>	31,81 133,65 56,79
		<b>ancho 500mm</b>  solo tapa, no equipada con pletina a tierra Cu 12 x 6mm con 2 x KN26E + perfil DIN	2x75mm 2x75mm 2x75mm <b>UD02F1</b> <b>UD02F2</b> <b>UD02F5</b>	40,86 189,18 109,07
 UD01F2	<b>Etiquetas de identificación adhesivas para circuitos</b>  constituida por: - portaetiqueta transparente - etiqueta para marcar	10 ■ 24 ■	<b>JE001</b> <b>JE003</b>	4,69 5,50
		<b>Obturadores</b>  color: blanco RAL 9010	10 ■ 12 ■ 24 ■	<b>JP003</b> <b>P012</b> <b>JP002</b>
 UD02F1	<b>Soportes para tapas de extremo</b>  permite aumentar la distancia entre las tapas y los montantes  1 juego = 4 unidades		<b>UZ05A1</b>	19,49
		<b>Tornillo de recambio para tapa de kit</b>		<b>UZ06A1</b>

# 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.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.



---

Guía de selección de canales	254
------------------------------	-----

---

## **Residencial**

Minicanales	256
Minicanales y mecanismos ateha	260
Zócalos	272
Canales de diseño para home cinema	277
Canales de climatización	278

---

## **Terciario**

Soluciones para terciario	282
Canales para ICT	284
Canales distribución y portamecanismos PVC	288
Canales distrib.y portamecanismos PC-ABS	296
Canales portamecanismos en PVC	300
Canales portamecanismos en PC-ABS	302
Canales portamecanismos en aluminio	304
Canales portamecanismos en acero	306
Canales para tabiques huecos	308
Canales portamec. clipaje directo PVC	316
Canales portamec. clipaje directo aluminio	320
Cajas modulares superficie para mecanismos	324
Pequeño material para canalizaciones	326
Equipamientos puestos de trabajo	332
Columnas y minicolumnas	334
Accesorios puestos de trabajo	338
Canales bajo suelo	344
Cajas bajo suelo universales para pavimento	350
Cajas de suelo y de registro	354
Cajas de suelo IP66	357

---

## **Industrial**

Canales distribución en acero	362
Canales de cuadro	364

**Residencial**

**Minicanales y zócalos**

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



pág. 256

**Canales de diseño para home cinema**

Canales de diseño para home cinema en aluminio



pág. 277

**Canales de climatización**

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



pág. 278

**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. 284

**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. 298

**Mecanismos para canalizaciones**

Mecanismos Systo 45x45  
 Cajas de superficie LPT



pág. 322

**Equipamiento para oficinas**

Cajas modulares para mecanismos 45x45  
 Minicolumnas telescópicas  
 tehalit.officebloc  
 Cajas de salida de cables  
 Conectores  
 tehalit.DA 200 Columnas y minicolumnas  
 tehalit.RS design Columnas y minicolumnas  
 Salvacables, minitorretas



pág. 330



---

**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. 344

---

**Industrial**

---

**Canales de acero**

tehalit.LFS



pág. 362

---

**Canales de cuadro**

tehalit.VK-flex, flexibles

tehalit.B7A en PVC

tehalit.BA7, en PVC

tehalit.HA7, sin halógenos



pág. 364

**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	Ángulo exterior (Bolsa 10u)	Ángulo interior (Bolsa 10u)	Ángulo plano (Bolsa 10u)
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
6 x 9	1 comp 	Adhesiva Blanco	<a href="#">LFC060099010A</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFC0600909016A</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">LFC0600939010</a> <a href="#">LFC0600939016</a>	<a href="#">LFC0600949010</a> <a href="#">LFC0600949016</a>	<a href="#">LFC0600959010</a> <a href="#">LFC0600959016</a>
		Embalaje Precio	120 m 1,42 €/m	1 b 5,55 €/b	1 b 5,55 €/b	1 b 5,55 €/b
10 x 12	1 comp 	Blanco	<a href="#">LF1001009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LF1001009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">LF1001039010</a> <a href="#">LF1001039016</a>	<a href="#">LF1001049010</a> <a href="#">LF1001049016</a>	<a href="#">LF1001059010</a> <a href="#">LF1001059016</a>
		Embalaje Precio	84 m 1,22 €/m	1 b 6,06 €/b	1 b 6,06 €/b	1 b 6,06 €/b
		Adhesiva Blanco	<a href="#">LF1001009010A</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LF1001009016A</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">LF1001039010</a> <a href="#">LF1001039016</a>	<a href="#">LF1001049010</a> <a href="#">LF1001049016</a>	<a href="#">LF1001059010</a> <a href="#">LF1001059016</a>
		Embalaje Precio	84 m 1,72 €/m	1 b 6,06 €/b	1 b 6,06 €/b	1 b 6,06 €/b
10 x 15	1 comp 	Adhesiva Blanco	<a href="#">LFC100159010A</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFC1001509016A</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">LFC1001539010</a> <a href="#">LFC1001539016</a>	<a href="#">LFC1001549010</a> <a href="#">LFC1001549016</a>	<a href="#">LFC1001559010</a> <a href="#">LFC1001559016</a>
		Embalaje Precio	66 m 2,35 €/m	1 b 6,00 €/b	1 b 6,00 €/b	1 b 6,00 €/b
		Adhesiva Madera oscura Adhesiva Madera clara	<a href="#">LFC10015MRA</a> <a href="#">LFC10015MCA</a>	<a href="#">LFC100153MR</a> <a href="#">LFC100153MC</a>	<a href="#">LFC100154MR</a> <a href="#">LFC100154MC</a>	<a href="#">LFC100155MR</a> <a href="#">LFC100155MC</a>
		Embalaje Precio	66 m 3,79 €/m	1 b 15,15 €/b	1 b 15,15 €/b	1 b 15,15 €/b
15 x 15	1 comp 	Blanco	<a href="#">LF1501509010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LF1501509016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">LF1501539010</a> <a href="#">LF1501539016</a>	<a href="#">LF1501549010</a> <a href="#">LF1501549016</a>	<a href="#">LF1501559010</a> <a href="#">LF1501559016</a>
		Embalaje Precio	44 m 1,93 €/m	1 b 12,68 €/b	1 b 12,68 €/b	1 b 12,68 €/b
		Negro grafito	<a href="#">LF1501509011</a> <sup>(1)</sup>			
		Embalaje Precio	44 m 2,38 €/m			
		Adhesiva Blanco	<a href="#">LF1501509010A</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LF1501509016A</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">LF1501539010</a> <a href="#">LF1501539016</a>	<a href="#">LF1501549010</a> <a href="#">LF1501549016</a>	<a href="#">LF1501559010</a> <a href="#">LF1501559016</a>
		Embalaje Precio	88 m 2,81 €/m	1 b 12,68 €/b	1 b 12,68 €/b	1 b 12,68 €/b

Nota: 1 bolsa contiene 10 piezas

familia 80  
(1) familia 82

Colores:



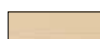
Blanco RAL 9010/9016



madera oscura (MR)


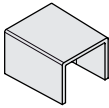

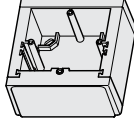
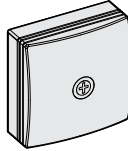
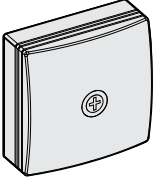


Negro Grafito RAL 9011



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.
<b>LFC0600969010</b> <b>LFC0600969016</b>	<b>LFC0600979010</b> <b>LFC0600979016</b>	<b>LFC0600989010</b> <b>LFC0600989016</b>	<b>ATA806199010</b> <b>ATA806199016</b>	<b>ATA707599010</b> <b>ATA707599016</b>	<b>ATA711599010</b> <b>ATA711599016</b>
1 b 5,55 €/b	1 b 5,55 €/b	1 b 5,55 €/b	5 u 5,30 €/u	10 u 3,12 €/u	1 u 8,37 €/u
<b>LF1001069010</b> <b>LF1001069016</b>	<b>LF1001079010</b> <b>LF1001079016</b>	<b>LF1001089010</b> <b>LF1001089016</b>	<b>ATA806199010</b> <b>ATA806199016</b>	<b>ATA707599010</b> <b>ATA707599016</b>	<b>ATA711599010</b> <b>ATA711599016</b>
1 b 6,06 €/b	1 b 6,06 €/b	1 b 6,06 €/b	5 u 5,30 €/u	10 u 3,12 €/u	1 u 8,37 €/u
<b>LF1001069010</b> <b>LF1001069016</b>	<b>LF1001079010</b> <b>LF1001079016</b>	<b>LF1001089010</b> <b>LF1001089016</b>	<b>ATA806199010</b> <b>ATA806199016</b>	<b>ATA707599010</b> <b>ATA707599016</b>	<b>ATA711599010</b> <b>ATA711599016</b>
1 b 6,06 €/b	1 b 6,06 €/b	1 b 6,06 €/b	5 u 5,30 €/u	10 u 3,12 €/u	1 u 8,37 €/u
<b>LFC1001569010</b> <b>LFC1001569016</b>	<b>LFC1001579010</b> <b>LFC1001579016</b>	<b>LFC1001589010</b> <b>LFC1001589016</b>	<b>ATA806199010</b> <b>ATA806199016</b>	<b>ATA707599010</b> <b>ATA707599016</b>	<b>ATA711599010</b> <b>ATA711599016</b>
1 b 6,00 €/b	1 b 6,00 €/b	1 b 6,00 €/b	5 u 5,30 €/u	10 u 3,12 €/u	1 u 8,37 €/u
<b>LFC100156MR</b> <b>LFC100156MC</b>	<b>LFC100157MR</b> <b>LFC100157MC</b>	<b>LFC100158MR</b> <b>LFC100158MC</b>			
1 b 15,15 €/b	1 b 15,15 €/b	1 b 15,15 €/b			
<b>LF1501569010</b> <b>LF1501569016</b>	<b>LF1501579010</b> <b>LF1501579016</b>	<b>LF1501589010</b> <b>LF1501589016</b>	<b>ATA806199010</b> <b>ATA806199016</b>	<b>ATA707599010</b> <b>ATA707599016</b>	<b>ATA711599010</b> <b>ATA711599016</b>
1 b 12,68 €/b	1 b 12,68 €/b	1 b 12,68 €/b	5 u 5,30 €/u	10 u 3,12 €/u	1 u 8,37 €/u
<b>LF1501569011</b>					
1 b 15,97 €/b					
<b>LF1501569010</b> <b>LF1501569016</b>	<b>LF1501579010</b> <b>LF1501579016</b>	<b>LF1501589010</b> <b>LF1501589016</b>	<b>ATA806199010</b> <b>ATA806199016</b>	<b>ATA707599010</b> <b>ATA707599016</b>	<b>ATA711599010</b> <b>ATA711599016</b>
1 b 12,68 €/b	1 b 12,68 €/b	1 b 12,68 €/b	5 u 5,30 €/u	10 u 3,12 €/u	1 u 8,37 €/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

		Canal y tapa	Ángulo exterior	Angulo interior	Angulo plano
<b>Dimensiones (mm):</b> <b>A x B</b>		 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
	<b>20 x 20</b>	Blanco <b>LF2002009010<sup>(1)</sup></b> <b>LF2002009016<sup>(1)</sup></b>			
1 comp 	Embalaje Precio	36 m 2,93 €/m			
	Marrón <b>LF2002008014</b>				
	Embalaje Precio	36 m 3,72 €/m			
	Adhesiva Blanco <b>LF2002009010A<sup>(1)</sup></b> <b>LF2002009016A<sup>(1)</sup></b>				
	Embalaje Precio	54 m 4,31 €/m			
<b>20 x 35</b>	Blanco <b>LF2003509010<sup>(1)</sup></b> <b>LF2003509016<sup>(1)</sup></b>		<b>M61429010</b> <b>LFF2003539016</b>	<b>M61419010</b> <b>LFF2003549016</b>	<b>M61459010</b> <b>LFF2003559016</b>
	Embalaje Precio	40 m 3,25 €/m	20 u 2,57 €/u	20 u 2,54 €/u	20 u 2,42 €/u
1 comp 	Marrón <b>LF2003508014</b>				
	Negro Grafito <b>LF2003509011</b>		<b>M61429011</b> <b>LFF2003539011</b>	<b>M61419011</b> <b>LFF2003549011</b>	<b>M61459011</b> <b>LFF2003559011</b>
	Embalaje Precio	40 m 4,22 €/m	20 u 3,34 €/m	20 u 3,34 €/m	20 u 3,34 €/m
	Adhesiva Blanco <b>LF2003509010A<sup>(1)</sup></b> <b>LF2003509016A<sup>(1)</sup></b>		<b>M61429010</b> <b>LFF2003539016</b>	<b>M61419010</b> <b>LFF2003549016</b>	<b>M61459010</b> <b>LFF2003559016</b>
	Embalaje Precio	70 m 5,23 €/m	20 u 2,57 €/u	20 u 2,54 €/u	20 u 2,42 €/u
<b>20 x 35</b>	Blanco <b>LF2003609010<sup>(1)</sup></b> <b>LF2003609016<sup>(1)</sup></b>		<b>M61429010</b> <b>LFF2003539016</b>	<b>M61419010</b> <b>LFF2003549016</b>	<b>M61459010</b> <b>LFF2003559016</b>
	Embalaje Precio	40 m 3,95 €/m	20 u 2,57 €/u	20 u 2,54 €/u	20 u 2,42 €/u
2 comp 	Marrón <b>LF2003608014</b>				
	Embalaje Precio	40 m 4,42 €/m			

Color:



Blanco RAL 9010/9016



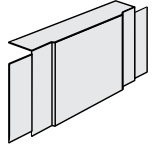
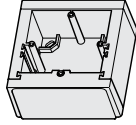
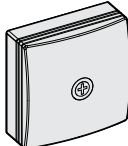
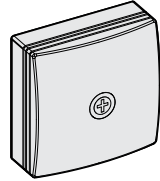


Marrón RAL 8014

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



Negro Grafito RAL 9011

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.
<b>M61239010</b> <b>LF2002069016</b>			<b>ATA806199010</b> <b>ATA806199016</b>	<b>ATA707599010</b> <b>ATA707599016</b>	<b>ATA711599010</b> <b>ATA711599016</b>
5 u 1,62 €/u			5 u 5,30 €/u	10 u 3,12 €/u	1 u 8,37 €/u
<b>M61239010</b> <b>LF2002069016</b>			<b>ATA806199010</b> <b>ATA806199016</b>	<b>ATA707599010</b> <b>ATA707599016</b>	<b>ATA711599010</b> <b>ATA711599016</b>
5 u 1,62€/u			5 u 5,30 €/u	10 u 3,12 €/u	1 u 8,37 €/u
<b>M61439010</b> <b>LFF2003569016</b>	<b>M61449010</b> <b>LFF2003579016</b>	<b>M61469010</b> <b>LFF2003589016</b>	<b>ATA806199010</b> <b>ATA806199016</b>	<b>ATA707599010</b> <b>ATA707599016</b>	<b>ATA711599010</b> <b>ATA711599016</b>
20 u 2,37 €/u	20 u 1,24 €/u	10 u 4,63 €/u	5 u 5,30 €/u	10 u 3,12 €/u	1 u 8,37 €/u
<b>M61439011</b> <b>LFF2003569011</b>					
20 u 3,01 €/m					
<b>M61439010</b> <b>LFF2003569016</b>	<b>M61449010</b> <b>LFF2003579016</b>	<b>M61469010</b> <b>LFF2003589016</b>	<b>ATA806199010</b> <b>ATA806199016</b>	<b>ATA707599010</b> <b>ATA707599016</b>	<b>ATA711599010</b> <b>ATA711599016</b>
20 u 2,37 €/u	20 u 1,24 €/u	10 u 4,63 €/u	5 u 5,30 €/u	10 u 3,12 €/u	1 u 8,37 €/u
<b>M61439010</b> <b>LFF2003569016</b>	<b>M61449010</b> <b>LFF2003579016</b>	<b>M61469010</b> <b>LFF2003589016</b>	<b>ATA806199010</b> <b>ATA806199016</b>	<b>ATA707599010</b> <b>ATA707599016</b>	<b>ATA711599010</b> <b>ATA711599016</b>
20 u 2,37 €/u	20 u 1,24 €/u	10 u 4,63 €/u	5 u 5,30 €/u	10 u 3,12 €/u	1 u 8,37 €/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 aún ofrece una oferta de minicanales, mecanismos, piezas de forma y soportes que permiten realizar renovaciones completas.



## Ventajas:

---

- Material flexible, instalación comfortable
- Sujetacables incorporado
- Dimensiones 12x20, 12x30 y 16x30 tienen una longitud de 2,10 m para hacer el salto de puerta sin empalmes
- Integración armoniosa de perfiles y mecanismos
- Cajas y mecanismos para asociar o soluciones completas

## Características técnicas:

---

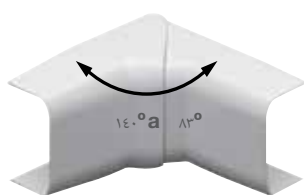
- Piezas de forma variables (83 a 140°)
- Recubrimiento de las tapas (10 mm)
- Pieza multifunción (derivación T)
- Mecanismos con todas las funciones disponibles

# Más ventajas



**01**

Sujetacables de retención de cables que permite mantener los conductores en su sitio.



**02**

Soportes de aparamenta o accesorios en armonía con la canal.



**03**

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



**04**

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



**05**

Montaje simple por pinzamiento.



**06**

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

**Suministro:** canal y tapa. 2 sujetacables / 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):			Canal y tapa	Ángulo exterior variable	Ángulo interior variable	Ángulo plano	
A x B							
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	
12 x 20	1 comp 	Blanco	<a href="#">ATA122009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">ATA122009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">ATA122039010</a> <a href="#">ATA122039016</a>	<a href="#">ATA122049010</a> <a href="#">ATA122049016</a>	<a href="#">ATA122059010</a> <a href="#">ATA122059016</a>	
		Embalaje Precio	84 m 1,39 €/m	1 u 1,11 €/u	1 u 1,11 €/u	1 u 0,99 €/u	
	2 comp 	Adhesiva Blanco	<a href="#">ATA122009010BA</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">ATA122009016BA</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">ATA122039010</a> <a href="#">ATA122039016</a>	<a href="#">ATA122049010</a> <a href="#">ATA122049016</a>	<a href="#">ATA122059010</a> <a href="#">ATA122059016</a>	
		Embalaje Precio	70 m 2,66 €/m	1 u 1,11 €/u	1 u 1,11 €/u	1 u 0,99 €/u	
	12 x 30	1 comp 	Blanco	<a href="#">ATA123009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">ATA123009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">ATA123039010</a> <a href="#">ATA123039016</a>	<a href="#">ATA123049010</a> <a href="#">ATA123049016</a>	<a href="#">ATA123059010</a> <a href="#">ATA123059016</a>
			Embalaje Precio	60 m 1,94 €/m	1 u 1,33 €/u	1 u 1,33 €/u	1 u 1,24 €/u
2 comp 		Adhesiva Blanco	<a href="#">ATA123009010BA</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">ATA123009016BA</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">ATA123039010</a> <a href="#">ATA123039016</a>	<a href="#">ATA123049010</a> <a href="#">ATA123049016</a>	<a href="#">ATA123059010</a> <a href="#">ATA123059016</a>	
		Embalaje Precio	50 m 3,82 €/m	1 u 1,33 €/u	1 u 1,33 €/u	1 u 1,24 €/u	
16 x 30		1 comp 	Blanco	<a href="#">ATA163009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">ATA163009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">ATA163039010</a> <a href="#">ATA163039016</a>	<a href="#">ATA163049010</a> <a href="#">ATA163049016</a>	<a href="#">ATA163059010</a> <a href="#">ATA163059016</a>
			Embalaje Precio	50 m 2,90 €/m	1 u 1,63 €/u	1 u 1,63 €/u	1 u 1,46 €/u
	2 comp 	Adhesiva Blanco	<a href="#">ATA163009010BA</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">ATA163009016BA</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">ATA163039010</a> <a href="#">ATA163039016</a>	<a href="#">ATA163049010</a> <a href="#">ATA163049016</a>	<a href="#">ATA163059010</a> <a href="#">ATA163059016</a>	
		Embalaje Precio	40 m 4,88 €/m	1 u 1,63 €/u	1 u 1,63 €/u	1 u 1,46 €/u	
16 x 30	2 comp 	Blanco	<a href="#">ATA163019010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">ATA163019016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">ATA163039010</a> <a href="#">ATA163039016</a>	<a href="#">ATA163049010</a> <a href="#">ATA163049016</a>	<a href="#">ATA163059010</a> <a href="#">ATA163059016</a>	
		Embalaje Precio	50 m 3,52 €/m	1 u 1,63 €/u	1 u 1,63 €/u	1 u 1,46 €/u	

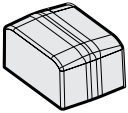
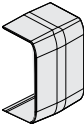
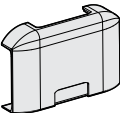
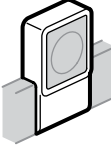
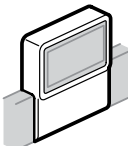
**Nota:** las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas del embalaje.  
Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.

familia 80  
(1) familia 82



Color:  Blanco RAL 9010/9016  
 Marrón RAL 8014 (consultar)

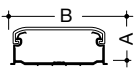

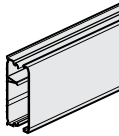
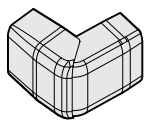
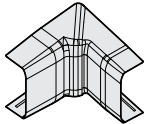
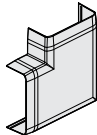

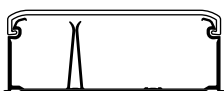
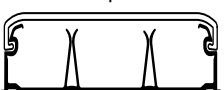
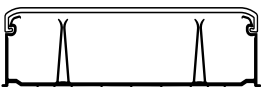
Precios unitarios: metro (m), unidad (u)  
Embalajes piezas de forma: cantidad mínima a pedir

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.
<b>ATA122069010</b> <b>ATA122069016</b>	<b>ATA122079010</b> <b>ATA122079016</b>	<b>ATA122089010</b> <b>ATA122089016</b>	<b>ATA12391</b> <b>ATA123919016</b>	<b>ATA12392</b> <b>ATA123929016</b>
1 u 1,08 €/u	1 u 0,98 €/u	1 u 1,85 €/u	1 u 4,14 €/u	1 u 8,52 €/u
<b>ATA122069010</b> <b>ATA122069016</b>	<b>ATA122079010</b> <b>ATA122079016</b>	<b>ATA122089010</b> <b>ATA122089016</b>	<b>ATA12391</b> <b>ATA123919016</b>	<b>ATA12392</b> <b>ATA123929016</b>
1 u 1,08 €/u	1 u 0,98 €/u	1 u 1,85 €/u	1 u 4,14 €/u	1 u 8,52 €/u
<b>ATA122069010</b> <b>ATA122069016</b>	<b>ATA122079010</b> <b>ATA122079016</b>	<b>ATA122089010</b> <b>ATA122089016</b>	<b>ATA12391</b> <b>ATA123919016</b>	<b>ATA12392</b> <b>ATA123929016</b>
1 u 1,08 €/u	1 u 0,98 €/u	1 u 1,85 €/u	1 u 4,14 €/u	1 u 8,52 €/u
<b>ATA123069010</b> <b>ATA123069016</b>	<b>ATA123079010</b> <b>ATA123079016</b>	<b>ATA123089010</b> <b>ATA123089016</b>	<b>ATA12391</b> <b>ATA123919016</b>	<b>ATA12392</b> <b>ATA123929016</b>
1 u 1,34 €/u	1 u 1,34 €/u	1 u 2,51 €/u	1 u 4,14 €/u	1 u 8,52 €/u
<b>ATA123069010</b> <b>ATA123069016</b>	<b>ATA123079010</b> <b>ATA123079016</b>	<b>ATA123089010</b> <b>ATA123089016</b>	<b>ATA12391</b> <b>ATA123919016</b>	<b>ATA12392</b> <b>ATA123929016</b>
1 u 1,34 €/u	1 u 1,34 €/u	1 u 2,51 €/u	1 u 4,14 €/u	1 u 8,52 €/u
<b>ATA123069010</b> <b>ATA123069016</b>	<b>ATA123079010</b> <b>ATA123079016</b>	<b>ATA123089010</b> <b>ATA123089016</b>	<b>ATA12391</b> <b>ATA123919016</b>	<b>ATA12392</b> <b>ATA123929016</b>
1 u 1,34 €/u	1 u 1,34 €/u	1 u 2,51 €/u	1 u 4,14 €/u	1 u 8,52 €/u
<b>ATA163069010</b> <b>ATA163069016</b>	<b>ATA163079010</b> <b>ATA163079016</b>	<b>ATA163089010</b> <b>ATA163089016</b>	<b>ATA16391</b> <b>ATA163919016</b>	<b>ATA16392</b> <b>ATA163929016</b>
1 u 1,51 €/u	1 u 1,51 €/u	1 u 2,73 €/u	1 u 4,54 €/u	1 u 9,14 €/u
<b>ATA163069010</b> <b>ATA163069016</b>	<b>ATA163079010</b> <b>ATA163079016</b>	<b>ATA163089010</b> <b>ATA163089016</b>	<b>ATA16391</b> <b>ATA163919016</b>	<b>ATA16392</b> <b>ATA163929016</b>
1 u 1,51 €/u	1 u 1,51 €/u	1 u 2,73 €/u	1 u 4,54 €/u	1 u 9,14 €/u
<b>ATA163069010</b> <b>ATA163069016</b>	<b>ATA163079010</b> <b>ATA163079016</b>	<b>ATA163089010</b> <b>ATA163089016</b>	<b>ATA16391</b> <b>ATA163919016</b>	<b>ATA16392</b> <b>ATA163929016</b>
1 u 1,51 €/u	1 u 1,51 €/u	1 u 2,73 €/u	1 u 4,54 €/u	1 u 9,14 €/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):			Canal y tapa	Ángulo exterior variable	Ángulo interior variable	Ángulo plano (incluye reducción 12 x 20 y 12 x 30)	
A x B							
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	
20 x 50	1 comp.		Blanco	<a href="#">ATA205009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">ATA205009016<sup>(1)</sup></a>	<a href="#">ATA205039010</a> <a href="#">ATA205039016</a>	<a href="#">ATA205049010</a> <a href="#">ATA205049016</a>	<a href="#">ATA205059010</a> <a href="#">ATA205059016</a>
			Embalaje	32 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	4,59 €/m	2,11 €/u	2,11 €/u	1,88 €/u
20 x 50	2 comp.		Blanco	<a href="#">ATA205019010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">ATA205019016<sup>(1)</sup></a>	<a href="#">ATA205039010</a> <a href="#">ATA205039016</a>	<a href="#">ATA205049010</a> <a href="#">ATA205049016</a>	<a href="#">ATA205059010</a> <a href="#">ATA205059016</a>
			Embalaje	32 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	5,39 €/m	2,11 €/u	2,11 €/u	1,88 €/u
20 x 50	3 comp.		Blanco	<a href="#">ATA205029010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">ATA205029016<sup>(1)</sup></a>	<a href="#">ATA205039010</a> <a href="#">ATA205039016</a>	<a href="#">ATA205049010</a> <a href="#">ATA205049016</a>	<a href="#">ATA205059010</a> <a href="#">ATA205059016</a>
			Embalaje	32 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	6,26 €/m	2,11 €/u	2,11 €/u	1,88 €/u
20 x 75	3 comp.		Blanco	<a href="#">ATA207529010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">ATA207529016<sup>(1)</sup></a>	<a href="#">ATA207539010</a> <a href="#">ATA207539016</a>	<a href="#">ATA207549010</a> <a href="#">ATA207549016</a>	<a href="#">ATA207559010</a> <a href="#">ATA207559016</a>
			Embalaje	24 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	7,48 €/m	2,55 €/u	2,55 €/u	2,69 €/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. 245

## tehalit.ateha minicanales accesorios



L5561

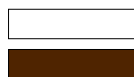


L5562

Características	Referencia	Embalaje	Precio
<b>Tijera de corte</b> long. de hoja: 85 mm (para cortar minicanales a 45° y 90° hasta 10 mm de profundidad)	<b>L5561</b>	1 u	122,14 €/u
<b>Alicates de muesca</b> para corte de perfil lateral de la canal.	<b>L5562</b>	1 u	126,59 €/u
<b>Cinta adhesiva</b> doble cara 19 mm x 50 m	<b>L5106</b>	1 u	73,54 €/u

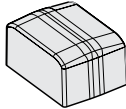
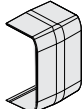
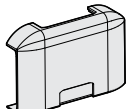
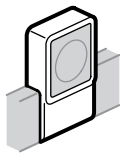
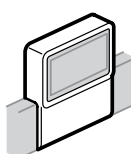
familia 80  
(1) familia 82

Color:



Blanco RAL 9010/9016  
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.
<b>ATA205069010</b> <b>ATA205069016</b>	<b>ATA205079010</b> <b>ATA205079016</b>	<b>ATA205089010</b> <b>ATA205089016</b>	<b>ATA20591</b> <b>ATA205919016</b>	<b>ATA20592</b> <b>ATA205929016</b>
1 u 1,91 €/u	1 u 1,77 €/u	1 u 4,01 €/u	1 u 6,69 €/u	1 u 9,72 €/u
<b>ATA205069010</b> <b>ATA205069016</b>	<b>ATA205079010</b> <b>ATA205079016</b>	<b>ATA205089010</b> <b>ATA205089016</b>	<b>ATA20591</b> <b>ATA205919016</b>	<b>ATA20592</b> <b>ATA205929016</b>
1 u 1,91 €/u	1 u 1,77 €/u	1 u 4,01 €/u	1 u 6,69 €/u	1 u 9,72 €/u
<b>ATA205069010</b> <b>ATA205069016</b>	<b>ATA205079010</b> <b>ATA205079016</b>	<b>ATA205089010</b> <b>ATA205089016</b>	<b>ATA20591</b> <b>ATA205919016</b>	<b>ATA20592</b> <b>ATA205929016</b>
1 u 1,91 €/u	1 u 1,77 €/u	1 u 4,01 €/u	1 u 6,69 €/u	1 u 9,72 €/u
<b>ATA207569010</b> <b>ATA207569016</b>	<b>ATA207579010</b> <b>ATA207579016</b>	<b>ATA207589010</b> <b>ATA207589016</b>		
1 u 2,45 €/u	1 u 2,29 €/u	1 u 4,19 €/u		

## tehalit.ateha minicanales cajas de derivación y mecanismo universal



ATA707599010

Características

Color

Referencia

Referencia nueva

Embalaje

Precio

**Caja de derivación  
75 x 75 x 32 mm**

Blanco  
Marrón

**ATA707599010**  
**ATA707598014**

**ATA707599016**

1u  
1u

3,12 €/u  
4,56 €/u

**Caja de derivación  
115 x 115 x 52 mm**

Blanco  
Marrón

**ATA711599010**  
**ATA711598014**

**ATA711599016**

1 u  
1 u

8,37 €/u  
9,76 €/u

**Caja mecanismo universal  
90 x 90 x 42 mm**

Blanco

**ATA806199010**

**ATA806199016**

1 u

5,30 €/u

**Caja mecanismo universal  
+ adaptador 90 x 90 x 42 mm**  
(para dimensiones 12x20, 12x30,  
16x30 y 20x50)

Blanco

**ATA806099010**

**ATA806099016**

1 u

6,21 €/u




ATA806199010

**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.



	Características	Referencia	Referencia nueva	Embalaje	Precio
ATH122009010B	Minicanal ATH 12x20	<b>ATH122009010B</b>	<a href="#">ATH122009016B</a>	84	3,79 €/u
	Minicanal ATH 16x30	<b>ATH163009010B</b>	<a href="#">ATH163009016B</a>	50	7,96 €/u

**familia 85**



## ateha Cajas

	Caja estrecha	<b>WJA680</b>	<a href="#">WJA680B</a>	1	4,01 €/u
	Caja simple	<b>WJA681</b>	<a href="#">WJA681B</a>	1	2,40 €/u
	Caja doble horizontal o vertical	<b>WJA682</b>	<a href="#">WJA682B</a>	1	4,79 €/u














**familia 98**

## ateha Cajas + adaptador







	<b>Caja + adaptador simple para minicanal ateha</b>				
ATA16391	Caja para minicanal ATA 12x20 y ATA 12x30	<b>ATA12391</b>	<a href="#">ATA123919016</a>	1	4,14 €/u
	Caja para minicanal ATA 16x30	<b>ATA16391</b>	<a href="#">ATA163919016</a>	1	4,54 €/u
	Caja para minicanal ATA 20x50	<b>ATA20591</b>	<a href="#">ATA205919016</a>	1	6,69 €/u
	<b>Caja + adaptador doble para minicanal ateha</b>				
ATA20592	Caja doble para minicanal ATA 12x20 y ATA 12x30	<b>ATA12392</b>	<a href="#">ATA123929016</a>	1	8,52 €/u
	Caja doble para minicanal ATA 16x30	<b>ATA16392</b>	<a href="#">ATA163929016</a>	1	9,14 €/u
	Caja doble para minicanal ATA 20x50	<b>ATA20592</b>	<a href="#">ATA205929016</a>	1	9,72 €/u






**familia 80**

	Características	Referencia	Referencia nueva	Embalaje	Precio
	<b>Interruptor pulsador</b>  10 A - 250 V ~ (luminoso Añadiendo lámpara)(				
WJA001	Interruptor o pulsador	<b>WJA000</b>	<b>WJA000B</b>	1	7,13 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador	<b>WJA001</b>	<b>WJA001B</b>	1	7,31 €/u
WJA040	Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo el neutro	<b>WJA003</b>	<b>WJA003B</b>	1	9,00 €/u
	<b>Doble Interruptor pulsador</b>  10 A - 250 V ~ (luminoso añadiendo lámpara)(				
WJA008	Doble interruptor conmutador o pulsador	<b>WJA040</b>	<b>WJA040B</b>	1	15,59 €/u
	<b>Interruptores</b>  10 A - 250 V ~				
WJA048	Interruptor bipolar	<b>WJA008</b>	<b>WJA008B</b>	1	16,79 €/u
	Cruzamiento	<b>WJA010</b>	<b>WJA010B</b>	1	17,16 €/u
WJA301	<b>Interruptor pulsador VMC</b>  10 AX - 250 V ~				
WJA301	Conmutador o pulsador VMC	<b>WJA048</b>	<b>WJA048B</b>	1	11,15 €/u
	<b>Mando persianas</b>  10 AX - 250 V ~				
WJA690-WJA694	Doble interruptor persiana permite el mando directo de un motor	<b>WJA300</b>	<b>WJA300B</b>	1	30,59 €/u
	Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismo.	<b>WJA301</b>	<b>WJA301B</b>	1	29,02 €/u
WJA691-WJA693					
					
WJA692-WJA695					


ateha asociable  
Lámparas










	<b>Lámpara para cablear</b> compatibles con Interruptor pulsador y doble interruptor pulsador				
WJA690-WJA694	Azul 250 V ~ consumo 0,5 mA máx.	<b>WJA690</b>		1	7,26 €/u
	Rojo 250 V ~ consumo 1 mA fuerte int. luminosa	<b>WJA691</b>		1	7,73 €/u
WJA691-WJA693	Blanco 250 V ~ consumo 0,5 mA máx.	<b>WJA692</b>		1	6,49 €/u
	Rojo 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	<b>WJA693</b>		1	4,94 €/u
WJA692-WJA695	Azul 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	<b>WJA694</b>		1	4,94 €/u
	Blanco 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	<b>WJA695</b>		1	5,25 €/u





familia 98

	Características	Referencia	Referencia nueva	Embalaje	Precio
	<b>Tomas de corriente</b> 16 A - 250 V ~				
WJA160	Toma Schuko	<b>WJA160</b>	<b>WJA160B</b>	1	9,35 €/u
	<b>Tomas RJ45 con tapa antipolvo</b> (conexión sin herramienta)				
WJA220	RJ45 categoría 6 UTP	<b>WJA220</b>	<b>WJA220B</b>	1	23,98 €/u
	RJ45 categoría 6 FTP	<b>WJA223</b>	<b>WJA223B</b>	1	25,18 €/u
	RJ45 categoría 6 STP	<b>WJA226</b>	<b>WJA226B</b>	1	25,78 €/u
	RJ45 categoría 6a	<b>WJA228</b>	<b>WJA228B</b>	1	27,58 €/u
	<b>Tomas televisión</b>				
WJA256	TV	<b>WJA250</b>	<b>WJA250B</b>	1	14,38 €/u
	TV + FM	<b>WJA253</b>	<b>WJA253B</b>	1	15,59 €/u
	TV + FM + SAT 1 cable	<b>WJA256</b>	<b>WJA256B</b>	1	16,79 €/u
WJA250	TV + FM + SAT 2 cables	<b>WJA257</b>	<b>WJA257B</b>	1	28,78 €/u
	<b>Tomas Altavoz</b>				
WJA291	Toma altavoz simple	<b>WJA291</b>	<b>WJA291B</b>	1	18,23 €/u




ateha asociable  
Accesorios

	<b>Salida de cable</b>				
	Salida de cable	<b>WJA155</b>	<b>WJA155B</b>	1	12,37 €/u
	<b>Obturador</b>				
WJA450	Obturador	<b>WJA157</b>	<b>WJA157B</b>	1	10,80 €/u
	<b>Soporte para función complementaria</b>	<b>WJA450</b>	<b>WJA450B</b>	1	3,09 €/u
	Ver mecanismos systo				

	Características	Referencia	Referencia nueva	Embalaje	Precio
 WJC000	<b>Interruptor pulsador</b>  10 A - 250 V ~ (luminoso añadiendo lámpara)				
	Interruptor o pulsador	<b>WJC000</b>	<b>WJC000B</b>	1	8,40 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador	<b>WJC001</b>	<b>WJC001B</b>	1	8,57 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo del neutro	<b>WJC003</b>	<b>WJC003B</b>	1	10,04 €/u
 WJC040	<b>Doble interruptor pulsador</b> 10 A - 250 V ~ (luminoso añadiendo lámpara)				
	Doble interruptor conmutador o pulsador	<b>WJC040</b>	<b>WJC040B</b>	1	16,43 €/u
 WJC008	<b>Interruptores</b>  10 A - 250 V ~				
	Interruptor bipolar	<b>WJC008</b>	<b>WJC008B</b>	1	17,39 €/u
	Cruzamiento	<b>WJC010</b>	<b>WJC010B</b>	1	17,80 €/u
 WJC005	<b>Conmutador de tirador</b>  10 A - 250 V ~				
	Conmutador de tirador	<b>WJC005</b>	<b>WJC005B</b>	1	37,07 €/u
 WJC005	<b>Interruptor pulsador VMC</b>  10 A - 250 V ~				
	Conmutador o pulsador VMC	<b>WJC048</b>	<b>WJC048B</b>	1	12,37 €/u
	<b>Detector de movimiento</b> 230 V ~ / 50 Hz				
	Detector de movimiento infra-rojo con neutro (3 hilos)	<b>WJC051</b>	<b>WJC051B</b>	1	98,81 €/u
	Lámpara CFL: 150 W Lámpara LED: 70 W				




	Características	Referencia	Referencia nueva	Embalaje	Precio
	<b>Variador</b> 230 V ~ 50/60 Hz				
WJC061	Variador pulsador LED dimable o CFL dimables de 3 a 70 W Trafo ferromagnético o electrónico de 20 a 250 VA	<b>WJC061</b>	<b>WJC061B</b>	1	68,34 €/u
	<b>Mandos de persianas</b> 10 A - 250 V ~				
WJC300	Doble interruptor persianas permite el mando directo de un motor	<b>WJC300</b>	<b>WJC300B</b>	1	31,90 €/u
	Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismos	<b>WJC301</b>	<b>WJC301B</b>	1	30,27 €/u
	<b>Interruptores estrechos</b> 10 A - 250 V				
WJC012	Conmutador estrecho	<b>WJC012</b>	<b>WJC012B</b>	1	13,27 €/u
	Conmutador luminoso estrecho	<b>WJC013</b>	<b>WJC013B</b>	1	17,92 €/u
	<b>Pulsadores estrechos</b> 10 A - 250 V				
WJC030	Pulsador 1 NC estrecho	<b>WJC027</b>		1	14,81 €/u
	Pulsador 1 NA + 1 NC luminoso	<b>WJC030</b>		1	16,68 €/u


ateha completo  
Tomas

	<b>Tomas de corriente</b> 16 A 250 V ~				
WJC160	Toma Schuko	<b>WJC160</b>	<b>WJC160B</b>	1	10,43 €/u
	Doble horizontal o vertical 2P + T	<b>WJC162</b>	<b>WJC162B</b>	1	20,99 €/u
	<b>Tomas RJ45 con tapa antipolvo</b>				
WJC162	RJ45 categoría 6 UTP	<b>WJC220</b>	<b>WJC220B</b>	1	25,18 €/u
	RJ45 categoría 6 FTP	<b>WJC223</b>	<b>WJC223B</b>	1	26,38 €/u
	RJ45 categoría 6 STP	<b>WJC226</b>	<b>WJC226B</b>	1	26,99 €/u
	RJ45 categoría 6a	<b>WJC228</b>	<b>WJC228B</b>	1	29,07 €/u
WJC220					

familia 98



	Características	Referencia	Referencia nueva	Embalaje	Precio
 WJC250	<b>Tomas de televisión</b>				
	TV	<b>WJC250</b>	<b>WJC250B</b>	1	15,59 €/u
	TV + FM	<b>WJC253</b>	<b>WJC253B</b>	1	16,79 €/u
	TV + FM + SAT 1 cable	<b>WJC256</b>	<b>WJC256B</b>	1	17,98 €/u
	TV + FM + SAT 2 cables	<b>WJC257</b>	<b>WJC257B</b>	1	29,98 €/u
 WJC256	<b>Toma Altavoz</b>				
	Toma altavoz simple	<b>WJC291</b>	<b>WJC291B</b>	1	19,45 €/u
 WJC291					

 WJC603	<b>Señalización</b>				
	Piloto blanco de señalización	<b>WJC603</b>	<b>WJC603B</b>	1	48,63 €/u
	<b>Salida de cable</b>				
		<b>WJC155</b>	<b>WJC155B</b>	1	14,51 €/u
	<b>Obturador</b>				
		<b>WJC157</b>	<b>WJC157B</b>	1	12,97 €/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.



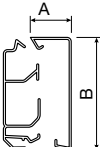






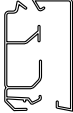


**05**









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):		Base	Tapa	Ángulo exterior variable	Ángulo interior variable	Tapa final	Junta de unión
							
<b>A x B</b>		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
<b>20 x 55</b> 2 comp.  		<b>SL200551</b>					
	Blanco		<a href="#">SL2005529010</a> <a href="#">SL2005529016</a>	<a href="#">SL2005539010</a> <a href="#">SL2005539016</a>	<a href="#">SL2005549010</a> <a href="#">SL2005549016</a>	<a href="#">SL2005569010</a> <a href="#">SL2005569016</a>	<a href="#">SL2005579010</a> <a href="#">SL2005579016</a>
	Negro		<a href="#">SL2005529011</a>	<a href="#">SL2005539011</a>	<a href="#">SL2005549011</a>	<a href="#">SL2005569011</a>	<a href="#">SL2005579011</a>
	Embalaje	36 m	36 m	5 unid.	5 unid.	5 unid.	5 unid.
	Precio	4,82 €/m	4,82 €/m	3,00 €/u	3,00 €/u	2,41 €/u	2,17 €/u
	Aluminio		<a href="#">SL200552D1</a>	<a href="#">SL200553D1</a>	<a href="#">SL200554D1</a>	<a href="#">SL200556D1</a>	<a href="#">SL200557D1</a>
	Haya		<a href="#">SL200552D2</a>	<a href="#">SL200553D2</a>	<a href="#">SL200554D2</a>	<a href="#">SL200556D2</a>	<a href="#">SL200557D2</a>
	Arce		<a href="#">SL200552D3</a>	<a href="#">SL200553D3</a>	<a href="#">SL200554D3</a>	<a href="#">SL200556D3</a>	<a href="#">SL200557D3</a>
	Cerezo		<a href="#">SL200552D4</a>	<a href="#">SL200553D4</a>	<a href="#">SL200554D4</a>	<a href="#">SL200556D4</a>	<a href="#">SL200557D4</a>
	Roble		<a href="#">SL200552D5</a>	<a href="#">SL200553D5</a>	<a href="#">SL200554D5</a>	<a href="#">SL200556D5</a>	<a href="#">SL200557D5</a>
Sucupira		<a href="#">SL200552D6</a>	<a href="#">SL200553D6</a>	<a href="#">SL200554D6</a>	<a href="#">SL200556D6</a>	<a href="#">SL200557D6</a>	
Embalaje			18 m	5 unid.	5 unid.	5 unid.	5 unid.
Precio			7,24 €/m	5,29 €/u	5,29 €/u	3,37 €/u	3,37 €/u
<b>20 x 80</b> 3 comp.  		<b>SL200801</b>					
	Blanco		<a href="#">SL2008029010</a> <a href="#">SL2008029016</a>	<a href="#">SL2008039010</a> <a href="#">SL2008039016</a>	<a href="#">SL2008049010</a> <a href="#">SL2008049016</a>	<a href="#">SL2008069010</a> <a href="#">SL2008069016</a>	<a href="#">SL2008079010</a> <a href="#">SL2008079016</a>
	Negro		<a href="#">SL2008029011</a>	<a href="#">SL2008039011</a>	<a href="#">SL2008049011</a>	<a href="#">SL2008069011</a>	<a href="#">SL2008079011</a>
	Embalaje	36 m	36 m	5 unid.	5 unid.	5 unid.	5 unid.
	Precio	6,85 €/m	6,02 €/m	4,09 €/u	4,09 €/u	2,78 €/u	2,64 €/u
	Aluminio		<a href="#">SL200802D1</a>	<a href="#">SL200803D1</a>	<a href="#">SL200804D1</a>	<a href="#">SL200806D1</a>	<a href="#">SL200807D1</a>
	Haya		<a href="#">SL200802D2</a>	<a href="#">SL200803D2</a>	<a href="#">SL200804D2</a>	<a href="#">SL200806D2</a>	<a href="#">SL200807D2</a>
	Arce		<a href="#">SL200802D3</a>	<a href="#">SL200803D3</a>	<a href="#">SL200804D3</a>	<a href="#">SL200806D3</a>	<a href="#">SL200807D3</a>
	Cerezo		<a href="#">SL200802D4</a>	<a href="#">SL200803D4</a>	<a href="#">SL200804D4</a>	<a href="#">SL200806D4</a>	<a href="#">SL200807D4</a>
	Roble		<a href="#">SL200802D5</a>	<a href="#">SL200803D5</a>	<a href="#">SL200804D5</a>	<a href="#">SL200806D5</a>	<a href="#">SL200807D5</a>
Sucupira		<a href="#">SL200802D6</a>	<a href="#">SL200803D6</a>	<a href="#">SL200804D6</a>	<a href="#">SL200806D6</a>	<a href="#">SL200807D6</a>	
Embalaje			18 m	5 unid.	5 unid.	5 unid.	5 unid.
Precio			10,83 €/m	6,63 €/u	6,63 €/m	4,82 €/m	4,22 €/m
<b>20 x 115</b> 4 comp.  		<b>SL201151</b>					
	Blanco		<a href="#">SL2011529010</a> <a href="#">SL2011529016</a>	<a href="#">SL2011539010</a> <a href="#">SL2011539016</a>	<a href="#">SL2011549010</a> <a href="#">SL2011549016</a>	<a href="#">SL2011569010</a> <a href="#">SL2011569016</a>	<a href="#">SL2011579010</a> <a href="#">SL2011579016</a>
	Negro		<a href="#">SL2011529011</a>	<a href="#">SL2011539011</a>	<a href="#">SL2011549011</a>	<a href="#">SL2011569011</a>	<a href="#">SL2011579011</a>
	Embalaje	24 m	24 m	5 unid.	4 unid.	5 unid.	5 unid.
Precio	9,64 €/m	8,44 €/m	5,43 €/u	5,43 €/u	4,22 €/u	3,60 €/u	

Colores:  Blanco RAL 9010/9016  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.
<a href="#">SL2005589010</a> <a href="#">SL2005589016</a> SL2005589011	<a href="#">SL20055901010</a> <a href="#">SL20055901016</a> SL20055901011	<a href="#">SL20055AC9010</a> <a href="#">SL20055AC9016</a> SL20055AC9011	<a href="#">SL200559039010</a> <a href="#">SL200559039016</a> SL200559039011	<a href="#">SL20055A9010</a> <a href="#">SL20055A9016</a> SL20055A9011
4 unid. 7,24 €/u	4 unid. 16,51 €/u	20 unid. 3,00 €/u	4 unid. 16,51 €/u	20 unid. 3,00 €/u
<a href="#">SL200558D1</a>	<a href="#">SL20055901D1</a> <a href="#">SL20055901D2</a> <a href="#">SL20055901D3</a> <a href="#">SL20055901D4</a> <a href="#">SL20055901D5</a> <a href="#">SL20055901D6</a>	<a href="#">SL20055ACD1</a> <a href="#">SL20055ACD2</a> <a href="#">SL20055ACD3</a> <a href="#">SL20055ACD4</a> <a href="#">SL20055ACD5</a> <a href="#">SL20055ACD6</a>	<a href="#">SL20055903D1</a> <a href="#">SL20055903D2</a> <a href="#">SL20055903D3</a> <a href="#">SL20055903D4</a> <a href="#">SL20055903D5</a> <a href="#">SL20055903D6</a>	<a href="#">SL20055AD1</a> <a href="#">SL20055AD2</a> <a href="#">SL20055AD3</a> <a href="#">SL20055AD4</a> <a href="#">SL20055AD5</a> <a href="#">SL20055AD6</a>
4 unid. 12,05 €/u	4 unid. 22,90 €/u	20 unid. 4,82 €/u	4 unid. 22,90 €/u	20 unid. 4,82 €/u
<a href="#">SL2008089010</a> <a href="#">SL2008089016</a> SL2008089011	<a href="#">SL20080901010</a> <a href="#">SL20080901016</a> SL20080901011	<a href="#">SL20080AC9010</a> <a href="#">SL20080AC9016</a> SL20080AC9011	<a href="#">SL200809039010</a> <a href="#">SL200809039016</a> SL200809039011	<a href="#">SL20080A9010</a> <a href="#">SL20080A9016</a> SL20080A9011
4 unid. 8,44 €/u	4 unid. 16,99 €/u	20 unid. 3,60 €/u	4 unid. 16,99 €/u	20 unid. 3,60 €/u
<a href="#">SL200808D1</a>	<a href="#">SL20080901D1</a> <a href="#">SL20080901D2</a> <a href="#">SL20080901D3</a> <a href="#">SL20080901D4</a> <a href="#">SL20080901D5</a> <a href="#">SL20080901D6</a>	<a href="#">SL20080ACD1</a> <a href="#">SL20080ACD2</a> <a href="#">SL20080ACD3</a> <a href="#">SL20080ACD4</a> <a href="#">SL20080ACD5</a> <a href="#">SL20080ACD6</a>	<a href="#">SL20080903D1</a> <a href="#">SL20080903D2</a> <a href="#">SL20080903D3</a> <a href="#">SL20080903D4</a> <a href="#">SL20080903D5</a> <a href="#">SL20080903D6</a>	<a href="#">SL20080AD1</a> <a href="#">SL20080AD2</a> <a href="#">SL20080AD3</a> <a href="#">SL20080AD4</a> <a href="#">SL20080AD5</a> <a href="#">SL20080AD6</a>
4 unid. 14,47 €/u	4 unid. 23,62 €/u	20 unid. 5,43 €/u	4 unid. 23,62 €/u	20 unid. 5,43 €/u
<a href="#">SL2011589010</a> <a href="#">SL2011589016</a> SL2011589011	<a href="#">SL20115901010</a> <a href="#">SL20115901016</a> SL20115901011	<a href="#">SL20115AC9010</a> <a href="#">SL20115AC9016</a> SL20115AC9011	<a href="#">SL201159039010</a> <a href="#">SL201159039016</a> SL201159039011	<a href="#">SL20115A9010</a> <a href="#">SL20115A9016</a> SL20115A9011
4 unid. 9,64 €/u	4 unid. 17,96 €/u	20 unid. 4,82 €/u	4 unid. 17,96 €/u	20 unid. 4,82 €/u

**Material:** PVC rígido  
**Dimensión:** 20 x 80 mm

**Colores:**  Negro RAL 9011  
 Aluminio (D1)

	Características	Referencia	Color	Embalaje	Precio
 SL2008025D1	<b>Tapa altura 80 mm</b> Tapa con banda transparente para iluminación LED	<b>SL20080259011</b>	Negro, RAL 9011	18 m	8,44 €/u
		<b>SL2008025D1</b>	Decoración aluminio	18 m	13,26 €/u
		<b>Base zócalo LED altura 80 mm</b>	<b>SL200801LED</b>		18 m
 COL40110SET1ALU	<b>Caja de conexión para zócalos SL</b>  Ofrece la posibilidad de ocultar la conexión a tomas de corriente existentes. Puede utilizarse como caja para guardar un transformador.	<b>COL40110SET1ALU</b>	Decoración aluminio	1 u	54,78 €/u
 LED06WEISS	<b>Tira LED 24V</b>  Dim 4 x 11 mm IP68, Potencia 28,8 W  6 m color, blanco	<b>LED06WEISS</b>		1 u	204,95 €/u
 LEDTR030	<b>Transformador</b> 30 W / 24 V para 6 metros de tira LED	<b>LEDTR030</b>		1 u	72,35 €/u
 LEDTR100	<b>Transformador</b> 100 W / 24 V	<b>LEDTR100</b>		1 u	168,80 €/u
 SL200809LED9011	<b>Soporte con transformador</b> 30W / 24V	<b>SL200809LED9011</b>	Negro, RAL 9011	1 u	114,54 €/u
		<b>SL200809LEDD1</b>	Decoración aluminio	1 u	138,65 €/u
	<b>Soporte schuko + detector movimiento</b>	<b>SL200809269011</b> <b>SL20080926D1</b>	Negro, RAL 9011 Decoración aluminio	1 u 1 u	192,89 €/u 204,95 €/u

familia 80

**Material:** aluminio

**Ejemplos de aplicación:**

- Ocultar cableados de pantallas planas instaladas en la pared.
- Efectos decorativos

**Dos diseños:** negro brillante (opaco) y blanco de alto brillo con plexiglás transparente para decorar con fotos, colores, papel tapiz...

