

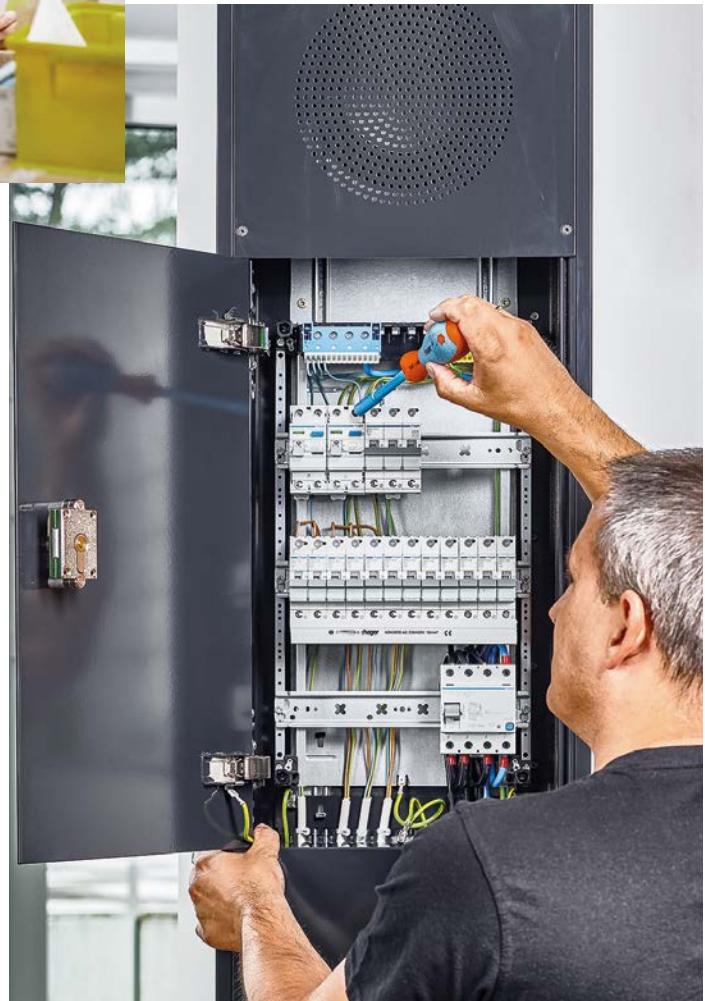
Tarifa 920

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

Julio 2021

: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 fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.

Daniel Hager

Bajo un solo techo

Miembros
de Hager Group

:hager

B.
Berker

ELCOM.

DAITEM

diagral

ENERGY STORAGE
E3A DC

BOCCHIOTTI

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.

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 a través de un smartphone, una tablet, un ordenador... según le sea más práctico al cliente. Presentamos estas interfaces simples para tener con Hager el hogar conectado al alcance de toda la familia.



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.



Disponible en el
App Store

DISPONIBLE EN
Google play

Disponible en
Microsoft

Descarga de
la app gratuita



coviva Todo en tus manos

Desde modificar la intensidad de la iluminación hasta ajustar las persianas o abrir la puerta del garaje – coviva hace inteligente la vida. Todas las estancias conectadas y funciones aparecen como pictogramas intuitivos. Haz clic en una función para llamar al pulsador o regulador, y así ajustar las luces, o las persianas de la habitación de manera individual.

Los covigram permiten crear y configurar escenas de vida en función de los hábitos diarios. Con un menú intuitivo de si/entonces, y un clic en la claqueta roja, tus clientes activarán los covigram en su hogar.



Google Home



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



Google Home SONOS IFTTT

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.

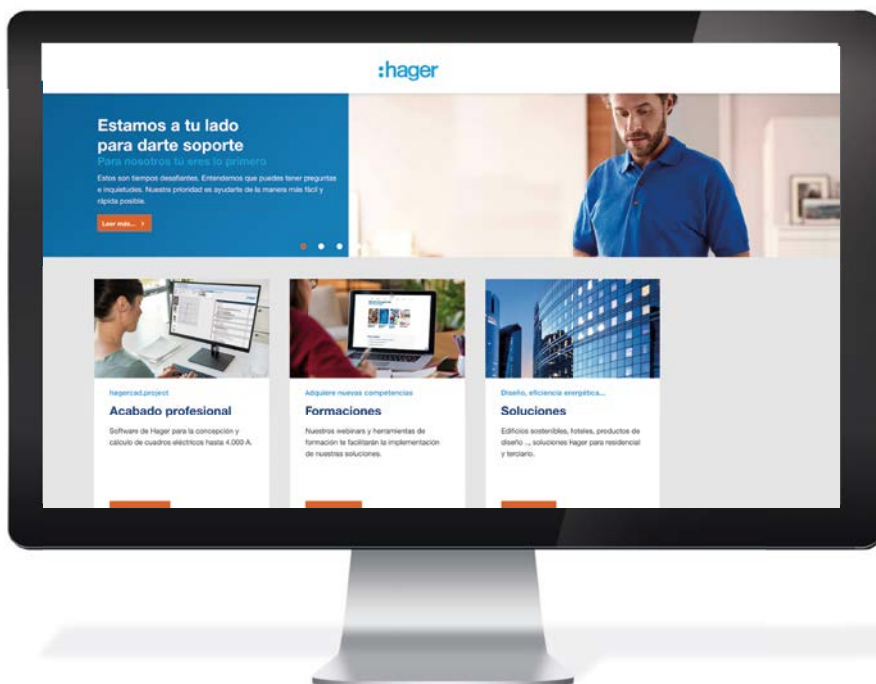
La asistencia por mail o teléfono

¿Una pregunta relacionada con la instalación y/o utilización de nuestros programas o productos? Nuestros técnicos expertos le aconsejarán y le asistirán. Encuentra los teléfonos de contacto para cada zona en el mapa de delegaciones (pág. 409)

Puedes contactar online en:
hager.es/asistencia-tecnica

La web hager.es

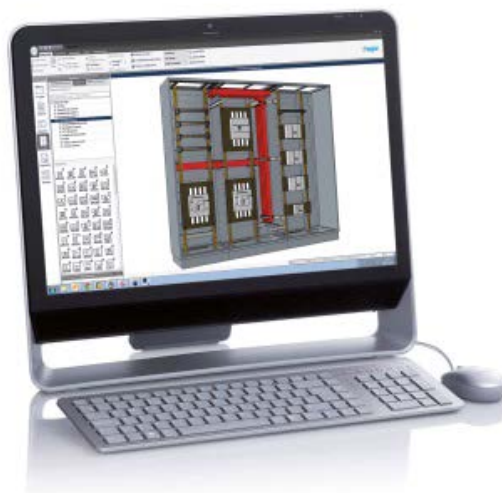
Recorre toda la actualidad de los productos y servicios Hager dedicados a los profesionales de la instalación eléctrica. Descubre las herramientas online (e-catálogo, softwares, webinars..) que te ofrecemos para desarrollar más fácilmente tu actividad.



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



Hager eCat app

Toda la información en tus manos. Descarga la app, y consulta nuestro catálogo, documentos técnicos, documentos, hojas de instrucciones, guías de selección, videos...



En la red /HagerSpain

Visiona 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.



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



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.