**Ancho de la tapa:** 222 mm

**Profundidad de la canal:** 38 mm

**Longitud:**

- 225 mm
- 625 mm
- 1020 mm
- 2500 mm

**Suministro:**

- Canal y tapa de aluminio
- 2 perfiles laterales para montar el plexiglás con clips de retención



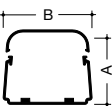

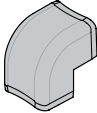
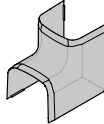


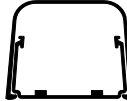

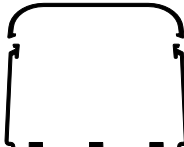
DSK50L6F20

Características	Longitud	Color	Referencia	Embalaje	Precio
<b>Canales de diseño para home cinema</b>	225 mm	blanco brillante	<b>DSK50L2F10</b>	1 u	63,77 €/u
		negro brillante	<b>DSK50L2F20</b>	1 u	63,77 €/u
	625 mm	blanco brillante	<b>DSK50L6F10</b>	1 u	114,78 €/u
		negro brillante	<b>DSK50L6F20</b>	1 u	114,78 €/u
	1020 mm	blanco brillante	<b>DSK50L10F10</b>	1 u	150,74 €/u
		negro brillante	<b>DSK50L10F20</b>	1 u	150,74 €/u
	2500 mm	blanco brillante	<b>DSK50L25F10</b>	1 u	336,24 €/u
		negro brillante	<b>DSK50L25F20</b>	1 u	336,24 €/u

**Suministro** : canal con base perforada y tapa con film protector

**Longitud** : 2 m


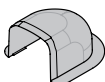


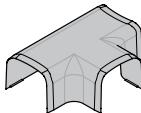

**Material** : PVC rígido

Dimensiones (mm):		Canal y tapa	Ángulo exterior	Ángulo interior	Ángulo plano
A x B					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
<b>30 x 35</b>					
	Blanco	<b>CLM30035</b> <sup>(1)</sup>	<b>CLM300353</b>	<b>CLM300354</b>	<b>CLM300355</b>
	 Embalaje Precio	36 m 6,40 €/m	10 u 3,95 €/u	10 u 3,95 €/u	10 u 3,95 €/u
<b>50 x 65</b>					
	Blanco	<b>CLMU50065</b> <sup>(1)</sup>	<b>CLM500653</b>	<b>CLM500654</b>	<b>CLM500655</b>
	 Embalaje Precio	24 m 9,88 €/m	10 u 4,38 €/u	10 u 4,38 €/u	10 u 4,38 €/u
<b>65 x 90</b>					
	Blanco	<b>CLMU65090</b> <sup>(1)</sup>	<b>CLM650903</b>	<b>CLM650904</b>	<b>CLM650905</b>
	 Embalaje Precio	16 m 13,61 €/m	10 u 5,22 €/u	10 u 5,22 €/u	5 u 5,22 €/u
<b>75 x 125</b>					
	Blanco	<b>CLM75125</b> <sup>(1)</sup>	<b>CLM751253</b>	<b>CLM751254</b>	<b>CLM751255</b>
	 Embalaje Precio	10 m 17,20 €/m	5 u 6,53 €/u	5 u 6,53 €/u	5 u 6,53 €/u



Color :  Blanco

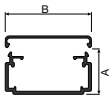

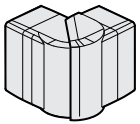
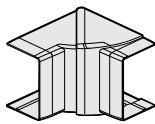
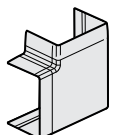


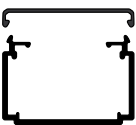


Precios unitarios: metro (m), unidad (u)

Tapa final	Derivación muro	Reducción	Junta de unión	Derivación en "T"	Pasa muro
					
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
<b>CLM300356</b>	<b>CLM3003561</b>		<b>CLM300357</b>		<b>CLM300359</b>
10 u 3,72 €/u	10 u 3,78 €/u		10 u 2,30 €/u		10 u 2,99 €/u
<b>CLM500656</b>	<b>CLM5006561</b>		<b>CLM500657</b>	<b>CLM500658</b>	<b>CLM500659</b>
10 u 3,86 €/u	10 u 4,51 €/u		10 u 2,56 €/u	5 u 5,51 €/u	10 u 4,08 €/u
<b>CLM650906</b>	<b>CLM6509061</b>	<b>CLM6509062</b>	<b>CLM650907</b>	<b>CLM650908</b>	<b>CLM650909</b>
10 u 4,79 €/u	10 u 4,93 €/u	5 u 4,73 €/u	5 u 2,99 €/u	5 u 6,16 €/u	10 u 4,63 €/u
<b>CLM751256</b>	<b>CLM7512561</b>	<b>CLM7512562</b>	<b>CLM751257</b>	<b>CLM751258</b>	<b>CLM751259</b>
5 u 5,98 €/u	5 u 6,17 €/u	5 u 5,92 €/u	5 u 3,76 €/u	5 u 7,70 €/u	5 u 5,79 €/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. Índice de protección: IP4x IK07

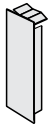
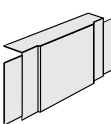
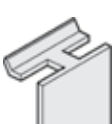


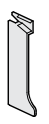
Dimensiones (mm):			Canal y tapa	Ángulo exterior	Ángulo interior	Ángulo plano
A x B						
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
40 x 60	1 comp. 	Blanco	<a href="#">LFC4006009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFC4006009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">LFF400639010</a> <a href="#">LFF4006039016</a>	<a href="#">LFF400649010</a> <a href="#">LFF4006049016</a>	<a href="#">LFF400659010</a> <a href="#">LFF4006059016</a>
		Embalaje Precio	28 m 8,48 €/m	5 u 6,81 €/u	5 u 6,81 €/u	5 u 6,81 €/u
40 x 90	1 comp. 	Blanco	<a href="#">LFC4009009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFC4009009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">LFF400939010</a> <a href="#">LFF4009039016</a>	<a href="#">LFF400949010</a> <a href="#">LFF4009049016</a>	<a href="#">LFF400959010</a> <a href="#">LFF4009059016</a>
		Embalaje Precio	24 m 11,37 €/m	5 u 8,76 €/u	5 u 8,76 €/u	5 u 8,76 €/u
60 x 60	1 comp. 	Blanco	<a href="#">LFC6006009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFC6006009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">LFF600639010</a> <a href="#">LFF6006039016</a>	<a href="#">LFF600649010</a> <a href="#">LFF6006049016</a>	<a href="#">LFF600659010</a> <a href="#">LFF6006059016</a>
		Embalaje Precio	16 m 12,59 €/m	5 u 9,72 €/u	5 u 9,72 €/u	5 u 9,72 €/u
60 x 90	1 comp. 	Blanco	<a href="#">LFC6009009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFC6009009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">LFF600939010</a> <a href="#">LFF6009039016</a>	<a href="#">LFF600949010</a> <a href="#">LFF6009049016</a>	<a href="#">LFF600959010</a> <a href="#">LFF6009059016</a>
		Embalaje Precio	16 m 14,96 €/m	5 u 10,87 €/u	5 u 10,87 €/u	5 u 10,87 €/u
60 x 110	1 comp. 	Blanco	<a href="#">LFC6011009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFC6011009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">LFF601139010</a> <a href="#">LFF6011039016</a>	<a href="#">LFF601149010</a> <a href="#">LFF6011049016</a>	<a href="#">LFF601159010</a> <a href="#">LFF6011059016</a>
		Embalaje Precio	12 m 18,30 €/m	5 u 11,55 €/u	5 u 11,55 €/u	5 u 11,55 €/u

Color:



Blanco RAL 9010/9016

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.
<b>M54039010</b> <b>LF4006069016</b>	<b>M54069010</b> <b>LF4006089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF600679010</b> <b>LFF06079016</b>	<b>M7204</b>	<b>M7239</b>
5 u 3,45 €/u	10 u 9,54 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,17 €/u	10 u 1,03 €/u	10 u 0,59 €/u
<b>M54539010</b> <b>LF4009069016</b>	<b>M54569010</b> <b>LF4009089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF600979010</b> <b>LFF09079016</b>	<b>M7204</b>	<b>M7248</b>
5 u 3,80 €/u	5 u 11,40 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,44 €/u	10 u 1,03 €/u	10 u 0,82 €/u
<b>LFF600669010</b> <b>LFF6006069016</b>	<b>M54469010</b> <b>LF6006089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF600679010</b> <b>LFF06079016</b>	<b>M7224</b>	<b>M7239</b>
5 u 3,57 €/u	5 u 14,22 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,17 €/u	10 u 1,38 €/u	10 u 0,59 €/u
<b>M54639010</b> <b>LF6009069016</b>	<b>M54669010</b> <b>LF6009089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF600979010</b> <b>LFF09079016</b>	<b>M7224</b>	<b>M7248</b>
5 u 6,69 €/u	8 u 15,91 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,44 €/u	10 u 1,38 €/u	10 u 0,82 €/u
<b>M55039010</b> <b>LF6011069016</b>	<b>M55069010</b> <b>LF6011089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF601179010</b> <b>LFF11079016</b>	<b>M7224</b>	<b>M5429</b>
5 u 4,43 €/u	5 u 16,10 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,61 €/u	10 u 1,38 €/u	5 u 0,98 €/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 286](#)

## 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 298](#)



## 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 314](#)

# 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. 355



## Las ventajas para Ud :

---

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

## Características técnicas:

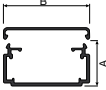
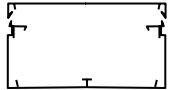
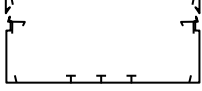
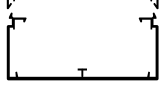


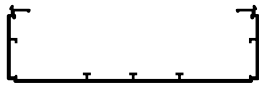

---

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

**Suministro:** canal con base perforada, tapa, 2 sujetacables por metro

**Longitud:** 3 m.

**Material:** Canal: PVC-M1. Índice de protección: IP4x IK08

Dimensiones (mm):		Canal y tapa	Tabique separador	
A x B				
40 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	<b>LFF4009009010L<sup>(1)</sup></b> <b>LFF4009009016L<sup>(1)</sup></b>	<b>M2024L</b>
		Embalaje Precio	12 m 11,67 €/m	72 m 2,08 €/m
40 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	<b>LFF4011009010L<sup>(1)</sup></b> <b>LFF4011009016L<sup>(1)</sup></b>	<b>M2024L</b>
		Embalaje Precio	12 m 15,15 €/m	72 m 2,08 €/m
60 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	<b>LFF6009009010L<sup>(1)</sup></b> <b>LFF6009009016L<sup>(1)</sup></b>	<b>M2026L</b>
		Embalaje Precio	12 m 15,33 €/m	72 m 2,86 €/m
60 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	<b>LFF6011009010L<sup>(1)</sup></b> <b>LFF6011009016L<sup>(1)</sup></b>	<b>M2026L</b>
		Embalaje Precio	12 m 18,53 €/m	72 m 2,86 €/m
60 x 150	1 a 4 comp. 	Blanco	<b>LFF6015009010L<sup>(1)</sup></b> <b>LFF6015009016L<sup>(1)</sup></b>	<b>M2026L</b>
		Embalaje Precio	12 m 26,70 €/m	72 m 2,86 €/m
60 x 190	1 a 4 comp. 	Blanco	<b>LFF6019009010L<sup>(1)</sup></b> <b>LFF6019009016L<sup>(1)</sup></b>	<b>M2026L</b>
		Embalaje Precio	3 m 32,17 €/m	72 m 2,86 €/m
60 x 230	1 a 4 comp. 	Blanco	<b>LFF6023009010L<sup>(1)</sup></b> <b>LFF6023009016L<sup>(1)</sup></b>	<b>M2026L</b>
		Embalaje Precio	3 m 37,49 €/m	72 m 2,86 €/m

Ver guía de selección según el reglamento ICT en pág. 385

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.LFFde PVC
- Gama tehalit.LFH de PC-ABS sin halógenos.



# Más ventajas



## 01

Canales de distribución hasta 60x230 mm y canales portamecanismos para perfiles 40x90, 40x110, 60x90 y 60x110 mm.  
Canales para ICT pág. 182.



## 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 aparata modular DIN.



## 06

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

**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):			Canal y tapa	Tabique separador	Angulo exterior	Angulo interior
A x B						
			Ref.	Ref.	Refs. LF... Refs. LFF..	Ref. LF... Refs. LFF...
30 x 30	1 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF3003009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFF3003009016</a> <sup>(1)</sup>		<a href="#">M59629010</a> <a href="#">LF3003039016</a>	<a href="#">M59619010</a> <a href="#">LF3003049016</a>
		Embalaje Precio	56 m 5,96 €/m		5 u 5,79 €/u	5 u 5,79 €/u
30 x 45	1 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF3004509010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFF3004509016</a> <sup>(1)</sup>		<a href="#">M61829010</a> <a href="#">LF3004539016</a>	<a href="#">M61819010</a> <a href="#">LF3004549016</a>
		Embalaje Precio	32 m 6,51 €/m		8 u 6,46 €/u	8 u 6,46 €/u
30 x 60	1 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF3006009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFF3006009016</a> <sup>(1)</sup>		<a href="#">LFF300639010</a> <a href="#">LFF3006039016</a>	<a href="#">LFF300649010</a> <a href="#">LFF3006049016</a>
		Embalaje Precio	32 m 7,99 €/m		5 u 6,67 €/u	5 u 6,67 €/u
40 x 40	1 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF4004009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFF4004009016</a> <sup>(1)</sup>		<a href="#">M58029010</a> <a href="#">LF4004039016</a>	<a href="#">M58019010</a> <a href="#">LF4004049016</a>
		Embalaje Precio	32 m 7,26 €/m		8 u 6,33 €/u	5 u 6,33 €/u
40 x 60	1 o 2 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF4006009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFF4006009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">M2024</a>	<a href="#">LFF400639010</a> <a href="#">LFF4006039016</a>	<a href="#">LFF400649010</a> <a href="#">LFF4006049016</a>
		Embalaje Precio	24 m 8,67 €/m	50 m 2,08 €/m	5 u 6,81 €/u	5 u 6,81 €/u
40 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF4009009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFF4009009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">M2024</a>	<a href="#">LFF400939010</a> <a href="#">LFF4009039016</a>	<a href="#">LFF400949010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFF4009049016</a>
		Embalaje Precio	24 m 11,80 €/m	50 m 2,08 €/m	5 u 8,76 €/u	5 u 8,76 €/u
40 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF4011009010</a> <sup>(1)</sup> <a href="#">LFF4011009016</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">M2024</a>	<a href="#">LFF401139010</a> <a href="#">LFF4011039016</a>	<a href="#">LFF401149010</a> <a href="#">LFF4011049016</a>
		Embalaje Precio	20 m 15,15 €/m	50 m 2,08 €/m	5 u 9,72 €/u	5 u 9,72 €/u
		Decoración aluminio	<a href="#">LFF401100ALU</a> <sup>(1)</sup>	<a href="#">M2024</a>	<a href="#">LFF40113ALU</a>	<a href="#">LFF40114ALU</a>
		Embalaje Precio	20 m 36,84 €/m	50 m 2,08 €/m	5 u 23,37 €/u	5 u 23,37 €/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 y Niessen Stylo), apartamenta DIN 1 o 2 y tomas industriales CEE17; ver pág. 292 y 293
  - tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

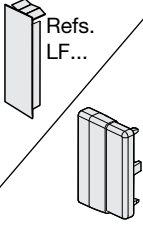
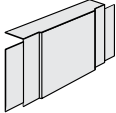


familia 80  
(1) familia 82

Colores:  Blanco RAL 9010/9016  
 Decor. aluminio RAL 9006

Otros colores RAL  
bajo demanda  
(mínimo 300 m)



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

Angulo plano	Tapa final	Derivación en "T" y cruz	Junta de unión canal (par)	Junta de unión tapa
				
Ref.	Refs. LFF...	Ref.	Ref.	Ref.
<b>M59659010</b> <b>LF3003059016</b>	<b>M59639010</b> <b>LF3003069016</b>	<b>M59669010</b> <b>LF3003089016</b>		
5 u 5,80 €/u	5 u 3,43 €/u	5 u 7,61 €/u		
<b>M61859010</b> <b>LF3004559016</b>	<b>M61839010</b> <b>LF3004569016</b>	<b>M61869010</b> <b>LF3004589016</b>		
5 u 6,46 €/u	5 u 3,30 €/u	8 u 8,76 €/u		
<b>LFF300659010</b> <b>LFF3006059016</b>	<b>LFF600669010</b> <b>LFF6006069016</b>	<b>M53969010</b> <b>LF3006089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF600679010</b> <b>LFF06079016</b>
5 u 6,67 €/u	10 u 3,57 €/u	10 u 9,36 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,17 €/u
<b>M58059010</b> <b>LF4004059016</b>	<b>M58039010</b> <b>LF4004069016</b>	<b>M58069010</b> <b>LF4004089016</b>		
5 u 6,33 €/u	5 u 3,14 €/u	10 u 3,41 €/u		
<b>LFF400659010</b> <b>LFF4006059016</b>	<b>LFF600669010</b> <b>LFF6006069016</b>	<b>M54069010</b> <b>LF4006089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF600679010</b> <b>LFF06079016</b>
5 u 6,81 €/u	10 u 3,57 €/u	10 u 9,54 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,17 €/u
<b>LFF400959010</b> <b>LFF4009059016</b>	<b>LFF600969010</b> <b>LFF6009069016</b>	<b>M54569010</b> <b>LF4009089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF600979010</b> <b>LFF09079016</b>
5 u 8,76 €/u	10 u 4,05 €/u	5 u 11,40 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,44 €/u
<b>LFF401159010</b> <b>LFF4011059016</b>	<b>LFF601169010</b> <b>LFF6011069016</b>	<b>M54169010</b> <b>LF4011089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF601179010</b> <b>LFF11079016</b>
5 u 9,72 €/u	10 u 4,29 €/u	10 u 11,90 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,61 €/u
<b>LFF40115ALU</b>	<b>LFF60116ALU</b>		<b>LFF60JALU</b>	<b>LFF60117ALU</b>
5 u 22,93 €/u	10 u 9,49 €/u		10 par 9,03 €/par	10 u 4,53 €/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):		Canal y tapa		Tabique separador	Angulo exterior	Angulo interior
A x B			Ref.	Ref.	Refs. LF.. 	Refs. LF.. 
60 x 60	1 o 2 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF6006009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFF6006009016<sup>(1)</sup></a>	M2026	<a href="#">LFF600639010</a> <a href="#">LFF6006039016</a>	<a href="#">LFF600649010</a> <a href="#">LFF6006049016</a>
		Gris	<a href="#">LFF6006007030<sup>(1)</sup></a>			
		Embalaje Precio	16 m 15,14 €/m			
60 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF6009009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFF6009009016<sup>(1)</sup></a>	M2026	<a href="#">LFF600939010</a> <a href="#">LFF6009039016</a>	<a href="#">LFF600949010</a> <a href="#">LFF6009049016</a>
		Gris	<a href="#">LFF6009007030<sup>(1)</sup></a>			
		Embalaje Precio	16 m 15,33 €/m			
60 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF6011009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFF6011009016<sup>(1)</sup></a>	M2026	<a href="#">LFF601139010</a> <a href="#">LFF6011039016</a>	<a href="#">LFF601149010</a> <a href="#">LFF6011049016</a>
		Gris	<a href="#">LFF6011007030<sup>(1)</sup></a>			
		Embalaje Precio	16 m 18,53 €/m			
60 x 150	1 a 4 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF6015009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFF6015009016<sup>(1)</sup></a>	M2026	<a href="#">M55229010</a> <a href="#">LF6015039016</a>	<a href="#">M55219010</a> <a href="#">LF6015049016</a>
		Gris	<a href="#">LFF6015007030<sup>(1)</sup></a>			
		Embalaje Precio	8 m 26,70 €/m			
60 x 190	1 a 4 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF6019009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFF6019009016<sup>(1)</sup></a>	M2026	<a href="#">M55329010</a> <a href="#">LF6019039016</a>	<a href="#">M55319010</a> <a href="#">LF6019049016</a>
		Gris	<a href="#">LFF6019007030<sup>(1)</sup></a>			
		Embalaje Precio	8 m 32,17 €/m			
60 x 230	1 a 4 comp. 	Blanco	<a href="#">LFF6023009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFF6023009016<sup>(1)</sup></a>	M2026	<a href="#">M55429010</a> <a href="#">LF6023039016</a>	<a href="#">M55419010</a> <a href="#">LF6023049016</a>
		Gris	<a href="#">LFF6023007030<sup>(1)</sup></a>			
		Embalaje Precio	8 m 37,49 €/m			

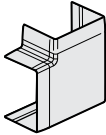
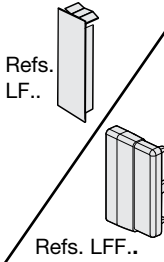
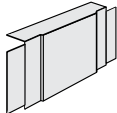


**Notas:** - las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.  
 - adaptadores para mecanismos universales, modulares (Simon 27, Niessen Stylo y 45 x 45), apartamenta DIN 1 o 2 y tomas industriales CEE17; ver pág. 292 y 293 - piezas de forma en gris RAL 7030, disponibles bajo demanda.  
 - tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

**Colores:**  Blanco RAL 9010/9016  
 Gris RAL 7030

Otros colores RAL  
bajo demanda  
(mínimo 300 m)



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

Angulo plano	Tapa final	Derivación en "T" y cruz	Junta de unión canal (par)	Junta de unión tapa
 Ref.	 Refs. LF.. Refs. LFF..	 Ref.	 Ref.	 Ref.
<b>LFF600659010</b> <b>LFF6006059016</b>	<b>LFF600669010</b> <b>LFF6006069016</b>	<b>M54469010</b> <b>LF6006089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF600679010</b> <b>LFF606079016</b>
5 u 9,72 €/u	10 u 3,57 €/u	5 u 14,22 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,17 €/u
<b>LFF600959010</b> <b>LFF6009059016</b> <b>LFF6009057030</b>	<b>LFF600969010</b> <b>LFF6009069016</b> <b>LFF6009067030</b>	<b>M54669010</b> <b>LF6009089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF600979010</b> <b>LFF609079016</b>
5 u 10,87 €/u	10 u 4,05 €/u	8 u 15,91 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,44 €/u
<b>LFF601159010</b> <b>LFF6011059016</b> <b>LFF6011057030</b>	<b>LFF601169010</b> <b>LFF6011069016</b> <b>LFF6011067030</b>	<b>M55069010</b> <b>LF6011089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	<b>LFF601179010</b> <b>LFF6011079016</b>
5 u 11,55 €/u	10 u 4,29 €/u	5 u 16,10 €/u	10 par 2,55 €/par	10 u 2,61 €/u
<b>M55259010</b> <b>LF6015059016</b>	<b>M55239010</b> <b>LF6015069016</b>	<b>M55269010</b> <b>LF6015089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	
10 u 14,47 €/u	5 u 6,55 €/u	10 u 21,92 €/u	10 par 2,55 €/par	
<b>M55359010</b> <b>LF6019059016</b>	<b>M55339010</b> <b>LF6019069016</b>	<b>M55369010</b> <b>LF6019089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	
10 u 16,34 €/u	5 u 7,46 €/u	8 u 27,99 €/u	10 par 2,55 €/par	
<b>M55459010</b> <b>LF6023059016</b>	<b>M55439010</b> <b>LF6023069016</b>	<b>M55469010</b> <b>LF6023089016</b>	<b>LFF60J9010</b> <b>LFF60J9016</b>	
6 u 30,28 €/u	5 u 9,58 €/u	8 u 30,92 €/u	10 par 2,55 €/par	

Accesorios

Ancho (B)

Referencia

Embalaje Precio



M7239




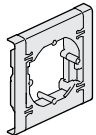
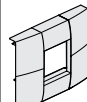
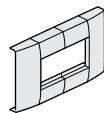
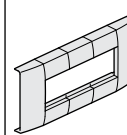
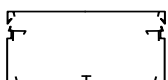
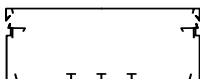
**Sujetacables**

60 mm	<b>M7239</b>	10 u	0,59 €/u
90 mm	<b>M7248</b>	10 u	0,82 €/u
110 mm	<b>M5429</b>	5 u	0,98 €/u
150 mm	<b>M7250</b>	20 u	1,80 €/u
190 mm	<b>M7251</b>	20 u	2,43 €/u
230 mm	<b>M7252</b>	20 u	3,14 €/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 (Systo)			extensiones (Bolsa 10 u)  Ref.
			 Ref.	simple  Ref.	doble  Ref.	triple  Ref.	
40 x 90 1 o 2 comp. 60 x 90 	Blanco	<a href="#">LFF71U0909010</a> <a href="#">LFF71U0909016</a>	<a href="#">LFF71H0909010</a> <a href="#">LFF71H0909016</a>	<a href="#">LFF72H0909010</a> <a href="#">LFF72H0909016</a>	<a href="#">LFF73H0909010</a> <a href="#">LFF73H0909016</a>	<a href="#">LFF71H0999010</a> <a href="#">LFF71H0999016</a>	
	Embalaje	10 u	10 u	8 u	4 u	1 b	
	Precio	3,60 €/u	3,60 €/u	5,43 €/u	7,24 €/u	10,94 €/b	
40 x 110 1 a 4 comp. 60 x 110 	Blanco	<a href="#">LFF71U1109010</a> <a href="#">LFF71U1109016</a>	<a href="#">LFF71H1109010</a> <a href="#">LFF71H1109016</a>	<a href="#">LFF72H1109010</a> <a href="#">LFF72H1109016</a>	<a href="#">LFF73H1109010</a> <a href="#">LFF73H1109016</a>	<a href="#">LFF71H1199010</a> <a href="#">LFF71H1199016</a>	
	Embalaje	10 u	10 u	8 u	4 u	1 b	
	Precio	3,97 €/u	4,22 €/u	6,02 €/u	7,83 €/u	11,57 €/b	
	Decoración aluminio	<a href="#">LFF71U110ALU</a>	<a href="#">LFF71H110ALU</a>	<a href="#">LFF72H110ALU</a>	<a href="#">LFF73H110ALU</a>		
Embalaje	10 u	10 u	8 u	4 u			
Precio	9,65 €/u	9,32 €/u	10,95 €/u	12,57 €/u			

## Accesorios

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 LFF79H	<b>Caja aislamiento 45x45</b>	<b>LFF79H</b>	10 u	2,26 €/u
 LFF79U	<b>Caja aislamiento universal</b>	<b>LFF79U</b>	10 u	2,26 €/u
 L4760	<b>Soporte para aparatación DIN</b>	<b>L4760</b>	5 u	7,24 €/u

familia 80  
(1) familia 82

**Colores:**  Blanco RAL 9010/9016  
 Deco. aluminio ALU RAL9006

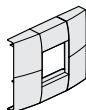
Otros colores RAL  
bajo demanda  
(mínimo 300 m)



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

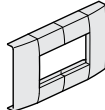
### Adaptador para mecanismo modular Simon 27

simple



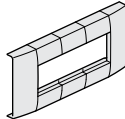
Ref.

doble



Ref.

triple



Ref.

extensiones  
(Bolsa 10u)



Ref.

**LFF71S0909010**  
**LFF71S0909016**

**LFF72S0909010**  
**LFF72S0909016**

**LFF73S0909010**  
**LFF73S0909016**

**LFF71S0999010**  
**LFF71S0999016**

10 u  
4,96 €/u

8 u  
8,82 €/u

4 u  
10,42 €/u

1 b  
19,69 €/b

**LFF71S1109010**  
**LFF71S1109016**

**LFF72S1109010**  
**LFF72S1109016**

**LFF73S1109010**  
**LFF73S1109016**

**LFF71S1199010**  
**LFF71S1199016**

10 u  
5,46 €/u

8 u  
9,36 €/u

4 u  
11,06 €/u

1 b  
19,99 €/b

## Accesorios

Características      Referencia      Referencia nueva      Embalaje      Precio



LFF71Z1109010

**Adaptador tomas  
industriales CEE17  
para canal 60x110**

**LFF71Z1109010**

**LFF71Z1109016**

4 u

16,02 €/u



ECEE165

**Toma CEE 5 polos**

**400V 16A IP44**

**ECEE165**

1 u

47,48 €/u

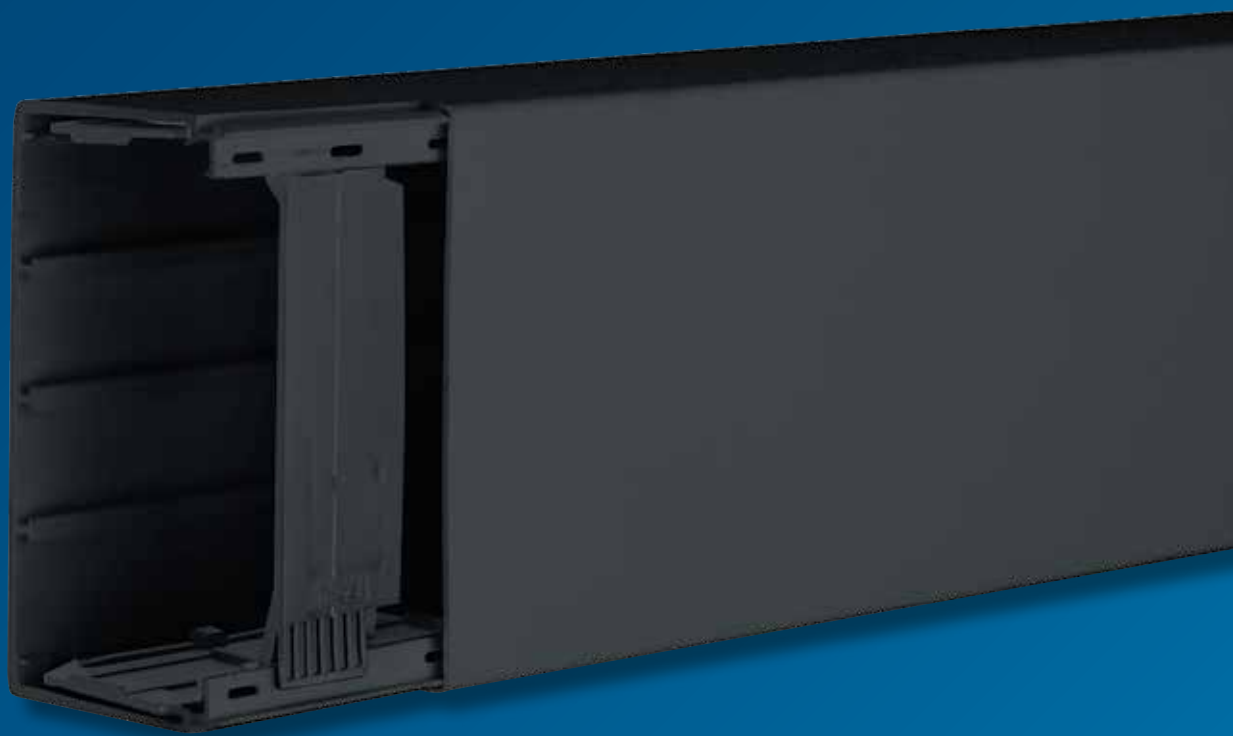
**400V 32A IP44**

**ECEE325**

1 u

63,30 €/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](http://hager.es)

**:hager**



	Características	Referencia	Referencia nueva	Embalaje	Precio
 LF3004509011	<b>30x45</b>				
	Canal LF 30x45 negro	<b>LF3004509011</b>		32 m	7,73 €/u
	Angulo exterior	<b>M61829011</b>	<a href="#">LF3004539011</a>	1 u	7,92 €/u
	Angulo interior	<b>M61819011</b>	<a href="#">LF3004549011</a>	1 u	7,92 €/u
	Angulo plano	<b>M61859011</b>	<a href="#">LF3004559011</a>	1 u	7,92 €/u
	Tapa final	<b>M61839011</b>	<a href="#">LF3004569011</a>	1 u	4,04 €/u
 LF4006009011	<b>40x60</b>				
	Canal LF 40x60 negro	<b>LF4006009011</b>		24 m	10,60 €/u
	Angulo exterior	<b>LFF400639011</b>	<a href="#">LFF4006039011</a>	1 u	8,34 €/u
	Angulo interior	<b>LFF400649011</b>	<a href="#">LFF4006049011</a>	1 u	8,34 €/u
	Angulo plano	<b>LFF400659011</b>	<a href="#">LFF4006059011</a>	1 u	8,34 €/u
	Tapa final	<b>LFF600669011</b>	<a href="#">LFF6006069011</a>	1 u	4,39 €/u
 LF6011009011	<b>60x110</b>				
	Canal LF 60x110 negro	<b>LF6011009011</b>		16 m	22,42 €/u
	Angulo exterior	<b>LFF601139011</b>	<a href="#">LFF6011039011</a>	1 u	14,19 €/u
	Angulo interior	<b>LFF601149011</b>	<a href="#">LFF6011049011</a>	1 u	14,19 €/u
	Angulo plano	<b>LFF601159011</b>	<a href="#">LFF6011059011</a>	1 u	14,19 €/u
	Tapa final	<b>LFF601169011</b>	<a href="#">LFF6011069011</a>	1 u	5,25 €/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. Índice de protección. IP4x IK08

Dimensiones (mm):		Canal y tapa		Tabique separador	Angulo exterior	Angulo interior	
A x B							
A x B		Ref.	Ref.	Refs. LF...	Refs. LFF...	Refs. LFF...	
20 x 20		1 comp.	Blanco	<a href="#">LFH2002009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFH2002009016<sup>(1)</sup></a>			
			Embalaje Precio	36 m 5,74 €/m			
30 x 45		1 comp.	Blanco	<a href="#">LFH3004509010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFH3004509016<sup>(1)</sup></a>		<a href="#">M61829010</a> <a href="#">LF3004539016</a>	<a href="#">M61819010</a> <a href="#">LF3004549016</a>
			Embalaje Precio	32 m 13,87 €/m		8 u 6,46 €/u	5 u 6,46 €/u
40 x 60		1 comp.	Blanco	<a href="#">LFH4006009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFH4006009016<sup>(1)</sup></a>	MH2024	<a href="#">LFF400639010</a> <a href="#">LFF4006039016</a>	<a href="#">LFF400649010</a> <a href="#">LFF4006049016</a>
			Embalaje Precio	24 m 19,65 €/m	50 m 4,75 €/m	5 u 6,81 €/u	5 u 6,81 €/u
60 x 90		1 o 2 comp.	Blanco	<a href="#">LFH6009009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFH6009009016<sup>(1)</sup></a>	MH2026	<a href="#">LFF600939010</a> <a href="#">LFF6009039016</a>	<a href="#">LFF600949010</a> <a href="#">LFF6009049016</a>
			Embalaje Precio	16 m 36,39 €/m	50 m 9,13 €/m	5 u 10,87 €/u	5 u 10,87 €/u
60 x 110		1 a 4 comp.	Blanco	<a href="#">LFH6011009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFH6011009016<sup>(1)</sup></a>	MH2026	<a href="#">LFF601139010</a> <a href="#">LFF6011039016</a>	<a href="#">LFF601149010</a> <a href="#">LFF6011049016</a>
			Embalaje Precio	16 m 41,99 €/m	50 m 9,13 €/m	5 u 11,55 €/u	5 u 11,55 €/u
60 x 150		1 a 4 comp.	Blanco	<a href="#">LFH6015009010<sup>(1)</sup></a> <a href="#">LFH6015009016<sup>(1)</sup></a>	MH2026	<a href="#">M55229010</a> <a href="#">LF6015039016</a>	<a href="#">M55219010</a> <a href="#">LF6015049016</a>
			Embalaje Precio	8 m 54,97 €/m	50 m 9,13 €/m	5 u 14,47 €/u	5 u 14,47 €/u

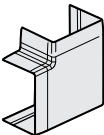
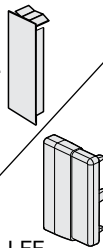
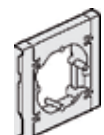
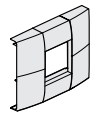
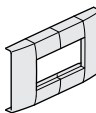
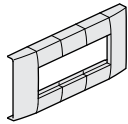
**Nota:** - Las dimensiones 60x90 y 60x110 permiten la instalación de mecanismos.

Color:



Blanco RAL 9010/9016

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

<b>Angulo plano</b>    Ref.	<b>Tapa final</b> Refs. LF...   Refs. LFF...	<b>Adaptador para mecanismo modular 45 x 45 (Systo)</b>				<b>adaptador mecanismo universal</b>   Ref.
		<b>simple</b>   Ref.	<b>doble</b>   Ref.	<b>triple</b>   Ref.		
	<b>M61239010</b> <b>LF2002069016</b>					
	5 u 1,62 €/u					
<b>M61859010</b> <b>LF3004559016</b>	<b>M61839010</b> <b>LF3004569016</b>					
5 u 6,46 €/u	5 u 3,30 €/u					
<b>LFF400659010</b> <b>LFF4006059016</b>	<b>LFF600669010</b> <b>LFF6006069016</b>					
5 u 6,81 €/u	10 u 3,57 €/u					
<b>LFF600959010</b> <b>LFF6009059016</b>	<b>LFF600969010</b> <b>LFF6009069016</b>	<b>LFF71H0909010</b> <b>LFF71H0909016</b>	<b>LFF72H0909010</b> <b>LFF72H0909016</b>	<b>LFF73H0909010</b> <b>LFF73H0909016</b>	<b>LFF71U0909010</b> <b>LFF71U0909016</b>	
5 u 10,87 €/u	10 u 4,05 €/u	10 u 3,60 €/u	8 u 5,43 €/u	4 u 7,24 €/u	10 u 3,60 €/u	
<b>LFF601159010</b> <b>LFF6011059016</b>	<b>LFF601169010</b> <b>LFF6011069016</b>	<b>LFF71H1109010</b> <b>LFF71H1109016</b>	<b>LFF72H1109010</b> <b>LFF72H1109016</b>	<b>LFF73H1109010</b> <b>LFF73H1109016</b>	<b>LFF71U1109010</b> <b>LFF71U1109016</b>	
5 u 11,55 €/u	10 u 4,29 €/u	10 u 4,22 €/u	8 u 6,02 €/u	4 u 7,83 €/u	10 u 3,97 €/u	
<b>M55259010</b> <b>LF6015059016</b>	<b>M55239010</b> <b>LF6015069016</b>					
10 u 14,47 €/u	5 u 6,55 €/u					

# Solución versátil tehalit.BRP/BRHP/ BRAP/BRS

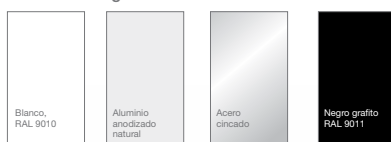
## Canales PVC, PC-ABS, aluminio y acero.

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.



### Las ventajas de la gama :

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

### Características técnicas:

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

# Más ventajas



**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.



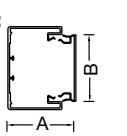

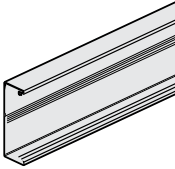
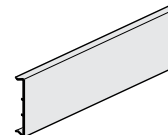
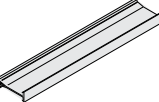
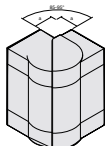
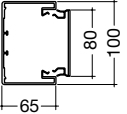
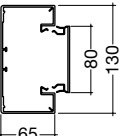
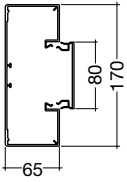
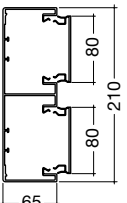
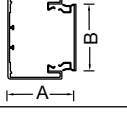

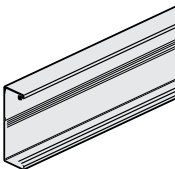
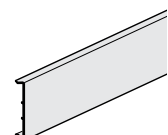
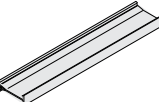
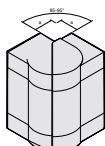
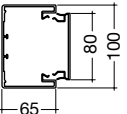
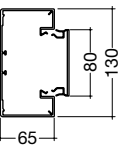
**06**

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	Tapa	Tabique separador	Angulo exterior	
						
<b>65 x 100</b> 1 comp.		Blanco	<b>BRP6510019010</b> <b>BRP6510019016</b>	<b>BRP08029010</b> <b>BRP08029016</b>	<b>M2026</b>	<b>BRP651003H9010</b> <b>BRP651003H9016</b>
	Embalaje Precio	8 m 11,56 €/m	24 m 4,87 €/m	50 m 2,86 €/m	1 u 19,12 €/u	
<b>65 x 130</b> 1 comp.		Blanco	<b>BRP6513019010</b> <b>BRP6513019016</b>	<b>BRP08029010</b> <b>BRP08029016</b>	<b>M2026</b>	<b>BRP651303H9010</b> <b>BRP651303H9016</b>
	Embalaje Precio	8 m 14,92 €/m	24 m 4,87 €/m	50 m 2,86 €/m	1 u 24,05 €/u	
<b>65 x 170</b> 1 comp.		Blanco	<b>BRP6517019010</b> <b>BRP6517019016</b>	<b>BRP08029010</b> <b>BRP08029016</b>	<b>M2026</b>	<b>BRP651703H9010</b> <b>BRP651703H9016</b>
	Embalaje Precio	8 m 21,68 €/m	24 m 4,87 €/m	50 m 2,86 €/m	1 u 32,93 €/u	
<b>65 x 210</b> 2 comp.		Blanco	<b>BRP65210D19010</b> <b>BRP65210D19016</b>	<b>BRP08029010</b> <b>BRP08029016</b>	<b>M2026</b>	<b>BRP652103DH9010</b> <b>BRP652103DH9016</b>
	Embalaje Precio	8 m 24,51 €/m	24 m 4,87 €/m	50 m 2,86 €/m	1 u 37,42 €/u	
Dimensiones (mm): A x B		Canal	Tapa	Tabique separador	Angulo exterior	
						
<b>65 x 100</b> 1 comp.		Negro grafito	<b>BRP6510019011</b>	<b>BRP08029011</b>	<b>M2026</b>	<b>BRP651003H9011</b>
	Embalaje Precio	8 m 18,26 €/m	24 m 7,30 €/m	50 m 2,86 €/m	1 u 28,84 €/u	
<b>65 x 130</b> 1 comp.		Negro grafito	<b>BRP6513019011</b>	<b>BRP08029011</b>	<b>M2026</b>	<b>BRP651303H9011</b>
	Embalaje Precio	8 m 22,52 €/m	24 m 7,30 €/m	50 m 2,86 €/m	1 u 39,44 €/u	

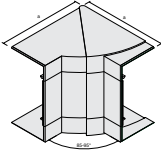
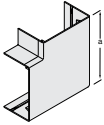
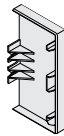
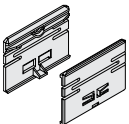
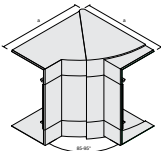
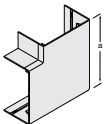
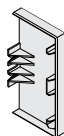
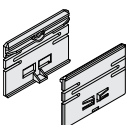
familia 80

Color:  Blanco RAL 9010/9016  
 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.
<b>BRP651004H9010</b> <b>BRP651004H9016</b>	<b>BRP651005H9010</b> <b>BRP651005H9016</b>	<b>BRP6510069010</b> <b>BRP6510069016</b>	<b>BRP65xxx9</b>
1 u 19,12 €/u	1 u 18,13 €/u	1 u 8,22 €/u	1 juego 3,72 €/juego
<b>BRP651304H9010</b> <b>BRP651304H9016</b>	<b>BRP651305H9010</b> <b>BRP651305H9016</b>	<b>BRP6513069010</b> <b>BRP6513069016</b>	<b>BRP65xxx9</b>
1 u 24,05 €/u	1 u 21,80 €/u	1 u 8,77 €/u	1 juego 3,72 €/juego
<b>BRP651704H9010</b> <b>BRP651704H9016</b>	<b>BRP651705H9010</b> <b>BRP651705H9016</b>	<b>BRP6517069010</b> <b>BRP6517069016</b>	<b>BRP65xxx9</b>
1 u 32,93 €/u	1 u 31,47 €/u	1 u 9,25 €/u	1 juego 3,72 €/juego
<b>BRP652104DH9010</b> <b>BRP652104DH9016</b>	<b>BRP652105DH9010</b> <b>BRP652105DH9016</b>	<b>BRP652106D9010</b> <b>BRP652106D9016</b>	<b>BRP65xxx9</b>
1 u 37,42 €/u	1 u 49,64 €/u	1 u 12,42 €/u	1 juego 3,72 €/juego
<b>Angulo interior</b>	<b>Angulo plano</b>	<b>Tapa final</b>	<b>Piezas de unión (1 juego=2 piezas)</b>
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
<b>BRP651004H9011</b>	<b>BRP651005H9011</b>	<b>BRP6510069011</b>	<b>BRP65xxx9</b>
1 u 28,84 €/u	1 u 28,84 €/u	1 u 9,49 €/u	1 juego 3,72 €/juego
<b>BRP651304H9011</b>	<b>BRP651305H9011</b>	<b>BRP6513069011</b>	<b>BRP65xxx9</b>
1 u 39,44 €/u	1 u 39,44 €/u	1 u 15,34 €/u	1 juego 3,72 €/juego

**Suministro:** canal con base perforada. Tapa pedir por separado. Film protector.

**Longitud:** 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m

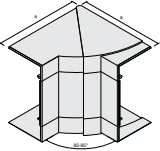
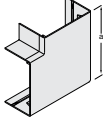
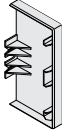
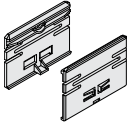
**Material:** canal, tapa y piezas de forma (sin halógenos) PC-ABS. Sin halógenos. Índice de protección : IP4x, IK08

Dimensiones (mm): A x B		Canal	Tapa	Tabique separador	Angulo exterior
65 x 100 1 comp.					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		<b>BRHP6510019010<sup>(1)</sup></b> <b>BRHP6510019016<sup>(1)</sup></b>	<b>BRHP08029010<sup>(1)</sup></b> <b>BRHP08029016<sup>(1)</sup></b>	<b>MH2026</b>	<b>BRP651003H9010</b> <b>BRP651003H9016</b>
		8 m 29,51 €/m	24 m 11,07 €/m	50 m 9,13 €/m	1 u 19,12 €/u
65 x 130 1 comp.					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		<b>BRHP6513019010<sup>(1)</sup></b> <b>BRHP6513019016<sup>(1)</sup></b>	<b>BRHP08029010<sup>(1)</sup></b> <b>BRHP08029016<sup>(1)</sup></b>	<b>MH2026</b>	<b>BRP651303H9010</b> <b>BRP651303H9016</b>
		8 m 36,51 €/m	24 m 11,07 €/m	50 m 9,13 €/m	1 u 24,05 €/u
65 x 170 1 comp.					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		<b>BRHP6517019010<sup>(1)</sup></b> <b>BRHP6517019016<sup>(1)</sup></b>	<b>BRHP08029010<sup>(1)</sup></b> <b>BRHP08029016<sup>(1)</sup></b>	<b>MH2026</b>	<b>BRP651703H9010</b> <b>BRP651703H9016</b>
		8 m 46,11 €/m	24 m 11,07 €/m	50 m 9,13 €/m	1 u 32,93 €/u



Color:  Blanco RAL 9010/9016

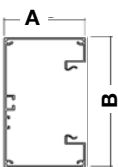

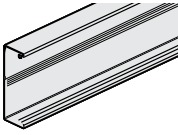
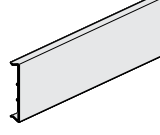
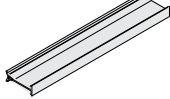
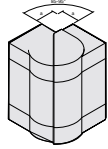


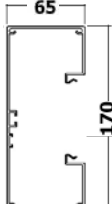
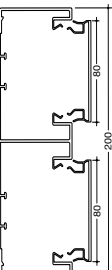
Precios unitarios:  
metro (m), unidad (u)  
o juego

<p><b>Angulo interior</b></p>  <p>Ref.</p>	<p><b>Angulo plano</b></p>  <p>Ref.</p>	<p><b>Tapa final</b></p>  <p>Ref.</p>	<p><b>Piezas de unión (1 juego=2 piezas)</b></p>  <p>Ref.</p>
<p><b>BRP651004H9010</b> <b>BRP651004H9016</b></p> <p>1 u 19,12 €/u</p>	<p><b>BRP651005H9010</b> <b>BRP651005H9016</b></p> <p>1 u 18,13 €/u</p>	<p><b>BRP6510069010</b> <b>BRP6510069016</b></p> <p>1 u 8,22 €/u</p>	<p><b>BRP65xxx9</b></p> <p>1 juego 3,72 €/juego</p>
<p><b>BRP651304H9010</b> <b>BRP651304H9016</b></p> <p>1 u 24,05 €/u</p>	<p><b>BRP651305H9010</b> <b>BRP651305H9016</b></p> <p>1 u 21,80 €/u</p>	<p><b>BRP6513069010</b> <b>BRP6513069016</b></p> <p>1 u 8,77 €/u</p>	<p><b>BRP65xxx9</b></p> <p>1 juego 3,72 €/juego</p>
<p><b>BRP651704H9010</b> <b>BRP651704H9016</b></p> <p>1 u 32,93 €/u</p>	<p><b>BRP651705H9010</b> <b>BRP651705H9016</b></p> <p>1 u 31,47 €/u</p>	<p><b>BRP6517069010</b> <b>BRP6517069016</b></p> <p>1 u 9,25 €/u</p>	<p><b>BRP65xxx9</b></p> <p>1 juego 3,72 €/juego</p>

**Suministro:** canal y tapa filmadas. Pedir tapa por separado

**Longitud:** 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m

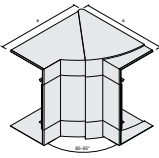
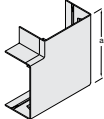

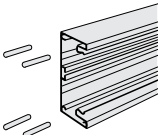
**Material:** canal, tapa y tapa final en aluminio anodizado natural. Piezas de forma en PC-ABS lacadas en aluminio. Índice de protección : IP4x, IK08.

Dimensiones (mm):			Canal aluminio	Tapa aluminio	Tabique separador	Angulo exterior
A x B						
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
<b>65 x 100</b>	1 comp.	Anodizado natural	<b>BRAP651001ELN</b>	<b>BRAP0802ELN</b>	<b>M1043</b>	<b>BRP651003HLAN</b>
		Embalaje Precio	8 m 47,64 €/m	16 m 18,70 €/m	40 m 3,23 €/m	1 u 29,34 €/u
<b>65 x 130</b>	1 comp.	Anodizado natural	<b>BRAP651301ELN</b>	<b>BRAP0802ELN</b>	<b>M1043</b>	<b>BRP651303HLAN</b>
		Embalaje Precio	8 m 66,43 €/m	16 m 18,70 €/m	40 m 3,23 €/m	1 u 34,45 €/u
<b>65 x 170</b>	1 comp.	Anodizado natural	<b>BRAP651701ELN</b>	<b>BRAP0802ELN</b>	<b>M1043</b>	<b>BRP651703HLAN</b>
		Embalaje Precio	8 m 85,21 €/m	16 m 18,70 €/m	40 m 3,23 €/m	1 u 36,27 €/u
<b>80 x 200</b>	2 comp.	Anodizado natural	<b>BRAP802001ELN</b>	<b>BRAP0802ELN</b>	<b>M1043</b>	<b>L8081ELN</b>
		Embalaje Precio	6 m 123,20 €/m	16 m 18,70 €/m	40 m 3,23 €/u	1 u 114,54 €/u

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

**Color:**  Anodizado natural (ELN)  
 Aluminio lacado (LAN)

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

Angulo interior	Angulo plano	Tapa final	Piezas de unión
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
<b>BRP651004HLAN</b>	<b>BRP651005HLAN</b>	<b>L6532ELN</b>	<b>L5412</b>
1 u 28,73 €/u	1 u 29,68 €/u	1 u 11,55 €/u	100 u 0,26 €/u
<b>BRP651304HLAN</b>	<b>BRP651305HLAN</b>	<b>L6533ELN</b>	<b>L5412</b>
1 u 32,99 €/u	1 u 37,44 €/u	1 u 12,00 €/u	100 u 0,26 €/u
<b>BRP651704HLAN</b>	<b>BRP651705HLAN</b>	<b>L6534ELN</b>	<b>L5412</b>
1 u 34,30 €/u	1 u 39,22 €/u	1 u 13,18 €/u	100 u 0,26 €/u
<b>L8082ELN</b>	<b>L8085ELN</b>	<b>L8034ELN</b>	
1 u 114,54 €/u	1 u 119,35 €/u	1 u 27,72 €/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

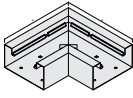
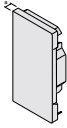
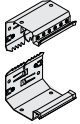
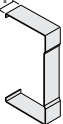
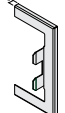
Dimensiones (mm): A x B		Canal	Tapa	Angulo exterior	Angulo interior
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
	<b>65 x 100 1 comp.</b> Acero cincado Embalaje Precio	<b>BRS651001VERZ</b> 8 m 30,43 €/m	<b>BRS0802VERZ</b> 32 m 11,17 €/m	<b>BRS651003VERZ</b> 1 u 67,42 €/u	<b>BRS651004VERZ</b> 1 u 67,42 €/u
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
	<b>65 x 130 1 comp.</b> Acero cincado Embalaje Precio	<b>BRS651301VERZ</b> 8 m 36,01 €/m	<b>BRS0802VERZ</b> 32 m 11,17 €/m	<b>BRS651303VERZ</b> 1 u 77,54 €/u	<b>BRS651304VERZ</b> 1 u 77,54 €/u
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
	<b>65 x 170 1 comp.</b> Acero cincado Embalaje Precio	<b>BRS651701VERZ</b> 8 m 42,22 €/m	<b>BRS0802VERZ</b> 32 m 11,17 €/m	<b>BRS651703VERZ</b> 1 u 88,17 €/u	<b>BRS651704VERZ</b> 1 u 88,17 €/u
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
	<b>65 x 210 2 comp.</b> Acero cincado Embalaje Precio	<b>BRS652101DVERZ</b> 4 m 72,03 €/m	<b>BRS0802VERZ</b> 32 m 11,17 €/m	<b>BRS652103DVERZ</b> 1 u 117,97 €/u	<b>BRS652104DVERZ</b> 1 u 117,97 €/u

Color: Acero cincado (VERZ)

Otros colores RAL  
bajo demanda  
(pedido mínimo  
50 m)



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

Angulo plano	Tapa final	Piezas de unión (1 juego=2 piezas)	Junta de unión	Pasa muro
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
<b>BRS651005VERZ</b>	<b>BRS651006VERZ</b>	<b>BRS651009</b>	<b>BR651007VERZ</b>	<b>BR65100WVERZ</b>
1 u 52,52 €/u	1 u 12,43 €/u	1 juego 14,90 €/juego	1 u 9,45 €/u	1 u 19,51 €/u
<b>BRS651305VERZ</b>	<b>BRS651306VERZ</b>	<b>BRS651309</b>	<b>BR651307VERZ</b>	<b>BR65130WVERZ</b>
1 u 58,98 €/u	1 u 13,65 €/u	1 juego 16,76 €/juego	1 u 10,65 €/u	1 u 21,87 €/u
<b>BRS651705VERZ</b>	<b>BRS651706VERZ</b>	<b>BRS651709</b>	<b>BR651707VERZ</b>	<b>BR65170WVERZ</b>
1 u 67,05 €/u	1 u 15,52 €/u	1 juego 19,86 €/juego	1 u 11,82 €/u	1 u 24,84 €/u
<b>BRS652105DVERZ</b>	<b>BRS652106DVERZ</b>	<b>BRS652109D</b>	<b>BR652107DVERZ</b>	<b>BR65210DWVERZ</b>
1 u 108,65 €/u	1 u 22,37 €/u	1 juego 24,84 €/juego	1 u 16,55 €/u	1 u 32,52 €/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, negro RAL 9011 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  
Por travesaño.



## 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 late-  
rales 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.








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

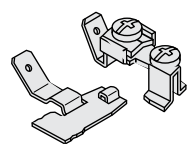
	<b>Para pared de espesor 12,5 mm</b>	<b>Perfil lateral</b>	<b>Tapa</b>	<b>Angulo interior</b>	<b>Angulo exterior</b>
	Ref.				
	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm  	Lacado Blanco	<a href="#">BKIS1213019010</a> <a href="#">BKIS1213019016</a>	<a href="#">BRS08029010</a> <a href="#">BRS08029016</a>	<a href="#">BKIS121304E9010</a> <a href="#">BKIS121304E9016</a>	<a href="#">BKIS121303E9010</a> <a href="#">BKIS121303E9016</a>
	Lacado Negro	<a href="#">BKIS1213019011</a>	<a href="#">BRS08029011</a>	<a href="#">BKIS121304E9011</a>	<a href="#">BKIS121303E9011</a>
	Embalaje Precio	32 m 16,13 €/m	32 m 23,73 €/m	1 u 44,13 €/u	1 u 51,75 €/u
	Acero Zincado	<a href="#">BKIS121301VERZ</a>	<a href="#">BRS0802VERZ</a>	<a href="#">BKIS121304EVERZ</a>	<a href="#">BKIS121303EVERZ</a>
	Embalaje Precio	32 m 9,60 €/m	32 m 11,17 €/m	1 u 32,86 €/m	1 u 39,57 €/u
Vista lateral pared 12,5 mm					
	<b>Para pared de espesor 25 mm</b>	<b>Perfil lateral</b>	<b>Tapa</b>	<b>Ángulo interior</b>	<b>Angulo exterior</b>
	Ref.				
	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm  	Lacado Blanco	<a href="#">BKIS2513019010</a> <a href="#">BKIS2513019016</a>	<a href="#">BRS08029010</a> <a href="#">BRS08029016</a>	<a href="#">BKIS251304E9010</a> <a href="#">BKIS251304E9016</a>	<a href="#">BKIS251303E9010</a> <a href="#">BKIS251303E9016</a>
	Lacado Negro	<a href="#">BKIS2513019011</a>	<a href="#">BRS08029011</a>	<a href="#">BKIS251304E9011</a>	<a href="#">BKIS251303E9011</a>
	Embalaje Precio	32 m 15,15 €/m	32 m 23,73 €/m	1 u 42,61 €/u	1 u 49,77 €/u
	Acero Zincado	<a href="#">BKIS251301VERZ</a>	<a href="#">BRS0802VERZ</a>	<a href="#">BKIS251304EVERZ</a>	<a href="#">BKIS251303EVERZ</a>
	Embalaje Precio	32 m 8,97 €/m	24 m 11,17 €/m	50 m 33,02 €/m	1 u 40,05 €/u
Vista lateral pared 25 mm					



- Colores:  Blanco RAL 9010/9016  
 Negro Grafito RAL 9011  
 Acero cincado VERZ

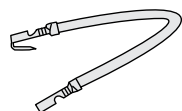
Angulo plano	Tapa final	Angulo T	Soporte de montaje	Soporte universal
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
<b>BKIS121305E9010</b> <b>BKIS121305E9016</b>	<b>BKIS121306E9010</b> <b>BKIS121306E9016</b>	<b>BKIS121308E9010</b> <b>BKIS121308E9016</b>	<b>BKISKPE</b> <b>BKISKPE</b>	<b>BKIS130MHU</b> <b>BKIS130MHU</b>
<b>BKIS121305E9011</b>	<b>BKIS121306E9011</b>	<b>BKIS121308E9011</b>		
1 u 60,87 €/u	1 u 25,10 €/u	1 u 55,56 €/u	20 u 10,04 €/u	25 u 7,09 €/u
<b>BKIS121305EVERZ</b>	<b>BKIS121306EVERZ</b>	<b>BKIS121308EVERZ</b>	<b>BKISKPE</b>	<b>BKIS130MHU</b>
1 u 47,79 €/u	1 u 18,87 €/u	1 u 46,97 €/u	20 u 10,04 €/u	25 u 7,09 €/u
Angulo plano	Tapa final	Angulo T	Soporte de montaje	Soporte universal
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
<b>BKIS251305E9010</b> <b>BKIS251305E9016</b>	<b>BKIS251306E9010</b> <b>BKIS251306E9016</b>	<b>BKIS251308E9010</b> <b>BKIS251308E9016</b>	<b>BKISKPE</b> <b>BKISKPE</b>	<b>BKIS130MHU</b> <b>BKIS130MHU</b>
<b>BKIS251305E9011</b>	<b>BKIS251306E9011</b>	<b>BKIS251308E9011</b>		
1 u 60,41 €/u	1 u 25,86 €/u	1 u 53,42 €/u	20 u 10,04 €/u	25 u 7,09 €/u
<b>BKIS251305EVERZ</b>	<b>BKIS251306EVERZ</b>	<b>BKIS251308EVERZ</b>	<b>BKISKPE</b>	<b>BKIS130MHU</b>
1 u 49,45 €/u	1 u 18,71 €/u	1 u 47,04 €/u	20 u 10,04 €/u	25 u 7,09 €/u

	Características	Referencia	Ref. nueva	Embalaje	Precio
<b>Soportes mecanismos 45x45 mm (Systo)</b>					
 GT4519010	<b>soporte simple</b> blanco	<b>GT4519010</b>	<b>GT4519016</b>	1 u	4,22 €/u
	negro grafito	<b>GT4519011</b>		1 u	4,82 €/u
	lacado aluminio	<b>GT451ALU</b>		1 u	5,91 €/u
 GT4529010	<b>soporte doble</b> blanco	<b>GT4529010</b>	<b>GT4529016</b>	1 u	6,99 €/u
	negro grafito	<b>GT4529011</b>		1 u	7,24 €/u
	lacado aluminio	<b>GT452ALU</b>		1 u	10,33 €/u
	<b>soporte triple</b> blanco	<b>GT4539010</b>	<b>GT4539016</b>	1 u	9,41 €/u
	negro grafito	<b>GT4539011</b>		1 u	11,44 €/u
	lacado aluminio	<b>GT453ALU</b>		1 u	13,26 €/u
<b>Adaptador y cajas para mecanismo universal</b>					
 G2850	Adaptador simple montaje de aparamenta universal	<b>G2870</b>		1 u	3,50 €/u
	Caja simple montaje de aparamenta universal	<b>G2850</b>		1 u	4,57 €/u
 G2870	Caja doble montaje de aparamenta universal	<b>G2860</b>		1 u	9,16 €/u
Mecanismos recomendados berker serie Q.3					
<b>Caja, marco y tapa para toma CEE</b>					
 G2745	Caja CEE	<b>G2745</b>		1 u	37,38 €/u
	Marco y tapa para toma CEE blanco	<b>G33749010</b>	<b>G33749016</b>	1 u	6,52 €/u
	Marco y tapa para toma CEE gris	<b>G33747035</b>		1 u	6,52 €/u
	Marco y tapa para toma CEE aluminio	<b>G3374LAN</b>		1 u	7,95 €/u
<b>Toma CEE</b>					
 ECEE325	5 polos 400V 16A	<b>ECEE165</b>		1 u	47,48 €/u
	5 polos 400V 32A	<b>ECEE325</b>		1 u	63,30 €/u



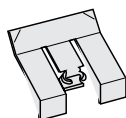
L5802

Características	Referencia	Embalaje	Precio
<b>25 bornes de puesta a tierra para canales y 25 bornes para tapas</b> material: chapa de acero	<b>L5802</b>	1 bolsa	65,54 €/u



L4181GNGE

<b>Cable de puesta a tierra con terminales</b>			
longitud 150 mm	<b>L4181GNGE</b>	25 u	2,76 €/u
longitud 300 mm	<b>L4182GNGE</b>	25 u	3,10 €/u



L6705BCHR

<b>Grapa sujeción para tabique separador (opcional)</b>	<b>L6705BCHR</b>	40 u	2,85 €/u
---	------------------	------	----------

tehalit.BRS  
accesorios



TWS70VERZ

<b>Tabique separador para BRS</b>	acero	<b>TWS70VERZ</b>	32 m	21,71 €/m
	PVC	<b>G1612</b>	48 m	4,30 €/m
	PC/ABS	<b>G1615</b>	48 m	8,59 €/m



G1612



G2704

<b>Caja de montaje de aparamenta para canales con clipaje frontal para BRS</b> para ancho de tapa 80 mm	<b>G2704</b>	1 u	14,74 €/u
--	--------------	-----	-----------



BRS0802AVERZ

<b>Tapas ángulos</b>				
exterior, 80 mm, chapa de acero, cincado	<b>BRS0802AVERZ</b>	1 u	17,39 €/u	
interior, 80 mm, chapa de acero, cincado	<b>BRS0802IVERZ</b>	1 u	16,14 €/u	



L4253BCHR

<b>Sujetacables para cables, chapa de acero cincado</b> para ancho de tapa 80 mm				
Sujetacables para canal BRS	<b>L4253BCHR</b>	80 u	3,22 €/u	

familia 84

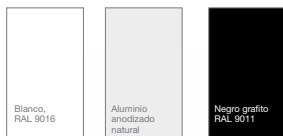
# Solución instalación tehalit.GBD PVC / GBA aluminio

## 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	Tabique separador	Angulo exterior variable 83° a 140°	Angulo interior variable 83° a 97°
			 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
50 x 50 1 comp.		Blanco	<a href="#">GBD5005009010</a> <a href="#">GBD5005009016</a>	<a href="#">L4369</a> <a href="#">GBD50P</a>		
		Embalaje Precio	16 m 13,67 €/m	72 m 3,79 €/m		
50 x 85 1 comp.		Blanco	<a href="#">GBD5008509010</a> <a href="#">GBD5008509016</a>	<a href="#">L4369</a> <a href="#">GBD50P</a>	<a href="#">L44729010</a> <a href="#">GBD5008539016</a>	<a href="#">L44719010</a> <a href="#">GBD5008549016</a>
		Embalaje Precio	16 m 14,47 €/m	72 m 3,79 €/m	5 u 10,06 €/u	5 u 10,06 €/u
50 x 100 1 comp.		Blanco	<a href="#">GBD5010009010</a> <a href="#">GBD5010009016</a>	<a href="#">L4369</a> <a href="#">GBD50P</a>	<a href="#">L43629010</a> <a href="#">GBD5010039016</a>	<a href="#">L43619010</a> <a href="#">GBD5010049016</a>
		Embalaje Precio	16 m 15,73 €/m	72 m 3,79 €/m	5 u 11,08 €/u	5 u 11,08 €/u
50 x 130 2 comp.		Blanco	<a href="#">GBD5013109010</a> <a href="#">GBD5013109016</a>	<a href="#">L4369</a> <a href="#">GBD50P</a>	<a href="#">L43929010</a> <a href="#">GBD5013139016</a>	<a href="#">L43919010</a> <a href="#">GBD5013149016</a>
		Embalaje Precio	12 m 23,56 €/m	72 m 3,79 €/m	5 u 12,05 €/u	5 u 12,05 €/u
50 x 160 3 comp.		Blanco	<a href="#">GBD5016109010</a> <a href="#">GBD5016109016</a>		<a href="#">L43429010</a> <a href="#">GBD5016139016</a>	<a href="#">L43419010</a> <a href="#">GBD5016149016</a>
		Embalaje Precio	8 m 34,85 €/m		1 u 15,06 €/u	1 u 15,06 €/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 L4369 permite la creación de más compartimentos de distribución. Ej. 5013109010: 2 compartimentos portamecanismos, en total 4 compartimentos de distribución con 2 tabiques separadores.