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



11

Mando y señalización
 Mando / Señalización



45

Gestión de la energía
 Instrumentos de medida / Programación y regulación



59

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



83

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



147

Envolvertes - Armarios
 Cajas y armarios orion plus / orion.tech / Armarios FK c/ placa montaje /
 Armarios quadro 4, quadro 5, quadroplus, univers



187

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



233

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



355

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	12
--	----

Gama residencial

Int. aut. magnetotérmico MU	13
Int. diferencial tipo AC	13
Int. aut. magnetotérmico ICP-M	14

Gama local profesional

Int. aut. magnetotérmico MU	15
Int. diferencial tipo AC	15

Gama terciario

Int. aut. magnetotérmico M	16
Int. aut. magnetotérmico estrecho ML	17
Int. aut. magnetotérmico N	18
Int. aut. diferencial (combinado)	19
Int. diferencial tipo AC, A, A HI, F y B	20

Gama terciario/industrial

Int. aut. magnetotérmicos N, NR	25
Int. aut. magnetotérmicos HM (hasta 125 A)	27
Accesorios para los int. aut. e int. diferenciales	30
Int. diferenciales con reconexión automática	31
Bloques dif. - tipo AC (series M,N y NR)	31
Bloques dif. tipo AC (serie HM) y tipo A (series M, N y NR)	32
Bloques dif. superinmunizados A HI (series M,N, NR y HM)	33
Portafusibles seccionables	34
Limitadores de sobretensiones	36
Puentes de unión	39

Gama vivienda

Int. aut. magnetotérmicos MN e int. diferenciales	40
---	----

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		
MP	MP	ICP-M	6000 A	UNE 20-317	2 P	5 - 63 A	ninguno
					3 P		
					3 P+N		
					4 P		
					1 P		
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	6 a 63 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Auxiliares de Telemando Puentes de unión Bloques diferenciales
	MCA	C	6000 A	10 kA	2 P		
N	NBN	B	10000 A	15 kA	1 P	6 a 63 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Auxiliares de Telemando Puentes de unión Bloques diferenciales
	NCN	C	10000 A	15 kA	2 P		
	NDN	D	10000 A	15 kA	3 P		
NR	NR	C	-	20 kA (32 y 40 A)	1 P	6 a 63 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Auxiliares de Telemando Puentes de unión Bloques diferenciales
				15 kA (50 y 63 A)	2 P		
HM	HMF	C	10000 A	10 kA	3 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	4 P		
	HMB	B	15000 A	15 kA	1 P	80 a 125 A	
	HMD	D	15000 A	15 kA	2 P		
	HMK	C	-	30 kA	3 P	80 a 125 A	
	HMX	C	-	50 kA	4 P		

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 mm² cable flexible
 - 25 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1 ■

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo	6	MUN106A	12	33,21
	10	MUN110A	12	15,15
	16	MUN116A	12	15,40
	20	MUN120A	12	15,97
	25	MUN125A	12	16,27
	32	MUN132A	12	34,72
	40	MUN140A	12	43,63
1 Polo + N	6	MUN506A	6	63,56
	10	MUN510A	6	26,10
	16	MUN516A	6	26,60
	20	MUN520A	6	27,32
	25	MUN525A	6	27,91
	32	MUN532A	6	61,88
	40	MUN540A	6	85,41
2 Polos	6	MUN206A	6	71,76
	10	MUN210A	6	34,72
	16	MUN216A	6	35,31
	20	MUN220A	6	36,43
	25	MUN225A	6	36,91
	32	MUN232A	6	70,66
	40	MUN240A	6	91,89
	50	MUN250A	6	180,77
	63	MUN263A	6	188,46

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 mm² cable flexible
 - 25 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

Ancho 2 ■

familia 22

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
2 Polos	25	30	CDC728M	1	86,68
	40	30	CDC748M	1	88,00

Gama residencial



MP235E

Familia 22

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo	5	MP105E	12	63,66
	7,5	MP108E	12	59,34
	10	MP110E	12	53,92
	15	MP115E	12	55,29
	20	MP120E	12	56,72
	25	MP125E	12	57,59
	30	MP130E	12	66,62
	35	MP135E	12	77,52
	40	MP140E	12	83,49
2 Polos	5	MP205E	6	135,85
	7,5	MP208E	6	128,67
	10	MP210E	6	94,08
	15	MP215E	6	95,90
	20	MP220E	6	98,67
	25	MP225E	6	100,71
	30	MP230E	6	145,84
	35	MP235E	6	187,69
40	MP240E	6	187,69	

Gama local profesional



MP440E

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 mm² cable flexible
 - 25 mm² cable rígido

1 Polo = 1 ■



MZN174

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo	45	MP145E	12	88,52
	50	MP150E	12	170,76
	63	MP163E	12	180,77
2 Polos	45	MP245E	6	202,55
	50	MP250E	6	336,98
	63	MP263E	6	358,34
4 Polos	5	MP405E	3	328,37
	7,5	MP408E	3	309,83
	10	MP410E	3	307,10
	15	MP415E	3	312,85
	20	MP420E	3	321,51
	25	MP425E	3	328,37
	30	MP430E	3	347,59
	35	MP435E	3	403,56
	40	MP440E	3	404,05
	45	MP445E	3	427,09
	50	MP450E	3	773,17
	63	MP463E	3	803,77

Accesorios para ICP's
Mando rotativo exterior

MZN174	1	88,50
---------------	---	-------

familia 30

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 mm² cable flexible
- 25 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1 ■

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
3 Polos	6	MUN306A	4	112,73
	10	MUN310A	4	105,55
	16	MUN316A	4	107,76
	20	MUN320A	4	110,79
	25	MUN325A	4	112,81
	32	MUN332A	4	119,52
	40	MUN340A	4	143,47
	50	MUN350A	4	317,38
	63	MUN363A	4	333,12
3 Polos + N	6	MUN606A	3	147,53
	10	MUN610A	3	141,69
	16	MUN616A	3	144,04
	20	MUN620A	3	147,72
	25	MUN625A	3	151,92
	32	MUN632A	3	159,41
	40	MUN640A	3	188,55
	50	MUN650A	3	402,67
	63	MUN663A	3	427,19
4 Polos	6	MUN406A	3	153,93
	10	MUN410A	3	148,98
	16	MUN416A	3	150,54
	20	MUN420A	3	154,80
	25	MUN425A	3	161,00
	32	MUN432A	3	167,42
	40	MUN440A	3	198,22
	50	MUN450A	3	424,60
	63	MUN463A	3	450,11

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 mm² cable flexible
- 25 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

Ancho 2 ■

familia 26

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
4 Polos	25	30	CDC725J	1	368,72
	40	30	CDC742J	1	383,34
	63	30	CDC763J	1	832,00
	25	300	CFC725J	1	314,54
	40	300	CFC742J	1	324,15
	63	300	CFC763J	1	427,44

Accesorios

Portaetiquetas 4 polos	CZN024	10	1,85
------------------------	---------------	----	------

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 mm² cable flexible
 - 35 mm² cable rígido
 - Bi-connect
 - Certificados por AENOR

1 Polo = 1 ■

Curva C

In (A)	Referencia	Precio unidad €
1 Polo		
2	MCA102	70,86
3	MCA103	70,86
4	MCA104	70,86
6	MCA106	41,18
10	MCA110	37,53
16	MCA116	37,66
20	MCA120	39,57
25	MCA125	40,29
32	MCA132	42,21
40	MCA140	52,76
50	MCA150	108,22
63	MCA163	118,40
1 Polo + N		
6	MCA506	79,36
10	MCA510	72,95
16	MCA516	74,38
20	MCA520	76,53
25	MCA525	77,95
32	MCA532	82,68
40	MCA540	107,14
50	MCA550	217,91
63	MCA563	224,78
2 Polos		
2	MCA202	149,85
3	MCA203	149,85
4	MCA204	149,85
6	MCA206	89,23
10	MCA210	81,61
16	MCA216	83,01
20	MCA220	84,09
25	MCA225	87,33
32	MCA232	92,44
40	MCA240	115,67
50	MCA250	222,41
63	MCA263	237,66
3 Polos		
2	MCA302	218,23
3	MCA303	218,23
4	MCA304	218,23
6	MCA306	127,82
10	MCA310	119,71
16	MCA316	122,20
20	MCA320	125,64
25	MCA325	127,92
32	MCA332	135,56
40	MCA340	162,73
50	MCA350	359,92
63	MCA363	377,74
4 Polos		
2	MCA402	251,72
3	MCA403	251,72
4	MCA404	251,72
6	MCA406	175,64
10	MCA410	170,50
16	MCA416	172,46
20	MCA420	177,37
25	MCA425	183,61
32	MCA432	191,82
40	MCA440	227,13
50	MCA450	486,50
63	MCA463	515,69