- Ver mecanismos de clipaje directo 45 mm en pág. 326

Color:  Blanco RAL 9010/9016

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.
	<b>L44339010</b> <b>GBD5005069016</b>			
	5 u 3,47 €/u			
<b>L44789010</b> <b>GBD5008559016</b>	<b>L44739010</b> <b>GBD5008569016</b>	<b>L44779010</b> <b>GBD5008589016</b>		<b>L44669010</b> <b>GBD500859</b>
4 u 10,06 €/u	5 u 3,45 €/u	4 u 13,53 €/u		10 par 2,10 €/par
<b>L43689010</b> <b>GBD5010059016</b>	<b>L43639010</b> <b>GBD5010069016</b>	<b>L43519010</b> <b>GBD5010089016</b>	<b>L43529010</b> <b>GBD501004J9016</b>	<b>L44609010</b> <b>GBD501009</b>
4 u 11,08 €/u	5 u 3,55 €/u	4 u 14,36 €/u	2 u 14,08 €/u	10 par 2,21 €/par
<b>L43989010</b> <b>GBD5013159016</b>	<b>L43939010</b> <b>GBD5013169016</b>	<b>L43579010</b> <b>GBD5013189016</b>	<b>L43549010</b> <b>GBD501314J9016</b>	<b>L44639010</b> <b>GBD501319</b>
4 u 12,05 €/u	5 u 4,17 €/u	4 u 14,38 €/u	2 u 19,22 €/u	10 par 2,57 €/par
<b>L43489010</b> <b>GBD5016159016</b>	<b>L43439010</b> <b>GBD5016169016</b>	<b>L43479010</b> <b>GBD5016189016</b>	<b>L43569010</b> <b>GBD501614J9016</b>	<b>L44659010</b> <b>GBD501619</b>
2 u 15,06 €/u	1 u 4,97 €/u	2 u 19,84 €/u	2 u 24,35 €/u	10 par 2,62 €/par



L4760



L4389

familia 84

Características

Referencia

Referencia nueva

Embalaje

Precio

**Soporte de aparamenta DIN 1 o 2** ■  
Incluye una ventana transparente

**L4760**

5 u

7,24 €/u

**Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos** (aseguran IP4x y antideslizamiento)

**L4389**

**GBDCLIP9016**

1 u

2,88 €/u

**Marco para montaje vertical de mecanismos**

**L4770**

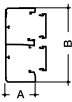

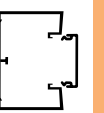
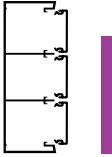
1 u

3,07 €/u

**Suministro:** base perforada (excepto 50x50) más tapa. Canal filmada. Apertura de la tapa con herramienta.

**Longitud:** 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m.

**Material:** Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Índice de protección IP4x IK08

Dimensiones (mm): A x B		Canal y tapa	Tabique separador	Angulo exterior variable 83° a 140°	Angulo interior variable 83° a 97°
	50 x 50 1 comp.	Negro grafito	Ref.	Ref.	Ref.
	Embalaje Precio	GBD5005009011	L4369 GBD50P	Ref.	Ref.
	50 x 85 1 comp.	Negro grafito	Ref.	Ref.	Ref.
	Embalaje Precio	GBD5008509011	L4369 GBD50P	L44729011 GBD5008539011	L44719011 GBD5008549011
	50 x 130 2 comp.	Negro grafito	Ref.	Ref.	Ref.
	Embalaje Precio	GBD5013109011	L4369 GBD50P	L43929011 GBD5013139011	L43919011 GBD5013149011
	50 x 160 3 comp.	Negro grafito	Ref.	Ref.	Ref.
	Embalaje Precio	GBD5016109011		L43429011 GBD5016139011	L43419011 GBD5016149011

**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 L4369 permite la creación de más compartimentos de distribución. Ej. GBD 5013109010: 2 compartimentos portamecanismos, en total 4 compartimentos de distribución con 2 tabiques separadores.

- Ver mecanismos de clipaje directo 45 mm en pág. 326

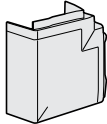
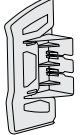
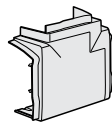
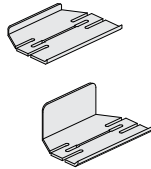


Color:  Negro grafito RAL 9011

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.
	<b>L44339011</b> <b>GBD5005069011</b>		
	5 u 4,45 €/u		
<b>L44789011</b> <b>GBD5008559011</b>	<b>L44739011</b> <b>GBD5008569011</b>	<b>L44779011</b> <b>GBD5008589011</b>	<b>L44669010</b> <b>GBD500859</b>
4 u 17,36 €/u	5 u 4,57 €/u	4 u 18,08 €/u	10 par 2,10 €/par
<b>L43989011</b> <b>GBD5013159011</b>	<b>L43939011</b> <b>GBD5013169011</b>	<b>L43579011</b> <b>GBD5013189011</b>	<b>L44639010</b> <b>GBD501319</b>
4 u 20,26 €/u	5 u 5,79 €/u	4 u 21,08 €/u	10 par 2,57 €/par
<b>L43489011</b> <b>GBD5016159011</b>	<b>L43439011</b> <b>GBD5016169011</b>	<b>L43479011</b> <b>GBD5016189011</b>	<b>L44659010</b> <b>GBD501619</b>
2 u 26,76 €/u	5 u 6,46 €/u	2 u 27,37 €/u	10 par 2,62 €/par



L4760



L43899011


Características

Referencia

Referencia nueva

Embalaje

Precio

**Soporte de aparamenta DIN 1 o 2**   
Incluye una ventana transparente

**L4760**

5 u

7,24 €/u

**Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos 45x45**  
(aseguran IP4x y antideslizamiento)

**L43899011**

**GBDCLIP9011**

5 u


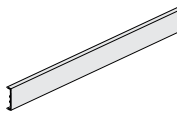
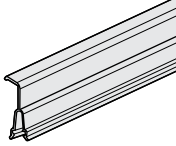
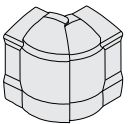


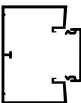
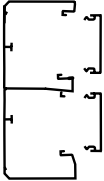
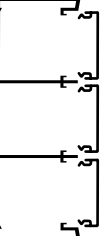
3,50 €/u

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. Índice de protección: IP4x IK08

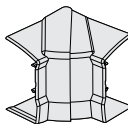
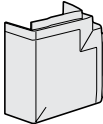
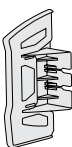
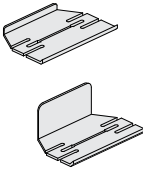
			<b>Canal aluminio</b> 	<b>Tapa aluminio</b> 	<b>Tabique separador</b> 	<b>Angulo exterior variable 83° a 140°</b> 
<b>Dimensiones (mm):</b>			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
<b>A x B</b>						
<b>50 x 50</b> 1 comp.	Aluminio anodizado		<b>GBA500501ALU</b>	<b>GBA452ALU</b>	<b>L4369</b> <b>GBD50P</b>	
	Embalaje		24 m	24 m	72 m	
	Precio		44,60 €/m	9,64 €/m	3,79 €/m	
	Blanco		<b>GBA5005019010</b> <b>GBA5005019016</b>	<b>GBA4529010</b> <b>GBA4529016</b>	<b>L4369</b> <b>GBD50P</b>	
Embalaje		24 m	24 m	72 m		
Precio		51,42 €/m	11,64 €/m	3,79 €/m		
<b>50 x 85</b> 1 comp.	Aluminio anodizado		<b>GBA500851ALU</b>	<b>GBA452ALU</b>	<b>L4369</b> <b>GBD50P</b>	<b>L4472ALU</b> <b>GBD500853ALU</b>
	Embalaje		24 m	24 m	72 m	5 u
	Precio		46,30 €/m	9,64 €/m	3,79 €/m	13,01 €/u
	Blanco		<b>GBA5008519010</b> <b>GBA5008519016</b>	<b>GBA4529010</b> <b>GBA4529016</b>	<b>L4369</b> <b>GBD50P</b>	<b>L44729010</b> <b>GBD5008539016</b>
Embalaje		24 m	24 m	72 m	5 u	
Precio		50,64 €/m	11,64 €/m	3,79 €/m	10,06 €/u	
<b>50 x 130</b> 2 comp.	Aluminio anodizado		<b>GBA501311ALU</b>	<b>GBA452ALU</b>	<b>L4369</b> <b>GBD50P</b>	<b>L4392ALU</b> <b>GBD501313ALU</b>
	Embalaje		12 m	24 m	72 m	5 u
	Precio		63,90 €/m	9,64 €/m	3,79 €/m	15,73 €/u
	Blanco		<b>GBA5013119010</b> <b>GBA5013119016</b>	<b>GBA4529010</b> <b>GBA4529016</b>	<b>L4369</b> <b>GBD50P</b>	<b>L43929010</b> <b>GBD5013139016</b>
Embalaje		12 m	24 m	72 m	5 u	
Precio		76,55 €/m	11,64 €/m	3,79 €/m	12,05 €/u	
<b>50 x 160</b> 3 comp.	Aluminio anodizado		<b>GBA501611ALU</b>	<b>GBA452ALU</b>		<b>L4342ALU</b> <b>GBD501613ALU</b>
	Embalaje		8 m	24 m		5 u
	Precio		71,12 €/m	9,64 €/m		17,89 €/u
	Blanco		<b>GBA5016119010</b> <b>GBA5016119016</b>	<b>GBA4529010</b> <b>GBA4529016</b>		<b>L43429010</b> <b>GBD5016139016</b>
Embalaje		8 m	24 m		5 u	
Precio		85,60 €/m	11,64 €/m		15,06 €/u	

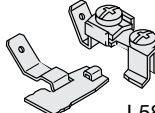
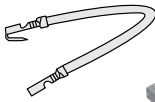

**Notas:**

- El número de compartimentos se refiere a compartimentos portamecanismos. El tabique separador L4369 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 página 326)

Colores:  Aluminio anodizado  
 Blanco RAL 9010/9016

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.
		<b>L4433ALU</b> <b>GBD500506ALU</b>	
		5 u 6,17 €/u	
		<b>L44339010</b> <b>GBD5005069016</b>	
		5 u 3,47 €/u	
<b>L4471ALU</b> <b>GBD500854ALU</b>	<b>L4478ALU</b> <b>GBD500855ALU</b>	<b>L4473ALU</b> <b>GBD500856ALU</b>	
5 u 12,30 €/u	1 u 13,89 €/u	5 u 7,10 €/u	
<b>L44719010</b> <b>GBD5008549016</b>	<b>L44789010</b> <b>GBD5008559016</b>	<b>L44739010</b> <b>GBD5008569016</b>	<b>L4467VERZ</b> <b>GBA50X9</b>
5 u 10,06 €/u	1 u 10,06 €/u	5 u 3,45 €/u	10 par 15,41 €/par
<b>L4391ALU</b> <b>GBD501314ALU</b>	<b>L4398ALU</b> <b>GBD501315ALU</b>	<b>L4393ALU</b> <b>GBD501316ALU</b>	<b>L4467VERZ</b> <b>GBA50X9</b>
5 u 14,80 €/u	1 u 17,30 €/u	5 u 9,56 €/u	10 par 15,41 €/par
<b>L43919010</b> <b>GBD5013149016</b>	<b>L43989010</b> <b>GBD5013159016</b>	<b>L43939010</b> <b>GBD5013169016</b>	<b>L4467VERZ</b> <b>GBA50X9</b>
5 u 12,05 €/u	1 u 12,05 €/u	5 u 4,17 €/u	10 par 15,41 €/par
<b>L4341ALU</b> <b>GBD501614ALU</b>	<b>L4348ALU</b> <b>GBD501615ALU</b>	<b>L4343ALU</b> <b>GBD501616ALU</b>	<b>L4467VERZ</b> <b>GBA50X9</b>
5 u 16,93 €/u	1 u 23,30 €/u	5 u 12,04 €/u	10 par 15,41 €/par
<b>L43419010</b> <b>GBD5016149016</b>	<b>L43489010</b> <b>GBD5016159016</b>	<b>L43439010</b> <b>GBD5016169016</b>	<b>L4467VERZ</b> <b>GBA50X9</b>
5 u 15,06 €/u	1 u 15,06 €/u	5 u 4,97 €/u	10 par 15,41 €/par

Características	Referencia	Referencia nueva	Embalaje	Precio
 L5802	<b>25 bornes de tierra para canal y 25 para tapa (acero)</b>	<b>L5802</b>	1 bolsa	65,54 €/b
 L4182GNGE	<b>Cable de puesta a tierra</b> Longitud 150 mm Longitud 300 mm	<b>L4181GNGE</b> <b>L4182GNGE</b>	25 u 25 u	2,76 €/u 3,10 €/u
 L4770	Marco para montaje vertical de mecanismos 45x45	<b>L4770</b>	1 u	3,07 €/u
	<b>Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos 45x45</b> (aseguran IP4x y antideslizamiento)	<b>L4389ALU</b>	<b>GBDCLIPALU</b>	1 u 4,70 €/u

# Pequeño material systo

## **Diseño profesional para instalaciones de canalización.**

La gama modular systo, de formato 45x45 mm, se adapta a todas las instalaciones nuevas o de renovación.

Sus accesorios, soportes y marcos permiten adaptar la instalación a los diferentes ambientes y tipos de montaje.

Systo le proporciona el máximo confort y rapidez de instalación por clipaje directo en las canales GBD, GBA y columnas DA200. También es posible su instalación en las canales LFF, LFH, BRP, BRHP, BRAP, BRS y BKIS mediante marcos.



## **Ventajas:**

---

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

## **Características técnicas:**

---

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

# Más ventajas



**01**

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



**02**

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



**03**

Rigidez y seguridad.  
El soporte se refuerza con fibra de vidrio y aislante.



**04**

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



**05**

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



**06**

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

**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			Cajas modulares de superficie para mecanismo Simon 27		
		Ref.			Ref.
<b>Para 1 mecanismo doble systo</b>	Blanco Embalaje Precio	<b>LPT02H</b> 3 u 12,70 €/u			
<b>Para 2 mecanismos dobles systo</b>	Blanco Embalaje Precio	<b>LPT04H</b> 1 u 18,25 €/u	<b>Para 4 mecanismos individuales simon 27</b>	Blanco Embalaje Precio	<b>LPT04S</b> 1 u 23,85 €/u
<b>Para 2 mecanismos dobles + 2 individuales systo</b>	Blanco Embalaje Precio	<b>LPT06H</b> 1 u 24,71 €/u	<b>Para 6 mecanismos individuales simon 27</b>	Blanco Embalaje Precio	<b>LPT06S</b> 1 u 29,52 €/u
<b>Para 3 mecanismos dobles + 2 individuales systo</b>	Blanco Embalaje Precio	<b>LPT08H</b> 1 u 30,40 €/u	<b>Para 8 mecanismos individuales simon 27</b>	Blanco Embalaje Precio	<b>LPT08S</b> 1 u 35,89 €/u
<b>Módulos ampliación de cajas 2 mecanismos individuales systo</b>	Blanco Embalaje Precio	<b>LPT20H</b> 3 u 10,17 €/u	<b>Módulos ampliación de cajas 2 mecanismos individuales simon 27</b>	Blanco Embalaje Precio	<b>LPT20S</b> 3 u 12,08 €/u

Completar las cajas con tomas de corriente dobles (ver pág. 326)

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

## Accesorios



Accesorios	Color	Referencia	Embalaje	Precio
	Blanco	<b>M4855</b>	5 u	2,41 €/u
	Blanco	<b>M4850</b>	5 u	2,41 €/u
<b>Módulos apartamenta DIN</b>	Blanco	<b>LPT21D</b>	3 u	21,84 €/u
minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT				
<b>Adaptador frontal</b>	Blanco	<b>LPT23</b>	5 u	2,40 €/u
minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT				
<b>Adaptador lateral</b>		<b>LPT24</b>	5 u	3,16 €/u
minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT				

- Para mecanismos modulares systo 45x45  
- Material resistente a los rayos UV con una textura antiestática. Ajuste al milímetro. Entrada desmontable.

- Soporte enlazable de 2 módulos ref. WS450, enlazable y reversible horizontal / vertical.

1 módulo= ■ 22,5 x 45  
2 módulos= ■■ 45 x 45

### Colores:

	Lacado aluminio
	Blanco RAL 9010



WS683



WS686



WS450




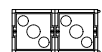

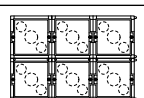


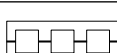

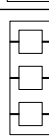

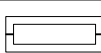
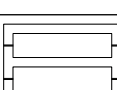
WS401



WS402





WS412

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
<b>Cajas de superficie</b>				
Para 2 módulos asociar con soporte WS450	Blanco Aluminio	 <b>WS681</b> <b>WS681T</b>	10 u 10 u	5,51 €/u 13,45 €/u
Para 5 módulos o 2x2 mód. asociar con soporte 2xWS450 o 1xWS454	Blanco Aluminio	 <b>WS682</b> <b>WS682T</b>	5 u 5 u	8,56 €/u 22,01 €/u
Para 8 módulos o 3x2 mód. asociar con soporte 3xWS450 o 1xWS455	Blanco Aluminio	 <b>WS683</b> <b>WS683T</b>	5 u 5 u	10,99 €/u 28,13 €/u
Para 16 módulos asociar con soporte WS456	Blanco Aluminio	 <b>WS686</b> <b>WS686T</b>	1 u 1 u	32,28 €/u 36,68 €/u
<b>Soportes*</b>				
2 módulos. Enlazable y reversible horizontal / vertical		<b>WS450</b>	10 u	1,84 €/u
5 módulos. Para marco WS412		<b>WS454</b>	10 u	6,41 €/u
8 módulos. Para marco WS413		<b>WS455</b>	5 u	10,63 €/u
16 módulos. Para marco WS416		<b>WS456</b>	5 u	15,90 €/u
<b>Marcos*</b>				
Simple 2 módulos	Blanco Antibacterias Negro Aluminio	 <b>WS401</b> <b>WS401H</b> <b>WS401N</b> <b>WS401T</b>	10 u 10 u 10 u 10 u	1,95 €/u 3,67 €/u 3,36 €/u 9,04 €/u
Doble 2x2 módulos horizontal	Blanco Antibacterias Aluminio	 <b>WS402</b> <b>WS402H</b> <b>WS402T</b>	10 u 10 u 10 u	4,52 €/u 8,56 €/u 17,55 €/u
Triple 3x2 módulos horizontal	Blanco Antibacterias Aluminio	 <b>WS403</b> <b>WS403H</b> <b>WS403T</b>	5 u 5 u 5 u	7,32 €/u 12,24 €/u 25,63 €/u
Doble 2x2 módulos vertical	Blanco Antibacterias Aluminio	 <b>WS408</b> <b>WS408H</b> <b>WS408T</b>	10 u 10 u 10 u	4,71 €/u 8,79 €/u 18,08 €/u
Triple 3x2 módulos vertical	Blanco Antibacterias Aluminio	 <b>WS409</b> <b>WS409H</b> <b>WS409T</b>	5 u 5 u 5 u	7,60 €/u 12,84 €/u 26,41 €/u
5 módulos horizontal	Blanco Negro Aluminio	 <b>WS412</b> <b>WS412N</b> <b>WS412T</b>	10 u 10 u 10 u	6,01 €/u 21,83 €/u 21,83 €/u
8 módulos horizontal	Blanco Negro Aluminio	 <b>WS413</b> <b>WS413N</b> <b>WS413T</b>	5 u 5 u 5 u	7,32 €/u 37,65 €/u 37,65 €/u
2x8 módulos horizontal	Blanco Negro Aluminio	 <b>WS416</b> <b>WS416N</b> <b>WS416T</b>	5 u 5 u 5 u	33,26 €/u 38,28 €/u 38,28 €/u

Ver mecanismos systo en pág. 326 \* soportes y marcos compatibles con las cajas universales de empotrar Batibox™ de Legrand y compatibles (ver guía de selección pág. 384).

familia 98

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio	
 WS152	<b>Toma Schuko</b>	<b>Doble</b>	Blanco	<b>WS152</b>	10 u	15,40 €/u
			Roja	<b>WS152R</b>	10 u	15,40 €/u
			Roja selectiva	<b>WS157</b>	10 u	19,57 €/u
			Negro	<b>WS152N</b>	10 u	19,57 €/u
			Aluminio	<b>WS152T</b>	10 u	23,24 €/u
 WS153		<b>Triple</b>	Blanco	<b>WS153</b>	10 u	19,57 €/u
			Roja	<b>WS153R</b>	10 u	19,57 €/u
			Roja selectiva	<b>WS158</b>	10 u	25,68 €/u
			Negro	<b>WS153N</b>	10 u	25,68 €/u
			Aluminio	<b>WS153T</b>	10 u	28,13 €/u
	<b>Accesorios</b>					
	Accesorio de unión		<b>WS125</b>	10 u	3,67 €/u	
	Pin para toma selectiva		<b>WS697</b>	10 u	3,67 €/u	

**Sistema de unión**



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




**Rápido y compacto**

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

**Ventajas**







- Rápido de instalar
- Clipaje directo
- Conexión cable flexible hasta 2,5 mm<sup>2</sup>

systo, mecanismos 45x45  
tomas de corriente para cajas LPT y centralizaciones systo

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 WS163	Toma Schuko 16A Conexión rápida	Blanco	<b>WS160</b>	10 u	7,95 €/u
		Negro	<b>WS160N</b>	10 u	7,95 €/u
 WS160T	Toma Schuko 16A Conexión tornillo	Naranja	<b>WS160E</b>	10 u	8,56 €/u
		Verde	<b>WS160V</b>	10 u	8,56 €/u
		Aluminio	<b>WS160T</b>	10 u	8,56 €/u
		Antibacterias	<b>WS160H</b>	10 u	9,78 €/u
 WS162A	Toma Schuko 16A Conexión tornillo selectiva	Blanco	<b>WS163</b>	10 u	8,56 €/u
		Negro	<b>WS163N</b>	10 u	8,56 €/u
		Rojo	<b>WS162A</b>	10 u	8,56 €/u
	Pin para toma selectiva WS164	Rojo	<b>WS164</b>	10 u	10,99 €/u
	Pin para toma selectiva WS164	Rojo	<b>WS697</b>	10 u	3,67 €/u

familia 98



Características		Color	Referencia 1 módulo ■ 22,5 x 45	Precio	Referencia 2 módulos ■ 45 x 45	Embalaje	Precio
 WS228      WS219	<b>Toma RJ11</b>	Blanco			<b>WS201</b>	10 u	18,33 €/u
	Toma RJ11/12	Aluminio			<b>WS201T</b>	10 u	21,09 €/u
	<b>Toma RJ45</b>						
	Cat. 6 UTP	Blanco	<b>WS219</b>	13,45 €/u	<b>WS220</b>	10 u	13,97 €/u
		Negro	<b>WS219N</b>	15,45 €/u	<b>WS220N</b>	10 u	16,07 €/u
		Aluminio	<b>WS219T</b>	15,45 €/u	<b>WS220T</b>	10 u	16,07 €/u
	Cat. 6 FTP	Blanco	<b>WS222</b>	14,32 €/u	<b>WS223</b>	10 u	15,50 €/u
		Negro	<b>WS222N</b>	16,45 €/u	<b>WS223N</b>	10 u	17,83 €/u
		Aluminio	<b>WS222T</b>	16,45 €/u	<b>WS223T</b>	10 u	17,83 €/u
	Cat. 6 STP	Blanco	<b>WS225</b>	18,20 €/u	<b>WS226</b>	10 u	21,73 €/u
	Negro	<b>WS225N</b>	20,93 €/u	<b>WS226N</b>	10 u	24,90 €/u	
	Aluminio	<b>WS225T</b>	20,93 €/u	<b>WS226T</b>	10 u	24,90 €/u	
 WS228	Cat. 6A	Blanco	-	-	<b>WS228</b>	10 u	22,62 €/u
		Negro	-	-	<b>WS228N</b>	10 u	25,01 €/u
		Aluminio	-	-	<b>WS228T</b>	10 u	25,01 €/u
 WS256	<b>Tapas para RJ45 tipo Keystone</b>						
	Tapa RJ45 para conector keystone	Blanco	<b>WS202</b>	3,67 €/u	<b>WS203</b>	10 u	4,88 €/u
		Negro	<b>WS202N</b>	4,88 €/u	<b>WS203N</b>	10 u	5,37 €/u
		Aluminio	<b>WS202T</b>	6,10 €/u	-	-	-
 WS261	<b>Tapas para RJ45 para Systemax</b>						
	Tapa RJ45 para conector Systemax	Blanco	-	-	<b>WS204</b>	10 u	5,26 €/u
		Negro	-	-	<b>WS204N</b>	10 u	5,37 €/u
 WS264	<b>Tomas TV</b>						
	TV + FM	Blanco	-	-	<b>WS253</b>	1 u	21,27 €/u
		Negro	-	-	<b>WS253N</b>	1 u	24,45 €/u
		Aluminio	-	-	<b>WS253T</b>	1 u	24,45 €/u
	TV +FM+SAT 1 entrada	Blanco	-	-	<b>WS256</b>	1 u	25,03 €/u
		Negro	-	-	<b>WS256N</b>	1 u	25,52 €/u
		Aluminio	-	-	<b>WS256T</b>	1 u	29,19 €/u
	TV+FM+SAT 2 entradas	Blanco	-	-	<b>WS257</b>	1 u	27,52 €/u
		Negro	-	-	<b>WS257N</b>	1 u	31,55 €/u
		Aluminio	-	-	<b>WS257T</b>	1 u	31,55 €/u
	 WS261 WS264 WS279 WS291	<b>Tomas Multimedia</b>					
2 RCA audio (Blanco + Rojo)		Blanco	-	-	<b>WS260</b>	1 u	39,13 €/u
3 RCA (Blanco+Rojo+Amarillo)		Blanco	-	-	<b>WS261</b>	1 u	40,36 €/u
YUV 3 (Rojo + Verde + Azul)		Blanco	-	-	<b>WS262</b>	1 u	36,68 €/u
HDMI Pasante		Blanco	-	-	<b>WS263</b>	1 u	68,49 €/u
HDMI Pasante		Aluminio	-	-	<b>WS263T</b>	1 u	68,49 €/u
HDMI Conexión tornillo		Blanco	-	-	<b>WS264</b>	1 u	73,39 €/u
USB pasante		Blanco	-	-	<b>WS265</b>	1 u	40,36 €/u
USB pasante negro		Negro	-	-	<b>WS265N</b>	1 u	42,80 €/u
USB doble, carga		Blanco	-	-	<b>WS110</b>	1 u	51,36 €/u
USB doble, carga		Negro	-	-	<b>WS110N</b>	1 u	57,48 €/u
USB doble, carga		Aluminio	-	-	<b>WS110TY</b>	1 u	57,48 €/u
XLR Hembra		Blanco	-	-	<b>WS266</b>	1 u	55,03 €/u
XLR Macho		Blanco	-	-	<b>WS267</b>	1 u	55,03 €/u
Fibra Optica conector SC		Blanco	-	-	<b>WS270</b>	1 u	20,77 €/u
Fibra Optica conector LC		Blanco	-	-	<b>WS271</b>	1 u	24,45 €/u
BNC		Blanco	-	-	<b>WS273</b>	1 u	40,36 €/u
SUB-D 15 (VGA)		Blanco	-	-	<b>WS276</b>	1 u	55,03 €/u
Toma miniJack 3.5 mm		Blanco	-	-	<b>WS278</b>	1 u	40,36 €/u
S-Video + 2 RCA audio		Blanco	-	-	<b>WS279</b>	1 u	73,39 €/u
Toma Altavoz		Blanco	<b>WS290</b>	10,58 €/u	<b>WS291</b>	1 u	14,66 €/u
Toma Altavoz		Negro	<b>WS290N</b>	14,70 €/u	<b>WS291N</b>	1 u	16,51 €/u
Toma Altavoz		Aluminio	<b>WS290T</b>	14,70 €/u	<b>WS291T</b>	1 u	16,51 €/u



WS000, WS001,  
WS010, WS020,  
WS022



WS008



WS002, WS011  
WS015, WS023



WS005,  
WS024



WS014,  
WS031

WS006,  
WS025



WS690, WS692

Características	Color	Referencia 1 módulo	Precio	Referencia 2 módulos	Embalaje	Precio
<b>Mecanismos interruptor</b>						
Simple 10A	Blanco	-	-	<b>WS000</b>	10 u	4,88 €/u
Bipolar 10A	Blanco	-	-	<b>WS008</b>	1 u	18,41 €/u
Bipolar luminoso 10A	Blanco	-	-	<b>WS009</b>	1 u	20,62 €/u
Bipolar luminoso 16A	Blanco	-	-	<b>WS015</b>	10 u	23,55 €/u
De llave 2 posiciones	Blanco	-	-	<b>WS035</b>	1 u	103,94 €/u
De llave 3 posiciones	Blanco	-	-	<b>WS036</b>	1 u	112,51 €/u
Interruptor de tarjeta	Blanco	-	-	<b>WS055</b>	1 u	22,01 €/u
<b>Mecanismos conmutador</b>						
Conmutador 10A	Blanco	<b>WS012</b>	6,33 €/u	<b>WS001</b>	10 u	6,97 €/u
	Negro	-	-	<b>WS001N</b>	10 u	7,95 €/u
	Aluminio	<b>WS012T</b>	7,34 €/u	<b>WS001T</b>	10 u	7,95 €/u
	Antibacterias	<b>WS012H</b>	9,66 €/u	<b>WS001H</b>	10 u	10,99 €/u
10A porta-etiquetas 10A con tirador	Blanco	<b>WS014</b>	12,77 €/u	<b>WS006</b>	1 u	12,46 €/u
	Blanco	-	-	<b>WS005</b>	1 u	25,63 €/u
Conmutador luminoso 10A	Blanco	<b>WS013</b>	10,36 €/u	<b>WS002</b>	10 u	10,81 €/u
	Aluminio	<b>WS013T</b>	11,13 €/u	<b>WS002T</b>	10 u	11,68 €/u
	Antibacterias	-	-	<b>WS002H</b>	10 u	16,88 €/u
VMC 10 A (ventilador 2 velocidades)	-	-	-	<b>WS048</b>	1 u	12,84 €/u
<b>Mecanismos cruzamiento</b>						
Cruzamiento 10A	Blanco	-	-	<b>WS010</b>	1 u	20,89 €/u
Cruzamiento luminoso 10A	Blanco	-	-	<b>WS011</b>	1 u	23,97 €/u
<b>Mecanismos pulsador</b>						
Simple 1NA 10A	Blanco	<b>WS027</b>	7,97 €/u	<b>WS020</b>	10 u	8,21 €/u
	Aluminio	<b>WS027T</b>	9,05 €/u	<b>WS020T</b>	10 u	9,22 €/u
	Antibacterias	<b>WS027H</b>	12,24 €/u	<b>WS020H</b>	10 u	12,42 €/u
10A porta-etiquetas 1NA+1NC 10A con tirador 1NA+1NC	Blanco	-	-	<b>WS025</b>	10 u	13,68 €/u
	Blanco	-	-	<b>WS024</b>	1 u	24,49 €/u
Inversor 1NA+1NC 10A	Blanco	<b>WS029</b>	10,89 €/u	<b>WS022</b>	10 u	8,87 €/u
	Negro	-	-	<b>WS022N</b>	10 u	10,22 €/u
Inversor 1NA+1NC luminoso 10A	Blanco	<b>WS030</b>	11,55 €/u	<b>WS023</b>	10 u	12,62 €/u
	Aluminio	<b>WS030T</b>	12,07 €/u	<b>WS023T</b>	10 u	17,75 €/u
	Antibacterias	-	-	<b>WS023H</b>	10 u	23,07 €/u
De emergencia con llave	Blanco	-	-	<b>WS032</b>	1 u	170,00 €/u
De emergencia 1/4 de vuelta	Blanco	-	-	<b>WS033</b>	1 u	116,18 €/u
<b>Lámparas para mecanismo luminoso</b>						
LED azul señalización 250V	-	-	-	<b>WS690</b>	10 u	4,88 €/u
LED rojo señalización 250V	-	-	-	<b>WS691</b>	10 u	4,88 €/u
LED rojo señalización 24V	-	-	-	<b>WS692</b>	10 u	4,88 €/u



WS050, WS051



WS300



WS301

Características	Color	Referencia 1 módulo ■ 22,5 x 45	Precio	Referencia 2 módulos ■ 45 x 45	Embalaje	Precio
<b>Detector de movimiento</b>						
Infrarrojos 3 hilos (maestro-esclavo)	Negro	-	-	<b>WS051N*</b>	1 u	107,63 €/u
	Aluminio	-	-	<b>WS051T*</b>	1 u	107,63 €/u
Fluocompactas 150 W Halógenos 1.000 W Tubos fluorescentes 500W Ángulo de detección máx. 180°						
<b>Control persianas</b>						
Conmutador doble persiana	Blanco	-	-	<b>WS300</b>	1 u	25,63 €/u
	Aluminio	-	-	<b>WS300T</b>	1 u	29,60 €/u
Pulsador doble persiana	Blanco	-	-	<b>WS301</b>	1 u	26,15 €/u
Pulsador doble persiana	Aluminio	-	-	<b>WS301T</b>	1 u	29,60 €/u
Control persiana programable	Blanco	-	-	<b>WS304</b>	1 u	110,06 €/u
<b>Accesorios</b>						
Salida de cables	Blanco	<b>WS687</b>	3,67 €/u	<b>WS155</b>	10 u	11,62 €/u
	Negro	-	-	<b>WS155N</b>	10 u	13,34 €/u
	Aluminio	-	-	<b>WS155T</b>	10 u	13,34 €/u
Tapa ciega	Blanco	<b>WS688</b>	3,67 €/u	<b>WS689</b>	10 u	4,28 €/u
	Negro	<b>WS688N</b>	4,28 €/u	<b>WS689N</b>	10 u	4,88 €/u
	Aluminio	<b>WS688T</b>	4,88 €/u	<b>WS689T</b>	10 u	7,34 €/u

Ref con \* = a punto de expirar

# 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.



## Las ventajas para Ud. :

---

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

## Características técnicas:

---




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

- 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

	Características	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 G7043LAN	<b>Minicolumnas telescópicas</b>	- 3 schukos	<b>G7043LAN</b>	1 u	224,88 €/u
		- cables de alimentación 3 m	<b>G7043ANT</b>	1 u	275,92 €/u
		- altura 287 mm			
		- 2 schukos	<b>G7044LAN</b>	1 u	335,47 €/u
		- 2 RJ45 Cat. 6			
		- cables de alimentación 3 m			
		- altura 287 mm			
 G7045LAN		- 3 schukos	<b>G7045LAN</b>	1 u	385,18 €/u
		- 2 RJ45 Cat. 6			
		- cables de alimentación 3 m			
		- altura 322 mm			
 G7075SCHW		- 4 schukos	<b>G7075SCHW*</b>	1 u	401,87 €/u
		- 4 RJ45 Cat. 6			
		- cables de alimentación 3 m			
		- altura 422 mm			
	* Consultar disponibilidad				

- Sistema flexible y discreto
- Diseño elegante y acabado impecable
- Officebloc universal: a completar con la gama de mecanismos systo
- Tomas de corriente dobles o triples (pág. 306)
- Accesorio para aparatación DIN L4760

**Material:**  
- Aluminio / PVC

**Color:** Aluminio anodizado negro

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 NRF0008A00	<b>Officebloc universal</b>			
	8 módulos de 22,5 x 45 mm	<b>NRF0008A00</b>	1 u	27,55 €/u
	12 módulos de 22,5 x 45 mm	<b>NRF0012A00</b>	1 u	32,14 €/u
	16 módulos de 22,5 x 45 mm	<b>NRF0016A00</b>	1 u	36,74 €/u
	20 módulos de 22,5 x 45 mm	<b>NRF0020A00</b>	1 u	44,78 €/u
	24 módulos de 22,5 x 45 mm	<b>NRF0024A00</b>	1 u	63,15 €/u
 NRS0005B00	<b>Officebloc universal 5 tomas SCHUKO®</b>	<b>NRS0005B00</b>	1 u	83,83 €/u
	Borne de conexión rápida Dim.: 307 x 54 x 54 mm, con marco de montaje 327 mm			
 NRS0005D00	<b>Officebloc universal 5 tomas SCHUKO®</b>	<b>NRS0005D00</b>	1 u	86,11 €/u
	Conexión tecnología WAGO (borne hembra) Dim.: 307 x 54 x 54 mm, con marco de montaje 327 mm			
 NRS0004D20	<b>Officebloc universal 4 tomas SCHUKO® e interruptor</b>	<b>NRS0004D20</b>	1 u	111,38 €/u
	Conexión tecnología WAGO (borne hembra) Dim.: 307 x 54 x 54 mm, con marco de montaje 327 mm			
 G7067ELN	<b>Officebloc móvil</b>	<b>G7067ELN</b>	1 u	80,37 €/u
	3 SCHUKO® 1 abrazadera 3 m de cable de alimentación premontado			
 G7068ELN	1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 Schuko comandadas 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	<b>G7068ELN</b>	1 u	166,49 €/u
 G7069ELN	1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 Schuko comandadas 2 RJ45 cat. 6 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	<b>G7069ELN</b>	1 u	192,89 €/u



G4773



G4703



G4741



GKWAD03006

Características	Referencia	Embalaje	Precio
<b>Distribuidor doble</b> 1 borne macho / 2 bornes hembra	<b>G4773</b>	10 u	7,24 €/u
<b>Borne de entrada (macho)</b>	<b>G4703</b>	25 u	5,16 €/u
<b>Borne de salida (hembra)</b>	<b>G4713</b>	25 u	4,57 €/u
<b>Cables de alimentación (Schuko) con conector macho</b>			
WAGO cable 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> , 1m	<b>G4721</b>	1 u	11,44 €/u
WAGO cable 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> , 3 m	<b>G4741</b>	1 u	16,28 €/u
<b>Cables con conector macho / hembra</b>			
WAGO cable 3x1,5 mm <sup>2</sup> , 300 mm	<b>G4719*</b>	1 u	7,44 €/u
WAGO cable 3x1,5 mm <sup>2</sup> , 750 mm	<b>G4732*</b>	1 u	8,06 €/u
WAGO cable 3x1,5 mm <sup>2</sup> , 1500 mm	<b>G4735*</b>	1 u	9,00 €/u
WAGO cable 3x1,5 mm <sup>2</sup> , 2500 mm	<b>G4736*</b>	1 u	10,93 €/u
WAGO cable 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 300 mm	<b>G4733*</b>	1 u	8,68 €/u
WAGO cable 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 750 mm	<b>G4753</b>	1 u	9,92 €/u
WAGO cable 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 1500 mm	<b>G4796*</b>	1 u	12,64 €/u
WAGO cable 3x2,5 mm <sup>2</sup> , 2500 mm	<b>G4797*</b>	1 u	15,82 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm <sup>2</sup> , 0.6m, PVC	<b>GKWAD03006</b>	1 u	8,35 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm <sup>2</sup> , 1.5m, PVC	<b>GKWAD03015</b>	1 u	14,20 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm <sup>2</sup> , 2.5m, PVC	<b>GKWAD03025</b>	1 u	17,78 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm <sup>2</sup> , 5.0m, PVC	<b>GKWAD03050</b>	1 u	23,14 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm <sup>2</sup> , 0.6m, sin halógenos	<b>GKWAD13006</b>	1 u	16,34 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm <sup>2</sup> , 1.5m, sin halógenos	<b>GKWAD13015</b>	1 u	28,92 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm <sup>2</sup> , 2.5m, sin halógenos	<b>GKWAD13025</b>	1 u	33,75 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm <sup>2</sup> , 5.0m, sin halógenos	<b>GKWAD13050</b>	1 u	43,93 €/u

Ref. con \* = disponible hasta fin de existencias



- Columna y minicolumna completa en 2 variantes:
  - para mecanismo modular 45 mm dobles y triples systo.
  - 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.

Características	Altura de fijación	Referencia	Embalaje	Precio
<b>Columna para mecanismos modulares 45 x 45 mm (clipaje directo)</b>				
<b>Simple</b> (1 cara), perfil 66x66 mm	2,7 - 3 m	<b>DAS452700ELN</b>	1 u	340,85 €/u
	3 - 3,3 m	<b>DAS453000ELN</b>	1 u	357,09 €/u
	3,3 - 3,6 m	<b>DAS453300ELN</b>	1 u	389,54 €/u
<b>Doble cara</b> , perfil 130x66 mm	2,7 - 3 m	<b>DAS2452700ELN</b>	1 u	470,69 €/u
	3 - 3,3 m	<b>DAS2453000ELN</b>	1 u	503,16 €/u
	3,3 - 3,6 m	<b>DAS2453300ELN</b>	1 u	535,64 €/u
<b>Minicolumna para mecanismos 45 x 45 mm</b>				
<b>Simple</b> (1 cara), perfil 66 x 66 mm base 94 x 94mm	altura: 650 mm	<b>DAP45650ELN</b>	1 u	110,37 €/u
	<b>Doble cara</b> , perfil 130 x 66 mm base 200 x 136 mm	altura: 650 mm	<b>DAP245650ELN</b>	1 u
<b>Accesorios</b>				
Marco para montaje vertical de mecanismos 45 x 45		<b>L4770</b>	1 u	3,07 €/u
Tabique separador (2 m)		<b>M2024</b>	50 m	2,08 €/m

DAP45700ELN

L4770

DAS452700ELN



**Colores:**


Aluminio anodizado (ELN)



Blanco RAL 9010/9016 bajo demanda (consultar)

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

	Características	Altura de fijación	Referencia	Embalaje	Precio
    	<b>Columna para mecanismos universales (60 mm entre ejes)</b>				
	<b>Simple</b> (1 cara), perfil 68 x 98 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	<b>DAS802800ELN</b>	1 u	381,42 €/u
		3,1 - 3,4 m	<b>DAS803100ELN</b>	1 u	405,76 €/u
		3,4 - 3,7 m	<b>DAS803400ELN</b>	1 u	430,10 €/u
	<b>Doble cara</b> , perfil 136 x 66 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	<b>DAS2802800ELN</b>	1 u	516,14 €/u
		3,1 - 3,4 m	<b>DAS2803100ELN</b>	1 u	559,97 €/u
		3,4 - 3,7 m	<b>DAS2803400ELN</b>	1 u	584,30 €/u
	<b>Minicolumna para mecanismos universales (60 mm entre ejes)</b>				
	<b>Simple</b> (1 cara), perfil 68 x 98 mm base 138 x 168 mm	altura: 650 mm	<b>DAP80650ELN</b>	1 u	116,85 €/u
	<b>Doble cara</b> , perfil 130 x 98 mm base 200 x 168 mm	altura: 650 mm	<b>DAP280650ELN</b>	1 u	155,81 €/u
<b>Tabique separador para minicolumna (2 m)</b> (Incluido en columna)					
		<b>M2026</b>	50 m	2,86 €/m	
<b>Adaptador para mecanismo universal</b> Fijar mecanismos					
		<b>G2870</b>	1 u	3,50 €/u	
<b>Caja para mecanismo universal</b> Fijar mecanismos y proteger conexiones					
	Simple (dim. 64 x 71 x 42 mm)	<b>G2850</b>	1 u	4,57 €/u	
	Doble (dim.: 64 x 142 x 42 mm)	<b>G2860</b>	1 u	9,16 €/u	

DAP280650ELN

DAS802800ELN

G2870

G2850

**familia 80**

# tehalit.RS design

## diseño y tecnología de vanguardia



### Las ventajas para Ud. :

---

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

### Características técnicas:

---

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

Columnas y minicolumnas completas suministradas con:  
- sistema de fijación rápido  
- accesorios de puesta a tierra  
- tubo flexible para la columna móvil  
- caja con mecanismos 45 x 45 premontada y precableada.

**Material:**  
- Perfil y tapa en aluminio anodizado.  
- Accesorios ABS

Color: ██████████ negro grafito RAL 9011



DEF2000S      DES2700S



DEFF



DEMS

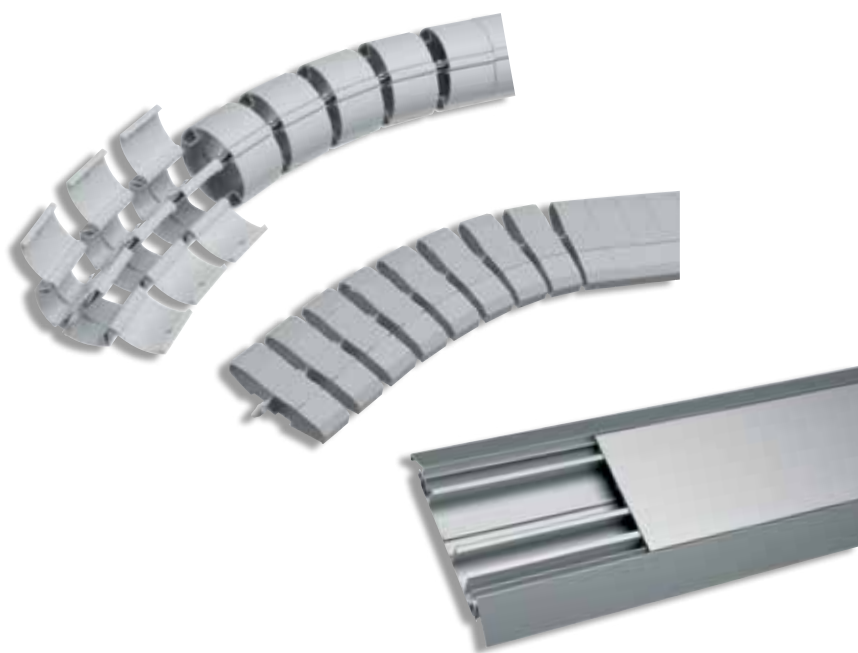
Características	Altura de fijación	Altura máx. falso techo	Referencia	Embalaje	Precio
<b>Columnas fijas</b> equipadas con:  - 5 schukos - 4 RJ45 Cat. 6, UTP - cables eléctricos y comunicación (6,5 m)	2,7 - 3 m	2,64 m	<b>DES2700S*</b>	1 u	1.170,86 €/u
	3 - 3,3 m	2,94 m	<b>DES3000S*</b>	1 u	1.300,95 €/u
	3,3 - 3,6 m	3,24 m	<b>DES3300S*</b>	1 u	1.419,23 €/u
<b>Columna móvil</b> equipada con:  - tubo flexible - 5 schukos - 4 RJ45 Cat. 6, UTP - cables eléctricos y comunicación (6,5 m)	altura: 2 m		<b>DEF2000S*</b>	1 u	1.028,93 €/u
<b>Pie para columna móvil</b> (pedir separadamente)			<b>DEFF*</b>	1 u	354,79 €/u
<b>Minicolumna</b> equipada con:  - 5 schukos - 4 RJ45 Cat. 6, UTP - cables eléctricos y comunicación (3,5 m)	altura: 650 mm		<b>DEP650S*</b>	1 u	708,43 €/u
<b>Módulos ampliación</b>  - 5 schukos - 4 RJ45 Cat. 6, UTP - cables eléctricos y comunicación: • columna: 6,5 m • minicolumna: 3,5 m	para columna		<b>DEMS*</b>	1 u	366,64 €/u
	para minicolumna		<b>DEPMS*</b>	1 u	353,62 €/u

Ref. con \* = disponible hasta fin de existencias

# 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...



## Las ventajas para Ud. :

- 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.



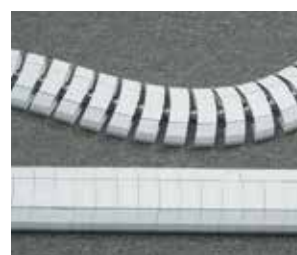
**02**

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	<b>Guía redonda flexible</b> Guía de dos compartimentos para la distribución de los cables de alimentación y datos	1 m	Gris Claro	<b>RK17035</b>	1 u	48,22 €/u
		1 m	Negro	<b>RK19005</b>	1 u	48,22 €/u
 G71417035	<b>Pie de conexión</b> Incluye adaptador de conexión para la fijación al suelo o al techo		Gris Claro	<b>G71417035</b>	1 u	26,41 €/u
			Negro	<b>G71417021</b>	1 u	26,41 €/u
 RKR7035	<b>Collar embellecedor</b> para embellecer la salida de cables de LARKG o LARKK en combinación con la guía redonda flexible		Gris Claro	<b>RKR7035</b>	1 u	19,29 €/u
			Negro	<b>RKR9005</b>	1 u	19,29 €/u
 RKA7035	<b>Adaptador de conexión</b> para la fijación al suelo o al techo		Gris Claro	<b>RKA7035</b>	20 u	4,22 €/u
			Negro	<b>RKA9005</b>	20 u	4,22 €/u
 G71117035	<b>Guía redonda flexible Kit version suelo/despacho</b> para la distribución de cables desde el suelo a la mesa de la oficina	0,8 m	Gris Claro	<b>G71117035</b>	1 u	74,63 €/u
			Negro	<b>G71117021</b>	1 u	74,63 €/u
 RKWH000	<b>Soporte mural</b> para la fijación de la guía a la pared		Gris Claro	<b>RKWH000</b>	5 u	1,80 €/u

familia 80

**Colores:**


Gris claro RAL 7035



Antracita RAL 7021



Negro RAL 9005

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

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 G71227035	<b>Pie para guía redonda y salvacables flexible</b>	Gris Claro	<b>G71227035</b>	1 u	21,24 €/u
		Antracita	<b>G71227021</b>	1 u	21,24 €/u
 G71237035	<b>Pie para guía redonda y salvacables AKA18125ELN</b>	Gris Claro	<b>G71237035</b>	1 u	21,24 €/u
		Antracita	<b>G71237021</b>	1 u	21,24 €/u
 G71267035	<b>Pie para guía redonda y suelo técnico</b>	Gris Claro	<b>G71267035</b>	1 u	18,37 €/u
		Antracita	<b>G71267021</b>	1 u	18,37 €/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	<b>Salvacables flexible poliamida</b>  - 2 compartimentos para distribuir cables eléctricos y de comunicación - Capacidad de cableado 8 x 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	20x83	Gris Claro	<b>FK17035</b>	1 m	37,99 €/m
		20x83	Antracita	<b>FK19005</b>	1 m	37,99 €/m
 FKWB000	<b>Soporte de fijación con brida</b>			<b>FKWB000</b>	1 u	10,83 €/u

**familia 80**


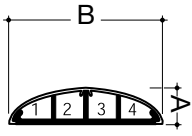

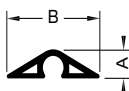

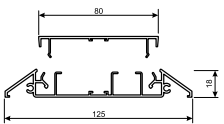

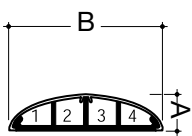
**Suministro:** canal con base perforada y tapa con film protector

**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	<b>Salvacables PVC</b> 	18 x 75 mm	Gris	<b>SL1807507030</b>	32 m	12,14 €/m
		18 x 75 mm	Marrón	<b>SL1807508014</b>	32 m	13,57 €/m
		18 x 75 mm	Antracita	<b>SL1807507021</b>	32 m	13,57 €/m
 SL1104007030		11 x 40 mm	Gris	<b>SL1104007030</b>	70 m	5,51 €/m
 AKA181250ELN	<b>Salvacables Aluminio aluminio</b> 	18 x 125 mm 2 comp.	Alu	<b>AKA181250ELN</b>	12 m	66,59 €/m
 SLA180750ELN	<b>Tapa de aluminio base de PVC</b> 	18 x 75 mm	Alu	<b>SLA180750ELN</b>	10 m	42,20 €/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 systo
- Material: PC-ABS

**Colores:**

- Aluminio
- Gris RAL 7030

	Características	Color	Referencia nueva	Embalaje	Precio
	<b>Mini torreta</b>	Aluminio	<b>AKT445ALU</b>	1 u	55,56 €/u
		Gris	<b>AKT445</b>	1 u	44,92 €/u

familia 80



tehalit.RS design

# diseño y tecnología



: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.



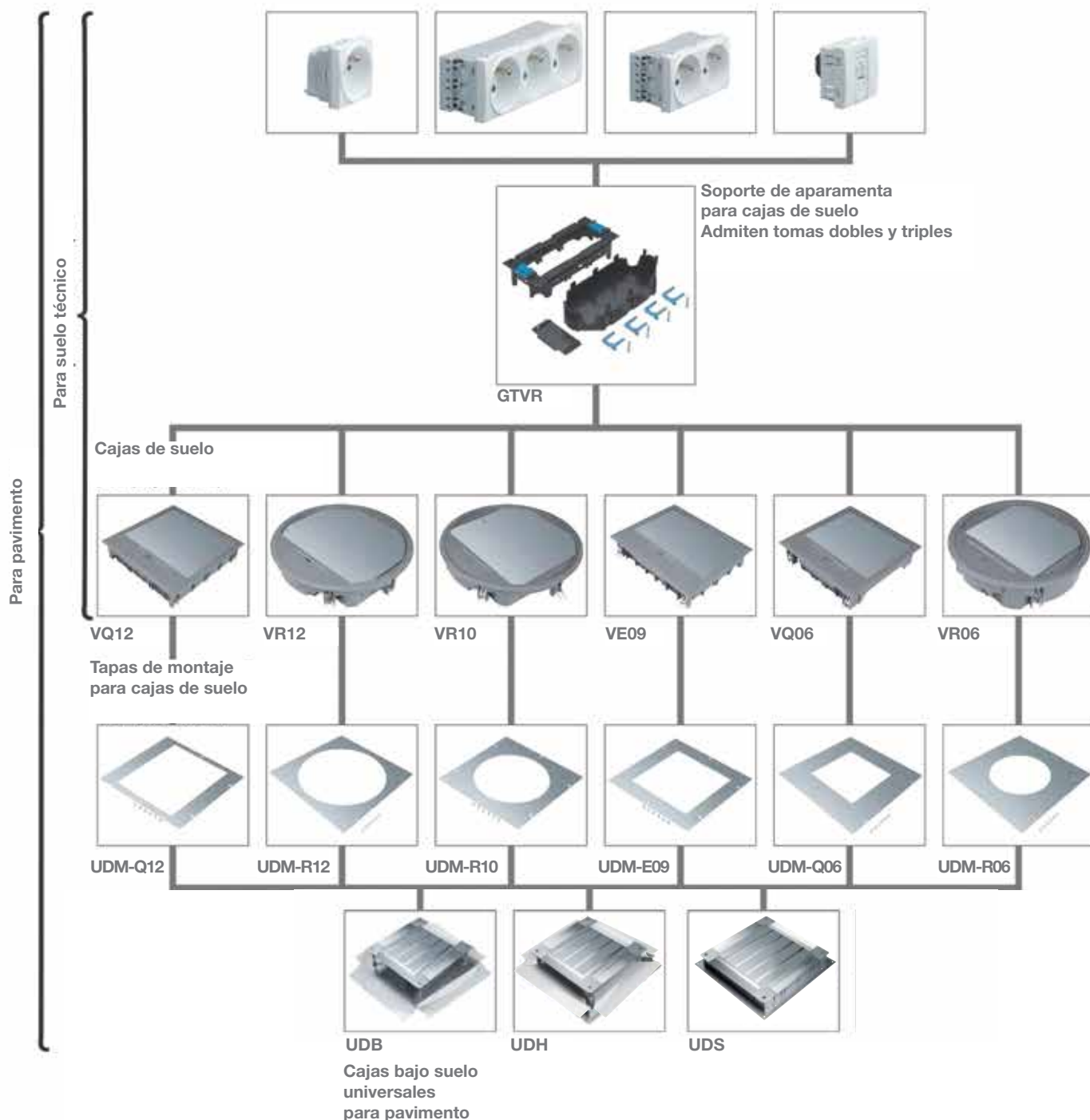
### Las ventajas para Ud. :

- 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

Guía de selección





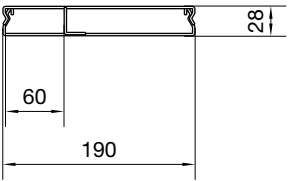
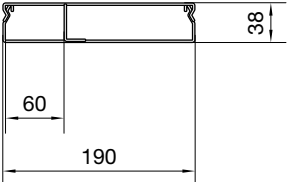
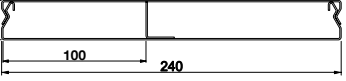
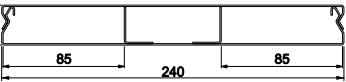
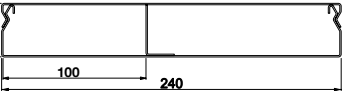
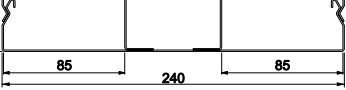


Las cajas bajo suelo universales para pavimento UDB y UDH están disponibles en dos tamaños:  
 - talla 2: 428 x 428 mm  
 - talla 3: 498 x 498 mm

**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

		Canal y tapa	Abrazadera de unión	Brida de fijación	Tapa final
<b>Dimensiones (mm):</b>					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
<b>190 x 28</b> 2 comp.	Chapa de acero	<b>UK190282</b>	<b>UKS190280</b>	<b>UKB190280</b>	<b>UKE190280</b>
	Embalaje Precio	2 m 44,67 €/m	1 u 2,97 €/u	1 u 2,85 €/u	1 u 11,16 €/m
<b>190 x 38</b> 2 comp.	Chapa de acero	<b>UK190382</b>	<b>UKS190380</b>	<b>UKB190380</b>	<b>UKE190380</b>
	Embalaje Precio	2 m 45,92 €/m	1 u 3,11 €/u	1 u 2,97 €/u	1 u 11,16 €/u
<b>240 x 28</b> 2 comp.	Chapa de acero	<b>UK240282</b>	<b>UKS240280</b>	<b>UKB240280</b>	<b>UKE240280</b>
	Embalaje Precio	2 m 47,16 €/m	1 u 6,45 €/u	1 u 6,33 €/u	1 u 12,42 €/u
<b>240 x 28</b> 3 comp.	Chapa de acero	<b>UK240283</b>	<b>UKS240280</b>	<b>UKB240280</b>	<b>UKE240280</b>
	Embalaje Precio	2 m 48,41 €/m	1 u 6,45 €/u	1 u 6,33 €/u	1 u 12,42 €/u
<b>240 x 38</b> 2 comp.	Chapa de acero	<b>UK240382</b>	<b>UKS240380</b>	<b>UKB240380</b>	<b>UKE240380</b>
	Embalaje Precio	2 m 48,41 €/m	1 u 6,69 €/u	1 u 6,69 €/u	1 u 13,16 €/u
<b>240 x 38</b> 3 comp.	Chapa de acero	<b>UK240383</b>	<b>UKS240380</b>	<b>UKB240380</b>	<b>UKE240380</b>
	Embalaje Precio	2 m 50,27 €/m	1 u 6,69 €/u	1 u 6,69 €/u	1 u 13,16 €/u

familia 80

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

**Ángulo vertical**



Ref.

**UKK190282**

1 u  
70,74 €/u

**UKK190382**

1 u  
74,45 €/u

**UKK240282**

1 u  
81,92 €/u

**UKK240283**

1 u  
86,88 €/u

**UKK240382**

1 u  
86,88 €/u





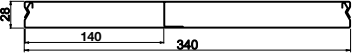
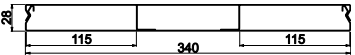
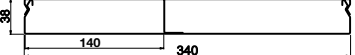
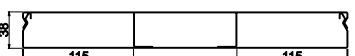
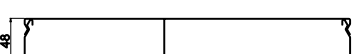
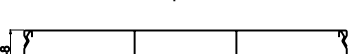
**UKK240383**

1 u  
90,59 €/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	Abrazadera de unión	Brida de fijación	Tapa final
					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
<b>340 x 28</b> 2 comp.	Chapa de acero	<b>UK340282</b>	<b>UKS340280</b>	<b>UKB340280</b>	<b>UKE340280</b>
	Embalaje Precio	2 m 62,06 €/m	1 u 8,20 €/u	1 u 7,94 €/u	72 m 13,77 €/m
<b>340 x 28</b> 3 comp.	Chapa de acero	<b>UK340283</b>	<b>UKS340280</b>	<b>UKB340280</b>	<b>UKE340280</b>
	Embalaje Precio	2 m 63,29 €/m	1 u 8,20 €/u	1 u 7,94 €/u	5 u 13,77 €/u
<b>340 x 38</b> 2 comp.	Chapa de acero	<b>UK340382</b>	<b>UKS340380</b>	<b>UKB340380</b>	<b>UKE340380</b>
	Embalaje Precio	2 m 63,29 €/m	1 u 8,44 €/u	1 u 8,20 €/u	1 u 14,40 €/u
<b>340 x 38</b> 3 comp.	Chapa de acero	<b>UK340383</b>	<b>UKS340380</b>	<b>UKB340380</b>	<b>UKE340380</b>
	Embalaje Precio	2 m 64,53 €/m	1 u 8,44 €/u	1 u 8,20 €/u	1 u 14,40 €/u
<b>340 x 48</b> 2 comp.	Chapa de acero	<b>UK340482</b>	<b>UKS340480</b>	<b>UKB340480</b>	<b>UKE340480</b>
	Embalaje Precio	2 m 65,78 €/m	1 u 8,68 €/u	1 u 8,44 €/u	1 u 15,13 €/u
<b>340 x 48</b> 3 comp.	Chapa de acero	<b>UK340483</b>	<b>UKS340480</b>	<b>UKB340480</b>	<b>UKE340480</b>
	Embalaje Precio	2 m 68,26 €/m	1 u 8,68 €/u	1 u 8,44 €/u	1 u 15,13 €/u

familia 80

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

**Angulo vertical**



Ref.

**UKK340282**

1 u  
94,32 €/u

**UKK340283**

1 u  
99,28 €/u

**UKK340382**

1 u  
99,28 €/u

**UKK340383**

1 u  
103,00 €/u

**UKK340482**

1 u  
103,00 €/u

**UKK340483**

1 u  
107,97 €/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. 345)
- 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
 <p>UDB2075125</p>	<p><b>Caja bajo suelo universal con placa de suelo, talla 2</b></p> <p>Para máx. 4 canales de ancho nominal 240 mm</p> <p>Recomendada para distribución con canalización metálica tehalit.UK</p>	75 - 125 mm	<b>UDB2075125</b>	5 u	90,28 €/u
 <p>UDB3075125</p>	<p><b>Caja bajo suelo universal con placa de suelo, talla 3</b></p> <p>Para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm</p> <p>Recomendada para distribución con canalización metálica tehalit.UK</p>	75 - 125 mm	<b>UDB3075125</b>	5 u	123,82 €/u
 <p>UDH2075125</p>	<p><b>Caja bajo suelo universal con patas, talla 2</b></p> <p>Para máx. 4 canales de ancho nominal 240 mm</p>	75 - 125 mm	<b>UDH2075125</b>	5 u	86,41 €/u
 <p>UDH3075125</p>	<p><b>Caja bajo suelo universal con patas, talla 3</b></p> <p>Para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm</p>	75 - 125 mm	<b>UDH3075125</b>	5 u	118,66 €/u
 <p>UDS3070120</p>	<p><b>Caja bajo suelo universal paredes de acero, talla 3</b></p> <p>Caja bajo suelo</p> <p>Para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm</p> <p>Entrada para tubos</p>	70 - 120 mm	<b>UDS3070120</b>	5 u	165,47 €/u
			<b>UDS32050RE</b>	145 u	9,45 €/u

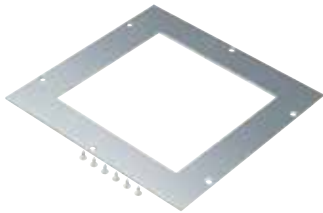
familia 80



**Material:**  
Acero cincado  
Espesor del material: 4 mm

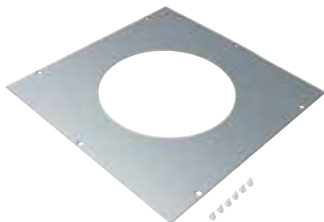
**Color:** Acero cincado según norma  
DIN EN 10327

Características                      Perforación                      Referencia                      Embalaje    Precio



UDM2200Q06

Características	Perforación	Referencia	Embalaje	Precio
<b>Tapa de montaje, talla 2</b>  Para montaje de cajas de conexión o cajas de registro  - dimensiones: 290 x 290 mm	E04 (147 x 247 mm)	<b>UDM2147E04</b>	10 u	29,26 €/u
	E09 (200 x 253 mm)	<b>UDM2200E09</b>	10 u	27,31 €/u
	Q06 (200 X 200 mm)	<b>UDM2200Q06</b>	10 u	29,78 €/u
	Q12 (244 X 244 mm)	<b>UDM2244Q12</b>	10 u	26,05 €/u
	R06 (diám. 215 mm)	<b>UDM2215R06</b>	10 u	32,26 €/u
	R2 (diám. 242 mm)	<b>UDM2242R2</b>	10 u	27,17 €/u



UDM3215R06

Características	Perforación	Referencia	Embalaje	Precio
<b>Tapa de montaje, talla 3</b>  Para montaje de cajas de conexión o cajas de registro  - dimensiones: 360 x 360 mm	E04 (147 x 247 mm)	<b>UDM3147E04</b>	10 u	37,14 €/u
	E09 (200x253 mm)	<b>UDM3200E09</b>	10 u	39,72 €/u
	Q06 (200x200 mm)	<b>UDM3200Q06</b>	10 u	42,20 €/u
	Q08 (294 x 294 mm)	<b>UDM3294Q08</b>	10 u	41,65 €/u
	Q12 (244x244 mm)	<b>UDM3244Q12</b>	10 u	37,22 €/u
	R06 (diám. 215 mm)	<b>UDM3215R06</b>	10 u	44,67 €/u
	R10 (diám. 275 mm)	<b>UDM3275R10</b>	10 u	43,44 €/u
	R12 (diám. 306 mm)	<b>UDM3306R12</b>	10 u	40,95 €/u
R2 (diám. 242 mm)	<b>UDM3242R2</b>	10 u	42,56 €/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 ener-

gía 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...



## Las ventajas para Ud. :

- 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 apartamentada 45 mm para 3 o 4 tomas (6 u 8 módulos) reciben igualmente apartamentada 45 mm "systo"

# Más ventajas



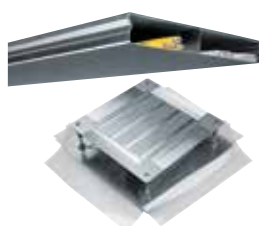
## 01

Más seguridad.  
Buena resistencia al arranque gracias a las patas de fijación de las cajas.



## 02

Más eficaz. Soporte de aparatenta 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).

Adaptadas para fijación directa en suelo técnico o para pavimento en las cajas bajo suelo de talla 2 o 3 a través de la tapa de montaje correspondiente.

- Fabricadas de poliamida según la norma DIN EN 50085-1 y 2-2
- Para revestimientos de espesor 5 mm (12 mm consultar)
- Kit de fijación universal para empotrar en las cajas bajo suelo universales y suelos técnicos.
- Profundidad de montaje mínima : 70 mm
- Reciben los soportes para mecanismos de 45 mm

**Material:**  
Poliamida

**Color:**  Gris Oscuro RAL 7011  
 Negro RAL 9005 (consultar)

	Características	Dimensiones (mm)	Referencia	Embalaje	Precio
 VQ06057011	<b>Caja de conexión VQ06 (12 módulos)</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 219 x 219 empotrar 200 x 200	<b>VQ06057011</b>    Completar con: 2 GTVR300	7 u	54,21 €/u
 VE09057011	<b>Caja de conexión VE09 (18 módulos)</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 219 x 272 empotrar 200 x 253	<b>VE09057011</b>    Completar con: 3 GTVR300	6 u	67,00 €/u
 VQ12057011	<b>Caja de conexión VQ12 (24 módulos)</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 263 x 263 empotrar 244 x 244	<b>VQ12057011</b>    Completar con: 3 GTVR400	4 u	76,31 €/u
 VR06057011	<b>Caja de conexión VR06 (12 módulos)</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 234 empotrar: Ø 215	<b>VR06057011</b>    Completar con: 2 GTVR300	7 u	61,44 €/u
 VR10057011	<b>Caja de conexión VR10 (20 módulos)</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 294 empotrar: Ø 275	<b>VR10057011</b>    Completar con: 1 GTVR400 + 2 GTVR300	4 u	71,09 €/u
 VR12057011	<b>Caja de conexión VR12 (24 módulos)</b>	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	<b>VR12057011</b>    Completar con: 3 GTVR400	1 u	89,17 €/u

familia 80

**Material:**  
Poliamida

**Color:**  Gris Oscuro RAL 7011  
 Negro RAL 9005  
(consultar)

	Características	Dimensiones (mm)	Referencia	Embalaje	Precio
 VDQ06057011	<b>Cajas de registro VDQ06</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 219 x 219 empotrar: 200 x 200	<b>VDQ06057011</b>	7 u	40,97 €/u
 VDE09057011	<b>Cajas de registro VDE09</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 219 x 272 empotrar: 200 x 253	<b>VDE09057011</b>	6 u	45,79 €/u
 VDQ12057011	<b>Cajas de registro VDQ12</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 263 x 263 empotrar: 244 x 244	<b>VDQ12057011</b>	4 u	53,01 €/u
 VDR06057011	<b>Cajas de registro VDR06</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 234 empotrar: Ø 215	<b>VDR06057011</b>	7 u	39,76 €/u
 VDR10057011	<b>Cajas de registro VDR10</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 294 empotrar: Ø 275	<b>VDR10057011</b>	4 u	45,79 €/u
 VDR12057011	<b>Cajas de registro VDR12</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	<b>VDR12057011</b>	4 u	57,84 €/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 revestimientos de espesor 5 mm
- Otras alturas de revestimiento: KDE04 (8 mm consultar) KDQ08 (12 mm consultar)
- Profundidad de montaje mínima: 50 mm

**Material:**  
Poliamida

**Color:** Acero cincado según norma DIN EN 10327

	Características	Dimensiones (mm)	Referencia	Embalaje	Precio
 KDE04057011	<b>Caja de conexión KDE04 (8 módulos)</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	<b>KDE04057011</b>  Completar con: 2 GBM5050+4 GBMAR5045	9 u	53,62 €/u
 KDQ08057011	<b>Caja de conexión KDQ08 (16 módulos)</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	<b>KDQ08057011</b>  Completar con: 4 GBM5050+8 GBMAR5045	4 u	60,32 €/u
 BDE04057011	<b>Caja de registro BDE04</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	<b>BDE04057011</b>	1 u	50,07 €/u
 BDQ08057011	<b>Caja de registro BDQ08</b> Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	<b>BDQ08057011</b>	1 u	56,85 €/u

Cajas de suelo para limpieza con agua con salida de cables de aluminio o poliamida.

**Propiedades comunes:**

- Cajas de aluminio con marco de aluminio para suelos de limpieza con agua.
- Tapa de aluminio.
- Grado de protección IP66.
- Para instalación de hasta 12 mecanismos 45x45 con 3 soportes GTVR400. (a pedir por separado)
- Salida de cables.
- Dimensión diámetro marco exterior Ø325mm
- Dimensión diámetro instalación Ø306mm

**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 180°) 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

Características Variantes Referencia Embalaje Precio

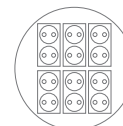


VANR1200

**Caja de suelo limpieza con agua con salida de cables de aluminio**

Caja R12 limpieza con agua	HB	R	<b>VANR1200</b>	1 u	586,41 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R	<b>VANR1201</b>	1 u	585,27 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	<b>VANR12009005</b>	1 u	639,20 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	<b>VANR12019005</b>	1 u	638,05 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	3mm	<b>VANR12003</b>	1 u	593,30 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	3mm	<b>VANR12013</b>	1 u	592,16 €/u

Si se requiere salida de cables tubular pedir la referencia TULAA105



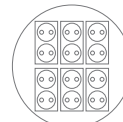
Completar con:  
3 GTVR400



VANR1200TU

**Caja de suelo para limpieza con agua con salida de cables de poliamida**

Caja R12 limpieza con agua	HB	R	<b>VANR1200TU</b>	1 u	616,25 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R	<b>VANR1201TU</b>	1 u	615,11 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	<b>VANR12009005TU</b>	1 u	673,63 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	<b>VANR12019005TU</b>	1 u	672,48 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	3mm	<b>VANR12003TU</b>	1 u	630,02 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	3mm	<b>VANR12013TU</b>	1 u	628,88 €/u



Completar con:  
3 GTVR400



VANR12003TU

Cajas de suelo para limpieza con agua con salida de cables de aluminio

- Dimensión diámetro marco exterior Ø253mm
- Dimensión diámetro instalación Ø242mm
- Altura de instalación desde 95mm para GTVR300

**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

**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)

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.

	Características	Variantes	Referencia	Embalaje	Precio
 VANR2009005	<b>Caja de suelo limpieza con agua con salida de cables de aluminio</b>  Caja R2 limpieza con agua Caja R2 limpieza con agua Caja R2 limpieza con agua Caja R2 limpieza con agua	HB R ts	<b>VANR2009005</b>	1 u	621,98 €/u
		BD R ts	<b>VANR2019005</b>	1 u	620,83 €/u
		HB 3mm	<b>VANR2003</b>	1 u	573,80 €/u
		BD 3mm	<b>VANR2013</b>	1 u	572,63 €/u
 VANR2003	<b>Salida de cables de aluminio</b>  Salida de cables de aluminio  - Sobresale por encima del suelo - Diámetro exterior 105 mm - Diámetro interior 80 mm - No incluye tapa		<b>TULAA105</b>	1 u	124,10 €/u
 TULAA105	<b>Llave para salida de cables</b>  Llave  Para atornillar y destornillar la tapa de salida de cables		<b>TUSS000</b>	1 u	17,73 €/u
 TUSS000					



Completar con:  
2 GTVR300





# Sin cables en el suelo

Redondas , cuadradas o rectangulares... las cajas de conexión se encastran fácilmente en suelos técnicos o en suelos de pavimento. Existen versiones resistentes a cargas muy pesadas hasta 2 Tn (consultar) , cajas de suelo para limpieza con agua y resistentes a cargas hasta 10.000N. Ideal comercios, concesionarios de automóviles, salas polivalentes, museos, halls...

[hager.es](http://hager.es)

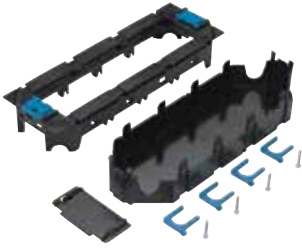



**:hager**

- Los soportes GTVR400 y GTVR300 se integran en las cajas de suelo para recibir mecanismos de 45 mm
- Regulables en profundidad gracias a los clips integrados en la parte superior



**Material:**  
PC/ABS

**Color:** Negro

Nota: 1 módulo = 22,5 mm

	Características	Dimensiones (mm) (alto x ancho x largo)	Referencia	Embalaje	Precio
 <p>GTVR400</p>	<b>Soporte de mecanismos 45 mm para cajas de suelo (8 mód)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- para 4 mecanismos 45 mm (8 mód).</li> <li>- suministrados con 4 bridas y 1 tabique</li> <li>- 53 x75 x 225</li> </ul>	<b>GTVR400</b> 	1 u	6,33 €/u
 <p>GTVR300</p>	<b>Soporte de mecanismo 45 mm para cajas de suelo (6 mód)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- para 3 mecanismos 45 mm (6 mód).</li> <li>- suministrados con 4 bridas y 1 tabique</li> <li>- 53 x75 x 171</li> </ul>	<b>GTVR300</b> 	1 u	5,82 €/u

## soportes aparamenta para cajas de profundidad reducida

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 <p>GBM5050</p>	<b>Soporte de aparamenta para cajas de suelo de profundidad reducida</b>  <b>Para cajas KDE04 y KDQ8</b>	<b>GBM5050</b>	1 u	4,74 €/u
 <p>GBMAR5045</p>	<b>Adaptador aparamenta 45 mm</b>  Adaptador para integrar aparamenta 45 mm en el soporte GBM5050	<b>GBMAR5045</b>	1 u	1,88 €/u

- Cajas para suelo técnico, pavimento y mobiliario
- Equipadas con botón "Pop up" para la apertura de la tapa
- Grado de protección IP20
- Fabricados según la norma EN50058
- Profundidad de montaje mínima: 60 mm

**Material:**  
Acero

**Color:** Acero pulido

- Otras configuraciones bajo demanda.



BSQRJ45R45E

Características

Color

Referencia

Embalaje

Precio

**Caja cuadrada 3 módulos**

1RJ45 + 1 Schuko

Acero pulido

**BSQRJ45R45E**

1 u

91,30 €/u

Dimensión exterior: 120x120 mm  
Dimensión empotrar: 101x101 mm



BSRRJ45R45E

**Caja redonda 3 módulos**

1RJ45 + 1 Schuko

Acero pulido

**BSRRJ45R45E**

1 u

91,30 €/u

Dimensión exterior: 150 Ømm  
Dimensión empotrar: 101x101 mm



BSQ2R45E

**Caja rectangular 4 módulos**

Dos tomas schuko

Acero pulido

**BSQ2R45E**

1 u

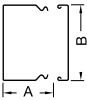

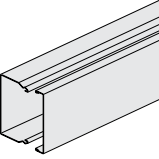
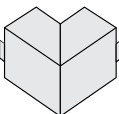
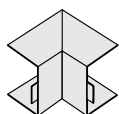
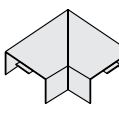



96,17 €/u

Dimensión exterior: 146x156 mm  
Dimensión empotrar: 121x121 mm

**Suministro:** canales con base perforada, tapa y sujetacables (LFS).

**Longitud:** 2 m


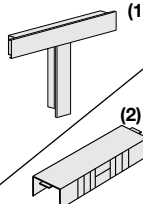
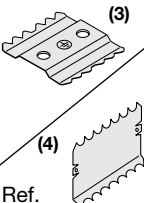
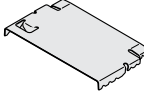
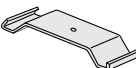
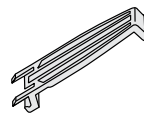
**Material:** chapa de acero.

		Canal y tapa	Angulo exterior	Angulo interior	Angulo plano
<b>Dimensiones (mm):</b>  <b>A x B</b> 					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
<b>20 x 20</b> 1 comp.  	Acero	<b>LFS200200VERZ</b>			
	Embalaje Precio	72 m 11,38 €/m			
<b>30 x 45</b> 1 comp.  	Acero	<b>LFS300450VERZ</b>	<b>L2752VERZ</b> <a href="#">LFS300453VERZ</a>	<b>L2751VERZ</b> <a href="#">LFS300454VERZ</a>	<b>L2755VERZ</b> <a href="#">LFS300455VERZ</a>
	Embalaje Precio	32 m 15,76 €/m	5 u 41,72 €/u	5 u 41,72 €/u	5 u 37,44 €/u
<b>40 x 60</b> 1 comp.  	Acero	<b>LFS400600VERZ</b>	<b>R2552VERZ</b> <a href="#">LFS400603VERZ</a>	<b>R2551VERZ</b> <a href="#">LFS400604VERZ</a>	<b>R2555VERZ</b> <a href="#">LFS400605VERZ</a>
	Embalaje Precio	12 m 26,01 €/m	4 u 35,28 €/u	4 u 35,28 €/u	8 u 36,32 €/u

**Nota:** Otras dimensiones bajo demanda (60x60, 60x100, 60x150, 60x200)

Otros colores RAL  
bajo demanda  
(pedido mínimo  
50 m)

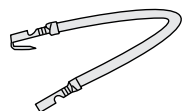


Tapa final	Derivación en "T" y cruz	Unión de puesta a tierra canal/canal	Lengüeta de puesta a tierra canal/tapa	Sujetacables en acero	Sujetacables en PC ABS
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
<b>L2733UNLA</b> <b>LFS200206UNLA</b>		<b>R2320VERZ<sup>(3)</sup></b>	<b>R4320</b>		
5 u 8,03 €/u		10 u 16,16 €/set	10 u 1,68 €/u		
<b>L2753UNLA</b> <b>LFS300456UNLA</b>	<b>L2756VERZ<sup>(1)</sup></b> <b>LFS300458VERZ</b>	<b>R2330VERZ<sup>(3)</sup></b>	<b>R4330</b>		
5 u 8,06 €/u	5 u 32,16 €/u	10 u 16,91 €/set	5 u 1,82 €/u		
<b>R2573VERZ</b> <b>LFS400606VERZ</b>	<b>R2566VERZ<sup>(2)</sup></b> <b>LFS400608VERZ</b>	<b>R2504VERZ<sup>(4)</sup></b>		<b>R2290VERZ</b>	<b>M6290</b>
5 u 9,86 €/u	4 u 41,52 €/u	5 par 3,06 €/par		100 u 1,72 €/u	50 u 1,82 €/u

Características

Referencia

Embalaje Precio



L4181GNGE

**Cable de puesta a tierra con terminales para LFS**

Longitud 150 mm

**L4181GNGE**

25 u

2,76 €/u

Longitud 300 mm

**L4182GNGE**





25 u

3,10 €/u

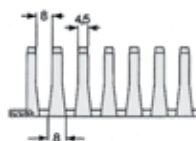
**Suministro:** Canal perforada. Longitud: 250 ó 500 mm.

**Material:** Poliamida. Sin halógenos

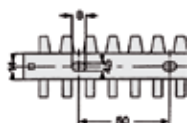
**Color:**  gris claro RAL 7035

Dimensiones (mm): 		A x B	Canal completa		
			Ref. Gris Claro	Embal.	Precio
	<b>Adhesiva</b> long.: 250 mm	<b>16 x 11</b>	<b>L2212</b>	40 u	2,67 €/u
	<b>Estándar</b> long.: 500 mm	<b>24 x 22</b>	<b>M5691</b>	40 u	4,99 €/u
		<b>33 x 31</b>	<b>M5692</b>	40 u	5,55 €/u
		<b>44 x 41</b>	<b>M5693</b>	40 u	7,43 €/u
	<b>Adhesiva</b> long.: 500 mm	<b>24 x 23</b>	<b>L2222</b>	40 u	5,37 €/u
		<b>33 x 32</b>	<b>L2232</b>	40 u	5,95 €/u
		<b>44 x 42</b>	<b>L2242</b>	40 u	7,89 €/u

**Cortes laterales**



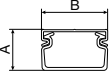
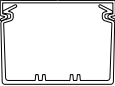
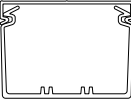
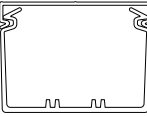
**Fondo perforado**



- Rango temperatura  
- 25°C a +90° C
- Ensayos de inflamabilidad UL  
Clasificación VL94-U1
- Certificado CSA

**Suministro:** canal y tapa. Canal lisa y fondo perforado.  
**Longitud:** 2 m. **Color:**  gris RAL 7030  
**Material:** PVC-M1.

Precios unitarios: metro (m)

Dimensiones (mm):		Canal y tapa		
		Ref.	Embal.	Precio
	<b>A x B</b>			
	40 x 25	<b>B7A40025*</b>	48 m	4,70 €/m
	40 x 40	<b>B7A40040</b>	50 m	5,72 €/m
	40 x 60	<b>B7A40060</b>	40 m	7,10 €/m
	40 x 80	<b>B7A40080*</b>	30 m	9,59 €/m
	60 x 40	<b>B7A60040</b>	40 m	7,46 €/m
	60 x 60	<b>B7A60060</b>	24 m	8,65 €/m
	60 x 80	<b>B7A60080</b>	20 m	10,49 €/m
	60 x 100	<b>B7A60100</b>	16 m	12,87 €/m
	60 x 120	<b>B7A60120</b>	12 m	14,62 €/m
	80 x 25	<b>B7A80025*</b>	20 m	8,76 €/m
	80 x 40	<b>B7A80040*</b>	20 m	9,08 €/m
	80 x 60	<b>B7A80060*</b>	20 m	10,75 €/m
	80 x 80	<b>B7A80080*</b>	12 m	12,91 €/m
	80 x 100	<b>B7A80100*</b>	12 m	15,43 €/m
80 x 120	<b>B7A80120*</b>	16 m	16,41 €/m	

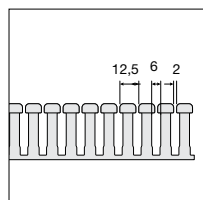
\* Disponible bajo pedido, consultar plazo de entrega

**Suministro:** canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado.

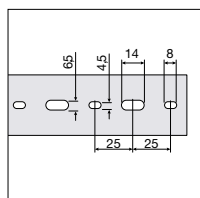
**Longitud:** 2 m.

**Material:** PVC-M1    **Color:** gris RAL 7030

Dimensiones (mm): 	A x B	Canal y tapa			Tapa (recambio)		
		Ref.	Embal.	Precio	Ref.	Embal.	Precio
	25 x 25	<b>BA725025</b>	50 m	3,75 €/m	<b>BA70252K</b>	28 m	1,61 €/m
	25 x 40	<b>BA725040</b>	48 m	4,30 €/m	<b>BA70402K</b>	28 m	2,04 €/m
	40 x 25	<b>BA740025</b>	48 m	5,11 €/m	<b>BA70252</b>	28 m	1,61 €/m
	40 x 40	<b>BA740040</b>	50 m	6,01 €/m	<b>BA70402</b>	28 m	2,09 €/m
	40 x 60	<b>BA740060</b>	40 m	7,34 €/m	<b>BA70602</b>	20 m	3,09 €/m
	40 x 80	<b>BA740080</b>	30 m	10,00 €/m	<b>BA70802</b>	20 m	3,84 €/m
	40 x 100	<b>BA740100</b>	20 m	13,10 €/m	<b>BA71002</b>	12 m	5,27 €/m
	60 x 25	<b>BA760025</b>	60 m	5,70 €/m	<b>BA70252</b>	28 m	1,61 €/m
	60 x 40	<b>BA760040</b>	40 m	7,36 €/m	<b>BA70402</b>	28 m	2,09 €/m
	60 x 60	<b>BA760060</b>	24 m	8,65 €/m	<b>BA70602</b>	20 m	3,09 €/m
	60 x 80	<b>BA760080</b>	20 m	10,52 €/m	<b>BA70802</b>	20 m	3,84 €/m
	60 x 100	<b>BA760100</b>	16 m	13,26 €/m	<b>BA71002</b>	12 m	5,27 €/m
	60 x 120	<b>BA760120</b>	12 m	14,90 €/m	<b>BA71202</b>	12 m	6,22 €/m
	80 x 25	<b>BA780025</b>	20 m	9,19 €/m	<b>BA70252</b>	28 m	1,61 €/m
	80 x 40	<b>BA780040</b>	20 m	8,75 €/m	<b>BA70402</b>	28 m	2,09 €/m
	80 x 60	<b>BA780060</b>	20 m	10,34 €/m	<b>BA70602</b>	20 m	3,09 €/m
	80 x 80	<b>BA780080</b>	12 m	12,46 €/m	<b>BA70802</b>	20 m	3,84 €/m
	80 x 100	<b>BA780100</b>	12 m	15,75 €/m	<b>BA71002</b>	12 m	5,27 €/m
	80 x 120	<b>BA780120</b>	16 m	17,37 €/m	<b>BA71202</b>	12 m	6,22 €/m
	100 x 60	<b>BA7100060</b>	16 m	16,01 €/m	<b>BA70602</b>	20 m	3,09 €/m
	100 x 80	<b>BA7100080</b>	16 m	18,25 €/m	<b>BA70802</b>	20 m	3,84 €/m
	100 x 100	<b>BA7100100</b>	12 m	19,97 €/m	<b>BA71002</b>	12 m	5,27 €/m

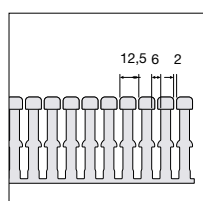


**Cortes laterales**  
Profundidades  
25 y 40 mm

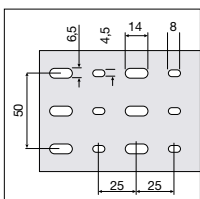


**Taladros para fijación** según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm

- Rotura de lengüeta sin herramientas hasta la base
- Espacio entre lengüetas 12.5 mm
- Paso de cables hasta 6 mm<sup>2</sup>
- Perforación inferior según la Norma EN 50085
- Tercera perforación adicional del fondo desde el ancho 80 mm
- Solo un sujetacables para todos los tamaños de canal
- Segunda punta de retención del cable a partir de altura 60 mm
- Certificado UL. Archivo nº 48414
- Clasificación UL94-V0
- Certificado CSA. Archivo nº 22009
- Rango de temperatura de trabajo: -5°C a + 60°C



**Cortes laterales**  
Profundidades  
60 y 80 mm  
Profundidad  
100 mm: 2 resaltes



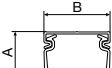

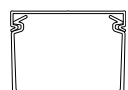
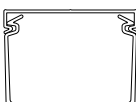
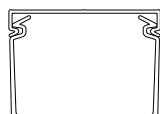

**Taladros de fijación** según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

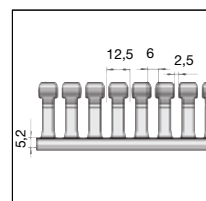


**Suministro:** canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado.

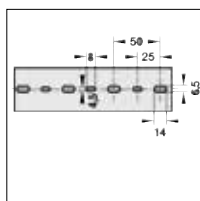
**Longitud:** 2 m.

**Material:** PVC-M1 **Color:**  gris RAL 7030

Dimensiones (mm): 	A x B	Canal y tapa			Tapa (recambio)		
		Ref.	Embal.	Precio	Ref.	Embal.	Precio
	25 x 25	<b>BA7A25025</b>	50 m	3,23 €/m	<b>BA70252K</b>	28 m	1,61 €/m
	25 x 40	<b>BA7A25040</b>	48 m	3,61 €/m	<b>BA70402K</b>	28 m	2,04 €/m
	25 x 80	<b>BA7A25080</b>	24 m	7,75 €/m	<b>BA70802K</b>	20 m	3,84 €/m
	40 x 25	<b>BA7A40025</b>	48 m	3,98 €/m	<b>BA70252</b>	28 m	1,61 €/m
	40 x 30	<b>BA7A40030</b>	40 m	4,89 €/m	<b>BA70302</b>	40 m	1,96 €/m
	40 x 40	<b>BA7A40040</b>	50 m	5,44 €/m	<b>BA70402</b>	28 m	2,09 €/m
	40 x 60	<b>BA7A40060</b>	40 m	6,81 €/m	<b>BA70602</b>	20 m	3,09 €/m
	40 x 80	<b>BA7A40080</b>	30 m	8,49 €/m	<b>BA70802</b>	20 m	3,84 €/m
	40 x 100	<b>BA7A40100</b>	20 m	11,42 €/m	<b>BA71002</b>	12 m	5,27 €/m
		60 x 25	<b>BA7A60025</b>	60 m	5,34 €/m	<b>BA70252</b>	28 m
60 x 30		<b>BA7A60030</b>	48 m	6,26 €/m	<b>BA70302</b>	40 m	1,96 €/m
60 x 40		<b>BA7A60040</b>	40 m	6,81 €/m	<b>BA70402</b>	28 m	2,09 €/m
60 x 60		<b>BA7A60060</b>	24 m	8,07 €/m	<b>BA70602</b>	20 m	3,09 €/m
60 x 80		<b>BA7A60080</b>	20 m	9,56 €/m	<b>BA70802</b>	20 m	3,84 €/m
60 x 100		<b>BA7A60100</b>	16 m	12,46 €/m	<b>BA71002</b>	12 m	5,27 €/m
60 x 120		<b>BA7A60120</b>	12 m	14,03 €/m	<b>BA71202</b>	12 m	6,22 €/m
		80 x 25	<b>BA7A80025</b>	20 m	8,04 €/m	<b>BA70252</b>	28 m
	80 x 30	<b>BA7A80030</b>	24 m	8,18 €/m	<b>BA70302</b>	40 m	1,96 €/m
	80 x 40	<b>BA7A80040</b>	20 m	8,32 €/m	<b>BA70402</b>	28 m	2,09 €/m
	80 x 60	<b>BA7A80060</b>	20 m	9,80 €/m	<b>BA70602</b>	20 m	3,09 €/m
	80 x 80	<b>BA7A80080</b>	12 m	11,75 €/m	<b>BA70802</b>	20 m	3,84 €/m
	80 x 100	<b>BA7A80100</b>	12 m	14,61 €/m	<b>BA71002</b>	12 m	5,27 €/m
	80 x 120	<b>BA7A80120</b>	16 m	15,75 €/m	<b>BA71202</b>	12 m	6,22 €/m
		100 x 30	<b>BA7A100030</b>	24 m	12,38 €/m	<b>BA70302</b>	40 m
100 x 40		<b>BA7A100040</b>	20 m	13,18 €/m	<b>BA70402</b>	28 m	2,09 €/m
100 x 60		<b>BA7A100060</b>	16 m	14,61 €/m	<b>BA70602</b>	20 m	3,09 €/m
100 x 80		<b>BA7A100080</b>	16 m	16,54 €/m	<b>BA70802</b>	20 m	3,84 €/m
100 x 100		<b>BA7A100100</b>	12 m	17,68 €/m	<b>BA71002</b>	12 m	5,27 €/m

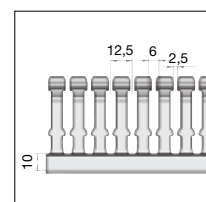


**Cortes laterales**  
Profundidades  
25 y 40 mm

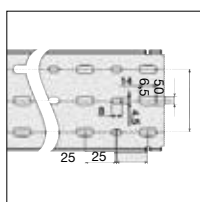


**Taladros para fijación** según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm

- Rango de temperatura -5°C a +60°C
- Ensayos de inflamabilidad UL Clasificación UL94-V0 Clasificación M1
- Certificado CSA
- Conformes a las normas EN50085
- Marca VDE y CE



**Cortes laterales**  
Profundidades 60 y 80 mm  
Profundidad 100 mm: 2 resaltes



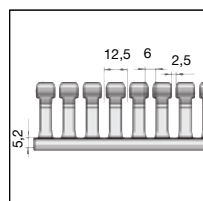
**Taladros de fijación** según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

**Suministro:** canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado.

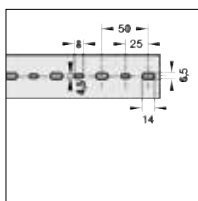
**Longitud:** 2 m.

**Material:** PVC-M1 **Color:** azul RAL 5015 blanco RAL 9010 (consultar)

Dimensiones (mm): 	A x B	Canal y tapa			Tapa (recambio)		
		Ref.	Embal.	Precio	Ref.	Embal.	Precio
	40 x 40	<b>BA7A40040BL</b>	50 m	8,32 €/m	<b>BA70402BL</b>	28 m	2,87 €/m
	40 x 60	<b>BA7A40060BL</b>	40 m	10,58 €/m	<b>BA70602BL</b>	20 m	4,25 €/m
	40 x 80	<b>BA7A40080BL</b>	30 m	14,16 €/m	<b>BA70802BL</b>	20 m	5,26 €/m
	60 x 25	<b>BA7A60025BL</b>	60 m	10,65 €/m	<b>BA70252BL</b>	28 m	2,20 €/m
	60 x 40	<b>BA7A60040BL</b>	40 m	11,88 €/m	<b>BA70402BL</b>	28 m	2,87 €/m
	60 x 60	<b>BA7A60060BL</b>	24 m	14,33 €/m	<b>BA70602BL</b>	20 m	4,25 €/m
	60 x 80	<b>BA7A60080BL</b>	20 m	17,02 €/m	<b>BA70802BL</b>	20 m	5,26 €/m
	60 x 100	<b>BA7A60100BL</b>	16 m	20,52 €/m	<b>BA71002BL</b>	12 m	7,26 €/m
	80 x 25	<b>BA7A80025BL</b>	20 m	13,63 €/m	<b>BA70252BL</b>	28 m	2,20 €/m
	80 x 30	<b>BA7A80030BL</b>	24 m	13,77 €/m	<b>BA70302BL</b>	40 m	2,71 €/m
	80 x 40	<b>BA7A80040BL</b>	20 m	14,12 €/m	<b>BA70402BL</b>	28 m	2,87 €/m
	80 x 60	<b>BA7A80060BL</b>	20 m	17,91 €/m	<b>BA70602BL</b>	20 m	4,25 €/m
	80 x 80	<b>BA7A80080BL</b>	12 m	19,75 €/m	<b>BA70802BL</b>	20 m	5,26 €/m
	80 x 100	<b>BA7A80100BL</b>	12 m	24,00 €/m	<b>BA71002BL</b>	12 m	7,26 €/m
	80 x 120	<b>BA7A80120BL</b>	16 m	24,93 €/m	<b>BA71202BL</b>	12 m	8,53 €/m
	100 x 60	<b>BA7A100060BL</b>	16 m	26,92 €/m	<b>BA70602BL</b>	20 m	4,25 €/m
	100 x 80	<b>BA7A100080BL</b>	16 m	30,78 €/m	<b>BA70802BL</b>	20 m	5,26 €/m
	100 x 100	<b>BA7A100100BL</b>	12 m	33,94 €/m	<b>BA71002BL</b>	12 m	7,26 €/m

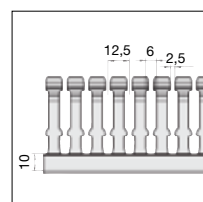


**Cortes laterales**  
Profundidades  
25 y 40 mm

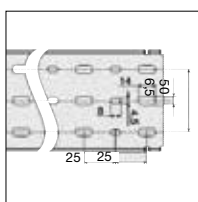


**Taladros para fijación** según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm

- Rango de temperatura -5°C a +60°C
- Ensayos de inflamabilidad UL Clasificación UL94-V0 Clasificación M1
- Certificado CSA
- Conformes a las normas EN50085
- Marca VDE y CE



**Cortes laterales**  
Profundidades 60 y 80 mm  
Profundidad 100 mm: 2 resaltes



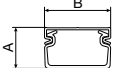

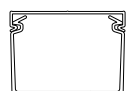
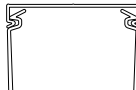
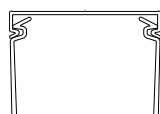
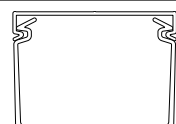
**Taladros de fijación** según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

**Suministro:** canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforados.

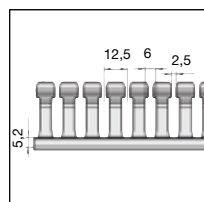
Precios unitarios: metro (m)

**Longitud:** 2 m.

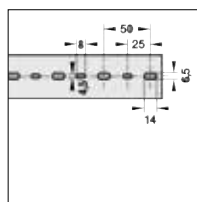
**Material:** PC ABS. Sin halógenos **Color:**  gris claro RAL 7035

Dimensiones (mm): 	A x B	Canal y tapa			Tapa (recambio)		
		Ref.	Embal.	Precio	Ref.	Embal.	Precio
	25 x 25	HA725025	50 m	9,93 €/m	HA70252K	28 m	3,60 €/m
	25 x 40	HA725040	48 m	10,56 €/m	HA70402K	28 m	3,76 €/m
	25 x 80	HA725080	24 m	18,32 €/m	HA70802K	20 m	8,71 €/m
	40 x 25	HA740025	48 m	10,36 €/m	HA70252	28 m	3,60 €/m
	40 x 30	HA740030	40 m	11,02 €/m	HA70302	40 m	3,67 €/m
	40 x 40	HA740040	50 m	12,86 €/m	HA70402	28 m	3,76 €/m
	40 x 60	HA740060	40 m	15,77 €/m	HA70602	20 m	5,52 €/m
	40 x 80	HA740080	30 m	19,09 €/m	HA70802	20 m	8,71 €/m
	40 x 100	HA740100	20 m	25,44 €/m	HA71002	12 m	13,95 €/m
	60 x 25	HA760025	60 m	14,36 €/m	HA70252	28 m	3,60 €/m
	60 x 30	HA760030	48 m	14,85 €/m	HA70302	40 m	3,67 €/m
	60 x 40	HA760040	40 m	16,01 €/m	HA70402	28 m	3,76 €/m
	60 x 60	HA760060	24 m	18,57 €/m	HA70602	20 m	5,52 €/m
	60 x 80	HA760080	20 m	22,31 €/m	HA70802	20 m	8,71 €/m
	60 x 100	HA760100	16 m	25,90 €/m	HA71002	12 m	13,95 €/m
	80 x 25	HA780025	20 m	17,70 €/m	HA70252	28 m	3,60 €/m
	80 x 30	HA780030	24 m	18,38 €/m	HA70302	40 m	3,67 €/m
	80 x 40	HA780040	20 m	18,97 €/m	HA70402	28 m	3,76 €/m
	80 x 60	HA780060	20 m	21,13 €/m	HA70602	20 m	5,52 €/m
	80 x 80	HA780080	12 m	24,84 €/m	HA70802	20 m	8,71 €/m
	80 x 100	HA780100	12 m	30,72 €/m	HA71002	12 m	13,95 €/m
	100 x 30	HA7100030*	24 m	24,68 €/m	HA70302	40 m	3,67 €/m
	100 x 40	HA7100040*	20 m	26,82 €/m	HA70402	28 m	3,76 €/m
	100 x 60	HA7100060*	16 m	34,53 €/m	HA70602	20 m	5,52 €/m
	100 x 80	HA7100080*	16 m	39,74 €/m	HA70802	20 m	8,71 €/m
	100 x 100	HA7100100*	12 m	43,34 €/m	HA71002	12 m	13,95 €/m

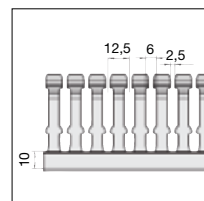
\*Consultar disponibilidad



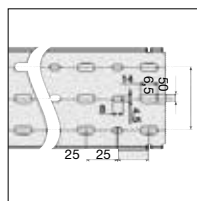
**Cortes laterales**  
Profundidades  
25 y 40 mm



**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**

**Suministro:** canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforados.

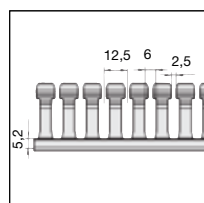
Precios unitarios: metro (m)

**Longitud:** 2 m.

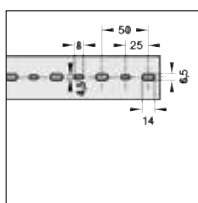
**Material:** PC ABS. Sin halógenos **Color:** azul RAL 5015

Dimensiones (mm):		Canal y tapa		
	A x B	Ref.	Embal.	Precio
	60 x 60	<b>HA760060BL</b>	24 m	25,86 €/m
	60 x 80	<b>HA760080BL</b>	20 m	30,95 €/m
	80 x 40	<b>HA780040BL</b>	20 m	27,48 €/m
	80 x 60	<b>HA780060BL</b>	20 m	29,76 €/m
	80 x 80	<b>HA780080BL</b>	12 m	34,72 €/m
	80 x 100	<b>HA780100BL</b>	12 m	44,43 €/m
	80 x 120	<b>HA780120BL</b>	16 m	48,18 €/m
	100 x 40	<b>HA7100040BL*</b>	20 m	38,14 €/m
	100 x 60	<b>HA7100060BL*</b>	16 m	51,93 €/m
	100 x 80	<b>HA7100080BL*</b>	16 m	56,50 €/m
	100 x 100	<b>HA7100100BL*</b>	12 m	61,62 €/m

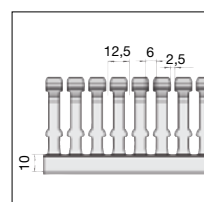
\*Consultar disponibilidad



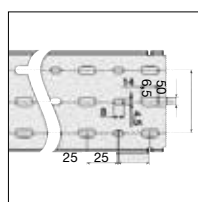
**Cortes laterales**  
Profundidades  
25 y 40 mm



**Taladros para fijación** según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm







**Cortes laterales**  
Profundidades  
60 y 80 mm  
Profundidad  
100 mm: 2 resaltes



**Taladros de fijación** según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

- **Materia prima: PC ABS (sin halógenos)**
- **Temperatura de empleo: 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**

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 BA7CLIP	<b>Sujetacables</b> para todos los perfiles BA7, BA7A y HA7 (excepto dim. 25x25, 25x40 y 40x25 mm)	<b>BA7CLIP</b>	10 u	1,15 €/u
 BA7CUTTER	<b>Herramientas</b>  Herramienta de corte (guillotina de mesa)  Alicata de recorte lateral  Tijera de corte	<b>BA7CUTTER</b>  <b>L6490</b>  <b>L5561</b>	1 u  1 u  1 u	consultar  96,44 €/u  122,14 €/u
 L6490				
 L5561				

# ¿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.

Productos certificados, calidad garantizada	374
Las canales: ensayos y certificaciones	376
Canales especiales para proyectos	378
Características canalización	380
Características cajas de suelo	381
Descripción referencia canalización	382
Adaptación de mecanismos en las canales	383
Guía de selección canal systo	384
Guía para canales para ICT	385
Canal tehalit.UK y cajas de suelo/registro VE-EE	386
- vista general del conjunto	
- dimensiones	
- instalación	
Compartimentaciones en serie quadro evo	392
Centrales de medida: funciones y estructura de red	395
Transformadores de intensidad: geometrías	396
Contadores	398
Índice de referencias	401
Condiciones generales de venta	432
Mapa de delegaciones y direcciones	434

# 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 Committee 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.

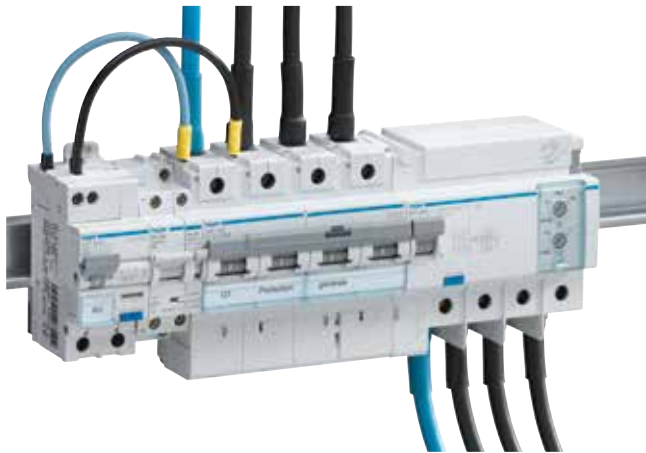
Los productos cumplen efectivamente las especificaciones técnicas establecidas por la legislación vigente en este caso, el REBT (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión) publicado en 2002 (RD 842/2002).

## 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 autenticación de sus productos. En cada producto fabricado, se halla marcado un número de identificación único, que atestigua su autenticidad. Esta herramienta, gratuita, se encuentra en [check.hager.com](https://check.hager.com)

## 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 Envoltorios 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 aparatación 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 o IK08 según su utilización).
- Grado de protección proporcionado por la envolvente contra la penetración de cuerpos sólidos IP4x, según EN60529 en montaje en pared utilizando piezas de forma.
- Resistencia a la tracción.

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

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

**Características de comportamiento al fuego:** Reacción al fuego según UNE 23-727: 1990: Clasificación: M1, ensayos de inflamabilidad según ANSI/UL 94: 1990: Grado UL94:

V0, clasificación respecto a opacidad, densidad y toxicidad de humos.

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

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

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

# La oferta Hager técnicamente hablando

## tehalit.ateha.minicanales

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

## tehalit.SL deco, zócalos

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

## tehalit.LF minicanal, minicanales

Conforme a la norma EN 50085 -1  
Marca de Calidad 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)

## 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 N°. 1382/99)  
Ensayo de inflamabilidad UL: Grado UL94 V0  
según ANSI/UL 94:1990

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

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

## Materias primas de las canales

### PVC

#### Características mecánicas:

Resistencia a la tracción: 30 N / mm  
Resistencia a los golpes: 4 kJ / mm<sup>2</sup>  
Resistencia a las termitas (laboratorio de entomología Rap BFA 132/68)

#### Características eléctricas:

Resistencia específica > 10<sup>17</sup>Ω / cm  
Resistencia superficial > 10<sup>11</sup>Ω  
Resistencia dieléctrica > 35 kV / mm  
Resistencia dieléctrica relativa 2,7

#### Características térmicas:

Temperatura de utilización -5 a +65 °C  
Coeficiente de dilatación térmico:  
71 x 10<sup>-6</sup> / 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<sup>2</sup>  
Ruptura en tracción : 64 Mpa (ISO 527)

#### Características eléctricas:

Resistencia superficial > 10<sup>15</sup>Ω  
Resistencia dieléctrica > 21 kV / mm

Resistencia dieléctrica relativa ~ 2,7

#### Características térmicas:

Temperatura de utilización -30 °C a +90 °C  
Coeficiente de dilatación térmico:  
100 x 10<sup>-6</sup> / 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 +/- 2°C											
-45											
-25				x		x	x	x			
-15	x	x	x		x				x	x	x
-5											
Temperatura mínima de instalación y aplicación +/- 2°C											
-25											
-15											
-5	x	x	x	x		x	x	x		x	x
+5					x						
+15									x		
Temperatura máxima de aplicación +/- 2°C											
+60	x	x	x	x	x	x			x	x	x
+90				x			x	x			
+105											
+120											

x clasificado / .I. no declarado / \* consultar

Clasificación EN 50085-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Resistencia a la propagación de llama											
Sistema no propagador de la llama	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Características continuidad eléctrica											
Sistema con continuidad eléctrica	x	x		x				x		x	
Sistema sin continuidad eléctrica			x	x	x	x	x		x		x
Características aislamiento eléctrico											
Sistema con aislamiento eléctrico			x	x	x		x		x		x
Sistema sin aislamiento eléctrico	x	x		x		x		x		x	
Grado de protección											
IP4x (montada sobre pared)				x	x	x	x	x	x	x	x
IK08				x		x	x	x		x	x
Apertura tapa											
Puede abrirse sin herramientas	x	x	x				x				
Puede abrirse sólo con herramientas				x	x	x	x	x	x	x	x
Partición de protección eléctrica											
Sin partición de protección interna											
Con partición de protección interna											

\* consultar

x clasificado / .I. no declarado / \* consultar

Clasificación EN 50085-2-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Tipo											
Tipo 1 sistema canales	x	x	x			x	x	x	x		
Tipo 2 sistema canales (distribución)						x	x	x	x		
Tipo 3 sistema canales (instalación)				x	x	x	x		x	x	x

Conforme EN 50085-1	KDE	KDQ	BDE	BDQ	VANR	VQ	VR	VE	VDQ	VDE	AKA	SLA	SL 1807/5
Según resistencia 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 <sub>1</sub>	x	x	x	x	x	x		x
Resistencia de impacto 20 J					x <sub>2</sub>							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)													
Resistencia a carga 500 N					x <sub>1</sub>								
Resistencia a carga 750 N													
Resistencia a carga 1000 N													
Resistencia a carga 1500 N	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
Resistencia a carga 2000 N													
Resistencia a carga 2500 N													x
Resistencia a carga 3000 N					x <sub>2</sub>						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.)													
Resistencia a carga 2000 N													
Resistencia a carga 3000 N													
Resistencia a carga 5000 N					x <sub>1</sub>								x
Resistencia a carga 10000 N					x <sub>2</sub>							x	
Resistencia a carga 15000 N											x		

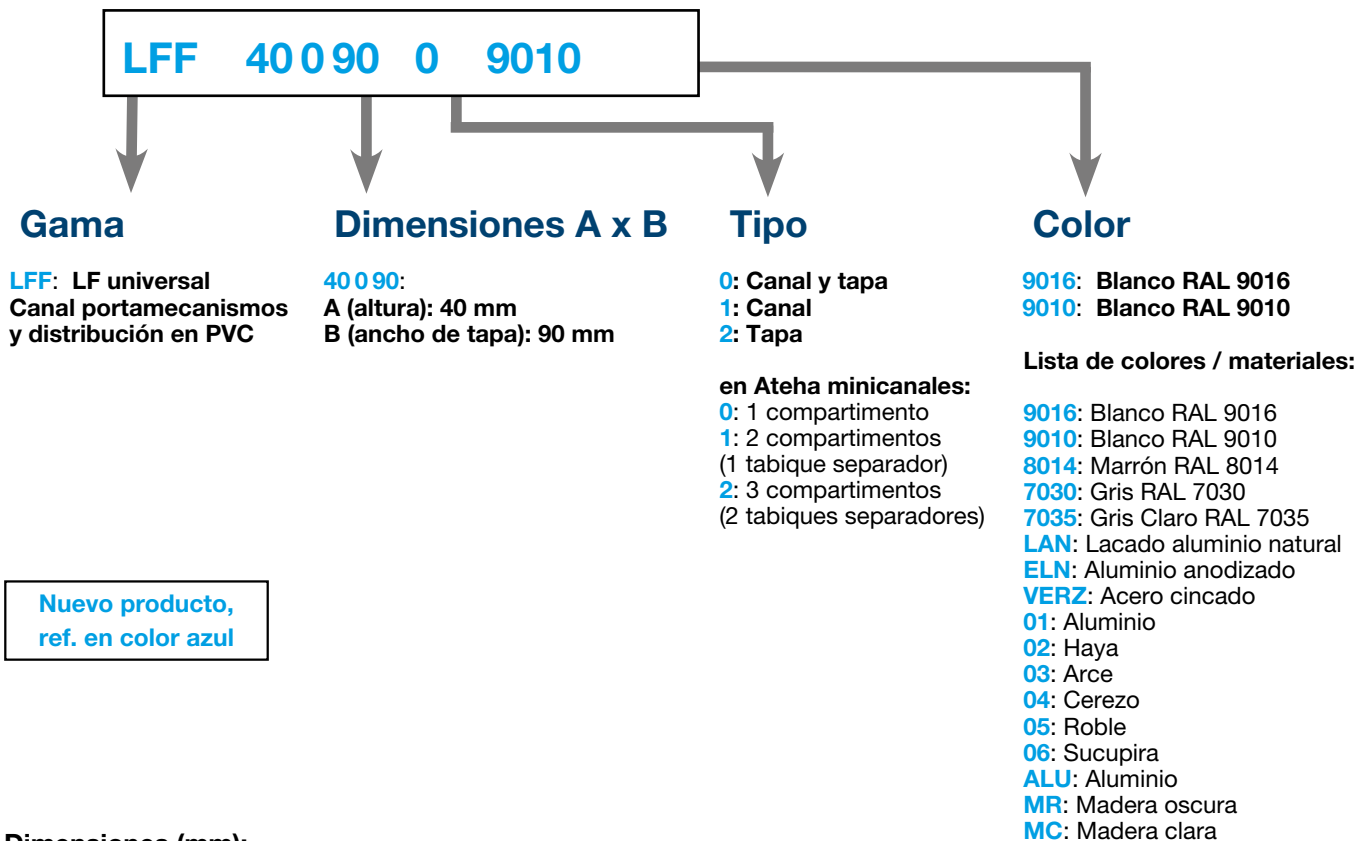
x<sub>1</sub> con salidas de cable en poliamida

x<sub>2</sub> con salidas de cable en aluminio

### Referencias bien estructuradas

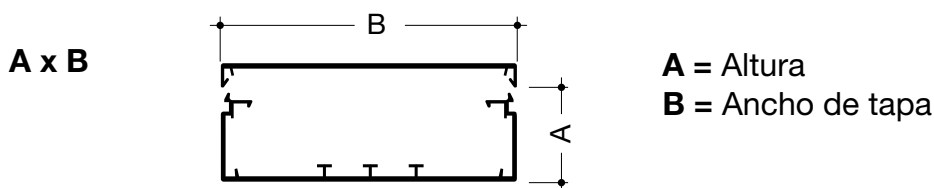
Es muy sencillo comprender la estructura de las referencias de canalización, ya que utilizamos reglas nemotécnicas que facilitan la identificación de cada producto.