Curva B

In (A)	Referencia	Precio unidad €
1 Polo		
6	MBA106	47,62
10	MBA110	44,78
16	MBA116	45,82
20	MBA120	47,10
25	MBA125	48,11
32	MBA132	50,99
40	MBA140	64,06
50	MBA150	125,55
63	MBA163	138,22
2 Polos		
6	MBA206	102,88
10	MBA210	96,73
16	MBA216	98,51
20	MBA220	101,57
25	MBA225	103,37
32	MBA232	109,57
40	MBA240	139,04
50	MBA250	263,05
63	MBA263	278,24
3 Polos		
6	MBA306	152,42
10	MBA310	142,19
16	MBA316	144,91
20	MBA320	149,10
25	MBA325	151,67
32	MBA332	161,13
40	MBA340	193,28
50	MBA350	414,73
63	MBA363	442,86
4 Polos		
6	MBA406	221,76
10	MBA410	208,34
16	MBA416	212,61
20	MBA420	218,67
25	MBA425	222,90
32	MBA432	236,23
40	MBA440	275,08
50	MBA450	571,23
63	MBA463	606,04



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 mm² cable flexible
- 16 mm² cable rígido
- Certificados por AENOR

1 Polo + N = 1 ■

Referencias MLU

no accesoriable

In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo + N			
2	MLU502	12	78,46
6	MLU506	12	64,54
10	MLU510	12	58,43
16	MLU516	12	59,54
20	MLU520	12	61,02
25	MLU525	12	62,51
32	MLU532	12	65,11
40	MLU540	12	84,05

Referencias MLN

accesoriable

In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo + N			
2	MLN502A	12	77,02
6	MLN506A	12	67,16
10	MLN510A	12	60,81
16	MLN516A	12	61,98
20	MLN520A	12	63,51
25	MLN525A	12	65,04
32	MLN532A	12	67,75
40	MLN540A	12	87,49

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 mm² cable flexible
- 35 mm² cable rígido
- Bi-connect

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1 ■

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo	0,5	NDN100A	12	92,74
	1	NDN101A	12	91,37
	2	NDN102A	12	90,96
	3	NDN103A	12	90,96
	4	NDN104A	12	90,96
	6	NDN106A	12	81,42
	10	NDN110A	12	71,72
	16	NDN116A	12	73,23
	20	NDN120A	12	75,44
	25	NDN125A	12	76,71
	32	NDN132A	12	81,51
	40	NDN140A	12	89,84
	50	NDN150A	12	137,49
	63	NDN163A	12	156,45
2 Polos	0,5	NDN200A	6	229,04
	1	NDN201A	6	230,14
	2	NDN202A	6	229,05
	3	NDN203A	6	229,05
	4	NDN204A	6	229,05
	6	NDN206A	6	166,31
	10	NDN210A	6	146,36
	16	NDN216A	6	149,27
	20	NDN220A	6	153,61
	25	NDN225A	6	156,57
	32	NDN232A	6	165,99
	40	NDN240A	6	183,36
	50	NDN250A	6	266,30
	63	NDN263A	6	295,53
3 Polos	0,5	NDN300A	4	352,69
	1	NDN301A	4	354,39
	2	NDN302A	4	352,68
	3	NDN303A	4	352,68
	4	NDN304A	4	352,68
	6	NDN306A	4	244,42
	10	NDN310A	4	220,72
	16	NDN316A	4	224,75
	20	NDN320A	4	231,49
	25	NDN325A	4	235,87
	32	NDN332A	4	250,18
	40	NDN340A	4	274,80
	50	NDN350A	4	399,03
	63	NDN363A	4	445,41
4 Polos	0,5	NDN400A	3	473,76
	1	NDN401A	3	476,01
	2	NDN402A	3	473,76
	3	NDN403A	3	473,76
	4	NDN404A	3	473,76
	6	NDN406A	3	328,26
	10	NDN410A	3	295,38
	16	NDN416A	3	300,98
	20	NDN420A	3	309,89
	25	NDN425A	3	318,23
	32	NDN432A	3	337,34
	40	NDN440A	3	369,22
	50	NDN450A	3	512,78
	63	NDN463A	3	594,27



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 mm² cable flexible
- 25 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1



	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Tipo AC 1 Polo + N	16	10	ACC916M	1	397,04
	6	30	ADC906M	1	239,05
	10	30	ADC910M	1	230,43
	16	30	ADC916M	1	226,21
	20	30	ADC920M	1	236,77
	25	30	ADC925M	1	238,17
	32	30	ADC932M	1	249,49
	6	300	AFC906M	1	232,75
	10	300	AFC910M	1	232,65
	16	300	AFC916M	1	236,08
	20	300	AFC920M	1	237,16
	25	300	AFC925M	1	239,57
	Tipo A HI 1 Polo + N	6	30	ADH956	1
10		30	ADH960	1	335,52
16		30	ADH966	1	338,73
20		30	ADH970	1	344,70
25		30	ADH975	1	346,77
32		30	ADH982	1	340,88
40		30	ADH990	1	347,43
6		300	AFH956	1	329,79
10		300	AFH960	1	326,55
16		300	AFH966	1	331,33
20		300	AFH970	1	336,05
25		300	AFH975	1	339,43
Tipo AC 4 Polos		6	30	ADP456H	1
	10	30	ADP460H	1	552,62
	16	30	ADP466H	1	526,31
	20	30	ADP470H	1	531,57
	25	30	ADP475H	1	536,84
	32	30	ADP482H	1	552,62
	40	30	ADP490H	1	568,43
	6	300	AFP456H	1	527,71
	10	300	AFP460H	1	507,09
	16	300	AFP466H	1	500,01
	20	300	AFP470H	1	505,02
	25	300	AFP475H	1	486,32
	32	300	AFP482H	1	524,99
40	300	AFP490H	1	527,05	
Tipo A 4 Polos	6	30	ADM456H	1	693,26
	10	30	ADM460H	1	688,67
	16	30	ADM466H	1	655,86
	20	30	ADM470H	1	662,42
	25	30	ADM475H	1	668,99
	32	30	ADM482H	1	688,67
	40	30	ADM490H	1	693,26
	6	300	AFM456H	1	634,52
	10	300	AFM460H	1	630,00
	16	300	AFM466H	1	600,02
	20	300	AFM470H	1	606,01
	25	300	AFM475H	1	612,01
	32	300	AFM482H	1	630,00
40	300	AFM490H	1	634,52	

Interruptores diferenciales

Máxima protección para personas y equipos

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

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




Tipo AC  Detección de defectos en corrientes alternas.	Tipo A  Tipo AC + Detección de corrientes con componentes DC pulsantes.	Tipo HI  Tipo A + Alta inmunidad a disparos intempestivos.	Tipo F  Tipo A + Detección de diversas frecuencias hasta 1kHz.	Tipo B  Tipo F + Detección de corrientes DC y AC hasta 1 kHz.
--	---	--	--	---

Ventajas:

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

Características técnicas:

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

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

Notas:

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

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

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


Además los tipo AHI incluyen inmunidad ante disparos intempestivos.