Vemos aquí abajo el ejemplo de la referencia LFF4009009010

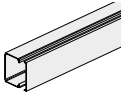
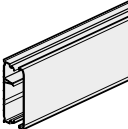
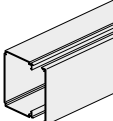
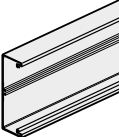
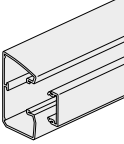




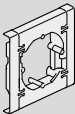




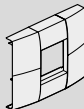
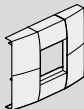
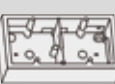

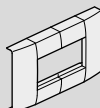
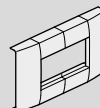


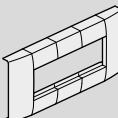
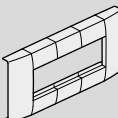
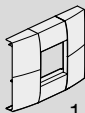
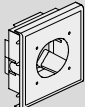
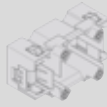
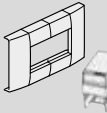
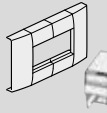





### Dimensiones (mm):

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






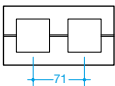
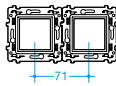
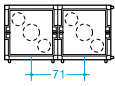
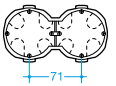
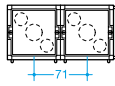
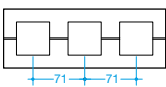
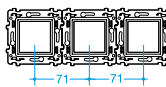
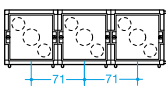
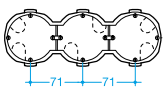
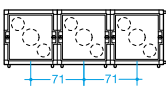
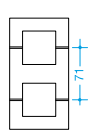
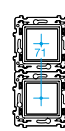
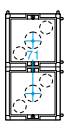
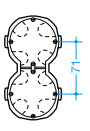
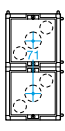
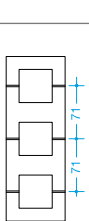
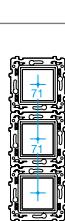
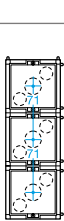
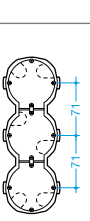
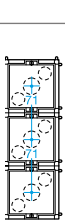
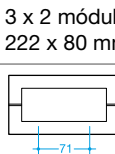
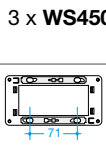
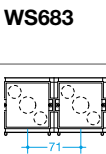
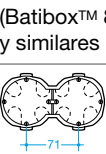
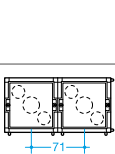
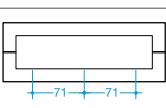
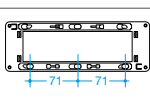
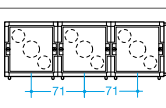
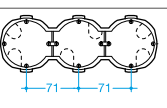
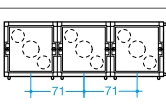
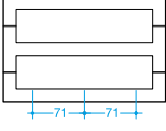
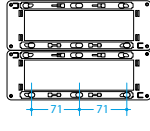
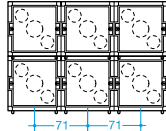
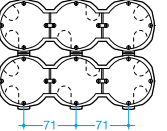
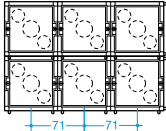




Canal:								
Adaptador para mecanismo:		minicanal	minicanal	canal portam.	canal portam.	canal portam.	columnas	caja modular
Mecanismo Universal <sup>(1)</sup>								
Modular <sup>(2)</sup>	Simple Hager systo Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	clipaje directo
	Doble Hager systo Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	clipaje directo
	Triple Hager systo Simon k45 Mosaic Famatel					clipaje directo	clipaje directo	
Simon 27				 1,2,3				clipaje directo
Toma industrial CEE17								
Aparamenta DIN 1 o 2								

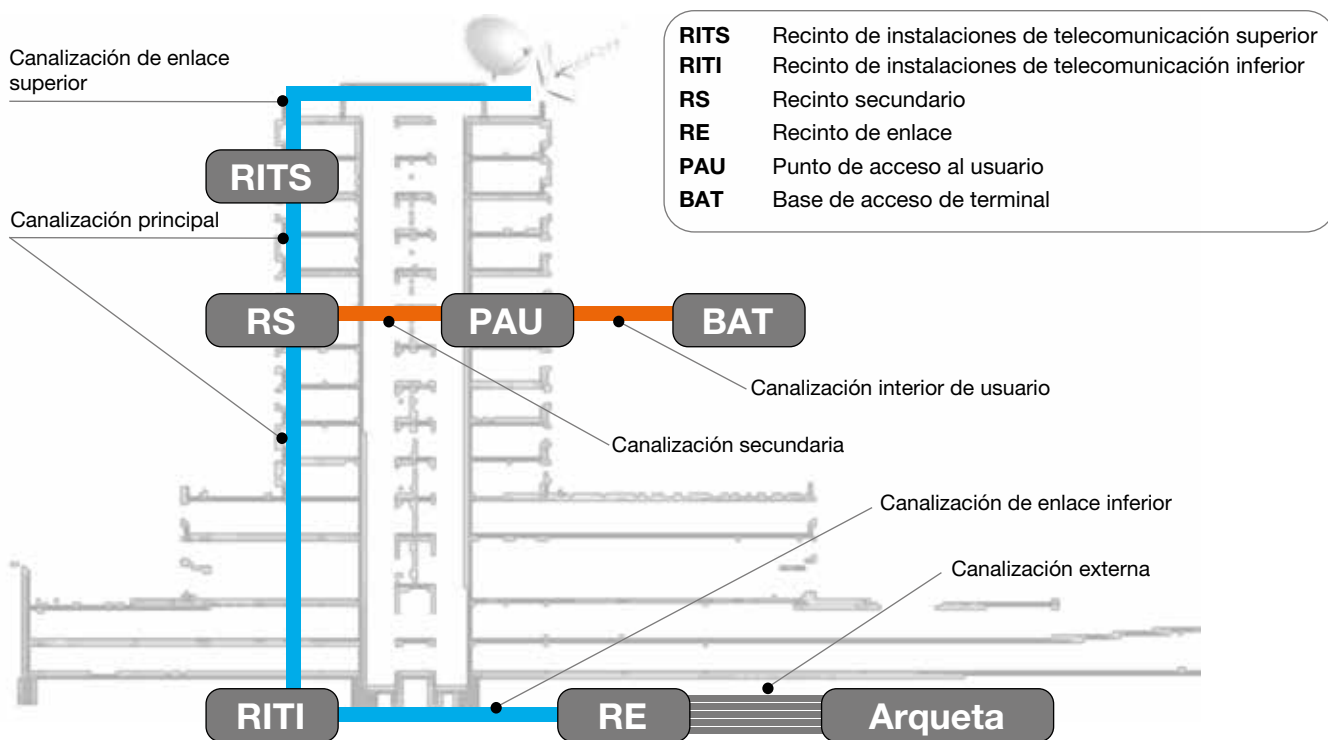
<sup>(1)</sup> mecanismo universal 60 mm entre ejes

<sup>(2)</sup> mecanismo modular 45x45, Systo, k45, Mosaic, Famatel y compatibles

Marcos	Soporte	Caja de superficie	Caja de empotrar para pared huecas	Caja de empotrar para pared maciza
 <p>2 módulos <b>WS401</b> 80 x 80 mm</p>	 <p><b>WS450</b></p>	 <p><b>WS681</b></p>	 <p>(Batibox™ 80101) y similares</p>	
 <p>2 x 2 módulos <b>WS402</b> 80 x 151 mm</p>	 <p>2 x <b>WS450</b></p>	 <p><b>WS682</b></p>	 <p>(Batibox™ 80102) y similares</p>	
 <p>3 x 2 módulos <b>WS403</b> 80 x 222 mm</p>	 <p>3 x <b>WS450</b></p>	 <p><b>WS683</b></p>	 <p>(Batibox™ 80103) y similares</p>	
 <p>2 x 2 módulos <b>WS408</b> 151 x 80 mm</p>	 <p>2 x <b>WS450</b></p>	 <p><b>WS682</b></p>	 <p>(Batibox™ 80102) y similares</p>	
 <p>3 x 2 módulos <b>WS409</b> 222 x 80 mm</p>	 <p>3 x <b>WS450</b></p>	 <p><b>WS683</b></p>	 <p>(Batibox™ 80103) y similares</p>	
 <p>5 módulos <b>WS412</b> 80 x 150 mm</p>	 <p><b>WS454</b></p>	 <p><b>WS682</b></p>	 <p>(Batibox™ 80102) y similares</p>	
 <p>8 módulos <b>WS413</b> 80 x 220 mm</p>	 <p><b>WS455</b></p>	 <p><b>WS683</b></p>	 <p>(Batibox™ 80103) y similares</p>	
 <p>2x8 módulos <b>WS416</b> 165 x 235 mm</p>	 <p><b>WS456</b></p>	 <p><b>WS686</b></p>	 <p>(Batibox™ 80126) y similares</p>	

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

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:



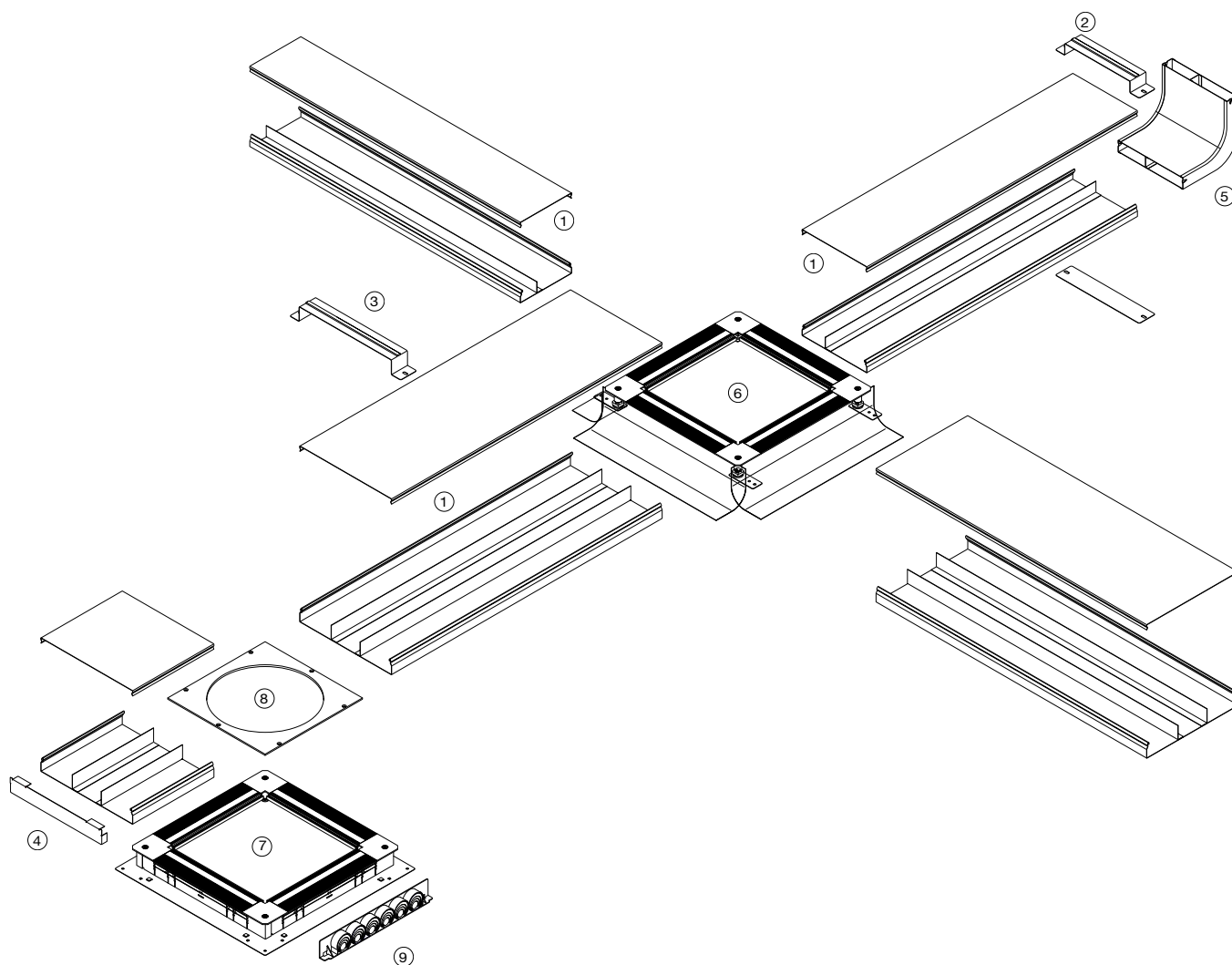
**Guía de recomendación de canal según tramo y nº de PAU**



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

Canalización	Nº de PAU (viviendas)	Dimensión (mm)	Sección nominal (mm <sup>2</sup> )	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**

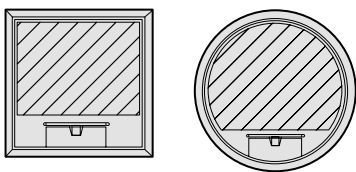
Altura mínima necesaria para las cajas equipadas con los soportes de aparamenta: 70 mm

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

**Dimensiones de las cajas profundidad reducida**

Altura mínima necesaria para las cajas equipadas con los soportes de aparamenta: 50 mm

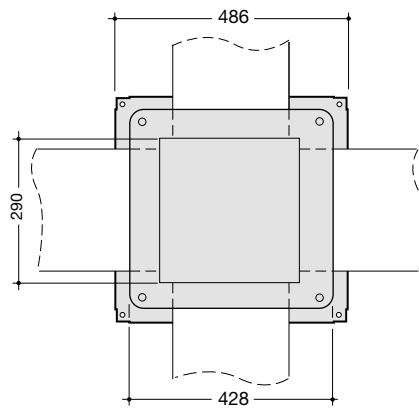
caja	dimensiones empotrar (mm)	dimensiones (mm)	revestimiento (mm)
KDQ	294x294	314x314	5 o 12
KDE	147x247	161x261	5 o 12
BDQ	294x294	314x314	5 o 8
BDE	147x247	161x261	5 o 8



- Revestimiento 5 mm
- Revestimiento 12 o 8 mm (bajo demanda)

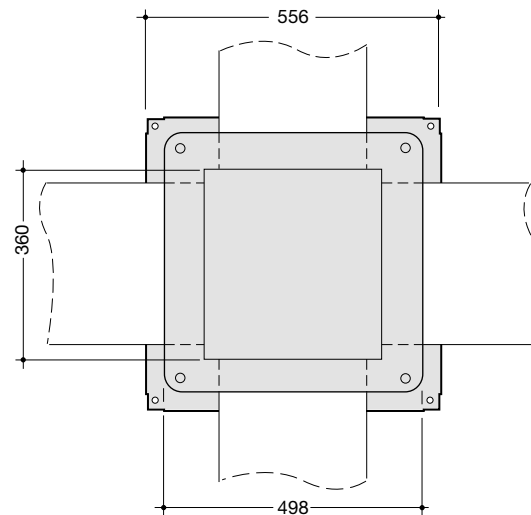
**Dimensiones de las cajas para pavimento**

**UDH2 y UDB2**



talla 2

**UDH3, UDB3 y UDS3**

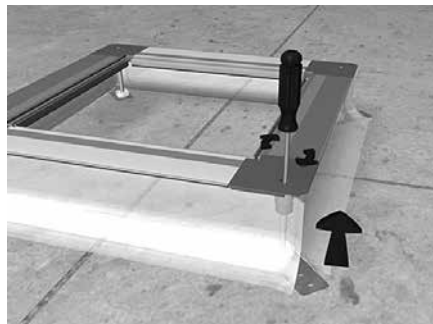


talla 3

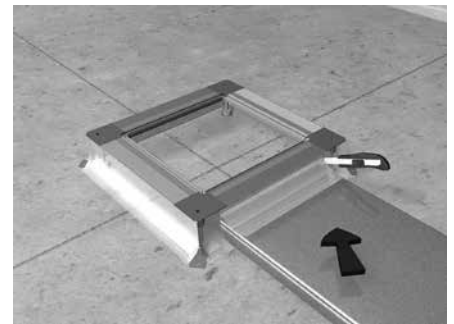
### Instalación de las cajas de pavimento



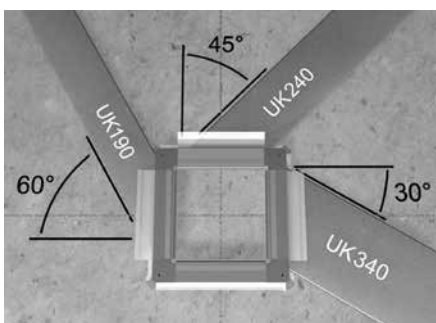
Fijar la caja al suelo. Asegurarse que la membrana está en el lado exterior de la caja.



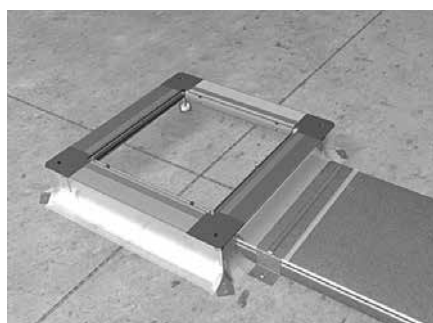
Ajuste la altura y nivelamiento de la caja a través de los 4 tornillos que se encuentran en las extremidades.



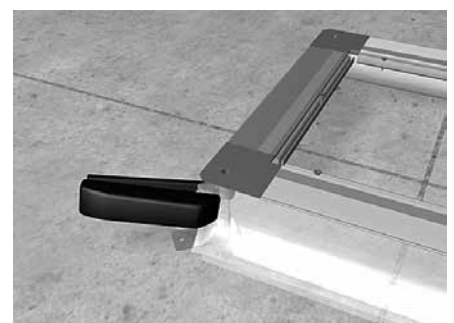
Inserta la canal o tubos bajo la pared flexible en PVC de la caja de suelo.



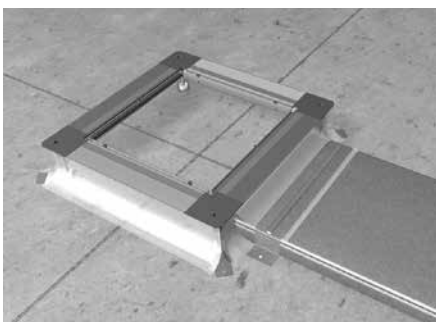
Posicionar la canal en la caja de suelo respetando los ángulos máximos indicados.



Fijar la canal al suelo con la ayuda de las bridas de fijación.



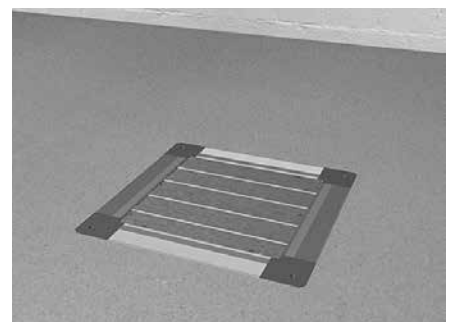
Sujetar las esquinas de la pared en PVC de forma que queden unidas (por ejemplo con grapadora)



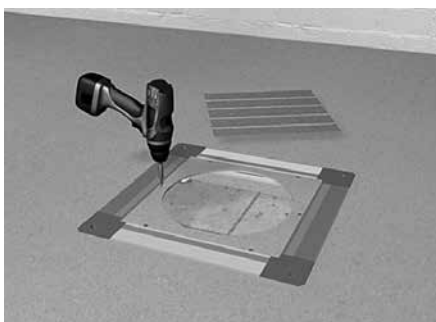
Utilizando cinta adhesiva fijar las extremidades de las membranas al suelo.



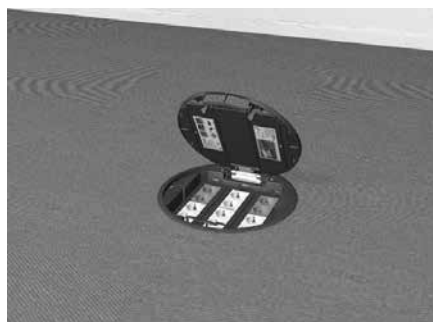
Conectar la canal a tierra.



Colocar el hormigón y nivelarlo.

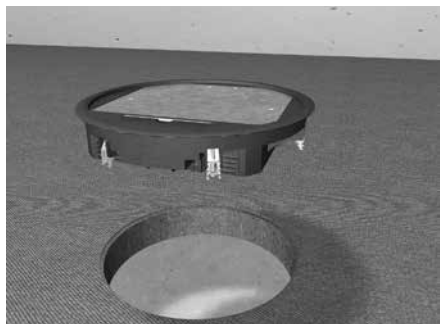


Retirar la tapa de protección de la caja y sustituirla por la tapa de montaje adecuada.



Recubrir la tapa con el revestimiento del suelo, y recortar el revestimiento a la dimensión de la caja.

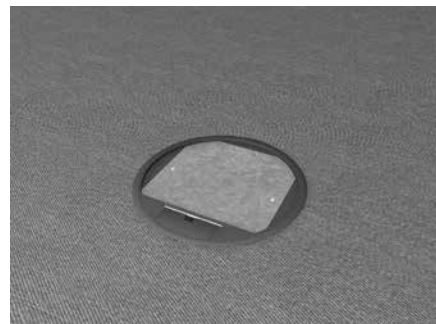
### Instalación de las cajas para suelo técnico



Recortar el suelo técnico según las dimensiones de la caja.



Fijar la tapa con los 4 tornillos de fijación.



Ajustar la caja de suelo.

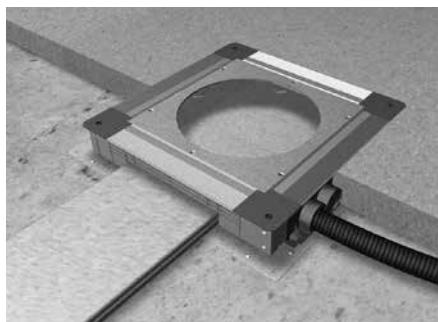


Recortar el revestimiento del suelo según las dimensiones de la tapa de la caja.



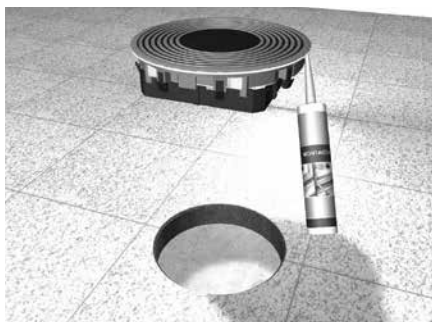
Insertar los soportes de aparamenta en la caja.

### Instalación de la caja



Después de instalar la caja es necesario asociarla a la tapa de montaje UDM3306R12.

### Instalación de la tapa



Aíse la parte inferior de la superficie de la tapa.

### Fijación de la tapa



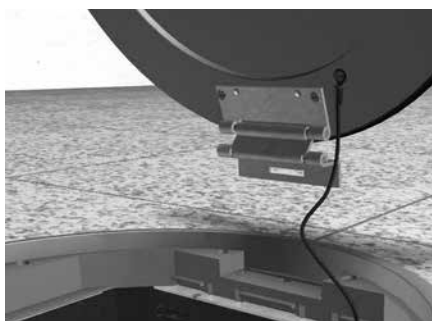
Fije la tapa con los 4 tornillos respectivos.

### Apertura de la tapa



Para abrir la tapa, introduzca un destornillador hasta sentir presión, posteriormente haga un movimiento basculante para retirarlo.

### Retirar la tapa



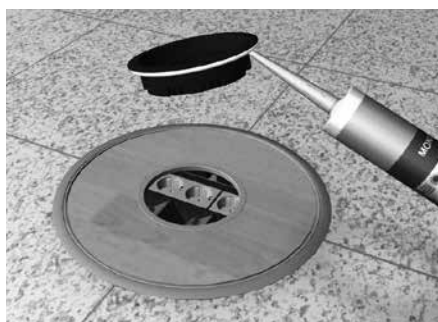
La tapa puede retirarse. Para ello abra la tapa hasta el final y posteriormente retire los tornillos de la bisagra.

### Tapa con revestimiento



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 movimiento 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**



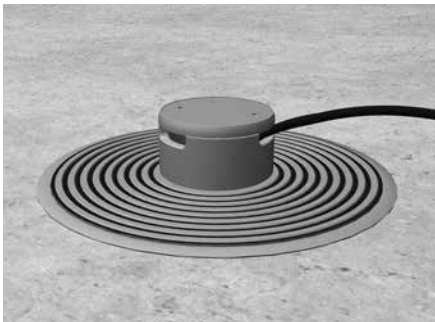
Coloque la salida de cables TULAA105.

**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**

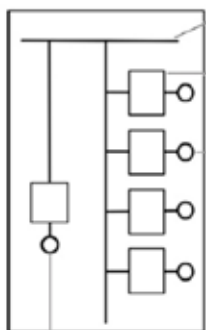


Hasta 10.000N con salida de cables de aluminio con refuerzo para cargas pesadas. Consultar.

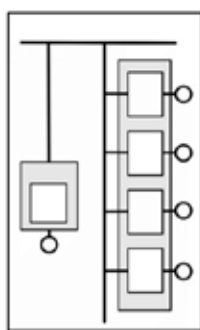
## Compartimentaciones

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**.

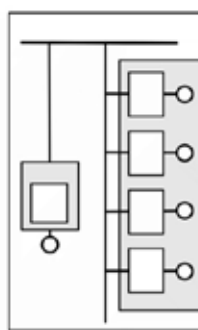
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



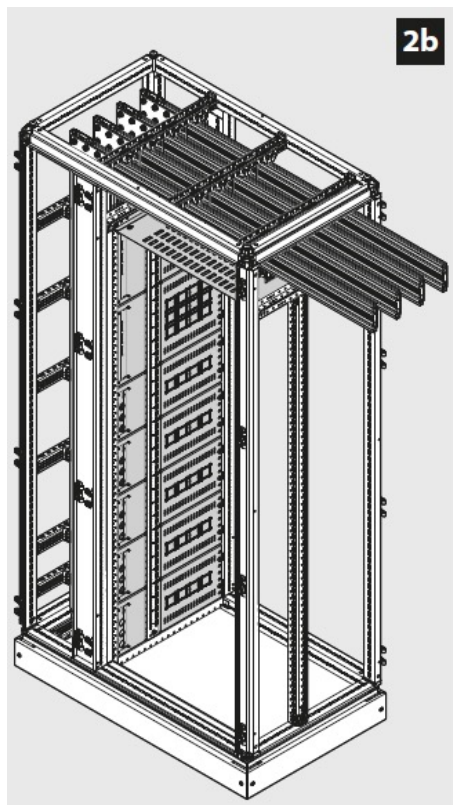
**Forma 1**  
Ningún elemento separado



**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.	
<b>UCxxxFL</b>	Segregación lateral frontal
<b>UCxxxBL</b>	Segregación lateral posterior

Si se utilizan soportes en profundidad, se debe usar:

Ref.	
<b>UCxxxFUL</b>	Segregación lateral completa

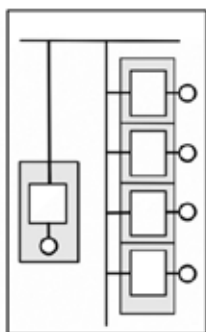
Segregación horizontal completa para separar el embarrado

Ref.	
<b>UCxxxFUH</b>	Segregación horizontal completa

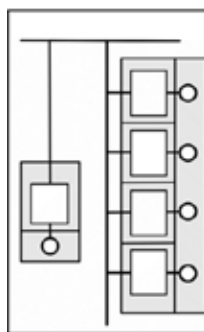
### Compartimentaciones

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**.

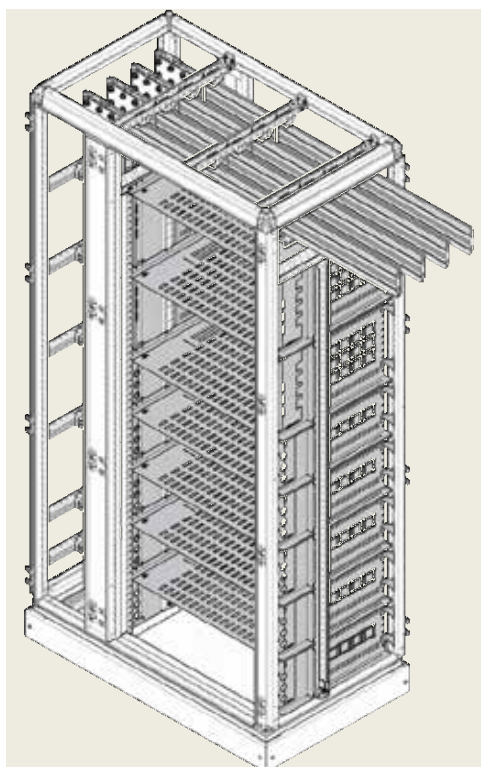
El objetivo es proteger contra los contactos directos a partes activas peligrosas, proteger los equipos contra la penetración de cuerpos sólidos o del paso de estos de una parte a otra del cuadro, limitar los efectos de la propagación del arco eléctrico y facilitar las operaciones de mantenimiento.



**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.	
<b>UCxxxFUH</b>	Segregación horizontal completa

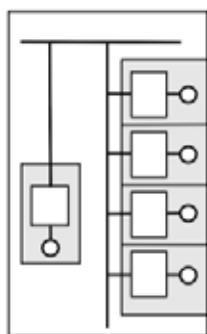
Debe considerarse el tipo de conexión de cada aparato, frontal o posterior, ya que las conexiones posteriores requieren una segregación completa por detrás de la placa de montaje de los kits.

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

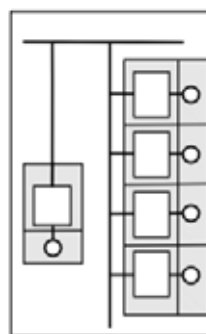
La norma IEC 61439-2 define las compartimentaciones dentro de un cuadro de acuerdo a cuatro tipos de forma desde 1 hasta 4, subdivididas cada una en dos grupos **a** y **b**.

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.



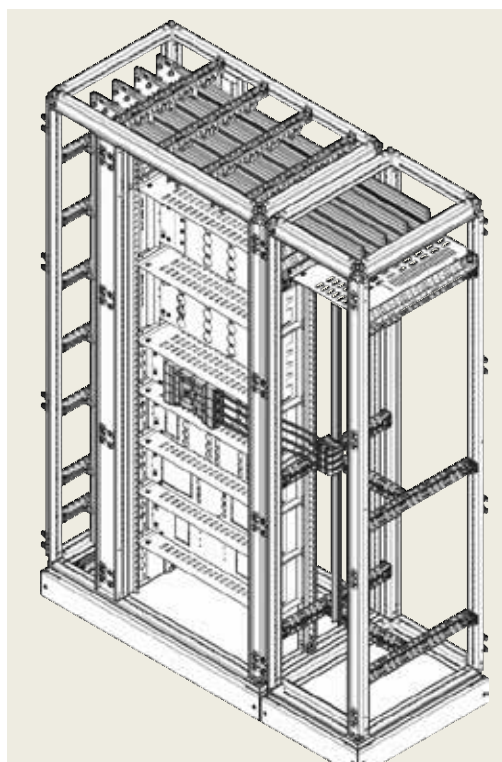
### Forma 4a

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.

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.
<b>Medidas</b>				
I, V, U, f, P, Q, S, PF	✓	✓	✓	✓
Mean/Max. I, V, U, f				✓
Mean/Predictive P, Q, S				✓
Temperature		✓		✓ (1)
Hour counter	✓	✓		✓
<b>Energy management</b>				
Energy meters		✓	✓	✓
Load curves				✓ (1)
Quality analysis				
THD (Total Harmonic Distortion) I, V, U		✓	✓	✓
Harmonics I, V, U				✓
<b>Communication</b>				
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:

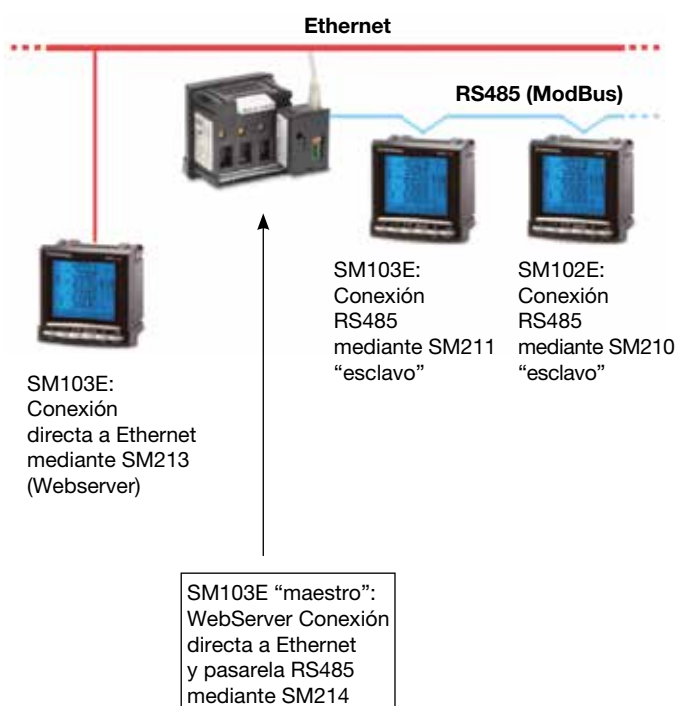
Los módulos de comunicación permiten configurar una red de hasta 31 esclavos. Con la central evolución SM103E + el webserver SM213 conseguimos comunicación directa con Ethernet (PC). Esta configuración nos permitirá supervisar y analizar un punto de medida.

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.



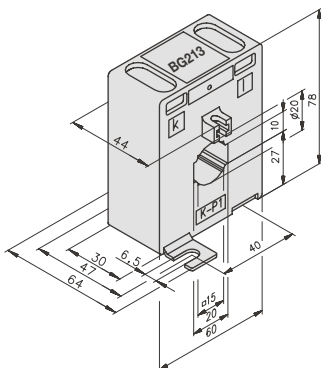
Descargue los manuales desde nuestra web:



## Geometría BG213

Para barra 20x10, 15x15 mm máx. y para cable Ø 20 mm máx.

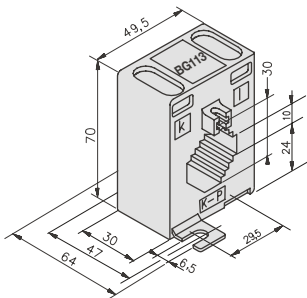
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
<b>SRA00505</b>	50 A	1,5 VA



## Geometría BG113

Para barra 30x10, 25x15, 20x20 mm máx.  
y para cable de Ø 28 mm máx.

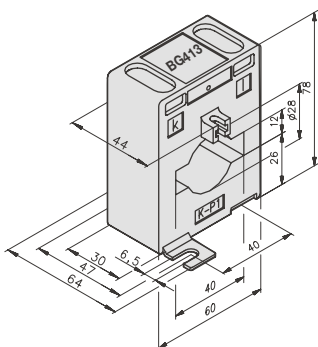
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
<b>SRA01005</b>	100 A	2,5 VA
<b>SRA01505</b>	150 A	2,5 VA
<b>SRA02005</b>	200 A	2,5 VA
<b>SRA02505</b>	250 A	2,5 VA
<b>SRC04005</b>	400 A	5 VA
<b>SRC06005</b>	600 A	5 VA



## Geometría BG413

Para barra 40x12 mm máx. y para cable Ø 28 mm máx.

Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
<b>SRI03005</b>	300 A	5 VA



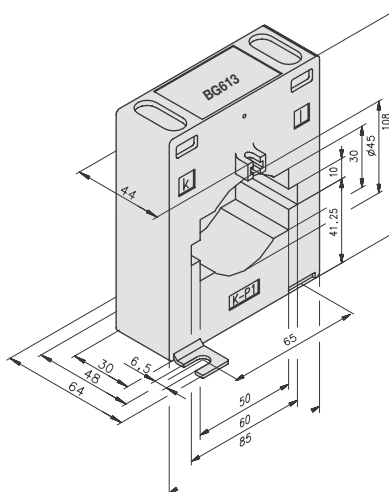
## Características técnicas

Corriente primaria	(según modelo)
Corriente secundaria	0-5A
Frecuencia	50/60Hz
Sobrecarga permanente	1,2 x In
Temperatura de funcionamiento	-5°C a +40°C
Temperatura de almacenaje	-40°C a +40°C
Clase de aislamiento según IEC 60085	E
Índice de protección de la caja	IP20
Capacidad de conexión	1,5 a 6 mm <sup>2</sup> rígido 1 a 4 mm <sup>2</sup> flexible

## Geometría BG613

Para barra 60x10 mm o 50x30 mm máx.  
y para cable Ø 45 mm máx.

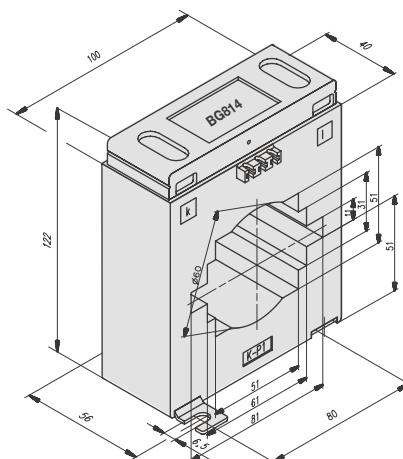
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
<b>SRD08005</b>	800 A	5 VA
<b>SRD10005</b>	1000 A	5 VA
<b>SRD15005</b>	1500 A	5 VA



## Geometría BG814

Para barra 80x10, 60x30 mm máx. y para cable Ø 60 mm máx.

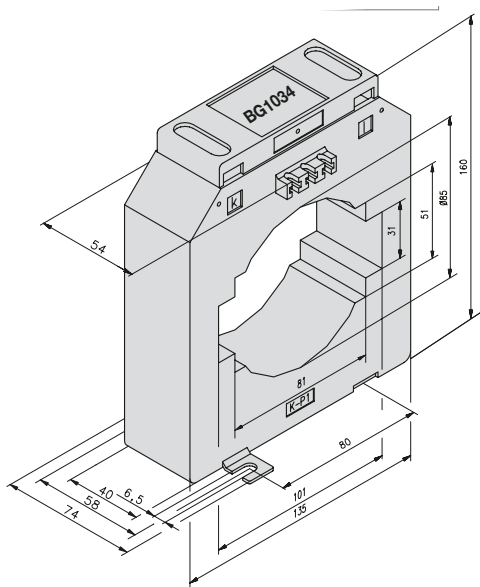
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
<b>SRE20005</b>	2000 A	15 VA



**Geometría BG1034**

Para barra 2x100x10 mm o 80x50 mm máx.  
y para cable Ø 85 mm máx.

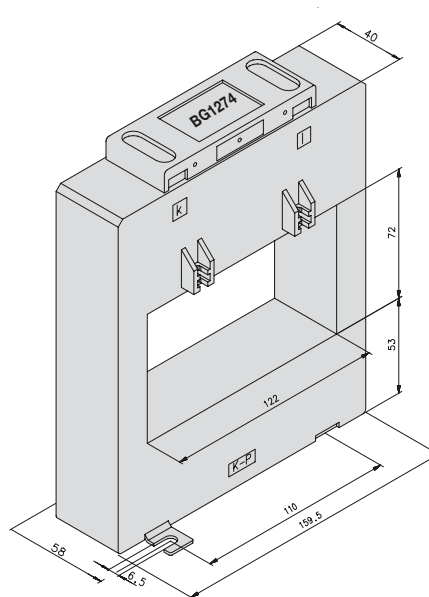
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRF25005	2500 A	1,5 VA



**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 I <sub>max</sub>	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	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 I <sub>n</sub>	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 I <sub>ref</sub>	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	
Corriente de transición I <sub>tr</sub>	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 I <sub>max</sub>	40 A	40 A	40 A	40 A	40 A	80 A	80 A	80 A	80 A	
Corriente mínima I <sub>min</sub>	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	
Corriente de arranque	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	
Características técnicas II										
Sección cables flexibles para circuito medida	1 - 20 mm <sup>2</sup>	1 - 20 mm <sup>2</sup>	1 - 20 mm <sup>2</sup>	1 - 20 mm <sup>2</sup>	1 - 20 mm <sup>2</sup>	2,5 - 33 mm <sup>2</sup>	2,5 - 33 mm <sup>2</sup>	2,5 - 33 mm <sup>2</sup>	2,5 - 33 mm <sup>2</sup>	
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 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 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	
<b>Criterio selección</b>									
Conexión	Monofásico 80A medida directa				Trifásico 80A medida directa				
Tensión alimentación	230VAC				400 VAC				
Corriente máxima I <sub>max</sub>	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				
<b>Comunicación</b>									
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)	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Valores medidos y funciones</b>									
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	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Características técnicas I</b>									
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 I <sub>n</sub>	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 I <sub>ref</sub>	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	
Corriente de transición I <sub>tr</sub>	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 I <sub>max</sub>	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	
Corriente mínima I <sub>min</sub>	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	
<b>Características técnicas II</b>									
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 módulos	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	
<b>Salida de impulsos</b>									
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	-	-	-	
<b>Entradas</b>									
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	
<b>Normas / Standards</b>									
	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 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	
<b>Criterio selección</b>									
Conexión	Trifásico 125A medida directa				Trifásico via CT				
Tensión alimentación	400VAC				400VAC				
Corriente máxima I <sub>max</sub>	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				
<b>Comunicación</b>									
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)	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Valores medidos y funciones</b>									
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	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Características técnicas I</b>									
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 I <sub>n</sub>	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 I <sub>ref</sub>	5 A	5 A	5 A	5 A	1 A	1 A	1 A	1 A	
Corriente de transición I <sub>tr</sub>	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 I <sub>max</sub>	125 A	125 A	125 A	125 A	6 A	6 A	6 A	6 A	
Corriente mínima I <sub>min</sub>	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	
<b>Características técnicas II</b>									
Sección cables flexibles para circuito medida	2,5 - 50 mm <sup>2</sup>	2,5 - 50 mm <sup>2</sup>	2,5 - 50 mm <sup>2</sup>	2,5 - 50 mm <sup>2</sup>	0,5 - 4 mm <sup>2</sup>	0,5 - 4 mm <sup>2</sup>	0,5 - 4 mm <sup>2</sup>	0,5 - 4 mm <sup>2</sup>	
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 módulos	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	
<b>Salida de impulsos</b>									
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	-	-	-	
<b>Entradas</b>									
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	
<b>Normas / Standards</b>									
	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 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 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	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
54185	36,04	82	<b>A</b>			<b>A</b>		
37023EKL	621,77	*	ATA122049010	1,11	262	ATA205019010	5,39	264
37214EKL	621,78	*	ATA122049016	1,11	262	ATA205019016	5,39	264
<b>A</b>			ATA122058014	1,22	*	ATA205028014	7,72	*
A099B	39,99	206	ATA122059010	0,99	262	ATA205029010	6,26	264
ACC916M	441,90	21	ATA122059016	0,99	262	ATA205029016	6,26	264
ADC906M	266,06	21	ATA122068014	1,34	*	ATA205039010	2,11	264
ADC910M	256,47	21	ATA122069010	1,08	263	ATA205039016	2,11	264
ADC916M	251,77	21	ATA122069016	1,08	263	ATA205049010	2,11	264
ADC920M	263,53	21	ATA122078014	1,20	*	ATA205049016	2,11	264
ADC925M	265,08	21	ATA122079010	0,98	263	ATA205059010	1,88	264
ADC932M	277,68	21	ATA122079016	0,98	263	ATA205059016	1,88	264
ADH956	375,22	21	ATA122088014	2,29	*	ATA205069010	1,91	265
ADH960	373,43	21	ATA122089010	1,85	263	ATA205069016	1,91	265
ADH966	377,00	21	ATA122089016	1,85	263	ATA205079010	1,77	265
ADH970	383,65	21	ATA123008014	2,36	*	ATA205079016	1,77	265
ADH975	385,96	21	ATA123009010	1,94	262	ATA205089010	4,01	265
ADH982	379,40	21	ATA123009010BA	3,82	262	ATA205089016	4,01	265
ADH990	386,69	21	ATA123009016	1,94	262	ATA20591	6,69	265
ADM456H	771,60	21	ATA123009016BA	3,82	262	ATA205919016	6,69	265
ADM460H	766,49	21	ATA123019010	2,10	262	ATA20592	9,72	265
ADM466H	729,97	21	ATA123019016	2,10	262	ATA205929016	9,72	265
ADM470H	737,28	21	ATA123038014	1,62	*	ATA207528014	8,92	*
ADM475H	744,59	21	ATA123039010	1,33	262	ATA207529010	7,48	264
ADM482H	766,49	21	ATA123039016	1,33	262	ATA207529016	7,48	264
ADM490H	771,60	21	ATA123048014	1,62	*	ATA207539010	2,55	264
ADP456H	636,87	21	ATA123049010	1,33	262	ATA207539016	2,55	264
ADP460H	615,07	21	ATA123049016	1,33	262	ATA207549010	2,55	264
ADP466H	585,78	21	ATA123058014	1,52	*	ATA207549016	2,55	264
ADP470H	591,63	21	ATA123059010	1,24	262	ATA207559010	2,69	264
ADP475H	597,50	21	ATA123059016	1,24	262	ATA207559016	2,69	264
ADP482H	615,07	21	ATA123068014	1,64	*	ATA207569010	2,45	265
ADP490H	632,67	21	ATA123069010	1,34	263	ATA207569016	2,45	265
AFC906M	259,06	21	ATA123069016	1,34	263	ATA207579010	2,29	265
AFC910M	258,94	21	ATA123078014	1,64	*	ATA207579016	2,29	265
AFC916M	262,75	21	ATA123079010	1,34	263	ATA207589010	4,19	265
AFC920M	263,96	21	ATA123079016	1,34	263	ATA207589016	4,19	265
AFC925M	266,64	21	ATA123088014	3,09	*	ATA207589016	4,19	265
AFH956	367,06	21	ATA123089010	2,51	263	ATA707598014	4,56	265
AFH960	363,45	21	ATA123089016	2,51	263	ATA707599010	3,12	257
AFH966	368,77	21	ATA12391	4,14	263	ATA707599016	3,12	257
AFH970	374,02	21	ATA123919016	4,14	263	ATA711598014	9,76	265
AFH975	377,79	21	ATA12392	8,52	263	ATA711599010	8,37	257
AFM456H	706,22	21	ATA123929016	8,52	263	ATA711599016	8,37	257
AFM460H	701,19	21	ATA163008014	3,76	*	ATA806099010	6,21	265
AFM466H	667,82	21	ATA163009010	2,90	262	ATA806099016	6,21	265
AFM470H	674,49	21	ATA163009010BA	4,88	262	ATA806199010	5,30	257
AFM475H	681,17	21	ATA163009016	2,90	262	ATH122009010B	3,79	266
AFM482H	701,19	21	ATA163009016BA	4,88	262	ATH122009016B	3,79	266
AFM490H	706,22	21	ATA163018014	4,39	*	ATH163009010B	7,96	266
AFP456H	587,34	21	ATA163019010	3,52	262	ATH163009016B	7,96	266
AFP460H	564,40	21	ATA163019016	3,52	262			
AFP466H	556,51	21	ATA163039010	1,63	262	<b>B</b>		
AFP470H	562,09	21	ATA163039016	1,63	262	B7A40025	4,70	365
AFP475H	541,28	21	ATA163049010	1,63	262	B7A40040	5,72	365
AFP482H	584,31	21	ATA163049016	1,63	262	B7A40060	7,10	365
AFP490H	586,60	21	ATA163059010	1,46	262	B7A40080	9,59	365
AKA181250ELN	66,59	342	ATA163059016	1,46	262	B7A60040	7,46	365
AKT445	44,92	342	ATA163069010	1,51	263	B7A60060	8,65	365
AKT445ALU	55,56	342	ATA163069016	1,51	263	B7A60080	10,49	365
ATA122008014	1,64	*	ATA163079010	1,51	263	B7A60100	12,87	365
ATA122009010	1,39	262	ATA163079016	1,51	263	B7A60120	14,62	365
ATA122009010BA	2,66	262	ATA163089010	2,73	263	B7A80025	8,76	365
ATA122009016	1,39	262	ATA163089016	2,73	263	B7A80040	9,08	365
ATA122009016BA	2,66	262	ATA16391	4,54	263	B7A80060	10,75	365
ATA122019010	1,71	262	ATA163919016	4,54	263	B7A80080	12,91	365
ATA122019016	1,71	262	ATA16392	9,14	263	B7A80100	15,43	365
ATA122038014	1,37	*	ATA163929016	9,14	263	B7A80120	16,41	365
ATA122039010	1,11	262	ATA205008014	5,73	*	BA70252	1,61	366
ATA122039016	1,11	262	ATA205009010	4,59	264	BA70252BL	2,20	368
ATA122048014	1,37	*	ATA205009016	4,59	264	BA70252K	1,61	366
			ATA205018014	6,51	*	BA70302	1,96	185

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>B</b>			<b>B</b>			<b>B</b>		
BA70302BL	2,71	185	BA7A80040	8,32	367	BKIS1213019010	16,13	310
BA70402	2,09	366	BA7A80040BL	14,12	368	BKIS1213019011	16,13	310
BA70402BL	2,87	368	BA7A80060	9,80	367	BKIS1213019016	16,13	310
BA70402K	2,04	366	BA7A80060BL	17,91	368	BKIS121301VERZ	9,60	310
BA70602	3,09	366	BA7A80080	11,75	367	BKIS121303E9010	51,75	310
BA70602BL	4,25	368	BA7A80080BL	19,75	368	BKIS121303E9011	51,75	310
BA70802	3,84	366	BA7A80100	14,61	367	BKIS121303E9016	51,75	310
BA70802BL	5,26	368	BA7A80100BL	24,00	368	BKIS121303EVERZ	39,57	310
BA70802K	3,84	367	BA7A80120	15,75	367	BKIS121304E9010	44,13	310
BA7100060	16,01	366	BA7A80120BL	24,93	368	BKIS121304E9011	44,13	310
BA7100080	18,25	366	BA7CLIP	1,15	371	BKIS121304E9016	44,13	310
BA7100100	19,97	366	BC225N	491,52	34	BKIS121304EVERZ	32,86	310
BA71002	5,27	366	BD225N	360,78	34	BKIS121305E9010	60,87	311
BA71002BL	7,26	368	BD226N	287,50	33	BKIS121305E9011	60,87	311
BA71202	6,22	366	BD240N	377,26	34	BKIS121305E9016	60,87	311
BA71202BL	8,53	368	BD241N	305,89	33	BKIS121305EVERZ	47,79	311
BA725025	3,75	366	BD263N	509,16	34	BKIS121306E9010	25,10	311
BA725040	4,30	366	BD264N	466,62	33	BKIS121306E9011	25,10	311
BA740025	5,11	366	BD325N	382,40	34	BKIS121306E9016	25,10	311
BA740040	6,01	366	BD326N	323,59	33	BKIS121306EVERZ	18,87	311
BA740060	7,34	366	BD340N	422,93	34	BKIS121308E9010	55,56	311
BA740080	10,00	366	BD341N	370,37	33	BKIS121308E9011	55,56	311
BA740100	13,10	366	BD363N	539,71	34	BKIS121308E9016	55,56	311
BA760025	5,70	366	BD364N	488,44	33	BKIS121308EVERZ	46,97	311
BA760040	7,36	366	BD425N	458,74	34	BKIS130MHU	7,09	311
BA760060	8,65	366	BD426N	339,05	33	BKIS2513019010	15,15	310
BA760080	10,52	366	BD440N	488,02	34	BKIS2513019011	15,15	310
BA760100	13,26	366	BD441N	398,01	33	BKIS2513019016	15,15	310
BA760120	14,90	366	BD463N	595,81	34	BKIS251301VERZ	8,97	310
BA780025	9,19	366	BD464N	493,91	33	BKIS251303E9010	49,77	310
BA780040	8,75	366	BDC280E	561,77	34	BKIS251303E9011	49,77	310
BA780060	10,34	366	BDC380E	574,43	34	BKIS251303E9016	49,77	310
BA780080	12,46	366	BDC480E	586,53	34	BKIS251303EVERZ	40,05	310
BA780100	15,75	366	BDE04057011	50,07	356	BKIS251304E9010	42,61	310
BA780120	17,37	366	BDH280E	920,02	35	BKIS251304E9011	42,61	310
BA7A100030	12,38	367	BDH380E	937,75	35	BKIS251304E9016	42,61	310
BA7A100040	13,18	367	BDH480E	955,73	35	BKIS251304EVERZ	33,02	310
BA7A100060	14,61	367	BDQ08057011	56,85	356	BKIS251305E9010	60,41	311
BA7A100060BL	26,92	368	BF225N	356,49	34	BKIS251305E9011	60,41	311
BA7A100080	16,54	367	BF226N	297,24	33	BKIS251305E9016	60,41	311
BA7A100080BL	30,78	368	BF240N	411,54	34	BKIS251305EVERZ	49,45	311
BA7A100100	17,68	367	BF241N	312,80	33	BKIS251306E9010	25,86	311
BA7A100100BL	33,94	368	BF263N	512,08	34	BKIS251306E9011	25,86	311
BA7A25025	3,23	367	BF264N	413,13	33	BKIS251306E9016	25,86	311
BA7A25040	3,61	367	BF325N	372,92	34	BKIS251306EVERZ	18,71	311
BA7A25080	7,75	367	BF326N	304,63	33	BKIS251308E9010	53,42	311
BA7A40025	3,98	367	BF340N	413,85	34	BKIS251308E9011	53,42	311
BA7A40030	4,89	367	BF341N	319,80	33	BKIS251308E9016	53,42	311
BA7A40040	5,44	367	BF363N	530,10	34	BKIS251308EVERZ	47,04	311
BA7A40040BL	8,32	368	BF364N	403,93	33	BKISKPE	10,04	311
BA7A40060	6,81	367	BF425N	440,87	34	BP263N	533,38	34
BA7A40060BL	10,58	368	BF426N	307,69	33	BP264N	483,17	33
BA7A40080	8,49	367	BF440N	489,38	34	BP363N	551,10	34
BA7A40080BL	14,16	368	BF441N	334,58	33	BP364N	449,53	33
BA7A40100	11,42	367	BF463N	577,00	34	BP463N	612,14	34
BA7A60025	5,34	367	BF464N	409,94	33	BP464N	541,30	33
BA7A60025BL	10,65	368	BFC480E	505,48	34	BQ263N	577,76	35
BA7A60030	6,26	367	BFH480E	785,14	35	BQ363N	625,76	35
BA7A60040	6,81	367	BG425N	445,14	34	BQ463N	703,36	35
BA7A60040BL	11,88	368	BG426N	321,86	33	BR263N	536,06	34
BA7A60060	8,07	367	BG463N	580,62	34	BR264N	484,84	33
BA7A60060BL	14,33	368	BG464N	425,87	33	BR463N	614,32	34
BA7A60080	9,56	367	BH225N	393,76	35	BR464N	542,77	33
BA7A60080BL	17,02	368	BH240N	412,67	35	BR651007VERZ	9,45	307
BA7A60100	12,46	367	BH263N	560,78	35	BR65100WVERZ	19,51	307
BA7A60100BL	20,52	368	BH325N	431,98	35	BR651307VERZ	10,65	307
BA7A60120	14,03	367	BH340N	453,26	35	BR65130WVERZ	21,87	307
BA7A80025	8,04	367	BH363N	607,81	35	BR651707VERZ	11,82	307
BA7A80025BL	13,63	368	BH425N	521,16	35	BR65170WVERZ	24,84	307
BA7A80030	8,18	367	BH440N	545,27	35	BR652107DVERZ	16,55	307
BA7A80030BL	13,77	368	BH463N	682,60	35	BR65210DWVERZ	32,52	307

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>B</b>			<b>B</b>			<b>C</b>		
BRAP0802ELN	18,70	304	BRP652106D9010	12,42	301	CDB484E	8.081,16	26
BRAP651001ELN	47,64	304	BRP652106D9016	12,42	301	CDB490E	10.107,75	26
BRAP651301ELN	66,43	304	BRP65210D19010	24,51	300	CDB525E	1.568,18	26
BRAP651701ELN	85,21	304	BRP65210D19016	24,51	300	CDB540E	1.638,75	26
BRAP802001ELN	123,20	304	BRP65XXX9	3,72	301	CDB625E	1.928,86	26
BRHP08029010	11,07	302	BRS08029010	23,73	310	CDB640E	1.999,42	26
BRHP08029016	11,07	302	BRS08029011	23,73	310	CDB663E	2.634,53	26
BRHP6510019010	29,51	302	BRS08029016	23,73	310	CDC225M	253,08	24
BRHP6510019016	29,51	302	BRS0802AVERZ	17,39	313	CDC240M	260,88	24
BRHP6513019010	36,51	302	BRS0802IVERZ	16,14	313	CDC263M	645,94	24
BRHP6513019016	36,51	302	BRS0802VERZ	11,17	306	CDC425M	457,36	24
BRHP6517019010	46,11	302	BRS651001VERZ	30,43	306	CDC440M	474,78	24
BRHP6517019016	46,11	302	BRS651003VERZ	67,42	306	CDC463M	1.031,23	24
BRP08029010	4,87	300	BRS651004VERZ	67,42	306	CDC580M	737,29	24
BRP08029011	7,30	300	BRS651005VERZ	52,52	307	CDC584M	971,04	24
BRP08029016	4,87	300	BRS651006VERZ	12,43	307	CDC680M	1.273,35	24
BRP6510019010	11,56	300	BRS651009	14,90	307	CDC684M	1.538,58	24
BRP6510019011	18,26	300	BRS651301VERZ	36,01	306	CDC725J	414,29	17
BRP6510019016	11,56	300	BRS651303VERZ	77,54	306	CDC728M	94,25	15
BRP651003H9010	19,12	300	BRS651304VERZ	77,54	306	CDC742J	430,72	17
BRP651003H9011	28,84	300	BRS651305VERZ	58,98	307	CDC748M	94,25	15
BRP651003H9016	19,12	300	BRS651306VERZ	13,65	307	CDC763J	934,84	17
BRP651003HLAN	29,34	304	BRS651309	16,76	307	CDF525D	369,87	25
BRP651004H9010	19,12	301	BRS651701VERZ	42,22	306	CDF540D	380,69	25
BRP651004H9011	28,84	301	BRS651703VERZ	88,17	306	CDF563D	761,38	25
BRP651004H9016	19,12	301	BRS651704VERZ	88,17	306	CDF625D	674,86	25
BRP651004HLAN	28,73	305	BRS651705VERZ	67,05	307	CDF640D	696,49	25
BRP651005H9010	18,13	301	BRS651706VERZ	15,52	307	CDF663D	1.189,65	25
BRP651005H9011	28,84	301	BRS651709	19,86	307	CDH225M	387,75	25
BRP651005H9016	18,13	301	BRS652101DVERZ	72,03	306	CDH240M	399,30	25
BRP651005HLAN	29,68	305	BRS652103DVERZ	117,97	306	CDH263M	797,46	25
BRP6510069010	8,22	301	BRS652104DVERZ	117,97	306	CDH425M	707,97	25
BRP6510069011	9,49	301	BRS652105DVERZ	108,65	307	CDH440M	730,08	25
BRP6510069016	8,22	301	BRS652106DVERZ	22,37	307	CDH463M	1.254,19	25
BRP6513019010	14,92	300	BRS652109D	24,84	307	CF280M	715,46	*
BRP6513019011	22,52	300	BS463N	661,33	34	CF284M	736,74	*
BRP6513019016	14,92	300	BS464N	590,06	33	CF480M	863,22	*
BRP651303H9010	24,05	300	BSQ2R45E	96,17	361	CF484M	890,40	*
BRP651303H9011	39,44	300	BSQRJ45R45E	91,30	361	CFA225M	359,49	24
BRP651303H9016	24,05	300	BSRRJ45R45E	91,30	361	CFA225SP	361,94	33
BRP651303HLAN	34,45	304	BTC280E	937,48	34	CFA240M	369,48	24
BRP651304H9010	24,05	301	BTC380E	949,92	34	CFA240SP	379,80	33
BRP651304H9011	39,44	301	BTC480E	957,46	34	CFA263M	609,26	24
BRP651304H9016	24,05	301	BTH280E	1.075,22	35	CFA263SP	559,58	33
BRP651304HLAN	32,99	305	BTH380E	1.079,30	35	CFA425M	524,16	24
BRP651305H9010	21,80	301	BTH480E	1.085,04	35	CFA425SP	604,82	33
BRP651305H9011	39,44	301				CFA440M	545,92	24
BRP651305H9016	21,80	301	<b>C</b>			CFA440SP	634,59	33
BRP651305HLAN	37,44	305	CCC225M	690,06	24	CFA463M	738,10	24
BRP6513069010	8,77	301	CD280M	737,29	*	CFA463SP	753,65	33
BRP6513069011	15,34	301	CD284M	971,04	*	CFB480E	4.378,97	26
BRP6513069016	8,77	301	CD480M	1.273,35	*	CFB484E	6.229,20	26
BRP6517019010	21,68	300	CD484M	1.538,58	*	CFB525E	1.535,73	26
BRP6517019016	21,68	300	CD728V	88,64	42	CFB540E	1.654,70	26
BRP651703H9010	32,93	300	CD748V	90,14	42	CFB563E	2.081,89	26
BRP651703H9016	32,93	300	CDA225M	366,01	24	CFB625E	1.787,72	26
BRP651703HLAN	36,27	304	CDA225SC	333,36	33	CFB640E	1.852,01	26
BRP651704H9010	32,93	301	CDA225SP	365,52	33	CFB663E	2.493,40	26
BRP651704H9016	32,93	301	CDA240M	377,48	24	CFC225M	252,88	24
BRP651704HLAN	34,30	305	CDA240SC	355,49	33	CFC240M	253,25	24
BRP651705H9010	31,47	301	CDA240SP	383,37	33	CFC263M	449,39	24
BRP651705H9016	31,47	301	CDA263M	698,83	24	CFC425M	387,92	24
BRP651705HLAN	39,22	305	CDA263SC	522,33	33	CFC440M	399,87	24
BRP6517069010	9,25	301	CDA263SP	569,11	33	CFC463M	526,82	24
BRP6517069016	9,25	301	CDA425M	598,13	24	CFC490	1.319,46	*
BRP652103DH9010	37,42	300	CDA425SP	634,59	33	CFC580M	715,46	24
BRP652103DH9016	37,42	300	CDA440M	645,91	24	CFC584M	736,74	24
BRP652104DH9010	37,42	301	CDA440SP	665,54	33	CFC680M	863,22	24
BRP652104DH9016	37,42	301	CDA463M	1.148,66	24	CFC684M	890,40	24
BRP652105DH9010	49,64	301	CDA463SP	794,12	33	CFC690	1.319,46	24
BRP652105DH9016	49,64	301	CDB480E	5.691,75	26	CFC725J	353,41	17