Los interruptores diferenciales tipo F están indicados para las cargas de un tipo AHI y además lavadoras, lavaplatos, secadoras, 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 μ 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 μ s) hasta 5 kA








- Certificados por AENOR

Embalaje 1



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 μ s) hasta 0,25 kA
- Norma UNE-EN 61008-1
- Accesoriables
- Indicador de estado
- Indicador de defecto


	In (A)	I Δ n (mA)	Referencia nueva	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	10		CCC225M	620,00
	25	30		CDC225M	227,39
	40	30		CDC240M	234,40
	63	30		CDC263M	580,36
	80	30	CDC580M	CD280M	662,43
	100	30	CDC584M	CD284M	872,45
	25	300		CFC225M	227,21
	40	300		CFC240M	227,54
	63	300		CFC263M	403,76
	80	300	CFC580M	CF280M	642,82
	100	300	CFC584M	CF284M	661,94
	4 Polos	25	30		CDC425M
40		30		CDC440M	426,58
63		30		CDC463M	926,53
80		30	CDC680M	CD480M	1.144,07
100		30	CDC684M	CD484M	1.382,37
25		300		CFC425M	348,54
40		300		CFC440M	359,27
63		300		CFC463M	473,33
80		300	CFC680M	CF480M	775,58
100		300	CFC684M	CF484M	800,00
125		300	CFC690	CFC490	1.185,50
Selectivos		25	500		CGC425M
	40	500		CGC440M	369,59
	63	500		CGC463M	481,34
	80	500	CGC680M	CG480M	783,19
	100	500	CGC684M	CG484M	852,27
Selectivos 2 Polos	63	300		 CPC263M	595,10
	80	300	CPC580M	 CP280M	927,79
	100	300	CPC584M	 CP284M	954,65
Selectivos 4 Polos	40	300		 CPC440M	630,68
	63	300		 CPC463M	718,50
	80	300	CPC680M	 CP480M	1.137,22
	100	300	CPC684M	 CP484M	1.167,42

Interruptores diferenciales
tipo A 

2 Polos	25	30		CDA225M	328,85
	40	30		CDA240M	339,15
	63	30		CDA263M	627,88
	25	300		CFA225M	322,99
	40	300		CFA240M	331,97
	63	300		CFA263M	547,41
4 Polos	25	30		CDA425M	537,41
	40	30		CDA440M	580,33
	63	30		CDA463M	1.032,04
	25	300		CFA425M	470,94
	40	300		CFA440M	490,49
	63	300		CFA463M	663,16



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

Superinmunizados contra disparos intempestivos  (onda 8/20 μ 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 μ s) hasta 5kA

- Certificados por AENOR

Embalaje 1


	In (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	Referencia nueva	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30		HI CDH225M	348,39
	40	30		HI CDH240M	358,76
	63	30		HI CDH263M	716,50
4 Polos	25	30		HI CDH425M	636,09
	40	30		HI CDH440M	655,95
	63	30		HI CDH463M	1.126,86
Selectivos					
2 Polos	40	300		 HI CPH240M	432,72
	63	300		 HI CPH263M	619,46
	80	300	CPH580M	 HI CQ280M	996,69
	100	300	CPH584M	 HI CQ284M	996,37
Selectivos					
4 Polos	40	300		 HI CPH440M	678,12
	63	300		 HI CPH463M	908,55
	80	300	CPH680M	 HI CQ480M	1.222,23
	100	300	CPH684M	 HI CQ484M	1.287,20

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 μ 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

2 Polos	25	30		HI CDF525D	352,26
	40	30		HI CDF540D	362,56
	63	30		HI CDF563D	725,12
4 Polos	25	30		HI CDF625D	642,72
	40	30		HI CDF640D	663,32
	63	30		HI CDF663D	1.133,00



Gama terciario



Tipo B

Aseguran la protección incluso ante corrientes de defecto alternas, alternas con componente continua, continuas pulsantes y corrientes continuas alisadas debidas a la presencia de:

- Variadores
- Inversores
- FA trifásicas
- SAI's
- Ascensores
- Equipos médicos
- Carga vehículo eléctrico
- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 μ s) hasta 3 kA
- Inc= 10 kA
- Uimp= 4000 V

Selectivos S:

Incorporan retardo para la selectividad vertical.

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

Embalaje 1



- Protegidos contra disparos intempestivos (onda 8/20 μ s) hasta 5 kA
- Inc= 10 kA

Embalaje 1

familia 30

	In (A)	I Δ n (mA)	Ancho en mm	Referencia	Precio unidad €	
2 Polos	16	30	4	CDB216E*	2.253,86	
	25	30	4	CDB225E*	2.361,28	
	16	300	4	CFB216E*	1.773,10	
	25	300	4	CFB225E*	1.853,54	
4 Polos	25	30	4	CDB425E*	2.358,20	
	40	30	4	CDB440E*	2.437,90	
	63	30	4	CDB463E*	3.266,03	
	80	30	4	CDB480E	5.420,71	
	100	30	4	CDB484E	7.696,34	
	125	30	4	CDB490E	9.626,43	
	25	300	4	CFB425E*	2.094,33	
	40	300	4	CFB440E*	2.176,96	
	63	300	4	CFB463E*	2.907,74	
	80	300	4	CFB480E	4.170,45	
100	300	4	CFB484E	5.932,57		
Selectivos 4 Polos	40	300	4	CPB440E*	2.868,61	
	63	300	4	CPB463E*	3.823,10	
	80	300	4	CPB480E	5.354,36	
	100	300	4	CPB484E	7.320,81	
Accesorios ver pág. 28						
Contacto auxiliar + contacto de defecto				CZ009	69,25	
Para interruptor diferencial tipo B						
Ref con * = a punto de expirar						
	In (A)	I Δ n (mA)	Ancho en mm	Referencia	Precio unidad €	
2 P	25	30	4	CDB525E	1.493,50	
	40	30	4	CDB540E	1.560,71	
	25	300	4	CFB525E	1.462,60	
	40	300	4	CFB540E	1.575,90	
	63	300	4	CFB563E	1.982,75	
	4 P	25	30	4	CDB625E	1.837,01
		40	30	4	CDB640E	1.904,21
63		30	4	CDB663E	2.509,08	
	25	300	4	CFB625E	1.702,59	
	40	300	4	CFB640E	1.763,82	
	63	300	4	CFB663E	2.374,67	
	Selectivos 4 P	40	300	4	CPB640E	2.336,04
63		300	4	CPB663E	3.110,60	

Doble
Desmontabilidad



Serie N
Curva C y B

- Poder de Corte según:
UNE-EN 60898-1 10000 A
UNE-EN 60947-2 15 kA
- Tensión de empleo
230/400 V~
- Accesoriables
- Tensión aislamiento: 630 V
- Tensión soportada Uimp: 6kV
- Grado de polución: 3

- Capacidad de conexión:
- 25 mm² cable flexible
 - 35 mm² cable rígido
 - Bi-connect

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1 ■

Curva C			Curva B		
In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
1 Polo			1 Polo		
0,5	NCN100A	65,44			
1	NCN101A	59,32			
2	NCN102A	59,04			
3	NCN103A	59,04			
4	NCN104A	56,76			
6	NCN106A	50,23	6	NBN106A	58,64
10	NCN110A	46,56	10	NBN110A	53,03
16	NCN116A	46,56	16	NBN116A	54,04
20	NCN120A	48,85	20	NBN120A	55,47
25	NCN125A	49,71	25	NBN125A	56,74
32	NCN132A	52,70	32	NBN132A	60,11
40	NCN140A	61,26	40	NBN140A	69,76
50	NCN150A	80,08	50	NBN150A	91,72
63	NCN163A	85,49	63	NBN163A	97,24
	Embalaje 12			Embalaje 12	
2 Polos			2 Polos		
0,5	NCN200A	150,21			
1	NCN201A	143,95			
2	NCN202A	143,25			
3	NCN203A	143,25			
4	NCN204A	143,25			
6	NCN206A	102,17	6	NBN206A	116,79
10	NCN210A	93,68	10	NBN210A	106,87
16	NCN216A	95,33	16	NBN216A	109,54
20	NCN220A	98,26	20	NBN220A	112,10
25	NCN225A	100,14	25	NBN225A	114,25
32	NCN232A	106,07	32	NBN232A	121,08
40	NCN240A	121,75	40	NBN240A	138,73
50	NCN250A	162,20	50	NBN250A	185,96
63	NCN263A	172,23	63	NBN263A	197,08
	Embalaje 6			Embalaje 6	
3 Polos			3 Polos		
0,5	NCN300A	228,45			
1	NCN301A	218,17			
2	NCN302A	217,13			
3	NCN303A	217,13			
4	NCN304A	217,13			
6	NCN306A	132,88	6	NBN306A	174,62
10	NCN310A	120,61	10	NBN310A	159,62
16	NCN316A	123,13	16	NBN316A	162,67
20	NCN320A	126,48	20	NBN320A	167,51
25	NCN325A	129,18	25	NBN325A	170,83
32	NCN332A	136,95	32	NBN332A	180,87
40	NCN340A	161,35	40	NBN340A	208,83
50	NCN350A	259,70	50	NBN350A	301,46
63	NCN363A	275,41	63	NBN363A	319,70
	Embalaje 4			Embalaje 4	
4 Polos			4 Polos		
0,5	NCN400A	310,64			
1	NCN401A	297,36			
2	NCN402A	295,93			
3	NCN403A	295,93			
4	NCN404A	295,93			
6	NCN406A	181,15	6	NBN406A	235,75
10	NCN410A	169,47	10	NBN410A	220,05
16	NCN416A	172,75	16	NBN416A	224,53
20	NCN420A	177,93	20	NBN420A	230,92
25	NCN425A	181,15	25	NBN425A	235,54
32	NCN432A	192,00	32	NBN432A	249,61
40	NCN440A	216,08	40	NBN440A	280,49
50	NCN450A	349,98	50	NBN450A	415,82
63	NCN463A	377,73	63	NBN463A	440,70
	Embalaje 3			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 mm² cable flexible
 - 35 mm² cable rígido
 - Bi-connect

1 Polo = 1 ■

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo	6	NRN106	12	92,03
	10	NRN110	12	80,60
	16	NRN116	12	81,94
	20	NRN120	12	84,67
	25	NRN125	12	89,54
	32	NRN132	12	94,50
	40	NRN140	12	96,54
	50	NRN150	12	100,26
	63	NRN163	12	108,80
2 Polos	6	NRN206	6	241,20
	10	NRN210	6	210,86
	16	NRN216	6	214,84
	20	NRN220	6	221,00
	25	NRN225	6	233,52
	32	NRN232	6	247,78
	40	NRN240	6	251,43
	50	NRN250	6	254,50
	63	NRN263	6	259,54
	3 Polos	6	NRN306	4
10		NRN310	4	313,86
16		NRN316	4	319,76
20		NRN320	4	329,01
25		NRN325	4	346,77
32		NRN332	4	367,22
40		NRN340	4	372,14
50		NRN350	4	376,33
63		NRN363	4	383,68
4 Polos		6	NRN406	3
	10	NRN410	3	432,00
	16	NRN416	3	440,73
	20	NRN420	3	453,46
	25	NRN425	3	479,37
	32	NRN432	3	508,25
	40	NRN440	3	523,23
	50	NRN450	3	529,29
	63	NRN463	3	541,57

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

Capacidad de conexión:

- 35 mm² cable flexible

- 50 mm² cable rígido

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1,5 ■

Embalaje 1

	In (A)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1 Polo	80	1,5	HMF180	125,14
	100	1,5	HMF190	138,25
	125	1,5	HMF199	152,33
2 Polos	80	3	HMF280	238,59
	100	3	HMF290	263,83
	125	3	HMF299	290,31
3 Polos	80	4,5	HMF380	383,05
	100	4,5	HMF390	390,69
	125	4,5	HMF399	408,58
4 Polos	80	6	HMF480	536,49
	100	6	HMF490	561,18
	125	6	HMF499	589,01

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

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

- Certificados por AENOR

1 Polo = 1,5 ■

Embalaje 1

	In (A)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1 Polo	80	1,5	HMC180	133,90
	100	1,5	HMC190	164,00
	125	1,5	HMC199	167,68
2 Polos	80	3	HMC280	269,80
	100	3	HMC290	303,69
	125	3	HMC299	311,38
3 Polos	80	4,5	HMC380	417,50
	100	4,5	HMC390	418,59
	125	4,5	HMC399	452,55
4 Polos	80	6	HMC480	588,13
	100	6	HMC490	607,59
	125	6	HMC499	620,68

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

	In (A)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1 Polo	80	1,5	HMB180	154,12
	100	1,5	HMB190	188,49
	125	1,5	HMB199	193,58
2 Polos	80	3	HMB280	309,92
	100	3	HMB290	349,32
	125	3	HMB299	356,67
3 Polos	80	4,5	HMB380	439,51
	100	4,5	HMB390	456,54
	125	4,5	HMB399	520,92
4 Polos	80	6	HMB480	675,58
	100	6	HMB490	698,82
	125	6	HMB499	713,64

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

	In (A)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1 Polo	80	1,5	HMD180	150,87
	100	1,5	HMD190	166,66
	125	1,5	HMD199	180,04
2 Polos	80	3	HMD280	288,28
	100	3	HMD290	318,47
	125	3	HMD299	340,51
3 Polos	80	4,5	HMD380	449,33
	100	4,5	HMD390	476,07
	125	4,5	HMD399	498,69
4 Polos	80	6	HMD480	670,83
	100	6	HMD490	706,24
	125	6	HMD499	742,96

Gama terciario/industrial



Serie HM Curva C

- Poder de Corte según:
UNE-EN 60947-2 30 kA
- Tensión de empleo
230/400 V~
- Accesoriables

	In (A)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1 Polo	80	1,5	HMK180	140,23
	100	1,5	HMK190	173,82
	125	1,5	HMK199	177,70
2 Polos	80	3	HMK280	282,97
	100	3	HMK290	321,91
	125	3	HMK299	330,02
3 Polos	80	4,5	HMK380	437,36
	100	4,5	HMK390	443,41
	125	4,5	HMK399	471,10
4 Polos	80	6	HMK480	616,71
	100	6	HMK490	635,19
	125	6	HMK499	642,57

Interruptores 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

Capacidad de conexión de
la serie HM:

- 35 mm² cable flexible
- 50 mm² cable rígido

1 Polo = 1,5 ■

Embalaje 1

1 Polo	10	1,5	HMX110	102,11
	16	1,5	HMX116	103,40
	20	1,5	HMX120	106,27
	25	1,5	HMX125	110,73
	32	1,5	HMX132	114,76
	40	1,5	HMX140	122,34
	50	1,5	HMX150	128,69
	63	1,5	HMX163	131,34
	2 Polos	10	3	HMX210
16		3	HMX216	242,52
20		3	HMX220	249,09
25		3	HMX225	259,44
32		3	HMX232	269,27
40		3	HMX240	287,23
50		3	HMX250	301,83
63		3	HMX263	337,10
3 Polos		10	4,5	HMX310
	16	4,5	HMX316	355,70
	20	4,5	HMX320	365,21
	25	4,5	HMX325	380,35
	32	4,5	HMX332	394,63
	40	4,5	HMX340	421,10
	50	4,5	HMX350	442,32
	63	4,5	HMX363	451,76
	4 Polos	10	6	HMX410
16		6	HMX416	484,98
20		6	HMX420	498,14
25		6	HMX425	518,89
32		6	HMX432	538,23
40		6	HMX440	574,15
50		6	HMX450	603,48
63		6	HMX463	616,11

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 €
Contacto aux. 1NA+1NC 5A - 230V~	1/2	MZ201	1	63,37
Contacto de defecto 1NA+1NC 5A - 230V~	1/2	MZ202	1	67,45
Bobina de emisión 230 - 400 V~	1	MZ203	1	106,27
Bobina de emisión 12 - 48 V	1	MZ204	1	106,27
Bobina de mínima tensión 48 V	1	MZ205	1	115,97
Bobina de mínima tensión 230 V~	1	MZ206	1	115,97
Tapa precinto para borne (serie M,N, NRN)		MZN120	4	8,87
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie M,N, NRN)		MZN121	1	5,32
Dispositivo de bloqueo precintable	-	MZN175	2	10,91
Etiquetas de identificación	1	MZ176	1 juego*	27,15
Tapa precinto para borne (serie HM)		MZN130	4	10,60
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie HM)		MZN131	1	6,65
Bobina de protección contra las sobretensiones permanentes. Fase-neutro 230 V~		MZ212	1	126,54

*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

Contacto auxiliar + contacto de defecto Acopiable a los int. diferenciales bipolares y tetrapolares de 25 a 63 A In 6 A - 230 V~		CZ001	1	65,27
Tapas cubrebornes, precintables Para aparatos de 2 ■, de 25 a 63 A		CZN005	10 juegos	9,64
4 ■, de 25 a 63 A		CZN006	10 juegos	17,72
2 ■, 80 y 100 A		CZ007	10 juegos	12,68
4 ■, 80 y 100 A		CZ008	10 juegos	25,01

1 juego = 2 cubrebornes (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 ■

Auxiliar de telemando y rearme automático Para int. automáticos magnetotérmicos tripolares y tetrapolares hasta 63 A series M, N y NRN (con o sin bloque diferencial)		MZ913	1	354,79
Auxiliar de telemando y rearme automático 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		MZ915	1	354,79
Auxiliar de telemando y rearme automático Para int. diferenciales bipolares y tetrapolares tipo F y diferenciales tipo AC, AHI de 80, 100 y 125A		MZ916	1	354,79
Auxiliar de telemando y rearme automático Para int. diferenciales bipolares y tetrapolares hasta 63 A (excepto CD728V, CD748V, CDC728M, CDC748M, y diferenciales tipo B)		MZ911*	1	370,42

* Suministrada y ensamblada directamente de fábrica. Consultar disponibilidad.

familia 40


Gama terciario/industrial

Protección



CDA225SP

- Tensión de empleo 240 V ~
- Conformes norma IEC 61008
- Conformes norma UNE-EN50557

Tipo A : Para corrientes diferenciales alternas con componente continua.

Restart Pro:


- Comprobación continua del estado del sistema de tierra

2 polos:

Admite contacto auxiliar

4 polos:


- Contacto auxiliar incluido


	In (A)	I Δ n (mA)	Ancho en 	Referencia	Precio unidad €
Restart 2 polos	25	30	3	CDA225SC	291,20
	40	30	3	CDA240SC	310,53
	63	30	3	CDA263SC	456,26
Restart Pro 2P	25	30	3	CDA225SP	319,28
	40	30	3	CDA240SP	334,88
	63	30	3	CDA263SP	497,12
	25	300	3	CFA225SP	316,16
	40	300	3	CFA240SP	331,76
	63	300	3	CFA263SP	488,80
Contacto Auxiliar para Restart Pro 2P			1	CZN200P	57,20
Restart Pro 4P	25	30	7	CDA425SP	554,32
	40	30	7	CDA440SP	581,36
	63	30	7	CDA463SP	693,68
	25	300	7	CFA425SP	528,32
	40	300	7	CFA440SP	554,32
	63	300	7	CFA463SP	658,32


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)	I Δ n (mA)	Ancho en 	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30	2	BD226N	258,36
	40	30	2	BD241N	274,88
	63	30	2	BD264N	419,32
	25	300	2	BF226N	267,11
	40	300	2	BF241N	281,10
	63	300	2	BF264N	371,25
3 Polos	25	30	2	BD326N	290,79
	40	30	3	BD341N	332,83
	63	30	3	BD364N	438,93
	25	300	2	BF326N	273,75
	40	300	3	BF341N	287,38
	63	300	3	BF364N	362,98
4 Polos	25	30	2	BD426N	304,68
	40	30	3	BD441N	357,66
	63	30	3	BD464N	443,85
	25	300	2	BF426N	276,50
	40	300	3	BF441N	300,66
	63	300	3	BF464N	368,38
	25	500	2	BG426N	289,23
	63	500	3	BG464N	382,70
Selectivos 					
2 Polos	63	300	2	 BP264N	434,19
2 Polos	63	500	2	 BR264N	435,69
3 Polos	63	300	3	 BP364N	403,96
4 Polos	63	300	3	 BP464N	486,43
	63	500	3	 BR464N	487,75
4 Polos	63	1000	3	 BS464N	530,25

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 Δ n (mA)	Temporización (ms)	Ancho en 	Referencia	Precio unidad €
2 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	BDC280E	504,83
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	BTC280E	842,45
3 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	BDC380E	516,20
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	BTC380E	853,63
4 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	BDC480E	527,08
	300 regulable 300-500-1000	instantáneo regulable 0-60-150	6 6	BFC480E BTC480E	454,24 860,40


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 Δ n (mA)	Ancho en 	Referencia	Precio unidad €	
2 Polos	25	10	2	BC225N	441,69	
	25	30	2	BD225N	324,21	
	40	30	2	BD240N	339,02	
	63	30	2	BD263N	457,55	
	25	300	2	BF225N	320,36	
	40	300	2	BF240N	369,83	
	63	300	2	BF263N	460,17	
	3 Polos	25	30	2	BD325N	343,63
		40	30	3	BD340N	380,06
63		30	3	BD363N	485,00	
25		300	2	BF325N	335,12	
40		300	3	BF340N	371,90	
63		300	3	BF363N	476,37	
4 Polos	25	30	2	BD425N	412,24	
	40	30	3	BD440N	438,55	
	63	30	3	BD463N	535,41	
	25	300	2	BF425N	396,18	
	40	300	3	BF440N	439,77	
	63	300	3	BF463N	518,51	
	25	500	2	BG425N	400,02	
	63	500	3	BG463N	521,77	
	Selectivos 	2 Polos	63	300	2	 BP263N
2 Polos		63	500	2	 BR263N	481,72
3 Polos		63	300	3	 BP363N	495,24
4 Polos		63	300	3	 BP463N	550,09
4 Polos		63	500	3	 BR463N	552,05
4 Polos		63	1000	3	 BS463N	594,30