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>C</b>			<b>C</b>			<b>E</b>		
CFC742J	364,22	17	CQ284M	1.108,96	*	ECR180T	649,67	63
CFC763J	480,28	17	CQ480M	1.360,34	*	ECR300C	411,83	64
CG480M	871,69	*	CQ484M	1.432,65	*	ECR310D	547,57	64
CG484M	948,58	*	CZ001	72,63	32	ECR380D	406,04	64
CGC425M	398,12	24	CZ007	14,11	32	EE180	275,34	75
CGC440M	411,36	24	CZ008	27,83	32	EE181	331,19	75
CGC463M	535,73	24	CZN005	10,73	32	EE200	401,18	76
CGC680M	871,69	24	CZN006	19,72	32	EE202	445,10	76
CGC684M	948,58	24	CZN022	1,02	*	EE600	223,65	80
CLM30035	6,40	278	CZN024	2,07	17	EE631	129,67	80
CLM300353	3,95	278	CZN200P	64,25	33	EE632	165,83	80
CLM300354	3,95	278				EE633	208,21	80
CLM300355	3,95	278	<b>D</b>			EE634	258,09	80
CLM300356	3,72	279	DAP245650ELN	152,57	334	EE635	107,22	80
CLM3003561	3,78	279	DAP280650ELN	155,81	335	EE636	143,38	80
CLM300357	2,30	279	DAP45650ELN	110,37	334	EE637	179,52	80
CLM300359	2,99	279	DAP80650ELN	116,85	335	EE638	229,40	80
CLM500653	4,38	278	DAS2452700ELN	470,69	334	EE641	129,67	80
CLM500654	4,38	278	DAS2453000ELN	503,16	334	EE642	165,83	80
CLM500655	4,38	278	DAS2453300ELN	535,64	334	EE643	208,21	80
CLM500656	3,86	279	DAS2802800ELN	516,14	335	EE644	258,09	80
CLM5006561	4,51	279	DAS2803100ELN	559,97	335	EE645	107,22	80
CLM500657	2,56	279	DAS2803400ELN	584,30	335	EE646	143,38	80
CLM500658	5,51	279	DAS452700ELN	340,85	334	EE647	179,52	80
CLM500659	4,08	279	DAS453000ELN	357,09	334	EE648	229,40	80
CLM650903	5,22	278	DAS453300ELN	389,54	334	EE702	114,65	76
CLM650904	5,22	278	DAS802800ELN	381,42	335	EE804A	149,61	78
CLM650905	5,22	278	DAS803100ELN	405,76	335	EE805A	149,61	78
CLM650906	4,79	279	DAS803400ELN	430,10	335	EE806	51,32	77
CLM6509061	4,93	279	DEF2000S	1.028,93	337	EE810	217,96	79
CLM6509062	4,73	279	DEFF	354,79	337	EE811	258,85	79
CLM650907	2,99	279	DEMS	366,64	337	EE812	279,28	79
CLM650908	6,16	279	DEP650S	708,43	337	EE813	9,11	79
CLM650909	4,63	279	DEPMS	353,62	337	EE815	168,31	79
CLM75125	17,20	278	DES2700S	1.170,86	337	EE816	224,43	79
CLM751253	6,53	278	DES3000S	1.300,95	337	EE820	81,80	77
CLM751254	6,53	278	DES3300S	1.419,23	337	EE825	11,82	77
CLM751255	6,53	278	DSK50L10F10	150,74	277	EE826	11,82	77
CLM751256	5,98	279	DSK50L10F20	150,74	277	EE827	13,23	77
CLM7512561	6,17	279	DSK50L25F10	336,24	277	EE828	13,23	77
CLM7512562	5,92	279	DSK50L25F20	336,24	277	EE830	101,68	77
CLM751257	3,76	279	DSK50L2F10	63,77	277	EE831	101,68	77
CLM751258	7,70	279	DSK50L2F20	63,77	277	EE840	122,61	77
CLM751259	5,79	279	DSK50L6F10	114,78	277	EE841	122,61	77
CLMU50065	9,88	278	DSK50L6F20	114,78	277	EE850	98,72	77
CLMU65090	13,61	278				EE855	13,23	77
COL40110SET1ALU	54,78	276	<b>E</b>			EE856	13,23	77
CP280M	1.032,63	*	EC100	126,04	64	EE860	153,35	77
CP284M	1.062,53	*	EC700	1.062,54	*	EE861	153,35	77
CP480M	1.265,72	*	ECA180D	232,02	63	EE870	185,32	77
CP484M	1.299,34	*	ECA180T	649,67	63	EE871	185,32	77
CPB480E	5.622,08	26	ECA300C	411,83	64	EE880	159,76	78
CPB484E	7.686,85	26	ECA310D	547,57	64	EE883	178,91	78
CPB640E	2.452,84	26	ECA380D	406,04	64	EEK005	8,44	79
CPB663E	3.266,13	26	EC EE165	47,48	293	EEK006	70,29	78
CPC263M	662,35	24	EC EE325	63,30	293	EEN002	97,77	76
CPC440M	701,95	24	ECM140D	208,82	63	EEN003	97,77	76
CPC463M	799,69	24	ECM180D	262,19	63	EEN003W	97,76	75
CPC580M	1.032,63	24	ECM180T	719,26	63	EEN100	189,00	76
CPC584M	1.062,53	24	ECM300C	452,44	64	EEN101	189,00	76
CPC680M	1.265,72	24	ECM310D	602,10	64	EG003G	156,42	75
CPC684M	1.299,34	24	ECM380D	443,16	64	EG004	20,50	75
CPH240M	481,61	25	ECN140D	104,41	63	EG005	21,52	75
CPH263M	689,46	25	ECP140D	150,82	63	EG007	24,67	75
CPH440M	754,75	25	ECP180D	208,82	63	EG071	180,48	75
CPH463M	1.011,21	25	ECP180T	584,69	63	EG103	178,12	75
CPH580M	1.109,31	25	ECP300C	377,05	64	EG103B	165,29	75
CPH584M	1.108,96	25	ECP310D	487,25	64	EG103E	213,74	75
CPH680M	1.360,34	25	ECP380D	371,24	64	EG103V	242,59	75
CPH684M	1.432,65	25	ECR140D	191,42	63	EG203	255,11	75
CQ280M	1.109,31	*	ECR180D	232,02	63	EG203B	243,81	75

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>E</b>			<b>E</b>			<b>E</b>		
EG203E	278,49	75	ERC625S	99,39	49	ESD440	224,76	48
EG293B	348,94	75	ERD216	98,98	49	ESD463	314,69	48
EG403E	397,92	75	ERD217	109,41	49	ESD464	350,00	48
EG493E	425,56	75	ERD218	105,95	49	ETC225	144,43	49
EGN003	66,83	75	ERD225	105,00	49	ETC225S	215,40	49
EGN100	206,07	75	ERD225SDC	107,00	49	ETC226	149,51	49
EGN103	139,24	75	ERD240	168,50	49	ETC227	134,37	49
EGN200	278,46	75	ERD263	271,00	49	ETC325	210,76	49
EGN400	434,40	75	ERD418	167,27	49	ETC325S	312,23	49
EH010	70,38	74	ERD425	158,35	49	ETC340	227,38	49
EH011	113,59	74	ERD625SDC	109,75	49	ETC363	304,21	49
EH110	80,65	74	ERL216	108,39	49	ETC425	233,92	49
EH111	138,52	74	ERL217	110,22	49	ETC425S	332,84	49
EH171	168,64	74	ERL218	108,94	49	ETC440	284,81	49
EH209	79,40	74	ERL225	112,04	49	ETC463	348,95	49
EH210	84,87	74	ERL240	178,87	49	EU101	226,24	51
EH211	142,83	74	ERL263	334,28	49	EU102	256,24	51
EH271	169,24	74	ERL418	173,99	49	EU103	268,29	51
EH710	96,56	74	ERL425	172,49	49	EU300	260,64	51
EH711	146,04	74	ESC080	57,08	50	EU302	327,48	51
EH771	164,06	74	ESC125	80,52	48	EV00701C	46,14	142
EK510	120,64	82	ESC125S	89,48	48	EV00710C	46,14	142
EK520	184,08	82	ESC126	82,57	48	EV00710D	46,14	142
EK530	184,08	82	ESC225	81,90	48	EV00710E	60,81	142
EK560	230,88	82	ESC225S	100,07	48	EV00901C	50,12	142
EK570	120,64	82	ESC226	95,96	48	EV00910C	50,12	142
EMN001	72,65	74	ESC227	89,25	48	EV00910D	50,12	142
EMN005	83,54	74	ESC240	119,32	48	EV00910E	64,60	142
EN145	162,86	50	ESC240S	146,85	48	EV01201C	57,94	142
EN146	162,86	50	ESC241	122,72	48	EV01210C	57,94	142
EP400	148,07	51	ESC263	177,76	48	EV01210D	57,94	142
EPN050	47,62	51	ESC263S	218,84	48	EV01210E	75,09	142
EPN051	47,62	51	ESC264	183,22	48	EV01501C	72,82	142
EPN052	71,28	51	ESC325	99,07	48	EV01510C	72,82	142
EPN053	47,62	51	ESC325S	121,95	48	EV01510D	72,82	142
EPN410	145,02	51	ESC326S	118,98	48	EV01510E	102,07	142
EPN510	59,50	51	ESC340	153,75	48	EV01810C	77,05	142
EPN511	66,89	51	ESC340S	189,29	48	EV01810D	77,05	142
EPN513	69,56	51	ESC363	245,59	48	EV01810E	119,93	142
EPN515	83,07	51	ESC363S	259,44	48	EV02510C	104,93	142
EPN518	87,06	51	ESC425	106,02	48	EV02510D	104,93	142
EPN519	87,06	51	ESC425S	130,50	48	EV02510E	151,85	142
EPN520	86,11	51	ESC426	118,93	48	EV03210C	158,64	142
EPN521	94,74	51	ESC426S	130,63	48	EV03210D	158,64	142
EPN524	94,74	51	ESC427	111,59	48	EV03210E	222,53	142
EPN525	200,49	51	ESC427S	130,26	48	EV03810C	170,14	142
EPN528	200,49	51	ESC428	118,69	48	EV03810D	170,14	142
EPN540	193,46	51	ESC428S	130,41	48	EV03810E	230,05	142
EPN541	191,29	51	ESC440	182,52	48	EV040C	184,13	144
EPS410B	116,48	51	ESC440S	224,66	48	EV040D	184,13	144
EPS450B	122,96	74	ESC441	194,28	48	EV040E	244,84	144
ERC125	109,47	49	ESC442	193,87	48	EV050C	238,57	144
ERC216	79,00	49	ESC443	203,44	48	EV050D	238,57	144
ERC217	88,53	49	ESC463	255,56	48	EV050E	347,58	144
ERC218	90,31	49	ESC463S	314,59	48	EV065C	343,06	144
ERC225	123,51	49	ESC464	259,80	48	EV065D	343,06	144
ERC225S	134,39	49	ESC465	260,76	48	EV065E	437,77	144
ERC226	119,10	49	ESC466	282,05	48	EV072C	367,49	144
ERC240	166,50	49	ESD125	85,89	48	EV072D	367,49	144
ERC240S	207,80	49	ESD225	87,00	48	EV072E	492,15	144
ERC263	239,00	49	ESD226	102,48	48	EV080C	396,14	144
ERC316	110,22	49	ESD227	100,70	48	EV095C	502,68	144
ERC325	153,26	49	ESD240	135,99	48	EV106	320,92	81
ERC325S	168,97	49	ESD241	139,55	48	EV108	405,51	81
ERC416	135,50	49	ESD263	213,97	48	EV115C	636,34	144
ERC418	156,52	49	ESD264	227,24	48	EV150C	772,44	144
ERC425	169,27	49	ESD425	126,94	48	EV170C	917,29	144
ERC425S	188,88	49	ESD425SDC	130,33	48	EVA001	14,85	145
ERC426	164,46	49	ESD426	145,00	48	EVA002	23,33	145
ERC427	171,65	49	ESD427	147,76	48	EVA003	14,85	145
ERC428	180,69	49	ESD428	144,95	48	EVA004	23,33	145

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>E</b>			<b>E</b>			<b>F</b>		
EVA005	14,85	145	EVR00422C	45,53	143	FC339	273,15	197
EVA006	23,33	145	EVR00422D	45,53	143	FC340	150,04	197
EVA007	23,33	145	EVR00422E	51,46	143	FC341	176,39	197
EVA008	23,33	145	EVR00431C	45,53	143	FC342	197,20	197
EVA101	13,05	145	EVR00431D	45,53	143	FC343	356,56	197
EVA102	13,05	145	EVR00431E	51,46	143	FC344	374,20	197
EVA103	17,00	145	EVR00440C	45,53	143	FC345	417,83	197
EVA104	134,38	145	EVR00440D	45,53	143	FC346	505,24	197
EVA201	16,32	145	EVR00440E	51,46	143	FC347	524,09	197
EVA202	18,41	145	EZN001	199,32	50	FC348	542,88	197
EVA203	20,96	145	EZN002	215,26	50	FC349	709,73	197
EVA204	16,32	145	EZN003	217,40	50	FC350	150,14	196
EVA205	18,41	145	EZN004	222,03	50	FC415	204,48	196
EVA206	20,96	145	EZN005	223,87	50	FC416	239,58	196
EVA801	11,67	145	EZN006	326,34	50	FC425	244,19	196
EVA802	15,55	145				FC426	286,05	196
EVA803	48,78	145	<b>F</b>			FC445	279,04	196
EVB00016A	69,80	146	FC010	118,71	196	FC446	326,91	196
EVB00024A	69,80	146	FC011	128,63	196	FC455	376,88	196
EVB0004A	69,80	146	FC012	180,90	196	FC456	441,47	196
EVB0006A	69,80	146	FC013	202,79	196	FD00A1	17,20	184
EVB0016A	69,80	146	FC014	206,01	196	FD00A3	24,89	185
EVB001A	69,80	146	FC015	214,05	196	FD00A4	22,08	185
EVB0024A	69,80	146	FC016	243,42	196	FD00A5	18,88	185
EVB004A	69,80	146	FC110	125,60	196	FD00B1	20,17	185
EVB006A	69,80	146	FC111	135,49	196	FD00B2	17,48	185
EVB006B	81,00	146	FC112	143,78	196	FD00C1	29,60	184
EVB010A	69,80	146	FC113	153,33	196	FD00C2	33,64	184
EVB010B	81,00	146	FC114	180,56	196	FD00C3	32,29	184
EVB012A	69,80	146	FC115	190,64	196	FD00C4	17,48	184
EVB016A	75,71	146	FC116	205,72	196	FD00C5	18,82	184
EVB016B	81,00	146	FC118	255,86	196	FD00E1	8,33	182
EVB024B	81,00	146	FC119	299,93	196	FD00F1	30,43	182
EVB032B	81,00	146	FC120	82,16	197	FD00F2	24,68	182
EVB040C	136,90	146	FC121	91,62	197	FD00F3	11,32	184
EVB057C	176,91	146	FC122	99,76	197	FD00H1	18,91	185
EVB065C	182,58	146	FC123	116,23	197	FD00H2	16,81	184
EVB070D	215,90	146	FC124	116,64	197	FD00M1	63,09	184
EVB075C	200,61	146	FC125	120,99	197	FD00M2	59,31	184
EVB100D	249,40	146	FC126	128,27	197	FD00M3	42,05	184
EVB125D	280,49	146	FC192	159,09	197	FD00M4	34,85	184
EVB150D	339,36	146	FC193	162,53	197	FD00P1	24,73	184
EVB175D	402,99	146	FC210	134,98	196	FD00P2	28,25	184
EVL014C	60,10	142	FC211	147,36	196	FD00P3	25,97	184
EVL014D	60,10	142	FC212	157,00	196	FD00P4	19,11	182
EVL021C	70,70	142	FC213	197,49	196	FD00P5	16,65	182
EVL021D	70,70	142	FC214	224,02	196	FD00Q1	24,65	186
EVL027C	77,77	142	FC215	237,42	196	FD00S0	36,59	182
EVL027D	77,77	142	FC216	298,59	196	FD00S1	38,77	182
EVN002	219,99	81	FC218	496,51	196	FD00S2	29,97	182
EVN004	267,06	81	FC219	522,12	196	FD00S3	29,97	182
EVN011	106,82	81	FC230	98,45	197	FD00S4	38,19	182
EVN012	133,54	81	FC310	91,38	197	FD00T1	38,70	185
EVN022C	52,06	143	FC311	96,14	197	FD00T2	59,35	185
EVN022D	46,80	143	FC312	104,90	197	FD01A1	48,07	183
EVN022E	64,62	143	FC313	109,16	197	FD01A2	68,64	183
EVN03210C	83,51	143	FC314	121,96	197	FD01K1	86,68	183
EVN03210D	83,51	143	FC315	126,55	197	FD02A1	78,05	183
EVN03210E	122,04	143	FC316	143,57	197	FD02A2	99,37	183
EVN04510C	114,82	143	FC317	160,92	197	FD02A3	87,04	183
EVN04510D	114,82	143	FC318	178,34	197	FD02C2	92,29	183
EVN04510E	163,47	143	FC319	186,30	197	FD02K1	83,95	183
EVN063C	241,84	144	FC330	97,66	197	FD02K2	83,95	183
EVN063D	241,84	144	FC331	101,76	197	FD02V2	74,97	183
EVN063E	353,21	144	FC332	114,32	197	FD22AN	284,96	181
EVN080C	339,27	144	FC333	131,69	197	FD22DN	297,71	181
EVN080D	339,27	144	FC334	145,54	197	FD22PN	99,12	182
EVN080E	478,46	144	FC335	151,41	197	FD22TN	175,64	182
EVN125C	502,85	144	FC336	160,38	197	FD32AN	325,35	181
EVN160C	620,42	144	FC337	205,84	197	FD32DN	337,05	181
EVN200C	793,34	144	FC338	251,34	197	FD32PN	125,07	182



Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>F</b>			<b>F</b>			<b>F</b>		
FD32TN	208,16	182	FK311	317,19	194	FL424A	36,00	192
FD42AN	433,49	181	FK320	329,54	194	FL425A	55,20	192
FD42DN	452,05	181	FK321	333,89	194	FL426A	66,00	192
FD42PN	144,26	182	FK370	176,79	195	FL427A	80,40	192
FD42TN	262,89	182	FK371	181,79	195	FL429A	146,40	192
FD52AN	496,73	181	FK380	181,39	195	FL430A	176,40	192
FD52DN	515,52	181	FK381	184,73	195	FL450A	22,80	192
FD52PN	149,78	182	FK390	197,02	195	FL512E	139,70	192
FD52TN	287,37	182	FK391	197,37	195	FL522E	203,50	192
FD62AN	537,48	181	FK404	27,72	195	FL52S	1.127,87	242
FD62DN	556,84	181	FK405	30,81	195	FL53S	1.248,19	242
FD62PN	162,91	182	FK460	19,10	195	FL54S	1.320,78	242
FD62TN	317,32	182	FKWB000	10,83	341	FL552E	169,40	192
FD72AN	711,37	181	FL101A	120,22	191	FL562E	174,90	192
FD72DN	745,78	181	FL102A	113,17	191	FL670A	34,10	192
FD72PN	179,94	182	FL104A	132,46	191	FL672E	70,40	192
FD72TN	345,77	182	FL105A	141,59	191	FL701L	106,80	193
FK093	1.381,59	194	FL106A	149,78	191	FL702L	115,20	193
FK094	1.416,74	194	FL107A	156,62	191	FL703L	121,20	193
FK101	1.406,21	194	FL110A	169,64	191	FL704E	18,00	192
FK102	1.417,09	194	FL112A	216,29	191	FL705E	18,70	192
FK103	1.418,39	194	FL117A	249,95	191	FL706L	128,40	193
FK104	1.509,64	194	FL120A	309,10	191	FL707L	138,00	193
FK105	1.589,46	194	FL124A	489,89	191	FL70Z	41,80	192
FK110	1.393,99	194	FL126A	624,88	191	FL711E	11,83	164
FK111	1.427,13	194	FL204B	220,00	191	FL712E	14,94	164
FK113	1.485,28	194	FL209B	268,40	191	FL713L	174,00	193
FK114	1.503,81	194	FL210Z	127,56	224	FL714L	184,80	193
FK120	1.500,90	194	FL212Z	283,95	224	FL715L	202,80	193
FK121	1.519,09	194	FL213B	315,70	191	FL71Z	58,30	192
FK123	1.584,45	194	FL214Z	353,85	224	FL721L	255,60	193
FK124	1.603,55	194	FL216B	343,20	191	FL725L	416,40	193
FK130	1.775,77	194	FL216Z	407,27	224	FL729L	382,80	193
FK131	1.796,73	194	FL220Z	50,20	224	FL72S	1.272,62	242
FK133	1.788,12	194	FL221B	392,70	191	FL730L	633,60	193
FK134	1.804,48	194	FL224Z	88,13	224	FL73S	1.478,02	242
FK143	1.381,59	194	FL226Z	104,87	224	FL74S	1.754,51	242
FK144	1.416,74	194	FL229B	658,90	191	FL74Z	31,03	200
FK151	1.406,21	194	FL230Z	10,32	224	FL75Z	31,03	200
FK152	1.417,09	194	FL234Z	10,96	224	FL76Z	31,03	220
FK153	1.418,39	194	FL236Z	15,48	224	FL78Z	103,95	200
FK154	1.509,64	194	FL252Z	94,85	224	FL85Z	12,10	192
FK155	1.589,46	194	FL253Z	113,84	224	FL863Z	15,40	192
FK160	1.393,99	194	FL254Z	138,15	224	FL871Z	20,60	193
FK161	1.427,13	194	FL255Z	163,09	224	FL874A	8,80	193
FK163	1.485,28	194	FL256Z	194,66	224	FL95Z	19,80	192
FK164	1.503,81	194	FL258Z	90,57	224	FL96Z	19,80	192
FK170	1.500,90	194	FL259Z	90,57	224	FL97Z	18,70	192
FK17035	37,99	341	FL302B	938,40	191	FL98Z	28,60	192
FK171	1.519,09	194	FL307B	997,20	191	FL990A	126,50	191
FK173	1.584,45	194	FL32S	1.026,50	242	FL990C	126,50	191
FK174	1.603,55	194	FL33S	1.136,78	242	FL991A	145,20	191
FK180	1.775,77	194	FL34S	1.202,37	242	FL992A	171,60	191
FK181	1.796,73	194	FL371A	66,00	192	FL993A	214,50	191
FK183	1.788,12	194	FL372A	72,00	192	FL994A	255,20	191
FK184	1.804,48	194	FL373A	74,40	192	FL994B	283,80	191
FK19005	37,99	341	FL374A	75,60	192	FL995B	382,80	191
FK201	293,31	194	FL380AH	98,40	192	FL996A	291,50	191
FK205	312,05	194	FL381AH	100,80	192	FL997A	348,70	191
FK210	51,49	194	FL401A	13,20	192	FM108	624,35	198
FK215	55,38	194	FL402A	14,40	192	FM109	643,69	198
FK220	57,59	194	FL404A	18,00	192	FM118	692,75	198
FK230	60,61	194	FL405A	22,80	192	FM119	705,71	198
FK240	66,34	194	FL407A	26,40	192	FM202	564,25	198
FK260	54,60	194	FL408A	39,60	192	FM204	594,16	198
FK265	57,47	194	FL412A	48,00	192	FM206	645,08	198
FK270	69,42	194	FL413A	61,20	192	FM208	749,77	198
FK280	74,84	194	FL415A	116,40	192	FM209	894,26	198
FK290	81,91	194	FL416A	136,80	192	FM218	1.389,46	198
FK293	292,53	194	FL422A	21,60	192	FM219	1.396,66	198
FK310	315,39	194	FL423A	26,40	192	FM308	974,17	198

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>F</b>			<b>F</b>			<b>F</b>		
FM309	994,15	198	FN023E	662,83	*	FN291E	75,31	*
FM318	1.500,85	198	FN023EW	691,64	216	FN292E	77,14	*
FM319	1.528,84	198	FN024E	726,75	*	FN296E	566,85	218
FM402	101,66	198	FN024EW	758,35	216	FN296EDW	408,48	218
FM404	127,08	198	FN029E	750,77	*	FN297E	666,99	218
FM406	149,09	198	FN029EW	783,41	216	FN297EDW	359,90	218
FM408	155,01	198	FN031E	828,54	*	FN3040L	61,22	*
FM409	191,91	198	FN031EW	864,56	216	FN3060L	74,88	*
FM418	262,75	198	FN032E	908,43	*	FN3080L	92,57	*
FM419	267,72	198	FN032EW	947,93	216	FN356E	282,20	218
FM428	213,98	199	FN037E	954,48	*	FN357E	366,86	218
FM429	220,72	199	FN037EW	995,98	216	FN366E	352,77	218
FM438	229,31	199	FN046E	298,31	*	FN367E	458,60	218
FM439	250,11	199	FN046EW	626,09	216	FN376E	404,74	218
FM450	231,36	198	FN047EW	751,31	216	FN377E	526,16	218
FM478	236,21	199	FN060H	64,77	*	FN4040L	76,14	*
FM479	278,28	199	FN061H	122,45	*	FN404E	166,54	219
FM482	36,81	206	FN062AR	164,78	*	FN405E	171,54	219
FM483	42,00	206	FN073E	180,63	216	FN4060L	92,45	*
FM484	70,69	206	FN077E	208,80	216	FN406E	238,50	219
FM485	104,11	206	FN078E	105,89	216	FN407E	242,40	219
FM486	139,22	206	FN080E	130,75	216	FN4080L	119,27	*
FM487	274,26	206	FN081E	116,86	216	FN426E	253,60	219
FM488	308,83	206	FN082AR	213,58	*	FN427E	275,20	219
FM489	352,53	206	FN082E	145,87	216	FN430E	44,00	217
FM492	50,11	206	FN083E	144,22	216	FN433E	364,70	216
FM493	66,88	206	FN084E	173,77	216	FN437E	419,46	216
FM494	150,51	206	FN089E	146,07	216	FN438E	221,93	216
FM495	162,38	206	FN091E	180,23	216	FN440E	274,07	216
FM496	211,13	206	FN092E	217,24	216	FN441E	257,55	216
FM497	380,86	206	FN093E	194,65	216	FN442E	298,37	216
FM498	438,73	206	FN097E	205,16	216	FN443E	284,66	216
FM499	469,68	206	FN098E	110,08	216	FN444E	303,60	216
FM518	459,54	199	FN10060R	669,52	219	FN451E	321,96	216
FM519	458,49	199	FN10080R	699,52	219	FN453E	355,83	216
FM532	200,40	199	FN100E	135,88	216	FN454E	379,52	216
FM534	284,80	199	FN101E	115,33	216	FN459E	440,49	216
FM536	360,67	199	FN102E	134,96	216	FN506E	802,73	218
FM538	699,19	199	FN103E	154,34	216	FN507E	871,88	218
FM539	697,59	199	FN104E	173,69	216	FN510E	801,06	218
FM542	404,94	199	FN109E	144,14	216	FN511E	870,08	218
FM544	467,20	199	FN111E	192,93	216	FN516E	1.454,43	218
FM546	529,53	199	FN112E	217,14	216	FN517E	1.579,75	218
FM548	1.194,13	199	FN117E	218,54	216	FN526E	827,56	218
FM549	1.216,56	199	FN121E	216,94	216	FN527E	898,85	218
FM558	699,75	199	FN1540L	53,11	*	FN536E	1.537,24	218
FM559	698,14	199	FN1560L	61,32	*	FN537E	1.669,69	218
FM568	1.387,29	199	FN1580L	72,86	*	FN546E	472,37	218
FM569	1.399,32	199	FN1900PD	164,67	219	FN547E	513,07	218
FM630	92,39	199	FN2040L	56,16	*	FN6020FDW	108,57	219
FM635	87,20	195	FN2060L	66,90	*	FN6020MD	121,28	*
FM640	22,77	200	FN206E	242,24	218	FN6020MDW	162,05	219
FM653	41,36	195	FN207E	285,01	218	FN6020PDW	126,45	219
FN004E	2.132,86	217	FN2080L	80,03	*	FN6030PDW	172,50	219
FN005E	2.253,14	217	FN2100PD	178,57	219	FN6040L	85,92	*
FN006E	2.452,43	217	FN216E	277,25	218	FN6040PDW	185,00	219
FN007E	2.478,46	217	FN217E	326,21	218	FN6060L	85,92	*
FN008E	2.575,05	217	FN246E	595,14	218	FN6060PDW	210,00	219
FN009E	2.729,55	217	FN246EDW	412,62	218	FN6080L	112,01	*
FN013E	893,65	*	FN247E	700,29	218	FN60TBPW	96,43	219
FN013EW	932,51	216	FN247EDW	377,86	218	FN690E	26,37	201
FN017E	938,95	*	FN266E	201,18	218	FN691E	28,11	*
FN017EW	979,78	216	FN267E	287,68	218	FN692E	30,05	*
FN018E	523,19	*	FN276E	560,70	218	FN696E	311,85	*
FN018EW	545,94	216	FN276EDW	403,57	218	FN696EP	176,43	*
FN020E	653,99	*	FN277E	659,75	218	FN7050BS	112,42	*
FN020EW	597,12	216	FN277EDW	356,00	218	FN7050HS	104,17	*
FN021E	600,62	*	FN286E	203,31	*	FN7060R	469,05	219
FN021EW	626,74	216	FN286EW	209,86	217	FN7080R	620,00	219
FN022E	714,05	*	FN287EW	212,55	217	FN726E	347,53	229
FN022EW	745,09	216	FN289E	68,25	*	FN727E	368,37	229

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>F</b>			<b>F</b>			<b>F</b>		
FN736E	402,04	229	FN947E	55,43	217	FR22H2	1.949,24	239
FN737E	426,16	229	FN948E	62,50	217	FR22L1	1.884,60	239
FN746E	476,63	229	FN949E	69,44	217	FR22L2	1.981,24	239
FN747E	505,22	229	FN950	70,63	217	FR22S1	1.720,65	238
FN8020FDW	117,29	219	FN951	44,06	195	FR22S2	1.778,01	239
FN8020MD	137,84	*	FN954E	45,40	217	FR22U1	2.055,91	239
FN8020MDW	176,45	219	FP01SN2	830,95	236	FR22U2	2.134,99	239
FN8020PDW	153,35	219	FP02SN2	1.129,47	236	FR23H1	2.008,15	238
FN8030PDW	204,45	219	FP03SN2	1.230,38	236	FR23H2	2.085,36	239
FN8040PDW	227,00	219	FP04SN2	1.394,43	236	FR23L1	2.013,17	239
FN8060PDW	249,50	219	FP05SN2	1.530,96	236	FR23L2	2.080,23	239
FN80TBPW	155,71	219	FP11SN2	1.182,64	236	FR23S1	1.840,81	238
FN812N	86,97	*	FP12SN2	1.242,41	236	FR23S2	1.911,58	239
FN813N	100,87	*	FP13SN2	1.399,15	236	FR23U1	2.196,17	239
FN820N	45,87	*	FP14SN2	1.538,08	236	FR23U2	2.280,63	239
FN821N	51,92	*	FP15SN2	1.743,06	236	FR24H1	2.102,20	238
FN822N	59,58	*	FP21SN2	1.182,64	236	FR24H2	2.600,22	239
FN823N	70,18	*	FP22SN2	1.355,35	236	FR24L1	2.153,72	239
FN824N	90,91	*	FP23SN2	1.398,79	236	FR24L2	2.236,56	239
FN825N	47,04	*	FP24SN2	1.459,85	236	FR24S1	2.267,25	238
FN826N	54,79	*	FP25SN2	1.742,41	236	FR24S2	2.354,48	239
FN827N	71,23	*	FP31SN2	508,39	236	FR24U1	2.349,53	239
FN828N	73,48	*	FP32SN2	600,23	236	FR24U2	2.439,87	239
FN829N	95,69	*	FP33SN2	811,11	236	FR25H1	2.782,18	238
FN830N	73,57	*	FP34SN2	937,70	236	FR25H2	2.924,83	239
FN831N	66,27	*	FP35SN2	1.077,88	236	FR25L1	2.652,68	239
FN840N	86,34	*	FP41SN2	539,18	236	FR25L2	2.754,77	239
FN841N	118,72	*	FP42SN2	642,14	236	FR25S1	2.550,30	238
FN842N	151,34	*	FP43SN2	834,76	236	FR25S2	2.648,43	239
FN843N	92,61	*	FP44SN2	959,99	236	FR25U1	2.893,85	239
FN844N	123,95	*	FP45SN2	1.104,00	236	FR25U2	3.042,27	239
FN845N	157,58	*	FP51SN2	581,97	236	FR26H1	2.996,18	238
FN853N	50,33	*	FP52SN2	672,85	236	FR26H2	3.149,86	239
FN854N	64,25	*	FP53SN2	910,00	236	FR26L1	2.983,87	239
FN855N	85,81	*	FP54SN2	1.046,50	236	FR26L2	3.098,63	239
FN856N	82,08	*	FP55SN2	1.133,78	236	FR26S1	2.746,49	238
FN857N	114,90	*	FP61SN2	685,40	236	FR26S2	2.838,06	239
FN858N	151,87	*	FP62SN2	716,32	236	FR26U1	3.255,15	239
FN859N	93,24	*	FP63SN2	965,84	236	FR26U2	3.422,20	239
FN860N	131,24	*	FP64SN2	1.104,16	236	FR31S	661,55	238
FN861N	172,89	*	FP65SN2	1.149,31	236	FR32S	786,08	238
FN862E	18,56	201	FP71SN2	714,51	236	FR33S	893,49	238
FN863E	23,72	201	FP72SN2	759,23	236	FR34S	1.155,56	238
FN864E	24,76	201	FP73SN2	1.023,44	236	FR35S	1.356,26	238
FN865E	31,63	201	FP74SN2	1.161,95	236	FR41S	793,87	238
FN866E	32,64	201	FP75SN2	1.258,85	236	FR42S	943,28	238
FN867E	34,32	201	FP81SN2	711,61	236	FR43S	1.072,23	238
FN873E	16,99	*	FP82SN2	816,00	236	FR44S	1.386,69	238
FN875E	23,02	201	FP83SN2	1.077,90	236	FR45S	1.627,54	238
FN877E	33,13	201	FP84SN2	1.231,11	236	FR51S	916,00	238
FN879E	36,85	201	FP85SN2	1.418,85	236	FR52S	1.088,36	238
FN882E	16,03	201	FP91SN2	776,91	236	FR53S	1.237,15	238
FN883E	29,27	201	FP92SN2	872,73	236	FR54S	1.600,31	238
FN884E	20,06	*	FP93SN2	1.132,40	236	FR55S	1.884,10	238
FN885E	31,80	*	FP94SN2	1.300,28	236	FR61S	1.030,46	238
FN886E	26,04	*	FP95SN2	1.449,86	236	FR62S	1.224,48	238
FN887E	34,62	*	FR01S	1.282,57	238	FR63S	1.391,82	238
FN891E	160,17	*	FR02S	1.523,98	238	FR64S	1.800,03	238
FN892E	168,18	*	FR03S	1.599,04	238	FR65S	2.112,65	238
FN893E	176,21	*	FR04S	2.133,69	238	FR71S	1.138,97	238
FN894E	184,20	*	FR05S	2.400,02	238	FR72S	1.353,35	238
FN895E	194,12	*	FR11S1	1.564,75	238	FR73S	1.538,33	238
FN896E	331,78	*	FR12S1	1.671,15	238	FR74S	1.894,75	238
FN9050BS	117,53	*	FR13S1	2.133,69	238	FR75S	2.223,88	238
FN9050HS	108,72	*	FR14S1	2.202,49	238	FR81S	1.190,70	238
FN9060R	499,05	219	FR15S1	2.477,48	238	FR82S	1.414,85	238
FN9080R	652,38	219	FR21H1	1.757,23	238	FR83S	1.608,24	238
FN942E	49,33	217	FR21H2	1.824,78	239	FR84S	1.980,88	238
FN943E	55,43	217	FR21S1	1.610,77	238	FR85S	2.324,92	238
FN944E	59,17	217	FR21S2	1.693,36	239	FR91S	1.238,33	238
FN946E	49,33	217	FR22H1	1.877,06	238	FR92H	1.605,21	238

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>F</b>			<b>F</b>			<b>F</b>		
FR92S	1.471,45	238	FZ25B	276,34	237	FZ652A	236,70	239
FR93H	1.824,66	238	FZ31B	242,98	237	FZ653A	253,53	239
FR93S	1.672,58	238	FZ32B	247,46	237	FZ654A	272,57	239
FR94H	2.052,70	238	FZ33B	260,16	237	FZ655A	288,57	239
FR94S	2.060,12	238	FZ34B	274,10	237	FZ656A	297,20	239
FR95S	2.317,30	238	FZ35B	279,17	237	FZ661A	262,64	239
FU22AN	371,12	180	FZ402	43,95	241	FZ662A	284,05	239
FU22DN	385,22	180	FZ404	43,95	241	FZ663A	304,27	239
FU32AN	438,31	180	FZ417	76,95	*	FZ664A	327,06	239
FU32DN	454,34	180	FZ41B	245,75	237	FZ665A	346,27	239
FU42AN	479,51	180	FZ42B	250,21	237	FZ666A	356,69	239
FU42DN	547,53	180	FZ435A	16,98	239	FZ680	99,36	195
FU52AN	635,01	180	FZ43B	262,86	237	FZ714	18,91	240
FU52DN	655,85	180	FZ441B	50,18	240	FZ718	44,34	*
FU62AN	690,45	180	FZ442B	50,18	240	FZ719	44,34	*
FU62DN	713,07	180	FZ443B	50,18	240	FZ720	44,34	*
FU72AN	738,93	180	FZ444B	50,18	240	FZ721A	116,83	239
FU72DN	763,16	180	FZ445B	50,18	240	FZ721B	195,06	239
FW312FT	330,24	170	FZ449	54,00	200	FZ737B	52,29	240
FW312WT	329,16	170	FZ449N	44,66	240	FZ760E	76,20	217
FW324FT	395,83	170	FZ44B	276,88	237	FZ767	46,20	217
FW324WT	392,85	170	FZ450	49,59	200	FZ771A	46,45	239
FW412FT	358,15	170	FZ450N	41,79	240	FZ772A	55,74	239
FW412WT	357,60	170	FZ452N	47,92	240	FZ773A	61,31	239
FW424FT	514,95	170	FZ453N	47,92	240	FZ774A	67,45	239
FW424WT	461,28	170	FZ45B	274,82	237	FZ775A	74,20	239
FW436FT	660,56	170	FZ501	41,65	242	FZ776A	81,61	239
FW436WT	625,34	170	FZ502	41,65	242	FZ7801	36,76	239
FW512FT	382,33	170	FZ502N	66,76	240	FZ7811	86,37	239
FW512WT	376,28	170	FZ506	66,76	220	FZ7821	96,60	239
FW524FT	589,93	170	FZ507	77,96	241	FZ794	5,66	182
FW524WT	546,28	170	FZ508	97,66	220	FZ795D	46,76	200
FW536FT	775,40	170	FZ508N	102,31	240	FZ800B	34,55	241
FW536WT	697,41	170	FZ515	53,48	200	FZ800D	34,55	241
FW612FT	393,68	170	FZ518N	102,31	240	FZ801	70,48	242
FW612WT	393,14	170	FZ51B	256,40	237	FZ801A	28,91	239
FW624FT	605,16	170	FZ526	77,19	242	FZ801B	64,36	239
FW624WT	592,81	170	FZ52B	261,40	237	FZ803B	16,84	240
FW636FT	910,59	170	FZ530	63,55	242	FZ829	49,96	241
FW636WT	809,98	170	FZ531	91,16	242	FZ831	139,69	241
FW736FT	1.093,06	170	FZ532	63,55	241	FZ832N	95,56	240
FW736WT	930,61	170	FZ533	102,72	241	FZ833N	55,50	240
FX289	64,10	217	FZ537	89,60	220	FZ834N	56,31	240
FX291	70,73	217	FZ53B	265,08	237	FZ835N	57,17	240
FX292	72,45	217	FZ54B	276,71	237	FZ836N	57,82	240
FZ011B	140,93	237	FZ55B	299,87	237	FZ837N	58,51	240
FZ012B	212,58	237	FZ597	48,34	170	FZ838N	59,10	240
FZ013B	231,02	237	FZ597N	51,13	240	FZ839N	59,74	240
FZ014B	242,59	237	FZ611N	177,95	237	FZ840N	59,96	240
FZ015B	273,38	237	FZ612N	192,45	237	FZ841N	83,75	240
FZ021B	161,15	237	FZ613N	206,15	237	FZ8441	54,78	239
FZ022B	224,02	237	FZ614N	221,60	237	FZ8451	59,72	239
FZ023B	235,25	237	FZ615N	234,62	237	FZ8461	66,56	239
FZ024B	258,16	237	FZ621N	234,47	237			
FZ025B	281,69	237	FZ622N	269,68	237	<b>G</b>		
FZ101N	646,36	237	FZ623N	301,48	237	G1612	4,30	313
FZ102N	634,16	237	FZ624N	348,22	237	G1615	8,59	313
FZ103N	744,56	237	FZ625N	419,16	237	G2704	14,74	313
FZ104N	295,68	237	FZ631A	200,65	239	G2745	37,38	312
FZ106N	345,14	237	FZ632A	217,01	239	G2850	4,57	312
FZ110N	664,55	237	FZ633A	232,41	239	G2860	9,16	312
FZ11B	229,15	237	FZ634A	249,84	239	G2870	3,50	312
FZ12B	238,05	237	FZ635A	264,53	239	G33747035	6,52	312
FZ13B	256,07	237	FZ636A	272,45	239	G33749010	6,52	312
FZ14B	266,02	237	FZ641A	240,74	239	G33749016	6,52	312
FZ15B	272,64	237	FZ642A	260,37	239	G3374LAN	7,95	312
FZ164N	873,50	237	FZ643A	278,94	239	G4703	5,16	333
FZ21B	235,19	237	FZ644A	299,82	239	G4713	4,57	333
FZ22B	253,04	237	FZ645A	317,42	239	G4719	7,44	333
FZ23B	258,38	237	FZ646A	326,94	239	G4721	11,44	333
FZ24B	271,07	237	FZ651A	218,86	239	G4732	8,06	333

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>G</b>			<b>G</b>			<b>G</b>		
G4733	8,68	333	GBD5010059016	11,08	317	GT4519010	4,22	312
G4735	9,00	333	GBD5010069016	3,55	317	GT4519011	4,82	312
G4736	10,93	333	GBD5010089016	14,36	317	GT4519016	4,22	312
G4741	16,28	333	GBD501009	2,21	317	GT451ALU	5,91	312
G4753	9,92	333	GBD5013109010	23,56	316	GT4529010	6,99	312
G4773	7,24	333	GBD5013109011	28,33	318	GT4529011	7,24	312
G4796	12,64	333	GBD5013109016	23,56	316	GT4529016	6,99	312
G4797	15,82	333	GBD5013139011	15,42	318	GT452ALU	10,33	312
G7043ANT	275,92	331	GBD5013139016	12,05	316	GT4539010	9,41	312
G7043LAN	224,88	331	GBD501313ALU	15,73	320	GT4539011	11,44	312
G7044LAN	335,47	331	GBD5013149011	13,73	318	GT4539016	9,41	312
G7045LAN	385,18	331	GBD5013149016	12,05	316	GT453ALU	13,26	312
G7067ELN	80,37	332	GBD501314ALU	14,80	321	GTVR300	5,82	360
G7068ELN	166,49	332	GBD501314J9016	19,22	317	GTVR400	6,33	360
G7069ELN	192,89	332	GBD5013159011	20,26	319			
G7075SCHW	401,87	331	GBD5013159016	12,05	317	<b>H</b>		
G71117021	74,63	340	GBD501315ALU	17,30	321	HA351	207,08	127
G71117035	74,63	340	GBD5013169011	5,79	319	HA352	277,90	127
G71227021	21,24	341	GBD5013169016	4,17	317	HA354	458,83	127
G71227035	21,24	341	GBD501316ALU	9,56	321	HA356	559,26	127
G71237021	21,24	341	GBD5013189011	21,08	319	HA358	772,93	127
G71237035	21,24	341	GBD5013189016	14,38	317	HA451	249,76	127
G71267021	18,37	341	GBD501319	2,57	317	HA452	305,83	127
G71267035	18,37	341	GBD5016109010	34,85	316	HA454	541,49	127
G71417021	26,41	340	GBD5016109011	45,09	318	HA456	625,40	127
G71417035	26,41	340	GBD5016109016	34,85	316	HA458	899,80	127
GBA4529010	11,64	320	GBD5016139011	20,26	318	HA460	2.078,03	127
GBA4529016	11,64	320	GBD5016139016	15,06	316	HA462	2.336,32	127
GBA452ALU	9,64	320	GBD501613ALU	17,89	320	HA464	2.589,91	127
GBA5005019010	51,42	320	GBD5016149011	19,53	318	HA70252	3,60	369
GBA5005019016	51,42	320	GBD5016149016	15,06	316	HA70252K	3,60	369
GBA500501ALU	44,60	320	GBD501614ALU	16,93	321	HA70302	3,67	185
GBA5008519010	50,64	320	GBD501614J9016	24,35	317	HA70402	3,76	369
GBA5008519016	50,64	320	GBD5016159011	26,76	319	HA70402K	3,76	369
GBA500851ALU	46,30	320	GBD5016159016	15,06	317	HA70602	5,52	369
GBA5013119010	76,55	320	GBD501615ALU	23,30	321	HA70802	8,71	369
GBA5013119016	76,55	320	GBD5016169011	6,46	319	HA70802K	8,71	369
GBA501311ALU	63,90	320	GBD5016169016	4,97	317	HA7100030	24,68	369
GBA5016119010	85,60	320	GBD501616ALU	12,04	321	HA7100040	26,82	369
GBA5016119016	85,60	320	GBD5016189011	27,37	319	HA7100040BL	38,14	370
GBA501611ALU	71,12	320	GBD5016189016	19,84	317	HA7100060	34,53	369
GBA50X9	15,41	321	GBD501619	2,62	317	HA7100060BL	51,93	370
GBD5005009010	13,67	316	GBD50P	3,79	316	HA7100080	39,74	369
GBD5005009011	18,08	318	GBDCLIP9011	3,50	319	HA7100080BL	56,50	370
GBD5005009016	13,67	316	GBDCLIP9016	2,88	317	HA7100100	43,34	369
GBD5005069011	4,45	319	GBDCLIPALU	4,70	321	HA7100100BL	61,62	370
GBD5005069016	3,47	317	GBM5050	4,74	360	HA71002	13,95	369
GBD500506ALU	6,17	321	GBMAR5045	1,88	360	HA71202	15,41	369
GBD5008509010	14,47	316	GD102B	7,25	164	HA725025	9,93	369
GBD5008509011	20,12	318	GD104B	9,42	164	HA725040	10,56	369
GBD5008509016	14,47	316	GD106B	14,58	164	HA725080	18,32	369
GBD5008539011	14,95	318	GD108E	17,19	164	HA740025	10,36	369
GBD5008539016	10,06	316	GD110E	21,94	164	HA740030	11,02	369
GBD500853ALU	13,01	320	GKWAD03006	8,35	333	HA740040	12,86	369
GBD5008549011	11,92	318	GKWAD03015	14,20	333	HA740060	15,77	369
GBD5008549016	10,06	316	GKWAD03025	17,78	333	HA740080	19,09	369
GBD500854ALU	12,30	321	GKWAD03050	23,14	333	HA740100	25,44	369
GBD5008559011	17,36	319	GKWAD13006	16,34	333	HA760025	14,36	369
GBD5008559016	10,06	317	GKWAD13015	28,92	333	HA760030	14,85	369
GBD500855ALU	13,89	321	GKWAD13025	33,75	333	HA760040	16,01	369
GBD5008569011	4,57	319	GKWAD13050	43,93	333	HA760060	18,57	369
GBD5008569016	3,45	317	GP102P	4,40	164	HA760060BL	25,86	370
GBD500856ALU	7,10	321	GP102T	4,40	164	HA760080	22,31	369
GBD5008589011	18,08	319	GP104P	6,14	164	HA760080BL	30,95	370
GBD5008589016	13,53	317	GP104T	6,14	164	HA760100	25,90	369
GBD500859	2,10	317	GP106P	8,37	164	HA760120	31,59	369
GBD5010009010	15,73	316	GP106T	8,37	164	HA780025	17,70	369
GBD5010009016	15,73	316	GP108P	10,60	164	HA780030	18,38	369
GBD5010039016	11,08	316	GP108T	10,60	164	HA780040	18,97	369
GBD5010049016	11,08	316	GP110P	14,23	164	HA780040BL	27,48	370
GBD501004J9016	14,08	317	GP110T	14,23	164	HA780060	21,13	369

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>H</b>			<b>H</b>			<b>H</b>		
HA780060BL	29,76	370	HDA126L	723,12	96	HET101JR	2.618,90	103
HA780080	24,84	369	HDA160L	714,31	96	HET101NR	2.827,34	103
HA780080BL	34,72	370	HDA161L	945,14	96	HET125DR	1.511,12	102
HA780100	30,72	369	HEC040H	1.601,05	*	HET126DR	1.962,50	102
HA780100BL	44,43	370	HEC041H	1.937,13	*	HET160DR	1.977,93	102
HA780120	34,55	369	HEC125H	1.661,70	*	HET160GR	2.056,65	103
HA780120BL	48,18	370	HEC126H	2.409,99	*	HET160JR	2.251,33	103
HAB404	107,25	127	HEC250H	2.443,88	*	HET160NR	2.447,81	103
HAC406	155,41	127	HEC251H	3.344,95	*	HET161DR	2.568,75	102
HAC408	167,18	127	HED250H	3.793,92	*	HET161GR	2.645,04	103
HAE410	181,50	127	HED251H	4.860,56	*	HET161JR	2.806,41	103
HAE412	200,64	127	HED400H	4.322,39	*	HET161NR	3.178,96	103
HAE416	273,09	127	HED401H	5.685,71	*	HET200DR	2.093,02	102
HBA125H	897,56	96	HED630H	5.168,71	*	HET201DR	2.718,20	102
HBA126H	980,37	96	HED631H	6.574,75	*	HET250DR	2.255,52	102
HBA127H	710,90	96	HEE800H	7.524,36	116	HET250GR	2.321,34	103
HBA128H	759,56	96	HEE801H	9.497,99	116	HET250JR	2.608,75	103
HBA160H	1.234,88	96	HEE970H	9.125,24	116	HET250NR	2.898,82	103
HBA161H	1.308,95	96	HEE971H	11.541,90	116	HET251DR	2.872,36	102
HBB161H	1.461,87	*	HEF980H	10.171,91	119	HET251GR	2.985,46	103
HBB251H	2.103,02	*	HEF981H	12.276,53	119	HET251JR	3.387,99	103
HBD401H	2.425,51	*	HEF990H	10.882,34	119	HET251NR	3.746,62	103
HBT160H	1.434,00	102	HEF991H	14.098,59	119	HEW400JR	4.134,55	109
HBT250H	2.062,92	102	HEJ250DR	2.732,48	108	HEW400NR	4.943,98	109
HBW400H	2.402,13	108	HEJ250GR	3.422,03	109	HEW401JR	5.521,61	109
HBW630H	2.808,48	108	HEJ251DR	3.769,94	108	HEW401NR	6.295,27	109
HCA125H	440,97	*	HEJ251GR	3.844,87	109	HEW630JR	5.019,53	109
HCA126H	559,02	*	HEJ400DR	3.398,98	108	HEW630NR	6.023,91	109
HCA160H	957,33	*	HEJ400GR	3.961,30	109	HEW631JR	6.576,54	109
HCA161H	1.174,18	*	HEJ401DR	4.634,31	108	HEW631NR	7.710,29	109
HCB250H	1.589,68	*	HEJ401GR	5.329,46	109	HHA025H	391,07	96
HCB251H	2.061,90	*	HEJ630DE	3.734,06	108	HHA026H	532,95	96
HCD400H	2.246,86	*	HEJ630GR	4.768,55	109	HHA040H	391,07	96
HCD401H	2.914,80	*	HEJ631DE	4.780,04	108	HHA041H	532,95	96
HCD630H	2.599,87	*	HEJ631GR	6.121,22	109	HHA063H	391,07	96
HCD631H	3.504,76	*	HES025DC	931,19	98	HHA064H	532,95	96
HCE800H	3.319,29	116	HES026DC	1.064,74	98	HHA080H	451,64	96
HCE801H	4.446,12	116	HES040DC	931,19	98	HHA081H	634,16	96
HCE970H	4.831,45	116	HES040GC	1.387,45	99	HHA100H	513,13	96
HCE971H	5.948,18	116	HES040JC	1.639,10	99	HHA101H	678,64	96
HCF980H	6.146,76	119	HES040NC	1.890,75	99	HHA125H	604,04	96
HCF981H	7.494,72	119	HES041DC	1.064,74	98	HHA126H	787,59	96
HCF990H	6.916,23	119	HES041GC	1.801,88	99	HHA160H	784,96	96
HCF991H	10.026,46	119	HES041JC	2.128,71	99	HHA161H	1.018,46	96
HCS160AC	920,56	98	HES041NC	2.455,53	99	HHS025DC	463,48	98
HCS161AC	1.129,10	98	HES063DC	931,19	98	HHS026DC	633,26	98
HCT250AR	1.499,68	102	HES064DC	1.064,74	98	HHS040DC	463,48	98
HCT251AR	1.945,17	102	HES080DC	992,95	98	HHS040GC	898,90	99
HCW400AR	2.140,04	108	HES081DC	1.289,55	98	HHS041DC	633,26	98
HCW401AR	2.776,21	108	HES100DC	1.017,57	98	HHS041GC	1.167,41	99
HCW630AR	2.476,27	108	HES100GC	1.632,30	99	HHS063DC	463,48	98
HCW631AR	3.338,13	108	HES100JC	1.738,05	99	HHS064DC	633,26	98
HDA016L	339,39	96	HES100NC	1.976,10	99	HHS080DC	535,26	98
HDA017L	479,49	96	HES101DC	1.321,51	98	HHS081DC	721,20	98
HDA020L	339,39	96	HES101GC	2.119,86	99	HHS100DC	608,14	98
HDA021L	479,49	96	HES101JC	2.257,23	99	HHS100GC	998,79	99
HDA025L	339,39	96	HES101NC	2.566,34	99	HHS101DC	769,33	98
HDA026L	479,49	96	HES125DC	1.116,41	98	HHS101GC	1.297,12	99
HDA032L	339,39	96	HES126DC	1.449,87	98	HHS102DC	769,33	98
HDA033L	479,49	96	HES160DC	1.371,14	98	HHS125DC	684,75	98
HDA040L	339,39	96	HES160GC	1.704,57	99	HHS126DC	876,17	98
HDA041L	479,49	96	HES160JC	1.927,51	99	HHS127DC	876,17	98
HDA050L	339,39	96	HES160NC	2.268,61	99	HHS160DC	872,90	98
HDA051L	479,49	96	HES161DC	1.780,70	98	HHS160GC	1.029,67	99
HDA063L	339,39	96	HES161GC	2.213,76	99	HHS161DC	1.096,79	98
HDA064L	479,49	96	HES161JC	2.503,24	99	HHS161GC	1.337,23	99
HDA080L	396,29	96	HES161NC	2.946,26	99	HHS162DC	1.096,79	98
HDA081L	565,38	96	HET100GR	1.857,51	103	HHT100GR	1.343,89	103
HDA100L	477,97	96	HET100JR	2.016,55	103	HHT101GR	1.745,31	103
HDA101L	646,15	96	HET100NR	2.177,05	103	HHT125DR	709,80	102
HDA125L	526,19	96	HET101GR	2.388,94	103	HHT126DR	910,21	102

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>H</b>			<b>H</b>			<b>H</b>		
HHT127DR	910,21	102	HMB190	213,79	30	HMS025BC	718,33	98
HHT160DR	1.037,79	102	HMB199	219,55	30	HMS025DC	642,49	98
HHT160GR	1.652,00	103	HMB280	351,52	30	HMS026DC	834,42	98
HHT161DR	1.173,62	102	HMB290	396,20	30	HMS040BC	718,33	98
HHT161GR	2.086,93	103	HMB299	404,53	30	HMS040DC	642,49	98
HHT162DR	1.173,62	102	HMB380	498,49	30	HMS040GC	1.117,08	99
HHT200DR	1.649,07	102	HMB390	517,81	30	HMS040JC	1.258,17	99
HHT201DR	2.048,20	102	HMB399	590,83	30	HMS040NC	1.393,66	99
HHT202DR	2.048,20	102	HMB480	766,24	30	HMS041DC	834,42	98
HHT250DR	1.778,71	102	HMB490	792,60	30	HMS041GC	1.450,76	99
HHT250GR	1.798,62	103	HMB499	809,41	30	HMS041JC	1.785,71	99
HHT251DR	2.111,96	102	HMC180	151,87	30	HMS041NC	1.809,95	99
HHT251GR	2.335,85	103	HMC190	186,01	30	HMS050BC	718,33	98
HHT252DR	2.111,96	102	HMC199	190,18	30	HMS063BC	718,33	98
HI405R	420,99	128	HMC280	306,01	30	HMS063DC	642,49	98
HI406R	486,50	128	HMC290	344,44	30	HMS064DC	834,42	98
HI451	600,10	129	HMC299	353,16	30	HMS080BC	718,33	98
HI452	623,02	129	HMC380	473,53	30	HMS080DC	700,45	98
HI453	697,73	129	HMC390	474,77	30	HMS081DC	909,68	98
HI454	692,96	129	HMC399	513,28	30	HMS100BC	718,33	98
HI455	1.004,29	129	HMC480	667,06	30	HMS100DC	744,70	98
HI456	1.211,81	129	HMC490	689,13	30	HMS100GC	1.269,41	99
HI458	1.619,01	129	HMC499	703,97	30	HMS100JC	1.468,77	99
HI460	3.547,09	129	HMD180	171,11	30	HMS100NC	1.642,47	99
HI461	3.889,55	129	HMD190	189,03	30	HMS101DC	967,15	98
HI462	4.645,17	129	HMD199	204,20	30	HMS101GC	1.648,59	99
HI464	6.438,10	129	HMD280	326,97	30	HMS101JC	1.907,48	99
HI465	10.783,75	129	HMD290	361,21	30	HMS101NC	2.133,08	99
HI466	11.477,48	129	HMD299	386,21	30	HMS125BC	1.006,01	98
HI467	15.431,78	129	HMD380	509,63	30	HMS125DC	770,34	98
HIB416M	2.608,87	134	HMD390	539,95	30	HMS126DC	1.088,98	98
HIB425M	3.312,50	134	HMD399	565,61	30	HMS160BC	1.293,77	98
HIB440M	4.514,81	134	HMD480	760,86	30	HMS160DC	1.053,01	98
HIB463M	4.759,24	134	HMD490	801,01	30	HMS160GC	1.346,85	99
HIB480M	6.924,07	134	HMD499	842,67	30	HMS160JC	1.667,36	99
HIB490M	7.356,02	134	HMF180	141,94	29	HMS160NC	1.914,60	99
HIB491M	8.655,11	134	HMF190	156,81	29	HMS161DC	1.367,55	98
HIB492M	11.251,90	134	HMF199	172,77	29	HMS161GC	1.749,15	99
HIB493M	17.043,14	134	HMF280	270,61	29	HMS161JC	2.165,41	99
HIB494M	20.584,31	134	HMF290	299,24	29	HMS161NC	2.485,43	99
HIB495M	33.810,02	134	HMF299	329,27	29	HMT100GR	1.711,50	103
HIC406A	2.127,21	131	HMF380	434,45	29	HMT100JR	1.852,95	103
HIC408A	2.359,27	131	HMF390	443,12	29	HMT100NR	1.995,69	103
HIC410A	2.668,67	131	HMF399	463,41	29	HMT101GR	2.201,14	103
HIC412A	2.881,37	131	HMF480	608,49	29	HMT101JR	2.406,43	103
HIC416A	3.326,15	131	HMF490	636,49	29	HMT101NR	2.541,97	103
HIC416E	4.053,94	134	HMF499	668,05	29	HMT125DR	968,55	102
HIC416G	3.730,69	134	HMJ250DR	2.459,23	108	HMT126DR	1.257,86	102
HIC425E	4.910,40	134	HMJ250GR	3.110,93	109	HMT160DR	1.497,39	102
HIC425G	4.538,13	134	HMJ251DR	3.427,22	108	HMT160GR	2.006,37	103
HIC440E	6.429,20	134	HMJ251GR	3.495,34	109	HMT160JR	2.115,89	103
HIC440G	5.914,41	134	HMJ400DR	3.089,98	108	HMT160NR	2.226,38	103
HIC463E	10.026,35	134	HMJ400GR	3.183,10	109	HMT161DR	1.944,66	102
HIC463G	9.226,49	134	HMJ401DR	3.970,03	108	HMT161GR	2.580,37	103
HIC480E	12.390,19	134	HMJ401GR	4.114,05	109	HMT161JR	2.747,91	103
HIC480G	11.394,18	134	HMJ630DE	3.194,28	108	HMT161NR	2.891,40	103
HIC490E	12.629,99	134	HMJ630GR	4.023,49	109	HMT200DR	1.877,55	102
HIC490G	11.616,27	134	HMJ631DE	4.366,70	108	HMT201DR	2.438,38	102
HIC491E	14.023,18	134	HMJ631GR	5.101,01	109	HMT250DR	2.173,13	102
HIC491G	12.899,51	134	HMK180	159,04	31	HMT250GR	2.283,08	103
HIC492E	16.923,73	134	HMK190	197,15	31	HMT250JR	2.492,13	103
HIC492G	15.567,13	134	HMK199	201,55	31	HMT250NR	2.677,09	103
HIC493E	21.891,23	134	HMK280	320,95	31	HMT251DR	2.740,05	102
HIC493G	20.130,91	134	HMK290	365,11	31	HMT251GR	2.936,25	103
HIC494E	27.178,48	134	HMK299	374,31	31	HMT251JR	3.091,27	103
HIC494G	25.013,13	134	HMK380	496,05	31	HMT251NR	3.527,36	103
HIC495E	48.133,31	134	HMK390	502,91	31	HMW400JR	3.423,37	109
HIC495G	44.271,27	134	HMK399	534,33	31	HMW400NR	4.187,73	109
HIM406	346,11	128	HMK480	699,47	31	HMW401JR	4.235,72	109
HIM408	351,46	128	HMK490	720,43	31	HMW401NR	5.043,95	109
HMB180	174,81	30	HMK499	728,80	31	HMW630JR	4.088,42	109