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 €
2 Polos	25	30	2	HI BH225N	353,85
	40	30	2	HI BH240N	370,84
	63	30	2	HI BH263N	503,93
3 Polos	25	30	2	HI BH325N	388,19
	40	30	3	HI BH340N	407,32
	63	30	3	HI BH363N	546,20
4 Polos	25	30	2	HI BH425N	468,34
	40	30	3	HI BH440N	490,00
	63	30	3	HI BH463N	613,40
Selectivos 					
2 Polos	63	300	2	 HI BQ263N	519,19
3 Polos	63	300	3	 HI BQ363N	562,33
4 Polos	63	300	3	 HI BQ463N	632,07

Bloques diferenciales para serie HM
tipo A HI  superinmunizados

	IΔn (mA)	Temporización (ms)	Ancho en I	Referencia	Precio unidad €
2 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	BDH280E	826,76
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	BTH280E	966,23
3 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	BDH380E	842,69
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	BTH380E	969,89
4 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	BDH480E	858,86
	300	instantáneo	6	BFH480E	705,56
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	BTH480E	975,06



LSN401

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
L 31 (8,5 x 31,5) 25 A 400 V~				
1P	1	LSN401	12	10,84
1P con ind. fusión	1	LSN431	12	33,03
1P+N	2	LSN412	6	17,95
2P	2	LSN402	6	26,19
3P	3	LSN403	4	40,34
3P+N	4	LSN404	3	65,67



LSN501

L 31 (8,5 x 31,5) 20 A 250 V~				
1P+N	1	L40600	12	18,86
1P+N con ind. fusión	1	L43201	12	35,27

L 38 (10,3 x 38) 32 A 690 V~				
1P	1	LSN501	12	9,71
1P con ind. fusión	1	LSN531	12	29,38
1P+N	2	LSN512	12	16,94
2P	2	LSN502	6	26,32
3P	3	LSN503	6	37,71
3P+N	4	LSN504	4	52,19
1N	1	LSN509	12	11,41

L 31 (10,3 x 38) 32 A 400 V~				
1P+N	1	L50600	12	17,79
1P+N con ind. fusión	1	L53201	12	40,38

- Dispositivos de protección de los circuitos en los locales profesionales contra las sobrecargas y los cortocircuitos

- Suministrados sin cartucho fusible

- Sección máxima de cables para L31, L32:

- 10 mm² cable flexible
- 16 mm² cable rígido

- Sección máxima de cables para:

L51:
- 25 mm² cable flexible
- 32 mm² cable rígido

L58:
- 35 mm² cable flexible
- 50 mm² cable rígido

L 51 (14 x 51) 50 A 690 V~				
1P	1 1/2	LR601	10	27,35
1P+N	3	LR612	5	50,48
2P	3	LR602	5	55,38
3P	4 1/2	LR603	3	83,53
3P+N	6	LR604	2	104,64

L 58 (22 x 58) 125 A 690 V~				
1P	2	LR701	6	36,41
1P+N	4	LR712	3	75,62
2P	4	LR702	3	88,95
3P	6	LR703	2	108,47
3P+N	8	LR704	1	154,68

Gama terciario/industrial



L501PV



LF325PV

Características		Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Portafusibles para CC 1.000V CC hasta 32A					
1P	10,3 x 38	1	L501PV	12	10,61
2P	10,3 x 38	1	L502PV	6	24,63
Fusibles 1000 V CC 2 a 20 A					
1A	10,3 x 38	1	LF301PV	10	15,94
2A	10,3 x 38	1	LF302PV	10	15,94
3A	10,3 x 38	1	LF303PV	10	15,94
4A	10,3 x 38	1	LF304PV	10	15,94
5A	10,3 x 38	1	LF305PV	10	15,94
6A	10,3 x 38	1	LF306PV	10	15,94
8A	10,3 x 38	1	LF308PV	10	15,94
10A	10,3 x 38	1	LF310PV	10	15,94
12A	10,3 x 38	1	LF312PV	10	15,94
15A	10,3 x 38	1	LF315PV	10	15,94
16A	10,3 x 38	1	LF316PV	10	15,94
20A	10,3 x 38	1	LF320PV	10	15,94
Fusibles 600 V CC					
25A	10,3 x 38	1	LF325PV	10	15,94
32A	10,3 x 38	1	LF332PV	10	15,94

Protección

Limitador de sobretensión transitoria Corriente Continua



LF325PV

Limitador de sobretensión transitoria CC tipo 2

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

Imax.	U_p	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Limitador de sobretensión transitoria 1.000 V CC para aplicaciones fotovoltaicas					
25 kA	$U_p \leq 4 \text{ kV}$	3	SPV325	1	295,20
Cartuchos de recambio CC					
Para +/-	ref. SPV325		SPV025	1	177,72
Para tierra	ref. SPV325		SPV025E	1	177,72



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

In (A)	Tensión disparo	Ancho en mm	Referencia	Precio unidad €
4 Polos	>280V~	5	MZ425V	347,91
	>280V~	5	MZ432V	352,72
	>280V~	5	MZ440V	376,72
	>280V~	5	MZ463V	520,68

- 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 mm	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	MZ225G	216,20
	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	MZ232G	223,32
	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	MZ240G	225,69



4 Polos	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	MZ425N	458,03
	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	MZ432N	461,23
	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	MZ440N	562,29
	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	MZ463N	665,51

- 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 _C	U _p (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
Unipolar 1P	50 kA	255V	≤4	2	SP120	216,28
Unipolar 1N	100 kA	255V	≤1,5	2	SP150	272,37
Tripolar	50/100 kA	255V	≤4	4	SP320	567,74
1P+N	12,5/25 kA	255V	≤2,5	4	SPA212A	429,55
3P+N	25/50 kA	255/400V	≤2,5	8	SPA412A	840,89

Limitador de sobretensión transitorias tipo 1+2. Cartuchos



SPN802

	limp. (10/350µs) L-N /N-PE	U _C	U _p (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
3 P + N	25/100 kA	225V	≤1,5	8	SPN802	1.246,61
Cartucho recambio fase					SPN080	257,05
Cartucho recambio neutro					SPN080N	242,21

- Disponible versión con contacto de señalización. Consultar.

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 1+2. Monobloc



SPA201

	limp. (10/350µs) L-N /N-PE	U _C	U _p (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1 P + N	12,5/25 kA	285V	≤1,5	2	SPA201	458,47
3 P + N	12,5/50 kA	255/440V	≤1,5	4	SPA401	873,03



SPN408D

- Visualización del estado de desconexión
- Onda de referencia: 8/20 μ 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 _{max} (8/20 μ s)	U _c	U _p (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1P+N	65 kA	275 V	$\leq 1,5$	2	SPN265R*	534,98
1P+N	40 kA	275 V	$\leq 1,2$	2	SPN240D	257,22
1P+N	40 kA	275 V	$\leq 1,2$	2	SPN240R*	371,92
1P+N	15 kA	275 V	≤ 1	2	SPN215D	227,01
1P+N	15 kA	275 V	≤ 1	2	SPN215R*	327,45
1P+N	8 kA	275 V	$\leq 1,5$	2	SPN208D	121,05
3P+N	65 kA	440/275 V	$\leq 1,5$	4	SPN465R*	847,44
3P+N	40 kA	440/275 V	$\leq 1,2$	4	SPN440D	458,68
3P+N	40 kA	440/275 V	$\leq 1,2$	4	SPN440R*	536,63
3P+N	15 kA	440/275 V	≤ 1	4	SPN415D	395,36
3P+N	15 kA	440/275 V	≤ 1	4	SPN415R*	497,06
3P+N	8 kA	440/275 V	$\leq 1,5$	4	SPN408D	198,17