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>H</b>			<b>H</b>			<b>H</b>		
HMW630NR	4.936,05	109	HND251H	3.874,09	*	HNS041GC	1.272,09	99
HMW631JR	5.179,61	109	HND400H	3.422,76	*	HNS041JC	1.500,44	99
HMW631NR	6.253,37	109	HND401H	4.319,69	*	HNS041NC	1.728,81	99
HMX110	115,82	31	HND630H	4.009,08	*	HNS050BC	631,31	98
HMX116	117,27	31	HND631H	5.128,41	*	HNS063BC	637,73	98
HMX120	120,54	31	HNE630H	6.998,06	116	HNS063DC	544,51	98
HMX125	125,59	31	HNE631H	8.833,67	116	HNS064DC	699,15	98
HMX132	130,17	31	HNE800H	6.998,06	116	HNS080BC	637,73	98
HMX140	138,76	31	HNE801H	8.833,67	116	HNS080DC	621,49	98
HMX150	145,96	31	HNE970H	8.799,28	116	HNS081DC	794,59	98
HMX163	148,97	31	HNE971H	10.817,29	116	HNS100BC	637,73	98
HMX210	271,51	31	HNF980H	9.586,43	119	HNS100DC	677,17	98
HMX216	275,06	31	HNF981H	11.416,93	119	HNS100GC	1.152,36	99
HMX220	282,52	31	HNF990H	9.924,67	119	HNS100JC	1.272,49	99
HMX225	294,26	31	HNF991H	12.583,05	119	HNS100NC	1.392,59	99
HMX232	305,41	31	HNG0252	4,75	*	HNS101DC	907,93	98
HMX240	325,77	31	HNG0372	5,35	*	HNS101GC	1.496,58	99
HMX250	342,34	31	HNG0502	6,53	*	HNS101JC	1.652,58	99
HMX263	382,34	31	HNG0752	8,91	*	HNS101NC	1.808,58	99
HMX310	398,17	31	HNG1002	17,22	*	HNS102DC	907,93	98
HMX316	403,43	31	HNG1252	19,59	*	HNS125BC	903,85	98
HMX320	414,22	31	HNG25025	14,24	*	HNS125DC	772,18	98
HMX325	431,39	31	HNG2502507035B	13,97	*	HNS126DC	992,06	98
HMX332	447,59	31	HNG37025	15,43	*	HNS127DC	992,06	98
HMX340	477,62	31	HNG3702507035B	15,04	*	HNS160BC	1.169,98	98
HMX350	501,68	31	HNG37037	16,15	*	HNS160DC	1.003,68	98
HMX363	512,39	31	HNG3703707035B	15,83	*	HNS160GC	1.208,15	99
HMX410	543,08	31	HNG37050	18,16	*	HNS160JC	1.478,07	99
HMX416	550,07	31	HNG3705007035B	17,74	*	HNS160NC	1.747,97	99
HMX420	564,99	31	HNG50025	17,62	*	HNS161DC	1.171,69	98
HMX425	588,52	31	HNG5002507035B	17,28	*	HNS161GC	1.569,02	99
HMX432	610,46	31	HNG50037	19,35	*	HNS161JC	1.919,56	99
HMX440	651,20	31	HNG5003707035B	18,96	*	HNS161NC	2.270,11	99
HMX450	684,47	31	HNG50050	25,45	*	HNS162DC	1.171,69	98
HMX463	698,80	31	HNG5005007035B	23,06	*	HNT100DR	868,93	102
HNA025H	528,95	96	HNG50075	27,30	*	HNT100GR	1.516,59	103
HNA026H	677,42	96	HNG5007507035B	26,49	*	HNT100JR	1.608,35	103
HNA040H	528,95	96	HNG50100	29,67	*	HNT100NR	1.716,62	103
HNA041H	677,42	96	HNG5010007035B	29,06	*	HNT101DR	981,54	102
HNA063H	528,95	96	HNG50125	30,86	*	HNT101GR	1.950,48	103
HNA064H	677,42	96	HNG75037	26,30	*	HNT101JR	2.098,91	103
HNA080H	603,73	96	HNG7503707035B	25,74	*	HNT101NR	2.229,38	103
HNA081H	804,39	96	HNG75050	28,73	*	HNT102DR	981,54	102
HNA100H	657,81	96	HNG7505007035B	28,18	*	HNT125DR	898,81	102
HNA101H	881,97	96	HNG75075	30,86	*	HNT126DR	1.044,83	102
HNA125H	750,11	96	HNG7507507035B	30,29	*	HNT127DR	1.044,83	102
HNA126H	982,05	96	HNG75100	43,92	*	HNT160BR	1.560,31	102
HNA160H	993,94	96	HNG7510007035B	43,12	*	HNT160DR	1.191,38	102
HNA161H	1.089,23	96	HNG75125	46,30	*	HNT160GR	1.810,46	103
HNB100H	844,41	*	HNG7512507035B	45,56	*	HNT160JR	1.971,71	103
HNB101H	962,74	*	HNJ250DR	2.459,23	108	HNT160NR	2.134,43	103
HNB102H	962,74	*	HNJ250GR	2.828,13	109	HNT161DR	1.383,02	102
HNB125H	873,45	*	HNJ251DR	3.115,66	108	HNT161GR	2.328,43	103
HNB126H	1.024,84	*	HNJ251GR	3.266,67	109	HNT161JR	2.560,67	103
HNB127H	1.024,84	*	HNJ400DR	2.848,90	108	HNT161NR	2.771,98	103
HNB160H	1.157,78	*	HNJ400GR	3.055,77	109	HNT162DR	1.383,02	102
HNB161H	1.270,23	*	HNJ401DR	3.704,43	108	HNT200BR	1.828,63	102
HNB162H	1.270,23	*	HNJ401GR	3.908,35	109	HNT200DR	1.893,12	102
HNB200H	1.839,69	*	HNJ630DE	2.945,06	108	HNT201DR	2.351,13	102
HNB201H	2.372,65	*	HNJ630GR	3.831,78	109	HNT202DR	2.351,13	102
HNB202H	2.372,65	*	HNJ631DE	4.063,53	108	HNT250BR	2.031,82	102
HNB250H	2.105,38	*	HNJ631GR	4.590,91	109	HNT250DR	1.964,66	102
HNB251H	2.727,45	*	HNS025BC	631,31	98	HNT250GR	2.026,41	103
HNB252H	2.727,45	*	HNS025DC	544,51	98	HNT250JR	2.349,31	103
HNC040H	979,14	*	HNS026DC	699,15	98	HNT250NR	2.675,22	103
HNC041H	1.304,52	*	HNS040BC	631,31	98	HNT251DR	2.460,13	102
HNC125H	1.575,69	*	HNS040DC	544,51	98	HNT251GR	2.606,15	103
HNC126H	2.285,20	*	HNS040GC	979,50	99	HNT251JR	3.051,05	103
HNC250H	2.310,06	*	HNS040JC	1.155,33	99	HNT251NR	3.407,49	103
HNC251H	2.939,45	*	HNS040NC	1.331,18	99	HNT252DR	2.460,13	102
HND250H	3.024,84	*	HNS041DC	699,15	98	HNW400JR	3.183,73	109



Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>H</b>			<b>H</b>			<b>H</b>		
HNW400NR	3.852,73	109	HXA039H	25,20	97	HXF004H	304,42	120
HNW401JR	4.023,93	109	HXA051H	316,42	113	HXF005H	304,42	120
HNW401NR	4.791,74	109	HXA053H	316,42	113	HXF008H	304,43	120
HNW630JR	3.811,40	109	HXA054H	316,42	113	HXF030H	325,68	120
HNW630NR	4.442,43	109	HXA055H	316,42	113	HXF031H	541,73	120
HNW631JR	4.920,62	109	HXB030H	136,11	*	HXF039H	47,16	120
HNW631NR	5.753,09	109	HXB031H	200,99	*	HXF040H	3.009,85	120
HPW400JR	4.961,45	109	HXB040H	1.839,05	*	HXF042H	3.009,85	120
HPW400NR	5.969,89	109	HXB042H	1.839,05	*	HXF051H	421,02	120
HPW401JR	6.349,84	109	HXB065H	478,56	*	HXF053H	445,40	120
HPW401NR	7.533,80	109	HXB066H	168,08	*	HXF054H	449,49	120
HPW630JR	6.023,43	109	HXB068H	141,31	105	HXF055H	486,66	120
HPW630NR	7.396,20	109	HXB069H	141,31	105	HXS030H	132,31	101
HPW631JR	7.234,18	109	HXB070H	127,27	101	HXS031H	195,37	101
HPW631NR	8.753,98	109	HXB071H	139,99	101	HXS066H	141,21	101
HR500	176,26	121	HXC001H	304,42	117	HXS120H	101,19	114
HR502	176,26	121	HXC002H	304,42	117	HXS121H	138,37	114
HR510	400,91	121	HXC003H	304,42	117	HXS122H	214,59	114
HR520	452,11	121	HXC004H	304,42	117	HXS166H	277,98	101
HR525	548,51	121	HXC005H	304,42	117	HXS888H	171,93	101
HR534	822,72	121	HXC008H	304,42	117	HXT030H	131,51	105
HR701	147,65	121	HXC011H	343,01	*	HXT031H	266,49	105
HR702	285,76	121	HXC013H	343,01	*	HXT040H	1.876,42	105
HR703	544,24	121	HXC014H	343,01	*	HXT040HK	2.049,25	105
HR704	795,43	121	HXC015H	343,01	*	HXT041H	1.876,42	105
HR705	1.150,89	121	HXC018H	343,01	*	HXT042H	1.876,42	105
HR830	1.919,97	121	HXC019H	343,01	*	HXT042HK	2.049,25	105
HR831	3.703,37	121	HXC021H	293,77	117	HXT066H	142,35	105
HR832	5.021,45	121	HXC024H	289,73	117	HXT166H	287,03	105
HR833	7.520,11	121	HXC030H	176,58	*	HXT890H	183,39	106
HTC100H	26,84	114	HXC031H	243,99	*	HXW030H	233,71	111
HTC130H	55,55	114	HXC039H	25,43	*	HXW031H	324,87	111
HTC140H	69,65	114	HXC040H	1.821,70	*	HXW040H	2.196,39	111
HTC150H	65,66	114	HXC042H	1.821,70	*	HXW040HK	2.326,79	111
HTC310H	526,82	114	HXC051H	407,01	*	HXW042H	2.196,39	111
HTC320H	605,22	114	HXC053H	407,01	*	HXW042HK	2.326,79	111
HTC330H	47,58	114	HXC054H	409,61	*	HXW066H	174,20	111
HTC340H	115,02	114	HXC055H	446,06	*	HXW166H	327,34	111
HTC350H	148,40	114	HXC065H	478,56	*	HXW888H	206,88	111
HTC360H	255,54	114	HXC066H	166,47	*	HXW890H	185,10	112
HTC370H	350,17	114	HXD030H	242,92	*	HYA005H	67,31	97
HTD210H	436,94	114	HXD031H	337,68	*	HYA006H	79,63	97
HTG411H	2.109,82	62	HXD039H	38,81	117	HYA013H	73,76	97
HTG445H	84,40	62	HXD040H	2.260,60	*	HYA014H	59,17	97
HTG450H	210,98	62	HXD042H	2.260,60	*	HYA015H	80,54	97
HTG457H	150,71	62	HXD051H	445,92	*	HYA019H	21,57	97
HTG460H	99,46	62	HXD053H	445,92	*	HYA021H	51,52	97
HTG465H	85,96	62	HXD054H	445,92	*	HYA022H	70,27	97
HTG467H	21,16	62	HXD055H	459,38	*	HYA023H	51,52	97
HTG471H	45,56	62	HXD065H	1.726,78	*	HYA024H	70,27	97
HTG472H	61,33	62	HXD066H	743,48	*	HYA027H	51,52	97
HTG474H	78,86	62	HXD068H	171,19	111	HYA028H	70,27	97
HTG480H	40,31	62	HXE011H	310,19	117	HYA033H	119,22	97
HTG481H	43,81	62	HXE013H	310,19	117	HYA035H	70,38	97
HTG482H	48,73	62	HXE014H	310,19	117	HYA036H	38,29	97
HTG484H	63,44	62	HXE015H	310,19	117	HYA086H	39,40	97
HTG485H	171,93	62	HXE018H	310,19	117	HYA087H	39,40	97
HTG911H	244,54	62	HXE019H	310,19	117	HYA088H	43,72	97
HXA001H	174,02	113	HXE030H	270,89	117	HYA089H	43,89	97
HXA002H	174,02	113	HXE031H	551,48	117	HYA090H	43,89	97
HXA003H	174,02	113	HXE040H	2.922,74	117	HYA091H	59,43	97
HXA004H	174,02	113	HXE042H	2.922,74	117	HYB001H	47,13	*
HXA005H	174,02	113	HXE051H	409,68	117	HYB002H	62,19	*
HXA011H	253,07	113	HXE053H	433,38	117	HYB005H	345,01	*
HXA013H	253,07	113	HXE054H	437,33	117	HYB006H	459,27	*
HXA014H	253,07	113	HXE055H	473,42	117	HYB010H	73,05	104
HXA015H	253,07	113	HXE065H	2.776,75	118	HYB011H	58,59	104
HXA021H	100,39	113	HXE066H	1.221,87	118	HYB012H	79,77	104
HXA024H	136,88	113	HXF001H	304,42	120	HYB019H	38,46	97
HXA030H	133,58	97	HXF002H	304,42	120	HYB021H	86,12	*
HXA031H	197,24	97	HXF003H	304,42	120	HYB022H	107,92	*

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>H</b>			<b>H</b>			<b>H</b>		
HYB023H	86,12	*	HYE033H	523,94	118	HYW019H	43,56	110
HYB024H	107,92	*	HYE034H	725,76	118	HYW021H	147,98	110
HYB025H	86,12	*	HYS001H	103,85	100	HYW022H	163,45	110
HYB026H	107,92	*	HYS002H	138,23	100	HYW023H	147,98	110
HYB027H	86,12	*	HYS005H	130,94	100	HYW024H	163,45	110
HYB028H	107,92	*	HYS006H	173,19	100	HYW025H	147,98	110
HYB031H	90,01	104	HYS013H	59,75	100	HYW026H	163,45	110
HYB032H	121,19	104	HYS014H	57,46	100	HYW050H	53,99	110
HYB033H	123,93	*	HYS015H	78,22	100	HYW051H	50,61	110
HYB092H	98,31	104	HYS019H	20,94	100	HYW052H	47,24	110
HYB094H	125,66	104	HYS021H	50,02	100	HYW053H	50,61	110
HYC003H	56,55	*	HYS022H	68,24	100	HYW200H	427,69	112
HYC004H	74,60	*	HYS023H	50,02	100	HYW201H	561,08	112
HYC010H	74,44	*	HYS024H	68,24	100	HYW300H	248,52	112
HYC011H	59,72	*	HYS025H	50,02	100	HYW301H	335,79	112
HYC019H	35,04	*	HYS026H	68,24	100	HYW328H	109,90	112
HYC021H	86,12	*	HYS033H	77,98	100	HYW330H	972,81	112
HYC022H	107,92	*	HYS050H	32,47	100	HYW331H	1.272,42	112
HYC025H	86,12	*	HYS051H	37,12	100	HYW332H	515,04	112
HYC026H	107,92	*	HYS052H	32,47	100	HYW333H	515,04	112
HYC027H	86,12	*	HYS053H	35,87	100	HZ023	80,86	127
HYC028H	107,92	*	HYS055H	117,84	100	HZ033	17,92	127
HYC031H	72,66	*	HYS056H	155,88	100	HZ034	22,01	127
HYC032H	122,32	*	HYS131H	106,99	100	HZ035	31,45	127
HYC041H	35,51	*	HYS132H	142,66	100	HZ043	17,92	127
HYC250H	50,14	101	HYS200H	212,04	101	HZ044	22,01	127
HYC255H	138,68	106	HYS201H	302,59	101	HZ045	36,25	127
HYC321H	67,62	106	HYS300H	120,69	101	HZ046	60,59	127
HYC322H	77,94	106	HYS301H	147,51	101	HZ047	135,29	127
HYC352H	50,14	101	HYS321H	67,62	101	HZ156	168,03	129
HYC353H	50,14	101	HYS322H	77,94	101	HZ156R	288,32	128
HYD003H	510,48	*	HYS328H	57,65	101	HZ157	210,05	129
HYD004H	510,48	*	HYT001H	105,06	104	HZ158	260,44	129
HYD005H	510,48	*	HYT002H	132,70	104	HZ159	379,07	129
HYD006H	510,48	*	HYT005H	167,47	104	HZ160	60,66	129
HYD007H	510,48	*	HYT006H	221,49	104	HZ160R	97,32	128
HYD008H	510,48	*	HYT007H	155,06	104	HZ162	627,82	135
HYD010H	150,07	*	HYT008H	205,11	104	HZ163	967,19	135
HYD011H	121,64	*	HYT019H	37,34	100	HZ164	1.348,97	135
HYD012H	159,08	*	HYT021H	52,03	104	HZC002	84,23	127
HYD013H	150,07	*	HYT022H	70,97	104	HZC003	162,41	127
HYD014H	121,64	*	HYT023H	52,03	104	HZC010	62,11	127
HYD015H	159,08	*	HYT024H	70,97	104	HZC014	63,25	127
HYD019H	44,85	118	HYT025H	52,52	104	HZC016	47,14	128
HYD021H	153,82	*	HYT026H	70,97	104	HZC101	28,71	129
HYD022H	169,89	*	HYT033H	77,98	105	HZC102	46,16	127
HYD023H	153,82	*	HYT050H	32,47	104	HZC103	32,66	128
HYD024H	169,89	*	HYT051H	37,12	104	HZC104	44,50	128
HYD025H	153,82	*	HYT052H	41,71	104	HZC105	43,76	129
HYD026H	169,89	*	HYT053H	48,48	104	HZC106	84,30	127
HYD027H	153,82	*	HYT065H	150,71	104	HZC111	29,33	127
HYD028H	169,89	*	HYT066H	199,34	104	HZC112	29,33	127
HYD031H	375,84	110	HYT200H	254,45	106	HZC113	29,33	127
HYD032H	501,00	110	HYT201H	302,59	106	HZC114	32,66	127
HYD033H	375,84	110	HYT300H	147,85	106	HZC115	32,66	127
HYD034H	501,00	110	HYT301H	181,09	106	HZC116	32,66	127
HYD093H	159,17	110	HYT328H	59,94	106	HZC201	75,18	127
HYD095H	212,62	110	HYT330H	526,25	106	HZC202	94,75	127
HYD096H	263,77	110	HYT331H	657,81	106	HZC203	90,63	127
HYD097H	271,64	110	HYT332H	201,73	106	HZC204	108,47	127
HYD098H	277,55	110	HYT333H	220,07	106	HZC205	101,55	127
HYD321H	125,24	112	HYW001H	221,53	110	HZC206	121,44	127
HYD322H	138,32	112	HYW002H	299,09	110	HZC214	23,01	128
HYE007H	505,76	118	HYW007H	316,11	110	HZC218	29,32	131
HYE008H	600,91	118	HYW008H	401,44	110	HZC311	78,40	127
HYE021H	219,45	118	HYW010H	144,39	110	HZC312	78,40	127
HYE022H	228,94	118	HYW011H	117,03	110	HZI002	51,05	129
HYE025H	219,45	118	HYW012H	153,05	110	HZI003	178,90	129
HYE026H	228,94	118	HYW013H	175,42	110	HZI004	93,12	128
HYE031H	523,94	118	HYW014H	142,18	110	HZI202	91,91	135
HYE032H	725,76	118	HYW015H	185,95	110	HZI203	161,05	135

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>H</b>			<b>K</b>			<b>L</b>		
HZI204	189,06	135	KJ100A	38,14	186	L43529010	14,08	317
HZI205	203,06	135	KJ125B	57,43	186	L43549010	19,22	317
HZI210	173,20	131	KJ12NB	18,12	186	L43569010	24,35	317
HZI230	67,37	131	KJ15NB	22,80	186	L43579010	14,38	317
HZI300	107,78	131	KJ160A	114,73	186	L43579011	21,08	319
HZI400	192,45	131	KN06E	6,05	186	L43619010	11,08	316
HZI401	288,68	131	KN06N	6,05	186	L43629010	11,08	316
HZI825	1.399,99	136	KN10E	7,55	186	L43639010	3,55	317
HZI855	1.932,54	137	KN10N	7,55	186	L43689010	11,08	317
			KN14E	8,77	186	L4369	3,79	316
<b>J</b>			KN14N	8,77	186	L4389	2,88	317
JE001	4,69	193	KN18E	10,10	186	L43899011	3,50	319
JE003	5,50	193	KN18N	10,10	186	L4389ALU	4,70	321
JP002	7,42	170	KN22E	13,60	186	L43919010	12,05	316
JP003	5,70	193	KN22N	13,60	186	L43919011	13,73	318
JP015	10,11	193	KN26E	15,54	186	L4391ALU	14,80	321
JP024	8,14	193	KN26N	15,54	186	L43929010	12,05	316
<b>K</b>			KN99E	20,91	186	L43929011	15,42	318
K018	25,25	208	KN99N	20,91	186	L4392ALU	15,73	320
K023	40,67	208	KR15P	93,96	208	L43939010	4,17	317
K024	85,03	208	KR95P	69,38	208	L43939011	5,79	319
K037	41,31	208	KS70A	119,03	249	L4393ALU	9,56	321
K070	2,46	209	KS72B	45,29	208	L43989010	12,05	317
K071	2,69	209	KS72C	145,28	208	L43989011	20,26	319
K073	6,13	209	KZ001	3,39	186	L4398ALU	17,30	321
K074	6,52	209	KZ002	3,48	186	L44339010	3,47	317
K142	4,77	208	KZ004	5,54	186	L44339011	4,45	319
K144	5,12	208	KZ005	5,54	186	L4433ALU	6,17	321
K145	11,87	208	KZ007	7,47	186	L44609010	2,21	317
K148	6,23	208	KZ021	3,20	41	L44639010	2,57	317
K156	10,24	208	KZ022	3,36	41	L44659010	2,62	317
K158	13,07	208	KZ023A	5,35	41	L44669010	2,10	317
K96A	8,66	207	KZ024	6,93	41	L4467VERZ	15,41	321
K96C	12,77	207	KZ059	3,30	41	L44719010	10,06	316
K96D	15,93	207	KZN023	0,62	41	L44719011	11,92	318
K96F	18,92	207	KZN024	0,78	41	L4471ALU	12,30	321
KB163N	9,58	41	<b>L</b>			L44729010	10,06	316
KB163P	9,58	41	L061	2,76	58	L44729011	14,95	318
KB190B	110,87	41	L06800	6,68	58	L4472ALU	13,01	320
KB190C	48,25	41	L069	10,63	58	L44739010	3,45	317
KB263A	20,18	41	L2212	2,67	364	L44739011	4,57	319
KB263C	40,96	41	L2222	5,37	364	L4473ALU	7,10	321
KB280B	99,79	41	L2232	5,95	364	L44779010	13,53	317
KB363A	22,10	41	L2242	7,89	364	L44779011	18,08	319
KB363C	42,73	41	L2733UNLA	8,03	363	L44789010	10,06	317
KB380B	109,53	41	L2751VERZ	41,72	362	L44789011	17,36	319
KB463A	23,06	41	L2752VERZ	41,72	362	L4478ALU	13,89	321
KB463C	46,99	41	L2753UNLA	8,06	363	L4760	7,24	292
KB480B	117,19	41	L2755VERZ	37,44	362	L4770	3,07	317
KD190B	147,60	41	L2756VERZ	32,16	363	L501PV	11,80	37
KD302M	15,94	141	L40600	20,98	36	L502PV	27,41	37
KD303M	20,07	141	L4181GNGE	2,76	313	L50600	19,80	36
KD304M	24,30	141	L4182GNGE	3,10	313	L5106	73,54	264
KDE04057011	53,62	356	L4253BCHR	3,22	313	L53201	44,94	36
KDN263B	119,55	41	L43201	39,25	36	L5412	0,26	305
KDN363B	127,81	41	L43419010	15,06	316	L5561	122,14	264
KDN463B	128,52	41	L43419011	19,53	318	L5562	126,59	264
KDQ08057011	60,32	356	L4341ALU	16,93	321	L5802	65,54	313
KF81A	5,83	41	L43429010	15,06	316	L6490	96,44	371
KF82A	6,76	41	L43429011	20,26	318	L6532ELN	11,55	305
KF83A	6,49	41	L4342ALU	17,89	320	L6533ELN	12,00	305
KF84A	7,29	41	L43439010	4,97	317	L6534ELN	13,18	305
KJ01A	54,23	186	L43439011	6,46	319	L6705BCHR	2,85	313
KJ02AN	74,33	186	L4343ALU	12,04	321	L8034ELN	27,72	305
KJ02B	89,83	186	L43479010	19,84	317	L8081ELN	114,54	304
KJ02CN	61,94	186	L43479011	27,37	319	L8082ELN	114,54	305
KJ02DN	56,76	186	L43489010	15,06	317	L8085ELN	119,35	305
KJ02G	88,58	208	L43489011	26,76	319	L95100	25,38	52
KJ03A	264,55	186	L4348ALU	23,30	321	L96200	53,21	52
KJ07NB	9,94	186	L43519010	14,36	317	LED06WEISS	204,95	276
						LEDTR030	72,35	276

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>L</b>			<b>L</b>			<b>L</b>		
LEDTR100	168,80	276	LF306PV	17,74	37	LFC100156MR	15,15	257
LF1001009010	1,22	256	LF308PV	17,74	37	LFC1001579010	6,00	257
LF1001009010A	1,72	256	LF310PV	17,74	37	LFC1001579016	6,00	257
LF1001009016	1,22	256	LF312PV	17,74	37	LFC100157MC	15,15	257
LF1001009016A	1,72	256	LF315PV	17,74	37	LFC100157MR	15,15	257
LF1001039010	6,06	256	LF316PV	17,74	37	LFC1001589010	6,00	257
LF1001039016	6,06	256	LF320PV	17,74	37	LFC1001589016	6,00	257
LF1001049010	6,06	256	LF325PV	17,74	37	LFC100158MC	15,15	257
LF1001049016	6,06	256	LF332PV	17,74	37	LFC100158MR	15,15	257
LF1001059010	6,06	256	LF4004039016	6,33	288	LFC100159010A	2,35	256
LF1001059016	6,06	256	LF4004049016	6,33	288	LFC10015MCA	3,79	256
LF1001069010	6,06	257	LF4004059016	6,33	289	LFC10015MRA	3,79	256
LF1001069016	6,06	257	LF4004069016	3,14	289	LFC4006009010	8,48	280
LF1001079010	6,06	257	LF4004089016	3,41	289	LFC4006009016	8,48	280
LF1001079016	6,06	257	LF4006009011	10,60	295	LFC4009009010	11,37	280
LF1001089010	6,06	257	LF4006069016	3,45	281	LFC4009009016	11,37	280
LF1001089016	6,06	257	LF4006089016	9,54	281	LFC6006009010	12,59	280
LF1501509010	1,93	256	LF4009069016	3,80	281	LFC6006009016	12,59	280
LF1501509010A	2,81	256	LF4009089016	11,40	281	LFC6009009010	14,96	280
LF1501509011	2,38	256	LF4011089016	11,90	289	LFC6009009016	14,96	280
LF1501509016	1,93	256	LF6006089016	14,22	281	LFC6011009010	18,30	280
LF1501509016A	2,81	256	LF6009069016	6,69	281	LFC6011009016	18,30	280
LF1501539010	12,68	256	LF6009089016	15,91	281	LFF06079016	2,17	281
LF1501539016	12,68	256	LF6011009011	22,42	295	LFF09079016	2,44	281
LF1501549010	12,68	256	LF6011069016	4,43	281	LFF11079016	2,61	281
LF1501549016	12,68	256	LF6011089016	16,10	281	LFF2003539011	3,34	258
LF1501559010	12,68	256	LF6015039016	14,47	290	LFF2003539016	2,57	258
LF1501559016	12,68	256	LF6019049016	14,47	290	LFF2003549011	3,34	258
LF1501569010	12,68	257	LF6015059016	14,47	291	LFF2003549016	2,54	258
LF1501569011	15,97	257	LF6015069016	6,55	291	LFF2003559011	3,34	258
LF1501569016	12,68	257	LF6015089016	21,92	291	LFF2003559016	2,42	258
LF1501579010	12,68	257	LF6019039016	16,34	290	LFF2003569011	3,01	259
LF1501579016	12,68	257	LF6019049016	16,34	290	LFF2003569016	2,37	259
LF1501589010	12,68	257	LF6019059016	16,34	291	LFF2003579016	1,24	259
LF1501589016	12,68	257	LF6019069016	7,46	291	LFF2003589016	4,63	259
LF2002008014	3,72	258	LF6019089016	27,99	291	LFF3003009010	5,96	288
LF2002009010	2,93	258	LF6023039016	30,28	290	LFF3003009016	5,96	288
LF2002009010A	4,31	258	LF6023049016	30,28	290	LFF3004509010	6,51	288
LF2002009016	2,93	258	LF6023059016	30,28	291	LFF3004509016	6,51	288
LF2002009016A	4,31	258	LF6023069016	9,58	291	LFF3006009010	7,99	288
LF2002069016	1,62	259	LF6023089016	30,92	291	LFF3006009016	7,99	288
LF2003508014	4,22	258	LFC0600909016A	1,42	256	LFF3006039016	6,67	288
LF2003509010	3,25	258	LFC0600939010	5,55	256	LFF3006049016	6,67	288
LF2003509010A	5,23	258	LFC0600939016	5,55	256	LFF3006059016	6,67	289
LF2003509011	4,22	258	LFC0600949010	5,55	256	LFF300639010	6,67	288
LF2003509016	3,25	258	LFC0600949016	5,55	256	LFF300649010	6,67	288
LF2003509016A	5,23	258	LFC0600959010	5,55	256	LFF300659010	6,67	289
LF2003608014	4,42	258	LFC0600959016	5,55	256	LFF4004009010	7,26	288
LF2003609010	3,95	258	LFC0600969010	5,55	257	LFF4004009016	7,26	288
LF2003609016	3,95	258	LFC0600969016	5,55	257	LFF4006009010	8,67	288
LF3003039016	5,79	288	LFC0600979010	5,55	257	LFF4006009016	8,67	288
LF3003049016	5,79	288	LFC0600979016	5,55	257	LFF4006039011	8,34	295
LF3003059016	5,80	289	LFC0600989010	5,55	257	LFF4006039016	6,81	280
LF3003069016	3,43	289	LFC0600989016	5,55	257	LFF4006049011	8,34	295
LF3003089016	7,61	289	LFC060099010A	1,42	256	LFF4006049016	6,81	280
LF3004509011	7,73	295	LFC1001509016A	2,35	256	LFF4006059011	8,34	295
LF3004539011	7,92	295	LFC1001539010	6,00	256	LFF4006059016	6,81	280
LF3004539016	6,46	288	LFC1001539016	6,00	256	LFF400639010	6,81	280
LF3004549011	7,92	295	LFC100153MC	15,15	256	LFF400639011	8,34	295
LF3004549016	6,46	288	LFC100153MR	15,15	256	LFF400649010	6,81	280
LF3004559011	7,92	295	LFC1001549010	6,00	256	LFF400649011	8,34	295
LF3004559016	6,46	289	LFC1001549016	6,00	256	LFF400659010	6,81	280
LF3004569011	4,04	295	LFC100154MC	15,15	256	LFF400659011	8,34	295
LF3004569016	3,30	289	LFC100154MR	15,15	256	LFF4009009010	11,80	288
LF3004589016	8,76	289	LFC1001559010	6,00	256	LFF4009009010L	11,67	285
LF3006089016	9,36	289	LFC1001559016	6,00	256	LFF4009009016	11,80	288
LF301PV	17,74	37	LFC100155MC	15,15	256	LFF4009009016L	11,67	285
LF302PV	17,74	37	LFC100155MR	15,15	256	LFF4009039016	8,76	280
LF303PV	17,74	37	LFC1001569010	6,00	257	LFF4009049016	8,76	280
LF304PV	17,74	37	LFC1001569016	6,00	257	LFF4009059016	8,76	280
LF305PV	17,74	37	LFC100156MC	15,15	257	LFF400939010	8,76	280

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>L</b>			<b>L</b>			<b>L</b>		
LFF400949010	8,76	280	LFF601139011	14,19	295	LFF73H1109016	7,83	292
LFF400959010	8,76	280	LFF601147030	11,55	*	LFF73H110ALU	12,57	292
LFF4011009010	15,15	288	LFF601149010	11,55	280	LFF73N0909010	10,42	*
LFF4011009010L	15,15	285	LFF601149011	14,19	295	LFF73N1109010	11,06	*
LFF4011009016	15,15	288	LFF601157030	11,55	*	LFF73S0909010	10,42	293
LFF4011009016L	15,15	285	LFF601159010	11,55	280	LFF73S0909016	10,42	293
LFF401100ALU	36,84	288	LFF601159011	14,19	295	LFF73S1109010	11,06	293
LFF4011039016	9,72	288	LFF601167030	4,29	*	LFF73S1109016	11,06	293
LFF4011049016	9,72	288	LFF601169010	4,29	289	LFF79H	2,26	292
LFF4011059016	9,72	289	LFF601169011	5,25	295	LFF79U	2,26	292
LFF401139010	9,72	288	LFF60116ALU	9,49	289	LFH2002009010	5,74	296
LFF40113ALU	23,37	288	LFF601179010	2,61	281	LFH2002009016	5,74	296
LFF401149010	9,72	288	LFF60117ALU	4,53	289	LFH3004509010	13,87	296
LFF40114ALU	23,37	288	LFF6015007030	26,70	290	LFH3004509016	13,87	296
LFF401159010	9,72	289	LFF6015009010	26,70	290	LFH4006009010	19,65	296
LFF40115ALU	22,93	289	LFF6015009010L	26,70	285	LFH4006009016	19,65	296
LFF6006007030	15,14	290	LFF6015009016	26,70	290	LFH6009009010	36,39	296
LFF6006009010	15,14	290	LFF6015009016L	26,70	285	LFH6009009016	36,39	296
LFF6006009016	15,14	290	LFF6019007030	32,17	290	LFH6011009010	41,99	296
LFF6006039016	9,72	280	LFF6019009010	32,17	290	LFH6011009016	41,99	296
LFF6006049016	9,72	280	LFF6019009010L	32,17	285	LFH6015009010	54,97	296
LFF6006059016	9,72	280	LFF6019009016	32,17	290	LFH6015009016	54,97	296
LFF6006069011	4,39	295	LFF6019009016L	32,17	285	LFH6015009016L	54,97	296
LFF6006069016	3,57	281	LFF6023007030	37,49	290	LFR0701209016A	5,40	*
LFF600639010	9,72	280	LFF6023009010	37,49	290	LFR1501509010T2	6,42	*
LFF600649010	9,72	280	LFF6023009010L	37,49	285	LFR1501509016A	6,42	*
LFF600659010	9,72	280	LFF6023009016L	37,49	290	LFR2002009010T2	7,47	*
LFF600669010	3,57	281	LFF60J9010	2,55	281	LFR2002009016A	7,47	*
LFF600669011	4,39	295	LFF60J9016	2,55	281	LFR2003509010T2	8,75	*
LFF600679010	2,17	281	LFF60JALU	9,03	289	LFR2003509016A	8,75	*
LFF6009007030	15,33	290	LFF71H0909010	3,60	292	LFR701209010T2	5,40	*
LFF6009009010	15,33	290	LFF71H0909016	3,60	292	LFS200200VERZ	11,38	362
LFF6009009010L	15,33	285	LFF71H0999016	10,94	292	LFS200206UNLA	8,03	363
LFF6009009016	15,33	290	LFF71H0999010	10,94	292	LFS300450VERZ	15,76	362
LFF6009009016L	15,33	285	LFF71H1109016	4,22	292	LFS300453VERZ	41,72	362
LFF6009037030	10,87	290	LFF71H1109010	4,22	292	LFS300454VERZ	41,72	362
LFF6009039016	10,87	280	LFF71H1109016	9,32	292	LFS300455VERZ	37,44	362
LFF6009047030	10,87	290	LFF71H110ALU	11,57	292	LFS300456UNLA	8,06	363
LFF6009049016	10,87	280	LFF71H1199010	11,57	292	LFS300458VERZ	32,16	363
LFF6009057030	10,87	291	LFF71H1199016	11,57	292	LFS400600VERZ	26,01	362
LFF6009059016	10,87	280	LFF71N0909010	4,96	*	LFS400603VERZ	35,28	362
LFF6009067030	4,05	291	LFF71N1109010	5,46	*	LFS400604VERZ	35,28	362
LFF6009069016	4,05	289	LFF71S0909010	4,96	293	LFS400605VERZ	36,32	362
LFF600937030	10,87	*	LFF71S0909016	4,96	293	LFS400606VERZ	9,86	363
LFF600939010	10,87	280	LFF71S0999010	19,69	293	LFS400608VERZ	41,52	363
LFF600947030	10,87	*	LFF71S0999016	19,69	293	LPT02H	12,70	324
LFF600949010	10,87	280	LFF71S1109010	5,46	293	LPT04H	18,25	324
LFF600957030	10,87	*	LFF71S1109016	5,46	293	LPT04S	23,85	324
LFF600959010	10,87	280	LFF71S1199010	19,99	293	LPT06H	24,71	324
LFF600967030	4,05	*	LFF71S1199016	19,99	293	LPT06S	29,52	324
LFF600969010	4,05	289	LFF71U0909010	3,60	292	LPT08H	30,40	324
LFF600979010	2,44	281	LFF71U0909016	3,60	292	LPT08S	35,89	324
LFF6011007030	18,53	290	LFF71U1109010	3,97	292	LPT20H	10,17	324
LFF6011009010	18,53	290	LFF71U1109016	3,97	292	LPT20S	12,08	324
LFF6011009010L	18,53	285	LFF71U110ALU	9,65	292	LPT21D	21,84	324
LFF6011009016	18,53	290	LFF71Z1109010	16,02	293	LPT23	2,40	324
LFF6011009016L	18,53	285	LFF71Z1109016	16,02	293	LPT24	3,16	324
LFF6011037030	11,55	290	LFF72H0909010	5,43	292	LR601	30,43	36
LFF6011039011	14,19	295	LFF72H0909016	5,43	292	LR602	61,63	36
LFF6011039016	11,55	280	LFF72H1109010	6,02	292	LR603	92,95	36
LFF6011047030	11,55	290	LFF72H1109016	6,02	292	LR604	116,45	36
LFF6011049011	14,19	295	LFF72H110ALU	10,95	292	LR612	56,18	36
LFF6011049016	11,55	280	LFF72N0909010	8,82	*	LR701	40,52	36
LFF6011057030	11,55	291	LFF72N1109010	9,36	*	LR702	98,99	36
LFF6011059011	14,19	295	LFF72S0909010	8,82	293	LR703	120,71	36
LFF6011059016	11,55	280	LFF72S0909016	8,82	293	LR704	172,13	36
LFF6011067030	4,29	291	LFF72S1109010	9,36	293	LR712	84,14	36
LFF6011069011	5,25	295	LFF72S1109016	9,36	293	LSN401	12,06	36
LFF6011069016	4,29	289	LFF73H0909010	7,24	292	LSN402	29,15	36
LFF601137030	11,55	*	LFF73H0909016	7,24	292	LSN403	44,89	36
LFF601139010	11,55	280	LFF73H1109010	7,83	292	LSN404	73,08	36
						LSN412	19,98	36

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>L</b>			<b>M</b>			<b>M</b>		
LSN431	36,75	36	M61829010	6,46	288	MCA210	89,11	18
LSN501	10,81	36	M61829011	7,92	295	MCA216	90,65	18
LSN502	29,29	36	M61839010	3,30	289	MCA220	91,82	18
LSN503	41,97	36	M61839011	4,04	295	MCA225	95,36	18
LSN504	58,08	36	M61859010	6,46	289	MCA232	100,95	18
LSN509	12,70	36	M61859011	7,92	295	MCA240	126,32	18
LSN512	18,85	36	M61869010	8,76	289	MCA250	242,88	18
LSN531	32,70	36	M6290	1,82	363	MCA263	259,53	18
LZ060	5,14	58	M7204	1,03	281	MCA300	364,23	*
			M7224	1,38	281	MCA301	241,74	*
<b>M</b>			M7239	0,59	281	MCA302	238,31	18
M1043	3,23	304	M7248	0,82	281	MCA303	238,31	18
M2024	2,08	288	M7250	1,80	291	MCA304	238,31	18
M2024L	2,08	285	M7251	2,43	291	MCA306	139,58	18
M2026	2,86	290	M7252	3,14	291	MCA310	130,73	18
M2026L	2,86	285	MBA106	52,00	18	MCA316	133,44	18
M4850	2,41	324	MBA110	48,90	18	MCA320	137,20	18
M4855	2,41	324	MBA116	50,03	18	MCA325	139,69	18
M53969010	9,36	289	MBA120	51,43	18	MCA332	148,03	18
M54039010	3,45	281	MBA125	52,53	18	MCA340	177,70	18
M54069010	9,54	281	MBA132	55,68	18	MCA350	393,04	18
M54169010	11,90	289	MBA140	69,95	18	MCA363	412,49	18
M5429	0,98	281	MBA150	137,10	18	MCA400	429,44	*
M54469010	14,22	281	MBA163	150,94	18	MCA401	276,15	*
M54539010	3,80	281	MBA206	112,35	18	MCA402	274,88	18
M54569010	11,40	281	MBA210	105,63	18	MCA403	274,88	18
M54639010	6,69	281	MBA216	107,57	18	MCA404	274,88	18
M54669010	15,91	281	MBA220	110,91	18	MCA406	191,80	18
M55039010	4,43	281	MBA225	112,88	18	MCA410	186,19	18
M55069010	16,10	281	MBA232	119,65	18	MCA416	188,33	18
M55219010	14,47	290	MBA240	151,83	18	MCA420	193,68	18
M55229010	14,47	290	MBA250	287,25	18	MCA425	200,50	18
M55239010	6,55	291	MBA263	303,84	18	MCA432	209,46	18
M55259010	14,47	291	MBA306	166,45	18	MCA440	248,03	18
M55269010	21,92	291	MBA310	155,27	18	MCA450	531,26	18
M55319010	16,34	290	MBA316	158,25	18	MCA463	563,14	18
M55329010	16,34	290	MBA320	162,81	18	MCA506	86,66	18
M55339010	7,46	291	MBA325	165,63	18	MCA510	79,66	18
M55359010	16,34	291	MBA332	175,96	18	MCA516	81,23	18
M55369010	27,99	291	MBA340	211,06	18	MCA520	83,57	18
M55419010	30,28	290	MBA350	452,89	18	MCA525	85,12	18
M55429010	30,28	290	MBA363	483,60	18	MCA532	90,29	18
M55439010	9,58	291	MBA406	242,16	18	MCA540	117,00	18
M55459010	30,28	291	MBA410	227,50	18	MCA550	237,96	18
M55469010	30,92	291	MBA416	232,17	18	MCA563	245,46	18
M5691	4,99	364	MBA420	238,79	18	MH2024	4,75	296
M5692	5,55	364	MBA425	243,41	18	MH2026	9,13	296
M5693	7,43	364	MBA432	257,96	18	MLN502A	84,11	19
M58019010	6,33	288	MBA440	300,38	18	MLN506A	73,34	19
M58029010	6,33	288	MBA450	623,78	18	MLN510A	66,40	19
M58039010	3,14	289	MBA463	661,79	18	MLN516A	67,68	19
M58059010	6,33	289	MCA100	96,89	*	MLN520A	69,35	19
M58069010	3,41	289	MCA101	78,46	*	MLN525A	71,02	19
M59619010	5,79	288	MCA102	77,37	18	MLN532A	73,98	19
M59629010	5,79	288	MCA103	77,37	18	MLN540A	95,54	19
M59639010	3,43	289	MCA104	77,37	18	MLU502	85,68	19
M59659010	5,80	289	MCA106	44,97	18	MLU506	70,48	19
M59669010	7,61	289	MCA110	40,98	18	MLU510	63,81	19
M612390101	1,62	259	MCA116	41,13	18	MLU516	65,02	19
M61419010	2,54	258	MCA120	43,21	18	MLU520	66,63	19
M61419011	3,34	258	MCA125	44,00	18	MLU525	68,26	19
M61429010	2,57	258	MCA132	46,10	18	MLU532	71,10	19
M61429011	3,34	258	MCA140	57,61	18	MLU540	91,78	19
M61439010	2,37	259	MCA150	118,18	18	MM501N	116,06	140
M61439011	3,01	259	MCA163	129,30	18	MM502N	116,59	140
M61449010	1,24	259	MCA200	215,06	*	MM503N	113,96	140
M61459010	2,42	258	MCA201	169,21	*	MM504N	119,56	140
M61459011	3,34	258	MCA202	163,63	18	MM505N	128,51	140
M61469010	4,63	259	MCA203	163,63	18	MM506N	128,51	140
M61819010	6,46	288	MCA204	163,63	18	MM507N	128,51	140
M61819011	7,92	295	MCA206	97,44	18	MM508N	128,51	140

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>M</b>			<b>M</b>			<b>M</b>		
MM509N	128,51	140	MUN110A	16,39	15	MZ440V	419,22	38
MM510N	148,85	140	MUN116A	16,66	15	MZ463N	740,58	38
MM511N	150,66	140	MUN120A	17,27	15	MZ463V	579,42	38
MM512N	185,24	140	MUN125A	17,60	15	MZ520N	32,02	141
MM513N	208,26	140	MUN132A	37,55	15	MZ521N	54,67	141
MM514N	228,11	140	MUN140A	47,20	15	MZ522N	31,98	141
MM520N	217,43	140	MUN206A	77,62	15	MZ523N	66,85	141
MM521N	221,63	140	MUN210A	37,55	15	MZ527N	43,53	141
MM522N	225,84	140	MUN216A	38,19	15	MZ528N	66,73	141
MM523N	231,09	140	MUN220A	39,41	15	MZ529N	66,73	141
MM524N	257,35	140	MUN225A	39,93	15	MZ530N	58,36	141
MM525N	263,65	140	MUN232A	76,43	15	MZ531N	96,61	141
MM526N	268,90	140	MUN240A	99,39	15	MZ911	412,21	32
MN206V	76,08	42	MUN250A	195,52	15	MZ913	394,81	32
MN210V	35,47	42	MUN263A	203,84	15	MZ915	394,81	32
MN216V	36,06	42	MUN306A	121,34	17	MZ916	394,81	32
MN220V	37,14	42	MUN310A	113,61	17	MZN120	9,87	32
MN225V	37,76	42	MUN316A	115,99	17	MZN121	5,92	32
MN232V	72,18	42	MUN320A	119,25	17	MZN130	11,79	32
MN240V	94,15	42	MUN325A	121,43	17	MZN131	7,40	32
MN506V	66,82	42	MUN332A	128,65	17	MZN174	92,04	16
MN510V	26,76	42	MUN340A	154,43	17	MZN175	12,14	32
MN516V	27,27	42	MUN350A	341,63	17			
MN520V	28,01	42	MUN363A	358,57	17	<b>N</b>		
MN525V	28,47	42	MUN406A	165,69	17	NBN106A	65,26	27
MN532V	63,43	42	MUN410A	160,36	17	NBN110A	59,01	27
MN540V	85,06	42	MUN416A	162,04	17	NBN116A	60,13	27
MN906V	63,41	42	MUN420A	166,62	17	NBN120A	61,73	27
MN910V	59,36	42	MUN425A	173,30	17	NBN125A	63,14	27
MN916V	60,42	42	MUN432A	180,21	17	NBN132A	66,89	27
MN920V	62,27	42	MUN440A	213,37	17	NBN140A	77,63	27
MN925V	63,38	42	MUN450A	457,04	17	NBN150A	102,07	27
MN932V	66,16	42	MUN463A	484,49	17	NBN163A	108,21	27
MN940V	85,24	42	MUN506A	68,74	15	NBN206A	129,96	27
MP105E	86,07	*	MUN510A	28,23	15	NBN210A	118,92	27
MP108E	80,23	*	MUN516A	28,77	15	NBN216A	121,89	27
MP110E	72,90	*	MUN520A	29,55	15	NBN220A	124,74	27
MP115E	74,76	*	MUN525A	30,19	15	NBN225A	127,14	27
MP120E	76,69	*	MUN532A	66,93	15	NBN232A	134,73	27
MP125E	77,86	*	MUN540A	92,38	15	NBN240A	154,38	27
MP130E	90,07	*	MUN606A	158,80	17	NBN250A	206,94	27
MP135E	104,81	*	MUN610A	152,52	17	NBN263A	219,31	27
MP140E	112,88	*	MUN616A	155,04	17	NBN306A	194,31	27
MP145E	121,98	*	MUN620A	159,01	17	NBN310A	177,62	27
MP150E	235,31	*	MUN625A	163,53	17	NBN316A	181,02	27
MP163E	249,10	*	MUN632A	171,59	17	NBN320A	186,40	27
MP205E	183,67	16	MUN640A	202,95	17	NBN325A	190,10	27
MP208E	173,96	16	MUN650A	433,44	17	NBN332A	201,27	27
MP210E	127,19	16	MUN663A	459,83	17	NBN340A	232,38	27
MP215E	129,66	16	MZ176	30,22	32	NBN350A	335,47	27
MP220E	133,40	16	MZ201	70,51	32	NBN363A	355,76	27
MP225E	136,16	16	MZ202	75,06	32	NBN406A	262,34	27
MP230E	197,17	16	MZ203	118,26	32	NBN410A	244,87	27
MP235E	253,76	16	MZ204	118,26	32	NBN416A	249,86	27
MP240E	253,76	16	MZ205	129,05	32	NBN420A	256,97	27
MP245E	263,32	16	MZ206	129,05	32	NBN425A	262,11	27
MP250E	438,07	16	MZ212	140,81	32	NBN432A	277,76	27
MP263E	465,84	16	MZ225G	240,59	38	NBN440A	312,13	27
MP405E	426,88	16	MZ225N	216,20	43	NBN450A	462,72	27
MP408E	402,78	16	MZ225V	186,09	43	NBN463A	490,41	27
MP410E	399,23	16	MZ232G	248,51	38	NCN100A	72,82	27
MP415E	406,71	16	MZ232N	223,61	43	NCN101A	66,01	27
MP420E	417,96	16	MZ232V	188,59	43	NCN102A	65,70	27
MP425E	426,88	16	MZ240G	251,15	38	NCN103A	65,70	27
MP430E	451,87	16	MZ240N	226,08	43	NCN104A	63,16	27
MP435E	524,63	16	MZ240V	191,05	43	NCN106A	55,90	27
MP440E	525,27	16	MZ425N	509,69	38	NCN110A	51,81	27
MP445E	555,22	16	MZ425V	387,16	38	NCN116A	51,81	27
MP450E	1.005,12	16	MZ432N	513,26	38	NCN120A	54,36	27
MP463E	1.044,90	16	MZ432V	392,51	38	NCN125A	55,32	27
MUN106A	35,92	15	MZ440N	625,71	38	NCN132A	58,65	27

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>N</b>			<b>N</b>			<b>N</b>		
NCN140A	68,17	27	NDN250A	290,80	20	NRS0004D20	111,38	332
NCN150A	89,11	27	NDN263A	322,72	20	NRS0005B00	83,83	332
NCN163A	95,13	27	NDN300A	385,14	20	NRS0005D00	86,11	332
NCN200A	167,16	27	NDN301A	387,00	20			
NCN201A	160,19	27	NDN302A	385,13	20	<b>P</b>		
NCN202A	159,41	27	NDN303A	385,13	20	P012	6,28	193
NCN203A	159,41	27	NDN304A	385,13	20	P032	1,17	193
NCN204A	159,41	27	NDN306A	266,91	20			
NCN206A	113,70	27	NDN310A	241,03	20	<b>R</b>		
NCN210A	104,25	27	NDN316A	245,43	20	R2290VERZ	1,72	363
NCN216A	106,08	27	NDN320A	252,79	20	R2320VERZ	16,16	363
NCN220A	109,34	27	NDN325A	257,57	20	R2330VERZ	16,91	363
NCN225A	111,44	27	NDN332A	273,20	20	R2504VERZ	3,06	363
NCN232A	118,03	27	NDN340A	300,08	20	R2551VERZ	35,28	362
NCN240A	135,48	27	NDN350A	435,74	20	R2552VERZ	35,28	362
NCN250A	180,50	27	NDN363A	486,39	20	R2555VERZ	36,32	362
NCN263A	191,66	27	NDN400A	517,35	20	R2566VERZ	41,52	363
NCN300A	254,22	27	NDN401A	519,80	20	R2573VERZ	9,86	363
NCN301A	242,78	27	NDN402A	517,35	20	R4320	1,68	363
NCN302A	241,63	27	NDN403A	517,35	20	R4330	1,82	363
NCN303A	241,63	27	NDN404A	517,35	20	RK17035	48,22	340
NCN304A	241,63	27	NDN406A	358,46	20	RK19005	48,22	340
NCN306A	147,87	27	NDN410A	322,56	20	RKA7035	4,22	340
NCN310A	134,21	27	NDN416A	328,67	20	RKA9005	4,22	340
NCN316A	137,02	27	NDN420A	338,40	20	RKR7035	19,29	340
NCN320A	140,75	27	NDN425A	347,51	20	RKR9005	19,29	340
NCN325A	143,75	27	NDN432A	368,37	20	RKWH000	1,80	340
NCN332A	152,40	27	NDN440A	403,19	20			
NCN340A	179,55	27	NDN450A	559,95	20	<b>S</b>		
NCN350A	289,00	27	NDN463A	648,94	20	SB432PV	203,84	55
NCN363A	306,48	27	NRF0008A00	27,55	332	SBB125	46,86	53
NCN400A	345,68	27	NRF0012A00	32,14	332	SBB132	50,42	53
NCN401A	330,90	27	NRF0016A00	36,74	332	SBB225	64,66	53
NCN402A	329,31	27	NRF0020A00	44,78	332	SBB232	65,44	53
NCN403A	329,31	27	NRF0024A00	63,15	332	SBM225	62,47	53
NCN404A	329,31	27	NRN106	102,41	28	SBM232	66,28	53
NCN406A	201,59	27	NRN110	89,69	28	SBN125	23,95	52
NCN410A	188,59	27	NRN116	91,19	28	SBN132	29,10	52
NCN416A	192,24	27	NRN120	94,22	28	SBN140	31,30	52
NCN420A	198,00	27	NRN125	99,64	28	SBN163	52,16	52
NCN425A	201,59	27	NRN132	105,16	28	SBN180	56,30	52
NCN432A	213,66	27	NRN140	107,43	28	SBN190	65,42	52
NCN440A	240,45	27	NRN150	111,57	28	SBN199	97,96	52
NCN450A	389,46	27	NRN163	121,07	28	SBN225	35,56	52
NCN463A	420,34	27	NRN206	268,41	28	SBN232	39,95	52
NDN100A	101,27	20	NRN210	234,64	28	SBN240	64,64	52
NDN101A	99,77	20	NRN216	239,07	28	SBN263	86,03	52
NDN102A	99,33	20	NRN220	245,93	28	SBN280	101,99	52
NDN103A	99,33	20	NRN225	259,86	28	SBN290	122,65	52
NDN104A	99,33	20	NRN232	275,73	28	SBN299	156,02	52
NDN106A	88,91	20	NRN240	279,79	28	SBN325	57,35	52
NDN110A	78,32	20	NRN250	283,21	28	SBN332	61,15	52
NDN116A	79,97	20	NRN263	288,81	28	SBN340	97,73	52
NDN120A	82,38	20	NRN306	385,63	28	SBN363	125,16	52
NDN125A	83,77	20	NRN310	349,26	28	SBN380	129,72	52
NDN132A	89,01	20	NRN316	355,83	28	SBN390	144,94	52
NDN140A	98,10	20	NRN320	366,12	28	SBN399	241,72	52
NDN150A	150,14	20	NRN325	385,88	28	SBN425	72,47	52
NDN163A	170,85	20	NRN332	408,64	28	SBN432	77,17	52
NDN200A	250,11	20	NRN340	414,12	28	SBN440	126,66	52
NDN201A	251,32	20	NRN350	418,78	28	SBN463	164,22	52
NDN202A	250,12	20	NRN363	426,96	28	SBN480	175,12	52
NDN203A	250,12	20	NRN406	531,30	28	SBN490	195,63	52
NDN204A	250,12	20	NRN410	480,73	28	SBN499	245,60	52
NDN206A	181,61	20	NRN416	490,45	28	SBT125	45,28	53
NDN210A	159,82	20	NRN420	504,61	28	SBT132	48,72	53
NDN216A	163,00	20	NRN425	533,44	28	SBT225	62,47	53
NDN220A	167,74	20	NRN432	565,58	28	SBT232	66,28	53
NDN225A	170,97	20	NRN440	582,25	28	SFH125	32,93	54
NDN232A	181,26	20	NRN450	588,99	28	SFH132	37,14	54
NDN240A	200,22	20	NRN463	602,66	28	SFH225	72,47	54



Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>S</b>			<b>S</b>			<b>S</b>		
SFH232	96,74	54	SL200558D1	12,05	275	SL200806D1	4,82	274
SFM125	39,42	54	SL200559019010	16,51	275	SL200806D2	4,82	274
SFM132	40,24	54	SL200559019011	16,51	275	SL200806D3	4,82	274
SFT125	37,59	54	SL200559019016	16,51	275	SL200806D4	4,82	274
SFT132	41,56	54	SL20055901D1	22,90	275	SL200806D5	4,82	274
SFT140	72,70	54	SL20055901D2	22,90	275	SL200806D6	4,82	274
SFT225	87,87	54	SL20055901D3	22,90	275	SL2008079010	2,64	274
SFT232	114,36	54	SL20055901D4	22,90	275	SL2008079011	2,64	274
SFT240	149,00	54	SL20055901D5	22,90	275	SL2008079016	2,64	274
SFT340	182,63	54	SL20055901D6	22,90	275	SL200807D1	4,22	274
SFT440	220,69	54	SL200559039010	16,51	275	SL200807D2	4,22	274
SK001	118,58	55	SL200559039011	16,51	275	SL200807D3	4,22	274
SK600	174,07	55	SL200559039016	16,51	275	SL200807D4	4,22	274
SK601	167,23	55	SL20055903D1	22,90	275	SL200807D5	4,22	274
SK602	195,39	55	SL20055903D2	22,90	275	SL200807D6	4,22	274
SK603	212,92	55	SL20055903D3	22,90	275	SL2008089010	8,44	275
SK604	174,10	55	SL20055903D4	22,90	275	SL2008089011	8,44	275
SK606	464,08	55	SL20055903D5	22,90	275	SL2008089016	8,44	275
SL1104007030	5,51	342	SL20055903D6	22,90	275	SL200808D1	14,47	275
SL1807507021	13,57	342	SL20055A9010	3,00	275	SL200809019010	16,99	275
SL1807507030	12,14	342	SL20055A9011	3,00	275	SL200809019011	16,99	275
SL1807508014	13,57	342	SL20055A9016	3,00	275	SL200809019016	16,99	275
SL200551	4,82	274	SL20055AC9010	3,00	275	SL20080901D1	23,62	275
SL2005529010	4,82	274	SL20055AC9011	3,00	275	SL20080901D2	23,62	275
SL2005529011	4,82	274	SL20055AC9016	3,00	275	SL20080901D3	23,62	275
SL2005529016	4,82	274	SL20055ACD1	4,82	275	SL20080901D4	23,62	275
SL200552D1	7,24	274	SL20055ACD2	4,82	275	SL20080901D5	23,62	275
SL200552D2	7,24	274	SL20055ACD3	4,82	275	SL20080901D6	23,62	275
SL200552D3	7,24	274	SL20055ACD4	4,82	275	SL200809039010	16,99	275
SL200552D4	7,24	274	SL20055ACD5	4,82	275	SL200809039011	16,99	275
SL200552D5	7,24	274	SL20055ACD6	4,82	275	SL200809039016	16,99	275
SL200552D6	7,24	274	SL20055AD1	4,82	275	SL20080903D1	23,62	275
SL2005539010	3,00	274	SL20055AD2	4,82	275	SL20080903D2	23,62	275
SL2005539011	3,00	274	SL20055AD3	4,82	275	SL20080903D3	23,62	275
SL2005539016	3,00	274	SL20055AD4	4,82	275	SL20080903D4	23,62	275
SL200553D1	5,29	274	SL20055AD5	4,82	275	SL20080903D5	23,62	275
SL200553D2	5,29	274	SL20055AD6	4,82	275	SL20080903D6	23,62	275
SL200553D3	5,29	274	SL200801	6,85	274	SL200809269011	192,89	276
SL200553D4	5,29	274	SL200801LED	6,85	276	SL20080926D1	204,95	276
SL200553D5	5,29	274	SL20080259011	8,44	276	SL200809LED9011	114,54	276
SL200553D6	5,29	274	SL2008025D1	13,26	276	SL200809LEDD1	138,65	276
SL2005549010	3,00	274	SL2008029010	6,02	274	SL20080A9010	3,60	275
SL2005549011	3,00	274	SL2008029011	6,02	274	SL20080A9011	3,60	275
SL2005549016	3,00	274	SL2008029016	6,02	274	SL20080A9016	3,60	275
SL200554D1	5,29	274	SL200802D1	10,83	274	SL20080AC9010	3,60	275
SL200554D2	5,29	274	SL200802D2	10,83	274	SL20080AC9011	3,60	275
SL200554D3	5,29	274	SL200802D3	10,83	274	SL20080AC9016	3,60	275
SL200554D4	5,29	274	SL200802D4	10,83	274	SL20080ACD1	5,43	275
SL200554D5	5,29	274	SL200802D5	10,83	274	SL20080ACD2	5,43	275
SL200554D6	5,29	274	SL200802D6	10,83	274	SL20080ACD3	5,43	275
SL2005569010	2,41	274	SL2008039010	4,09	274	SL20080ACD4	5,43	275
SL2005569011	2,41	274	SL2008039011	4,09	274	SL20080ACD5	5,43	275
SL2005569016	2,41	274	SL2008039016	4,09	274	SL20080ACD6	5,43	275
SL200556D1	3,37	274	SL200803D1	6,63	274	SL20080AD1	5,43	275
SL200556D2	3,37	274	SL200803D2	6,63	274	SL20080AD2	5,43	275
SL200556D3	3,37	274	SL200803D3	6,63	274	SL20080AD3	5,43	275
SL200556D4	3,37	274	SL200803D4	6,63	274	SL20080AD4	5,43	275
SL200556D5	3,37	274	SL200803D5	6,63	274	SL20080AD5	5,43	275
SL200556D6	3,37	274	SL200803D6	6,63	274	SL20080AD6	5,43	275
SL2005579010	2,17	274	SL2008049010	4,09	274	SL201151	9,64	274
SL2005579011	2,17	274	SL2008049011	4,09	274	SL2011529010	8,44	274
SL2005579016	2,17	274	SL2008049016	4,09	274	SL2011529011	8,44	274
SL200557D1	3,37	274	SL200804D1	6,63	274	SL2011529016	8,44	274
SL200557D2	3,37	274	SL200804D2	6,63	274	SL2011539010	5,43	274
SL200557D3	3,37	274	SL200804D3	6,63	274	SL2011539011	5,43	274
SL200557D4	3,37	274	SL200804D4	6,63	274	SL2011539016	5,43	274
SL200557D5	3,37	274	SL200804D5	6,63	274	SL2011549010	5,43	274
SL200557D6	3,37	274	SL200804D6	6,63	274	SL2011549011	5,43	274
SL2005589010	7,24	275	SL2008069010	2,78	274	SL2011549016	5,43	274
SL2005589011	7,24	275	SL2008069011	2,78	274	SL2011569010	4,22	274
SL2005589016	7,24	275	SL2008069016	2,78	274	SL2011569011	4,22	274

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>S</b>			<b>S</b>			<b>S</b>		
SL2011569016	4,22	274	SPB408D	198,17	40	SRT04005B	199,04	69
SL2011579010	3,60	274	SPB415D	395,36	40	SRT05005B	204,72	69
SL2011579011	3,60	274	SPB415R	497,06	40	SRZH01	6,30	67
SL2011579016	3,60	274	SPB440D	458,68	40	ST301	102,48	57
SL2011589010	9,64	275	SPB440R	536,63	40	ST303	149,80	57
SL2011589011	9,64	275	SPB465R	847,44	40	ST305	162,48	57
SL2011589016	9,64	275	SPC023N	81,48	40	ST309	167,92	57
SL201159019010	17,96	275	SPC043N	162,98	40	ST310	167,92	57
SL201159019011	17,96	275	SPC203N	108,26	40	ST312	210,03	57
SL201159019016	17,96	275	SPC403N	181,66	40	ST313	170,67	57
SL201159039010	17,96	275	SPM215D	128,81	40	ST314	256,38	57
SL201159039011	17,96	275	SPM415D	212,72	40	ST315	293,62	57
SL201159039016	17,96	275	SPN008D	93,27	*	SU212	44,30	57
SL20115A9010	4,82	275	SPN008N	93,27	*	SU213	44,30	57
SL20115A9011	4,82	275	SPN015D	111,74	*	SU214	30,45	57
SL20115A9016	4,82	275	SPN015R	152,14	*	SU215	36,18	57
SL20115AC9010	4,82	275	SPN023N	90,67	*	SVN121	34,51	55
SL20115AC9011	4,82	275	SPN040C	155,87	*	SVN122	34,51	55
SL20115AC9016	4,82	275	SPN040D	127,65	*	SVN123	34,82	55
SLA180750ELN	42,20	342	SPN040N	159,89	*	SVN124	34,82	55
SM005	141,58	66	SPN040R	151,72	*	SVN125	34,21	55
SM015	141,58	66	SPN043N	181,37	*	SVN126	57,02	55
SM020	437,70	66	SPN065N	163,46	*	SVN127	93,09	55
SM030	141,58	66	SPN065R	256,61	*	SVN128	53,24	55
SM050	123,18	66	SPN080	286,04	*	SVN129	87,75	55
SM100	123,18	66	SPN080N	269,53	*	SVN131	32,54	55
SM101C	611,84	65	SPN203N	120,47	*	SVN132	32,54	55
SM101E	420,26	65	SPN208D	134,70	*	SVN133	32,54	55
SM102E	642,74	65	SPN215D	252,62	*	SVN134	32,54	55
SM103E	791,06	65	SPN215R	364,39	*	SVN135	32,54	55
SM150	115,05	66	SPN240D	286,24	*	SVN221	87,75	55
SM151	408,68	66	SPN240R	413,88	*	SVN311	33,93	56
SM200	151,68	65	SPN265R	595,33	*	SVN312	22,60	56
SM201	208,65	65	SPN403N	202,16	*	SVN321	32,96	56
SM202	286,06	65	SPN408D	220,53	*	SVN322	22,79	56
SM203	335,47	65	SPN415D	439,95	*	SVN331	34,45	56
SM204	668,70	65	SPN415R	553,13	*	SVN332	32,47	56
SM205	440,03	65	SPN440D	510,42	*	SVN341	32,47	56
SM210	221,25	65	SPN440R	597,17	*	SVN342	32,47	56
SM211	234,84	65	SPN465R	943,03	*	SVN351	34,44	56
SM213	605,66	65	SPN802	1.387,22	*	SVN352	32,47	56
SM214	791,06	65	SPV025	197,77	*	SVN391	36,65	56
SM250	120,77	66	SPV025E	197,77	*	SVN411	43,32	56
SM400	120,77	66	SPV040	99,00	37	SVN413	33,76	56
SM401	423,59	66	SPV325	328,50	*	SVN422	45,43	56
SM500	145,33	66	SPV340	295,20	37	SVN432	57,15	56
SM501	423,59	66	SRA00505	38,58	67	SVN433	47,04	56
SM600	120,77	66	SRA00755	39,87	67	SVN461	53,86	56
SM601	423,59	66	SRA01005	39,87	67	SVN462	53,86	56
SMC120R	12,18	62	SRA01255	39,87	67	SVN463	44,34	56
SN016P	25,40	56	SRA01505	39,87	67	SVN464	44,34	56
SN116P	32,61	56	SRA02005	39,87	67			
SPA001N	398,00	39	SRA02505	39,87	67	<b>T</b>		
SPA081	260,00	39	SRC04005	42,44	67	TULAA105	124,10	358
SPA201	510,19	39	SRC06005	42,44	67	TUSS000	17,73	358
SPA212A	478,00	39	SRD08005	57,87	67	TWS70VERZ	21,71	313
SPA401	971,51	39	SRD10005	73,30	67	TZ800	2.205,13	*
SPA412A	935,75	39	SRD15005	77,15	67			
SPA801	1.200,00	39	SRE12505	77,15	67	<b>U</b>		
SPB008D	83,82	40	SRE20005	122,15	67	UC000BB	70,61	230
SPB015D	100,41	40	SRF25005	144,01	67	UC000FU	17,14	217
SPB040D	114,71	40	SRG30005	154,30	67	UC000XHP	37,24	227
SPB040N	114,71	40	SRG40005	205,74	67	UC001	133,66	204
SPB065N	146,89	40	SRI03005	42,44	67	UC002	154,42	204
SPB065R	230,60	40	SRT00635A	129,66	69	UC003	142,27	204
SPB208D	121,05	40	SRT00805A	136,49	69	UC004	157,22	204
SPB215D	227,01	40	SRT01005A	146,72	69	UC005	172,27	204
SPB215R	327,45	40	SRT01255A	152,41	69	UC006	214,10	204
SPB240D	257,22	40	SRT01605A	159,23	69	UC008	103,36	204
SPB240R	371,92	40	SRT02005A	164,92	69	UC009	115,76	204
SPB265R	534,98	40	SRT02505A	193,35	69	UC010H	59,13	202

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>U</b>			<b>U</b>			<b>U</b>		
UC011H	77,29	202	UC183P	104,04	202	UC263P	141,21	202
UC012H	86,71	202	UC183PD	106,12	202	UC263PD	141,21	202
UC013H	90,07	202	UC183PDN	180,71	225	UC263PDN	159,24	225
UC014H	96,80	202	UC183PN	166,05	225	UC263PM	156,96	202
UC020H	100,84	*	UC183PPN	119,80	225	UC263PMN	134,93	225
UC021H	135,26	*	UC183X	114,03	225	UC263PN	162,01	225
UC022H	188,72	*	UC200	46,55	204	UC263PPN	136,56	225
UC023H	154,09	*	UC2000F	141,81	217	UC263PWN	136,56	225
UC024H	215,45	*	UC2000FB	339,01	217	UC264PR	160,86	202
UC030H	119,77	*	UC200C	128,50	223	UC264PRN	131,84	225
UC050H	173,63	*	UC200F	81,03	217	UC268	7,22	206
UC051H	191,05	*	UC200FL	96,95	221	UC270	303,72	*
UC054H	137,97	*	UC200FU	27,86	217	UC271	348,22	*
UC055H	149,50	*	UC201	61,01	204	UC275FU	30,00	217
UC060H	351,30	*	UC203	68,90	204	UC282PR	100,71	202
UC061H	406,82	*	UC2035AMD	68,00	228	UC282PRN	118,54	225
UC062AR	259,70	*	UC2040BL	37,60	221	UC283HA	169,32	227
UC082AR	268,95	*	UC2040FUL	48,15	221	UC283P	197,01	202
UC083AR	276,80	*	UC205	68,82	204	UC283PD	197,01	202
UC1000BH	171,50	223	UC206	60,38	*	UC283PDN	184,38	225
UC1000BU	281,43	217	UC2060AMD	80,40	228	UC283PM	218,94	202
UC1000V	252,48	223	UC2060BL	42,45	221	UC283PMN	209,84	225
UC1040FUL	43,35	221	UC2060FUL	57,35	221	UC283PN	209,84	225
UC1060FUL	49,80	221	UC2060MD	73,00	228	UC283PPN	204,60	225
UC1080FUL	58,15	221	UC2060MP	69,13	229	UC283PWN	204,60	225
UC127H	76,47	*	UC207	73,50	204	UC288	21,55	201
UC128H	96,47	*	UC208	72,70	*	UC289	28,12	201
UC133P	59,13	202	UC2080AMD	85,30	228	UC291	60,96	205
UC133PN	81,14	225	UC2080BL	48,35	221	UC293	80,22	205
UC133X	82,95	225	UC2080FUL	68,60	221	UC296	64,23	205
UC140H	156,50	*	UC2080MD	96,05	228	UC298	89,26	205
UC141H	158,60	*	UC2080MP	75,22	229	UC300BB	48,68	230
UC142H	163,58	*	UC220	27,31	205	UC300BU	197,62	217
UC144H	166,49	*	UC221	23,84	205	UC300C	128,50	223
UC145H	189,04	*	UC222	32,82	205	UC300F	82,38	217
UC146H	192,44	*	UC223	34,02	205	UC300FL	92,65	221
UC147H	114,90	*	UC224	36,70	205	UC300FU	31,00	217
UC148H	137,28	*	UC225	38,65	205	UC3040BL	40,60	221
UC150FL	34,00	221	UC226	41,64	205	UC3040FUH	119,40	222
UC1530MD	69,71	228	UC227	44,51	205	UC3040FUL	52,50	221
UC1540BL	30,90	221	UC230	33,01	205	UC3060BL	47,45	221
UC1540FUL	45,50	221	UC231	27,44	205	UC3060FUH	128,95	222
UC1560BL	35,50	221	UC232	43,73	205	UC3060FUL	79,35	221
UC1560FUL	52,60	221	UC233	45,33	205	UC3080BL	54,85	221
UC1560MD	72,76	228	UC233EM	75,82	204	UC3080FUH	139,25	222
UC1580BL	40,95	221	UC233HA	133,29	227	UC3080FUL	79,35	221
UC1580FUL	62,45	221	UC233P	104,26	202	UC311S	82,13	203
UC1580MD	92,38	228	UC233PN	84,76	225	UC312S	92,15	203
UC1600BH	172,00	223	UC233PWN	88,14	225	UC321HM	150,36	*
UC1600FB	311,58	217	UC234	48,89	205	UC321S	232,37	*
UC1600V	203,50	223	UC234PR	126,27	202	UC322HM	209,73	*
UC162P	77,29	202	UC234PRN	98,43	225	UC322S	228,40	*
UC162PN	104,50	225	UC235	52,56	205	UC328S	253,14	*
UC162PPN	103,66	225	UC236	55,46	205	UC331S	130,41	203
UC162X	93,74	225	UC237	65,65	205	UC332S	154,57	203
UC162XD	83,81	225	UC239	37,00	205	UC335S	153,46	*
UC163HI	225,00	227	UC240	35,20	205	UC336S	190,73	*
UC163HIC	105,39	227	UC241	29,19	205	UC337S	296,33	*
UC163P	90,07	202	UC242	44,86	205	UC338S	339,75	*
UC163PD	90,07	202	UC243	46,49	205	UC350FH	59,25	222
UC163PDN	137,18	225	UC243EM	78,84	204	UC350FU	24,57	217
UC163PN	94,97	225	UC244	50,08	205	UC350HM	187,53	*
UC163PPN	70,24	225	UC245	57,26	205	UC350VD	99,50	223
UC163X	94,83	225	UC246	61,88	205	UC351HM	206,32	*
UC1800F	131,52	217	UC247	71,10	205	UC3520V	51,40	223
UC1800FB	322,86	217	UC249	38,19	205	UC352H	350,12	*
UC182P	96,80	202	UC262PPN	111,47	225	UC352HM	350,12	*
UC182PN	116,13	225	UC262PR	80,63	202	UC353040FP	108,57	231
UC182XD	99,47	225	UC262PRN	109,58	225	UC3540BH	32,70	222
UC183HI	253,00	227	UC262PWN	121,26	225	UC3540FP	85,90	231
UC183HIC	124,04	227	UC263HA	164,07	227	UC3540FUH	65,25	222

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>U</b>			<b>U</b>			<b>U</b>		
UC3560BH	46,95	222	UC566H	190,99	226	UC8040BH	43,55	222
UC3560FUH	83,60	222	UC566HM	206,28	226	UC8040FP	129,29	231
UC3580BH	61,20	222	UC584H	169,66	226	UC8040FUH	88,50	222
UC3580FUH	102,10	222	UC586H	210,15	226	UC8040V	80,20	223
UC360HM	351,40	*	UC586HM	226,95	226	UC8060BH	64,05	222
UC361HM	427,34	*	UC600BB	59,40	230	UC8060FUH	123,85	222
UC362H	540,75	*	UC600BU	196,19	217	UC8060V	93,95	223
UC362HM	493,73	*	UC600F	97,05	217	UC807	128,27	*
UC400BB	50,33	230	UC600FH	66,50	222	UC8080BH	85,85	222
UC400BU	200,95	217	UC600FL	45,35	221	UC8080FUH	168,10	222
UC400F	90,76	217	UC600FU	37,29	217	UC809	130,07	*
UC400FL	40,45	221	UC600VD	119,50	223	UC811	46,49	207
UC4040BL	43,40	221	UC6010PL	59,77	218	UC8110BB	99,14	230
UC4040FUL	65,25	221	UC6015FMD	60,95	222	UC812	53,68	207
UC4060BL	52,90	221	UC6015V	54,55	223	UC815	84,41	207
UC4060FUL	79,25	221	UC6020FMD	73,90	222	UC816	74,30	207
UC4080BL	61,20	221	UC6020PL	83,72	218	UC820	82,83	207
UC4080FUL	88,65	221	UC6020V	56,95	223	UC821	11,52	*
UC427HL	85,90	*	UC603040FP	126,43	231	UC8210BB	106,29	230
UC428HL	108,39	*	UC6030ATS	166,67	227	UC824	120,95	*
UC434P	170,58	203	UC6030FMD	140,00	222	UC825	55,00	*
UC434PN	170,58	226	UC6030V	62,80	223	UC825BB	100,95	230
UC434X	170,58	203	UC6040BH	38,75	222	UC826	161,92	207
UC434XN	170,58	226	UC6040BL	49,25	221	UC827	37,86	207
UC436PR	181,46	203	UC6040FP	101,81	231	UC828	80,57	207
UC436PRN	181,46	226	UC6040FUH	77,95	222	UC830	13,79	207
UC436PWN	183,46	226	UC6040FUL	73,65	221	UC8310BB	121,14	230
UC436XR	181,46	203	UC6040V	74,60	223	UC832	108,48	207
UC436XRN	181,46	226	UC6060BH	56,20	222	UC833	180,48	207
UC441HM	172,05	*	UC6060BL	59,75	221	UC834	32,78	207
UC442HM	177,51	*	UC6060FUH	106,55	222	UC835XHP	52,00	227
UC463HI	241,00	227	UC6060FUL	80,30	221	UC842	149,69	207
UC463HIC	210,31	227	UC6060HWT	300,00	221	UC843	253,70	207
UC463PPN	136,15	226	UC6060V	78,10	223	UC844	290,64	207
UC463PR	122,77	203	UC608040HWT	330,00	221	UC844E	634,55	232
UC463PRN	135,05	226	UC6080BH	129,70	222	UC851	1,12	207
UC463PWN	138,16	226	UC6080BL	72,80	221	UC853	5,57	207
UC463XR	122,77	203	UC6080FUH	143,95	222	UC855	7,17	207
UC463XRN	135,05	226	UC6080FUL	96,95	221	UC856E	24,50	220
UC464P	169,49	203	UC6080HWT	330,00	221	UC860E	92,03	*
UC464PM	183,02	203	UC666H	333,92	226	UC861E	29,63	*
UC464PMN	203,19	226	UC666HA	285,15	227	UC862E	23,39	*
UC464PN	186,44	226	UC666HM	315,54	226	UC868	461,08	*
UC464X	169,49	203	UC686H	287,99	226	UC869	125,98	*
UC464XN	186,44	226	UC686HA	319,54	227	UC870	125,34	*
UC466HA	195,61	227	UC686HD	309,05	226	UC871	228,20	*
UC466PPN	222,21	226	UC686HI	371,00	227	UC874	200,43	*
UC466PR	202,01	203	UC686HIC	280,08	227	UC875	132,25	*
UC466PRN	209,24	226	UC686HM	383,69	226	UC876	236,16	*
UC466PWN	222,21	226	UC700BB	61,60	230	UC877	411,99	*
UC466XR	202,01	203	UC700BU	232,86	217	UC879	122,67	*
UC466XRN	208,12	226	UC700FU	29,14	217	UC886HA	250,86	227
UC475FU	31,81	217	UC766HWT	312,87	226	UC886HIC	358,29	227
UC483HI	271,50	227	UC766PDT	358,50	219	UC886HWT	333,48	226
UC483HIC	228,38	227	UC786HWT	324,02	226	UC886PDT	397,50	219
UC483PPN	161,35	226	UC786PDT	399,00	219	UC895E	67,07	*
UC483PR	146,68	203	UC800BB	67,49	230	UC896E	69,98	*
UC483PRN	161,35	226	UC800BU	207,14	217	UC897E	93,98	*
UC483XR	146,68	203	UC800FH	73,90	222	UC900BU	259,52	217
UC483XRN	161,35	226	UC800FU	45,71	217	UC900FU	48,81	217
UC484PD	188,83	203	UC800VD	132,50	223	UC911	12,56	201
UC484PDN	207,71	226	UC8010PL	67,31	218	UC912	18,63	201
UC484XD	188,83	203	UC8015FMD	73,90	222	UC9125C	314,67	231
UC484XDN	207,71	226	UC8015V	62,45	223	UC9125T	296,38	231
UC486HA	227,65	227	UC8020FMD	98,50	222	UC913	18,09	201
UC486PPN	209,37	226	UC8020PL	91,84	218	UC915	5,64	201
UC486PWN	209,37	226	UC8020V	66,00	223	UC915HS	45,00	220
UC500BB	52,86	230	UC803040FP	153,29	231	UC916	44,75	201
UC500BU	209,52	217	UC8030ATS	214,29	227	UC9160C	564,57	231
UC500FU	26,57	217	UC8030FMD	165,00	222	UC917	37,33	201
UC564H	151,76	226	UC8030V	73,05	223	UC918125AL	315,59	231

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>U</b>			<b>U</b>			<b>U</b>		
UC918160AL	477,72	231	UD31A2	106,14	248	UK32C2M	200,26	243
UC91880AL	218,52	231	UD31B3	84,77	247	UK32LH34	194,54	244
UC920125AL	352,66	231	UD31F1	64,75	250	UK32LH341	194,54	244
UC920160AL	458,45	231	UD32B3	107,43	247	UK32LH34M1	200,26	243
UC92080AL	244,32	231	UD32F1	83,99	250	UK32T1	162,21	244
UC922	367,79	207	UD41A2	114,32	248	UK32U1	160,63	244
UC922E	782,14	232	UD41F1	68,34	250	UK32V1	214,26	244
UC951	42,71	206	UD42F1	96,79	250	UK340282	62,06	348
UC952	42,96	206	UDB2075125	90,28	350	UK340283	63,29	348
UC960	179,45	206	UDB3075125	123,82	350	UK340382	63,29	348
UC962	190,73	206	UDH2075125	86,41	350	UK340383	64,53	348
UC964	200,81	206	UDH3075125	118,66	350	UK340482	65,78	348
UC966	463,08	232	UDM2147E04	29,26	351	UK340483	68,26	348
UC966E	1.152,05	232	UDM2200E09	27,31	351	UK41C3	152,54	243
UC967	512,51	232	UDM2200Q06	29,78	351	UK41LH34F	203,62	244
UC967E	1.264,08	232	UDM2215R06	32,26	351	UK42C5	188,36	243
UC968	662,31	232	UDM2242R2	27,17	351	UK42T1	222,59	244
UC968E	1.505,36	232	UDM2244Q12	26,05	351	UKB190280	2,85	346
UC969	2,20	192	UDM3147E04	37,14	351	UKB190380	2,97	346
UC971	52,90	209	UDM3200E09	39,72	351	UKB240280	6,33	346
UC972	60,45	209	UDM3200Q06	42,20	351	UKB240380	6,69	346
UC975	48,14	209	UDM3215R06	44,67	351	UKB340280	7,94	348
UC975S	62,99	209	UDM3242R2	42,56	351	UKB340380	8,20	348
UC976	59,40	209	UDM3244Q12	37,22	351	UKB340480	8,44	348
UC976S	77,53	209	UDM3275R10	43,44	351	UKE190280	11,16	346
UC978	85,77	209	UDM3294Q08	41,65	351	UKE190380	11,16	346
UC978S	114,15	209	UDM3306R12	40,95	351	UKE240280	12,42	346
UC9800C	278,48	231	UDS3070120	165,47	350	UKE240380	13,16	346
UC9800T	256,00	231	UDS32050RE	9,45	350	UKE340280	13,77	348
UC9825S	142,86	231	UE21D1	225,19	245	UKE340380	14,40	348
UC9840S	238,10	231	UE21D2	246,68	245	UKE340480	15,13	348
UC987	55,23	207	UE21D3	406,56	245	UKK190282	70,74	347
UC988	23,85	201	UE21D5	344,75	246	UKK190382	74,45	347
UC989	30,37	201	UE22D2	440,83	246	UKK240282	81,92	347
UC990	1,37	200	UE22D3	575,15	246	UKK240283	86,88	347
UC991	1,48	200	UE22D5	639,52	246	UKK240382	86,88	347
UC992	16,19	209	UE31D2	509,46	245	UKK240383	90,59	347
UD01F1	31,81	250	UE31D3	445,28	245	UKK340282	94,32	349
UD01F2	133,65	250	UE31D6	740,28	245	UKK340283	99,28	349
UD01F5	56,79	250	UE32D6	728,64	245	UKK340382	99,28	349
UD02F1	40,86	250	UE61D6	1.179,76	245	UKK340383	103,00	349
UD02F2	189,18	250	UG21D1N	136,07	248	UKK340482	103,00	349
UD02F5	109,07	250	UK190282	44,67	346	UKK340483	107,97	349
UD11A1	65,89	248	UK190382	45,92	346	UKS190280	2,97	346
UD11B3	65,45	247	UK21A3	82,97	243	UKS190380	3,11	346
UD11B4	78,34	247	UK21B2M	95,25	*	UKS240280	6,45	346
UD11B4A	94,51	247	UK21LH0	136,75	243	UKS240380	6,69	346
UD11F1	49,73	250	UK21LH1	136,75	243	UKS340280	8,20	348
UD11F4	55,25	250	UK21LH1M	148,19	243	UKS340380	8,44	348
UD12A1	98,82	248	UK21R1	96,66	244	UKS340480	8,68	348
UD12B3	86,56	247	UK21S1	100,38	244	UL01G1	10,99	*
UD12B4	90,91	247	UK22A2	99,11	243	UM30A1	77,92	207
UD12F1	64,68	250	UK22LH0	143,58	243	UM30A2	159,41	207
UD12F4	75,14	250	UK22LH1	150,41	243	UM30A3	60,88	207
UD13A1	118,61	247	UK22LH1M	180,50	243	UM30A4	153,04	207
UD21A1	73,67	248	UK22U1	137,98	244	UM30A5	306,77	232
UD21A2	101,48	248	UK22V1	141,20	244	UM92D1	188,36	246
UD21A5	65,68	247	UK22V2	117,55	244	UM92E	103,76	246
UD21B3	64,74	247	UK240282	47,16	346	UM92G	259,31	246
UD21C2	108,67	248	UK240283	48,41	346	UM92H	59,00	245
UD21F1	53,69	250	UK240382	48,41	346	UM92LH1	129,47	246
UD21G1	65,68	247	UK240383	50,27	346	UM92LH4	175,66	246
UD22A1	110,51	248	UK31B4	133,69	*	UM92P	175,66	246
UD22A2	113,53	248	UK31C2	151,50	243	UM92R1	175,66	246
UD22A5	88,40	247	UK31C2M	161,00	*	UM92S	292,18	246
UD22B3	94,39	247	UK31LH1	151,62	243	UM92U1	114,44	*
UD22C2	143,58	248	UK31LH1F	169,93	243	UM92V	565,38	207
UD22F1	69,03	250	UK31LH1FM	197,40	243	UM92VE	585,84	207
UD22G1	88,40	247	UK31LH34	151,50	244	UM92W	340,19	207
UD23A1	142,44	248	UK31LH34M	148,07	243	UM92WE	348,65	207
UD31A1N	141,98	248	UK32C2	174,11	243	UM92X	136,19	207

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>U</b>			<b>V</b>			<b>V</b>		
UM92Y	168,78	207	VA36T	49,64	161	VE312SN	160,98	167
UM92Z	296,11	207	VA48E	94,55	161	VE318E	212,97	166
UM92ZE	217,51	207	VA48K	68,21	161	VE318F	245,34	166
UN02A	41,59	248	VA48T	52,88	161	VE318SN	249,91	167
UN03A	45,28	248	VANR1200	586,41	357	VE412E	176,64	166
UN04A	49,71	248	VANR12003	593,30	357	VE412F	208,75	166
UN05A	54,77	248	VANR12003TU	630,02	357	VE412SN	196,85	167
UN06A	57,40	248	VANR12009005	639,20	357	VF104PE	14,58	158
UN07A	60,27	248	VANR12009005TU	673,63	357	VF104PEB	13,79	158
UN08A	70,53	248	VANR1200TU	616,25	357	VF104PEH	27,27	158
UN09A	73,02	248	VANR1201	585,27	357	VF104TE	16,73	158
UN10A	77,01	248	VANR12013	592,16	357	VF108PE	22,37	158
UN11A	79,60	248	VANR12013TU	628,88	357	VF108PEB	20,15	158
UN12A	80,39	248	VANR12019005	638,05	357	VF108PEH	37,39	158
UT12K	46,64	*	VANR12019005TU	672,48	357	VF108TE	25,69	158
UT12L	10,99	249	VANR1201TU	615,11	357	VF112ICT	27,39	163
UT12M	53,94	*	VANR2003	573,80	358	VF112PE	33,96	158
UT12N	59,40	*	VANR2009005	621,98	358	VF112PEB	26,77	158
UT12PN	52,56	249	VANR2013	572,63	358	VF112PEH	49,26	158
UT12QN	65,14	249	VANR2019005	620,83	358	VF112TE	34,82	158
UT21A	31,32	241	VB118PE	75,52	174	VF118PEH	57,27	158
UT21B	37,64	241	VB118TE	77,77	174	VF118PES	46,38	158
UT21C	43,10	241	VB218PE	119,96	174	VF118TES	50,25	158
UT21D	49,07	241	VB218TE	120,73	174	VF212PE	49,34	158
UT21E	56,30	241	VB318PE	152,66	174	VF212PEB	42,27	158
UT21F	63,17	241	VB318TE	153,96	174	VF212PEH	66,64	158
UT50C	13,16	185	VB418PE	251,35	174	VF212TE	53,85	158
UT87A	41,51	209	VB418TE	252,62	174	VF218PEH	137,49	158
UT87B	78,82	209	VD101NE	3,23	157	VF218PES	108,46	158
UT87C	101,45	209	VD102NE	3,97	157	VF218TES	117,57	158
UT87D	112,63	209	VD103NE	4,22	157	VF312ICT	92,55	163
UT87E	208,58	209	VD104NE	5,27	157	VF312PE	76,34	158
UT87F	75,04	209	VD106NE	10,48	157	VF312PEB	57,48	158
UT87G	148,14	209	VD108NE	11,35	157	VF312PEBH	76,52	158
UT87H	165,11	209	VD110NE	12,01	157	VF312PEH	101,13	158
UT87J	196,28	209	VD112NE	14,37	157	VF312TE	80,59	158
UT88C	46,82	209	VD118NE	19,50	157	VF318PEH	170,45	158
UT88D	79,38	209	VD212NE	35,92	157	VF318PES	149,20	158
UT90G	4,05	248	VDE09057011	45,79	355	VF318TES	153,04	158
UT90J	4,50	248	VDQ06057011	40,97	355	VF412ICT	134,55	163
UT91B	39,07	250	VDQ12057011	53,01	355	VF412PE	107,49	158
UT92B	77,32	250	VDR06057011	39,76	355	VF412PEB	82,08	158
UZ00VL	30,39	249	VDR10057011	45,79	355	VF412PEBH	109,90	158
UZ010L	20,16	193	VDR12057011	57,84	355	VF412PEH	143,95	158
UZ013	17,77	249	VE09057011	67,00	354	VF412TE	113,69	158
UZ01B3	29,18	249	VE103E	19,30	166	VF418PEH	322,87	158
UZ01V1	20,30	175	VE103F	24,72	166	VF418PES	282,24	158
UZ02B3	36,27	249	VE103SN	23,24	167	VF418TES	291,67	158
UZ02B9	21,27	184	VE103V	18,28	166	VH12EP	73,00	159
UZ03B2	41,56	249	VE106E	27,08	166	VH12ET	113,62	159
UZ04Z2	39,09	248	VE106F	31,58	166	VH24EP	100,63	159
UZ05A1	19,49	250	VE106SN	32,22	167	VH24ET	138,48	159
UZ06A1	1,50	250	VE106V	24,09	166	VH36EP	145,17	159
UZ100	33,09	249	VE110E	38,54	166	VH36ET	179,46	159
UZ10GFR	77,00	231	VE110F	46,30	166	VH36ICP	154,15	*
UZ20GFR	134,00	231	VE110SN	45,79	167	VH36NCT	105,42	163
UZ25V1	32,68	175	VE110V	35,68	166	VH48EP	224,30	159
UZ25V2	26,23	175	VE112E	61,28	166	VH48ET	267,71	159
UZ50A1	8,37	247	VE112F	75,99	166	VH48ICP	204,03	*
UZ51A1	11,03	247	VE112SN	71,93	167	VH48NCT	126,08	163
UZ52A1	17,40	247	VE118E	96,81	166	VH60EP	237,11	159
			VE118F	107,74	166	VH60ET	277,09	159
<b>V</b>			VE118SN	116,16	167	VP05Z	1,26	164
VA12E	33,01	161	VE212E	114,63	166	VP20G	142,01	164
VA12K	50,04	161	VE212F	132,22	166	VP20M	205,36	164
VA12T	42,48	161	VE212SN	132,14	167	VP36G	173,86	164
VA24E	50,23	161	VE218E	163,47	166	VP36M	262,85	164
VA24K	58,08	161	VE218F	181,46	166	VP54G	220,51	164
VA24T	48,28	161	VE218SN	194,27	167	VP54M	334,69	164
VA36E	70,26	161	VE312E	142,17	166	VP72G	251,25	164
VA36K	63,07	161	VE312F	168,30	166	VP72M	453,34	164

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>V</b>			<b>V</b>			<b>V</b>		
VQ06057011	54,21	354	VX28NK	5,85	*	VZ310TVB	20,58	174
VQ12057011	76,31	354	VX36C	77,36	168	VZ311	28,28	166
VR06057011	61,44	354	VX36K	6,31	*	VZ311PVB	20,58	174
VR10057011	71,09	354	VX42NC	90,44	168	VZ311TVB	20,58	174
VR108NE	8,62	156	VX42NK	7,29	*	VZ313	18,92	164
VR108NH	16,67	156	VZ001VB	16,22	175	VZ318P	41,71	174
VR112NE	10,04	156	VZ002VB	16,22	175	VZ318T	43,58	174
VR112NH	19,48	156	VZ004VB	14,68	174	VZ405N	13,13	161
VR118NE	15,50	156	VZ005VB	22,12	175	VZ410N	9,87	161
VR118NH	34,52	156	VZ006VB	22,12	175	VZ413	2,53	167
VR12057011	89,17	354	VZ008VB	14,52	174	VZ415	6,43	167
VR212NE	25,89	156	VZ009VB	11,63	175	VZ416	8,06	167
VR212NE1	10,35	156	VZ010VB	7,36	174	VZ418P	54,46	174
VR212NE2	9,06	156	VZ011	16,56	167	VZ418T	57,28	174
VR212NE3	6,48	156	VZ011VB	10,46	174	VZ461	9,84	167
VR212NH	40,01	156	VZ012VB	25,39	175	VZ462	14,17	167
VR212NH1	24,46	156	VZ013V	0,64	167	VZ463	17,84	167
VS104PE	23,19	160	VZ013VB	31,35	175	VZ464	20,33	167
VS104PEB	21,64	160	VZ014VB	24,74	175	VZ535	5,02	174
VS104TE	25,58	160	VZ016M	2,71	167	VZ601N	6,36	162
VS108PE	31,08	160	VZ020D	28,93	167	VZ602N	11,66	162
VS108PEB	26,99	160	VZ020M	2,69	167	VZ603N	17,54	162
VS108TE	32,84	160	VZ021V	0,82	167	VZ604N	19,83	162
VS112PE	36,38	160	VZ025D	36,94	167	VZ605N	26,24	162
VS112PEB	31,71	160	VZ025M	2,84	167	VZ606N	29,60	162
VS112TE	38,98	160	VZ032D	53,83	167	VZ607N	21,39	162
VS118PES	52,16	160	VZ032M	3,56	167	VZ608N	31,19	162
VS118TES	56,78	160	VZ040	29,39	167	VZ609N	44,68	162
VS212PE	53,44	160	VZ040M	7,18	167	VZ610N	59,71	162
VS212PEB	52,20	160	VZ041	48,11	167	VZ621N	7,10	162
VS212TE	57,73	160	VZ041VB	47,33	175	VZ622N	12,87	162
VS218PES	113,42	160	VZ101N	34,76	159	VZ623N	18,71	162
VS218TES	118,74	160	VZ102N	45,72	159	VZ624N	20,69	162
VS312PE	86,39	160	VZ103N	65,47	159	VZ625N	28,38	162
VS312TE	93,90	160	VZ104N	91,29	159	VZ626N	31,19	162
VS318PES	148,42	160	VZ105N	95,96	159	VZ627N	22,98	162
VS318TES	151,96	160	VZ109	13,39	169	VZ628N	33,83	162
VS412PE	112,69	160	VZ110	12,57	*	VZ629N	46,84	162
VS412TE	122,43	160	VZ118P	19,91	174	VZ630N	62,17	162
VS418PES	242,95	160	VZ118T	23,92	174	VZ696N	8,57	162
VS418TES	249,12	160	VZ119	4,42	169	VZ699	4,65	161
VU12EP	56,68	159	VZ120	5,18	169	VZ699N	11,21	162
VU12ET	94,06	159	VZ121N	31,27	159	VZ704N	7,30	175
VU24EP	81,93	159	VZ122N	36,59	159	VZ741	13,63	184
VU24ET	118,44	159	VZ123N	52,37	159	VZ747	5,31	166
VU36EP	123,51	159	VZ124N	73,04	159	VZ748	5,31	166
VU36ET	157,04	159	VZ125N	76,77	159	VZ754	9,30	166
VU36ICP	117,30	*	VZ128	18,26	169	VZ758	8,56	166
VU36NCT	86,78	163	VZ129	17,15	*	VZ787N	16,71	162
VU48EP	197,40	159	VZ139	23,48	169	VZ788N	11,87	162
VU48ET	240,27	159	VZ140	22,05	*	VZ789N	4,54	162
VU48ICP	177,34	*	VZ150	5,45	169	VZ790N	7,09	162
VU48NCT	103,03	163	VZ151	5,12	*	VZ794N	27,76	162
VU60EP	211,54	159	VZ153	9,50	169	VZ842N	6,79	162
VU60ET	246,61	159	VZ154	8,92	*	VZ910N	9,44	157
VX01C	7,18	168	VZ156	11,55	169	VZ912N	9,82	157
VX01CS	7,18	168	VZ157	10,84	*	VZ914N	9,82	157
VX03C	14,77	168	VZ159	12,60	169	VZ916N	10,32	157
VX03K	2,68	*	VZ160	11,84	*	VZ918N	11,04	157
VX08C	10,04	168	VZ162	13,78	169	VZ920N	11,80	157
VX08CS	12,89	168	VZ163	12,94	*	VZ921	4,86	169
VX12C	11,34	168	VZ165	17,23	169	VZ922N	14,17	157
VX12CS	16,38	168	VZ166	16,18	*	VZ924N	14,17	157
VX16NC	15,41	168	VZ168	20,98	169	VZ925N	5,20	157
VX16NK	4,58	*	VZ169	19,70	*	VZ926N	16,34	157
VX18C	17,94	168	VZ171	7,16	169	VZ927N	4,32	157
VX18CS	22,45	168	VZ172	8,67	169	VZ928N	5,04	157
VX24C	41,75	168	VZ218P	29,04	174	VZ929N	5,41	157
VX24K	5,63	*	VZ218T	31,47	174	VZ930N	5,41	157
VX28NC	44,71	168	VZ302N	27,27	159	VZ931N	7,98	157
VX28NCS	43,63	168	VZ310PVB	20,58	174	VZ932N	1,97	157

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>V</b>			<b>W</b>			<b>W</b>		
VZ933N	2,44	157	WJC012	13,27	270	WS022N	10,22	328
<b>W</b>			WJC012B	13,27	270	WS023	12,62	328
WJA000	7,13	267	WJC013	17,92	270	WS023H	23,07	328
WJA000B	7,13	267	WJC013B	17,92	270	WS023T	17,75	328
WJA001	7,31	267	WJC027	14,81	270	WS024	24,49	328
WJA001B	7,31	267	WJC030	16,68	270	WS025	13,68	328
WJA003	9,00	267	WJC040	16,43	269	WS027	7,97	328
WJA003B	9,00	267	WJC040B	16,43	269	WS027H	12,24	328
WJA008	16,79	267	WJC048	12,37	269	WS027T	9,05	328
WJA008B	16,79	267	WJC048B	12,37	269	WS029	10,89	328
WJA010	17,16	267	WJC051	98,81	269	WS030	11,55	328
WJA010B	17,16	267	WJC051B	98,81	269	WS030T	12,07	328
WJA040	15,59	267	WJC061	68,34	270	WS032	170,00	328
WJA040B	15,59	267	WJC061B	68,34	270	WS033	116,18	328
WJA048	11,15	267	WJC155	14,51	271	WS035	103,94	328
WJA048B	11,15	267	WJC155B	14,51	271	WS036	112,51	328
WJA155	12,37	268	WJC157	12,97	271	WS048	12,84	328
WJA155B	12,37	268	WJC157B	12,97	271	WS051N	107,63	329
WJA157	10,80	268	WJC160	10,43	270	WS051T	107,63	329
WJA157B	10,80	268	WJC160B	10,43	270	WS055	22,01	328
WJA160	9,35	268	WJC162	20,99	270	WS110	51,36	327
WJA160B	9,35	268	WJC162B	20,99	270	WS110N	57,48	327
WJA220	23,98	268	WJC220	25,18	270	WS110TY	57,48	327
WJA220B	23,98	268	WJC220B	25,18	270	WS125	3,67	326
WJA223	25,18	268	WJC223	26,38	270	WS152	15,40	326
WJA223B	25,18	268	WJC223B	26,38	270	WS152N	19,57	326
WJA226	25,78	268	WJC226	26,99	270	WS152R	15,40	326
WJA226B	25,78	268	WJC226B	26,99	270	WS152T	23,24	326
WJA228	27,58	268	WJC228	29,07	270	WS153	19,57	326
WJA228B	27,58	268	WJC228B	29,07	270	WS153N	25,68	326
WJA250	14,38	268	WJC250	15,59	271	WS153R	19,57	326
WJA250B	14,38	268	WJC250B	15,59	271	WS153T	28,13	326
WJA253	15,59	268	WJC253	16,79	271	WS155	11,62	329
WJA253B	15,59	268	WJC253B	16,79	271	WS155N	13,34	329
WJA256	16,79	268	WJC256	17,98	271	WS155T	13,34	329
WJA256B	16,79	268	WJC256B	17,98	271	WS157	19,57	326
WJA257	28,78	268	WJC257	29,98	271	WS158	25,68	326
WJA257B	28,78	268	WJC257B	29,98	271	WS160	7,95	326
WJA291	18,23	268	WJC291	19,45	271	WS160E	8,56	326
WJA291B	18,23	268	WJC291B	19,45	271	WS160H	9,78	326
WJA300	30,59	267	WJC300	31,90	270	WS160N	7,95	326
WJA300B	30,59	267	WJC300B	31,90	270	WS160T	8,56	326
WJA301	29,02	267	WJC301	30,27	270	WS160V	8,56	326
WJA301B	29,02	267	WJC301B	30,27	270	WS162A	8,56	326
WJA450	3,09	268	WJC603	48,63	271	WS163	8,56	326
WJA450B	3,09	268	WJC603B	48,63	271	WS163N	8,56	326
WJA680	4,01	266	WS000	4,88	328	WS164	10,99	326
WJA680B	4,01	266	WS001	6,97	328	WS201	18,33	327
WJA681	2,40	266	WS001H	10,99	328	WS201T	21,09	327
WJA681B	2,40	266	WS001N	7,95	328	WS202	3,67	327
WJA682	4,79	266	WS001T	7,95	328	WS202N	4,88	327
WJA682B	4,79	266	WS002	10,81	328	WS202T	6,10	327
WJA690	7,26	267	WS002H	16,88	328	WS203	4,88	327
WJA691	7,73	267	WS002T	11,68	328	WS203N	5,37	327
WJA692	6,49	267	WS005	25,63	328	WS204	5,26	327
WJA693	4,94	267	WS006	12,46	328	WS204N	5,37	327
WJA694	4,94	267	WS008	18,41	328	WS219	13,45	327
WJA695	5,25	267	WS009	20,62	328	WS219N	15,45	327
WJC000	8,40	269	WS010	20,89	328	WS219T	15,45	327
WJC000B	8,40	269	WS011	23,97	328	WS220	13,97	327
WJC001	8,57	269	WS012	6,33	328	WS220N	16,07	327
WJC001B	8,57	269	WS012H	9,66	328	WS220T	16,07	327
WJC003	10,04	269	WS012T	7,34	328	WS222	14,32	327
WJC003B	10,04	269	WS013	10,36	328	WS222N	16,45	327
WJC005	37,07	269	WS013T	11,13	328	WS222T	16,45	327
WJC005B	37,07	269	WS014	12,77	328	WS223	15,50	327
WJC008	17,39	269	WS015	23,55	328	WS223N	17,83	327
WJC008B	17,39	269	WS020	8,21	328	WS223T	17,83	327
WJC010	17,80	269	WS020H	12,42	328	WS225	18,20	327
WJC010B	17,80	269	WS020T	9,22	328	WS225N	20,93	327
			WS022	8,87	328	WS225T	20,93	327



Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
<b>W</b>			<b>W</b>		
WS226	21,73	327	WS681	5,51	325
WS226N	24,90	327	WS681T	13,45	325
WS226T	24,90	327	WS682	8,56	325
WS228	22,62	327	WS682T	22,01	325
WS228N	25,01	327	WS683	10,99	325
WS228T	25,01	327	WS683T	28,13	325
WS253	21,27	327	WS686	32,28	325
WS253N	24,45	327	WS686T	36,68	325
WS253T	24,45	327	WS687	3,67	329
WS256	25,03	327	WS688	3,67	329
WS256N	25,52	327	WS688N	4,28	329
WS256T	29,19	327	WS688T	4,88	329
WS257	27,52	327	WS689	4,28	329
WS257N	31,55	327	WS689N	4,88	329
WS257T	31,55	327	WS689T	7,34	329
WS260	39,13	327	WS690	4,88	328
WS261	40,36	327	WS691	4,88	328
WS262	36,68	327	WS692	4,88	328
WS263	68,49	327	WS697	3,67	326
WS263T	68,49	327			
WS264	73,39	327	<b>Y</b>		
WS265	40,36	327	YVE2H03502C	838,87	118
WS265N	42,80	327	YVE2H03512B	755,00	*
WS266	55,03	327			
WS267	55,03	327			
WS270	20,77	327			
WS271	24,45	327			
WS273	40,36	327			
WS276	55,03	327			
WS278	40,36	327			
WS279	73,39	327			
WS290	10,58	327			
WS290N	14,70	327			
WS290T	14,70	327			
WS291	14,66	327			
WS291N	16,51	327			
WS291T	16,51	327			
WS300	25,63	329			
WS300T	29,60	329			
WS301	26,15	329			
WS301T	29,60	329			
WS304	110,06	329			
WS401	1,95	325			
WS401H	3,67	325			
WS401N	3,36	325			
WS401T	9,04	325			
WS402	4,52	325			
WS402H	8,56	325			
WS402T	17,55	325			
WS403	7,32	325			
WS403H	12,24	325			
WS403T	25,63	325			
WS408	4,71	325			
WS408H	8,79	325			
WS408T	18,08	325			
WS409	7,60	325			
WS409H	12,84	325			
WS409T	26,41	325			
WS412	6,01	325			
WS412N	21,83	325			
WS412T	21,83	325			
WS413	7,32	325			
WS413N	37,65	325			
WS413T	37,65	325			
WS416	33,26	325			
WS416N	38,28	325			
WS416T	38,28	325			
WS450	1,84	325			
WS454	6,41	325			
WS455	10,63	325			
WS456	15,90	325			

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.

**Nota:** - las referencias con asterisco en el número de página corresponden a referencias antiguas o a punto de expirar; consultar disponibilidad.

**Nuevo producto, ref. en color azul**

Esta tarifa anula la tarifa anterior: 920 Julio 2021 (DC240sE21)


**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 cualesquiera 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. Valldoríol, 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 de 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 del transporte de la mercancía, en cuyo caso será de aplicación el Incoterm 2010 EXW.
- 3.3.- Transporte por cuenta de HAGER
- Los pedidos con un valor superior a 500€ se enviarán a portes pagados.
- Los pedidos de importe inferior podrán viajar con porte a cargo de HAGER mediante recargo en factura del 5% sobre el valor neto del pedido, con un mínimo de 12€.
- Dependiendo de las alternativas de envío disponibles, HAGER elegirá el modo de transporte más económico según su criterio.
- 3.4.- Cantidades
- Los materiales serán suministrados por embalajes completos conteniendo las cantidades indicadas en nuestras tarifas, excepto los indicados con el símbolo  con embalaje divisible.
- 3.5.- Plazo de entrega
- Los plazos de entrega se mencionan por parte de HAGER exclusivamente a título informativo e indicativo, y deberán ser considerados como una mera estimación, pues dependen principalmente, de la disponibilidad de los transportistas y del orden de llegada de materias primas y pedidos, que están fuera de control de HAGER. En todo caso, HAGER tratará de cumplir los plazos de entrega indicados al aceptar el pedido, según los plazos de entrega logísticos de referencia en el sector, y de atender los pedidos, excepto en caso de fuerza mayor, conforme a la definición de la cláusula 13, o circunstancias ajenas a su control.
- Los plazos de entrega no son vinculantes para HAGER y, por tanto, en caso de demora en la entrega, HAGER no incurrirá en ninguna clase de incumplimiento ni ello dará lugar a ninguna penalización, compensación o indemnización de daños y perjuicios, ni justificará la cancelación del pedido formulado por el cliente y registrado por HAGER.
- No serán vinculantes para HAGER las cláusulas de penalización por retraso que puedan aparecer en los documentos comerciales de los clientes.
- 3.6.- HAGER se reserva el derecho de suspender las entregas en curso o futuras si una factura vencida de este u otro pedido, anterior o posterior, que no hubiera sido totalmente pagada y continuara impagada transcurridas cuarenta y ocho (48) horas desde el requerimiento formal de pago de la misma.

**4. Recepción de la entrega - Comunicación de defectos aparentes y/o artículos no conformes y/o falta de artículos**

- 4.1.- Si los productos entregados tuvieran defectos aparentes o no fueran conformes, o si faltaran artículos respecto a los señalados en el pedido aceptado por HAGER, el cliente deberá manifestarlo y confirmar su reclamación por escrito (incluido correo electrónico, fax, requerimiento notarial y carta certificada con acuse de recibo) al transportista en el plazo de cuatro (4) días hábiles desde su recepción.
- 4.2.- Sin perjuicio de las medidas a adoptar con respecto al transportista descritas en el apartado 4.1, en caso de defectos aparentes o falta de conformidad de los productos entregados o falta de algún artículo, HAGER sólo aceptará aquellas reclamaciones con respecto a los productos entregados que se realicen por escrito (incluidos correo electrónico, fax y carta certificada con acuse de recibo) en el plazo de cuatro (4) días hábiles anteriormente establecido en el citado apartado 4.1.
- 4.3.- Los productos que no hayan sido objeto de reclamación en la forma y en los plazos anteriormente señalados, con envío simultáneo de copia de dicha reclamación a HAGER, se considerarán definitivamente aceptados por el cliente. El cliente no podrá adoptar ninguna otra medida al margen de las señaladas anteriormente para reclamar por defectos aparentes o falta de artículos.
- 4.4.- El cliente tendrá la carga de probar la existencia de defectos o la falta de artículos. El cliente prestará a HAGER la asistencia necesaria para determinar la existencia de defectos y, en su caso, para subsanarlos.
- 4.5.- El cliente no podrá devolver productos sin la previa y expresa aceptación de HAGER tanto respecto a la propia devolución como a sus términos económicos y operativos. La aceptación deberá obtenerse, en particular, por fax o correo electrónico.
- HAGER sólo asumirá los gastos de devolución de los productos una vez que la propia HAGER o su agente autorizado concluyan que existe un defecto aparente o la falta de algún artículo.
- 4.6.- Si tras la inspección, HAGER o su agente autorizado constataran efectivamente la existencia de

un defecto aparente o la falta de uno o más artículos, HAGER sustituirá los productos no conformes o aportará los que falten a su costa, sin que el cliente tenga derecho a indemnización alguna ni posibilidad de cancelar el pedido.

- 4.7.- La aceptación en virtud de la recepción sin reclamación alguna por el cliente de la entrega de los productos encargados cubre todos los defectos aparentes y la falta de artículos. Cualquier reclamación deberá realizarse según las condiciones establecidas en la cláusula 4.2.
- 4.8.- Las reclamaciones y requerimientos del cliente con arreglo a las condiciones y en los términos establecidos en esta cláusula 4 no suspenderán el pago de los productos en cuestión.
- 4.9.- HAGER no asumirá ninguna responsabilidad por hechos acaecidos durante el transporte, como por ejemplo en caso de destrucción, averías, pérdida o robo, incluso en caso de que haya elegido al transportista.

**5. Devoluciones de artículos sin defectos**

- 5.1.- Se aceptarán devoluciones de referencias publicadas en Tarifa PVP en vigor transcurrido un plazo inferior a 18 meses entre la fecha del albarán y la fecha de la devolución.
- 5.2.- La devolución del material abonable sufrirá una depreciación del 15% en concepto de gestión.
- 5.3.- Sólo se admitirán las devoluciones aceptadas previamente por HAGER. Para la aceptación de las mismas será necesario remitir el formulario HAGER de devolución (por correo electrónico, fax o carta certificada con acuse de recibo), firmado por el comercial de HAGER asignado, y autorizado por Dirección Comercial.
- 5.4.- Sólo se admitirán devoluciones en embalajes completos, etiquetados y referenciados. Las devoluciones de productos de canalización se efectuarán sólo en embalajes completos, sobre palet si es más de un embalaje y con protección de film plástico sobre el mismo. Las devoluciones de armarios se harán sobre palet y con embalaje protector completo.
- 5.5.- En caso de devolución por error en el pedido o por razones ajenas a HAGER, la mercancía y el embalaje de la misma deberán encontrarse en perfectas condiciones para su reventa y estar referenciada en la tarifa vigente. La mercancía será abonada a su valor neto, cargándose un demérito del 15% en concepto de participación en los costes de revisión y manipulado y descontándose, si ha lugar, otros costes derivados del mal estado de la misma.
- 5.6.- En ningún caso se admitirán devoluciones de materiales que hayan sido utilizados, montados en otros equipos o instalaciones, o con evidencias de haber sido manipulados.
- Tampoco se admitirá la devolución de aquellos materiales en los que HAGER haya realizado alguna adaptación específica para el pedido.
- 5.7.- Las devoluciones o envíos de material sin defectos a las instalaciones de HAGER, deberán efectuarse siempre por cuenta, riesgo y cargo del cliente.

**6. Lista de precios - Precios**

- 6.1.- Lista de precios
- 6.1.1.- La lista de precios de HAGER es aplicable a todos sus clientes en una determinada fecha, salvo estipulación en contrario en una negociación comercial entre HAGER y el cliente. Los precios de la lista podrán revisarse al alza durante el año, previa notificación a los clientes de HAGER.
- 6.1.2.- Los cambios de precio serán aplicables automáticamente en la fecha señalada en la nueva lista de precios de HAGER.
- 6.2.- Precios
- 6.2.1.- Los precios aplicables son los establecidos en la lista de precios aplicable 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 periodo 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

### Delegación Levante

□ Edificio Albufera  
Plaza de la Alqueria de Culla 4  
4ª planta - Oficina 408  
46910 Alfafar (Valencia)  
Teléfono 961 225 292

Murcia:  
Teléfono 670 730 315

### 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

Canarias:  
Teléfono 610 299 845

### 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

### 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:

### Nº Telf. :

Ver teléfonos de contacto  
para cada zona, en esta  
página.

### Web :

[hager.es/asistencia-tecnica](http://hager.es/asistencia-tecnica)







**Hager Sistemas S.A.U.**

Alfred Nobel 18  
Pol. Ind. Valldoríolf  
Apartado 39  
E-08430 La Roca del Vallès

Teléfono 938 424 730  
[hager.es](http://hager.es)



[hager.es/tarifas](http://hager.es/tarifas)