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

Cartuchos de recambio

Para fases de	ref. SPN...R 65 kA	SPN065R	230,60
	ref. SPN140C 40 kA	SPN040C	140,07
	ref. SPN...D 40 kA	SPN040D	114,71
	ref. SPN...R 40 kA	SPN040R	136,34
	ref. SPN...D 15 kA	SPN015D	100,41
	ref. SPN...R 15 kA	SPN015R	136,72
	ref. SPN...D 8 kA	SPN008D	83,82
Para el neutro de	ref. SPN...R 65 kA	SPN065N	146,89
	ref. SPN...D y SPN...R 40 kA y 15kA	SPN040N	143,68
	ref. SPN...D 8 kA	SPN008N	83,82

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 2. Monobloc

	I _{max} (8/20 μ s) L-N / N-PE	U _c	U _p (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1 P + N	15/40kA	275 V	$\leq 1,5$	2	SPM215D	119,10
3 P + N	15/40kA	275/440 V	$\leq 1,5$	4	SPM415D	196,67

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 3. Cartuchos



SPN403N

- Conformes a la norma, UNE-EN 61643-11

Embalaje 1






	I _n (8/20 μ s)	U _c	U _p (kV)	Ancho en ■	Referencia	Precio unidad €
1 P + N	3 kA	255 V	$\leq 1,5$	1	SPN203N	108,26
3 P + N	3 kA	255/440 V	$\leq 1,5$	2	SPN403N	181,66

Cartuchos de recambio

1 P + N					SPN023N	81,48
3 P + N					SPN043N	162,98

familia 40

Gama terciario/industrial

	Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
 KB163N	Puentes de unión de lengüeta					
	1P 10 mm ² 63 A azul (neutro)	13	KB163N	50	8,61	
	1P 10 mm ² 63 A marrón (fase)	13	KB163P	50	8,61	
	1P 20 mm ² 100 A	24	KB190C	10	43,36	
	1P 20 mm ² 100 A	57(1m)	KB190B	10	99,63	
	2P 10 mm ² 63 A	12	KB263A	10	18,13	
	2P 10 mm ² 63 A	24	KB263C	10	36,81	
	2P 16 mm ² 80 A	56(1m)	KB280B	10	89,67	
	3P 10 mm ² 63 A	12	KB363A	10	19,86	
	3P 10 mm ² 63 A	24	KB363C	10	38,39	
 KB163P	3P 16 mm ² 80 A	57(1m)	KB380B	20	98,42	
	4P 10 mm ² 63 A	12	KB463A	10	20,72	
	4P 10 mm ² 63 A	24	KB463C	10	42,23	
	4P 16 mm ² 80 A	56(1m)	KB480B	10	105,31	
	 KB463A	Puentes de unión de horquilla				
		1P 20 mm ² 100 A	57(1m)	KD190B	10	132,63
		2P 10 mm ² 63 A	56(1m)	KDN263B	20	107,43
		3P 10 mm ² 63 A	57(1m)	KDN363B	20	114,86
		4P 10 mm ² 63 A	56(1m)	KDN463B	10	115,49
		 KDN463B	Bornes de conexión			
1 x 25 mm ² con lengüeta				KF81A	10	5,24
2 x 16 mm ² con lengüeta				KF82A	10	6,08
1 x 35 mm ² con lengüeta lateral (compatible aluminio)				KF83A	10	5,84
2 x 25 mm ² con horquilla lateral				KF84A	10	6,55
 KF81A	Accesorios					
	Tapa lateral para KB163			KZ021	1 juego	2,49
	Tapa lateral para KB263x			KZ022	1 juego	2,62
	Tapa lateral KB363x, KB380x, KB280x			KZ023A	1 juego	2,76
	Tapa lateral para KB463x, KB480B			KZ024	1 juego	6,23
	Tapa lateral para KDN263B y KDN363B		KZN023	10	0,48	
	Tapa lateral para KDN463B		KZN024	10	0,61	
	Perfil de protección	12	KZ059	10	2,57	
	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 €
1 Polo + N	6	MN906V	12	59,84
	1 polo + N= 1 ■	MN910V	12	56,01
	16	MN916V	12	57,01
	20	MN920V	12	58,76
	25	MN925V	12	59,81
	32	MN932V	12	62,43
	40	MN940V	12	80,43
1 Polo + N	6	MN506V	6	61,28
	1 polo + N= 2 ■	MN510V	6	25,25
	16	MN516V	6	25,73
	20	MN520V	6	26,28
	25	MN525V	6	26,87
	32	MN532V	6	59,86
	40	MN540V	6	80,18
2 Polos	6	MN206V	6	69,78
	2 polos= 2 ■	MN210V	6	33,47
	16	MN216V	6	34,03
	20	MN220V	6	35,05
	25	MN225V	6	35,77
	32	MN232V	6	68,72
	40	MN240V	6	89,63

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 €
2 Polos	25	30	CD728V	6	83,58
	40	30	CD748V	6	85,00

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 €
Int. general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro					
2 Polos	25	>280V~	3	MZ225V	179,04
	32	>280V~	3	MZ232V	181,44
	40	>280V~	3	MZ240V	183,81

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 €
Interruptor general automático + bobina de protección contra sobretensiones permanentes fase-neutro + limitador sobret. transitorias							
2 Polos	25	15 kA	≤1,5	>280V~	4	MZ225N	207,88
	32	15 kA	≤1,5	>280V~	4	MZ232N	215,01
	40	15 kA	≤1,5	>280V~	4	MZ240N	217,38

Características eléctricas de los circuitos ⁽¹⁾

Utilización	Circuito	Potencia prevista por toma (W)	Tipo de toma ⁽⁷⁾	Interruptor automático		Máximo nº de puntos de utilización o tomas por circuito	Conductores sección mínima mm ² ⁽⁵⁾
				(A)	Referencia		
Iluminación	C1	200	Punto de Luz ⁽⁹⁾	10	MN510V / MN910V	30	1,5
Tomas de uso general	C2	3.450	Base 16A 2p+T	16	MN516V / MN916V	20	2,5
Cocina y horno	C3	5.400	Base 25A 2p+T	25	MN525V / MN925V	2	6
Lavadora, lavavajillas y termo eléctrico	C4	3.450	Base 16A 2p+T	20	MN520V / MN920V	3	4 ⁽⁶⁾
Baño, cuarto de cocina	C5	3.450	Base 16A 2p+T	16	MN516V / MN916V	6	2,5
Circuito adicional C1	C6	circuito adicional del tipo C1, por cada 30 puntos de luz					
Circuito adicional C2	C7	circuito adicional del tipo C2, por cada 20 tomas de corriente de uso general o si la superficie útil de la vivienda es mayor de 160 m ²					
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 mm² que parta de una caja de derivación del circuito de 4 mm².
- (7) Las bases de toma de corriente de 16 A 2p +T serán fijas del tipo indicado en la figura C2a y las de 25 A 2p+T serán del tipo indicado en la figura ESB 25-5A, ambas de la norma UNE 20315.
- (8) Los interruptores automáticos en cada base no son necesarios si se dispone de circuitos independientes para cada aparato, con interruptor automático de 16 A en cada circuito.
El desdoblamiento del circuito con este fin no supondrá el paso a electrificación elevada, ni la necesidad de disponer de un interruptor diferencial adicional.
- (9) El punto de luz incluirá conductor de protección.

Desdoblamiento del circuito C4 (lavadora, lavavajillas y termo)

El circuito C4 puede desdoblarse según se indica en (8), en este caso se 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

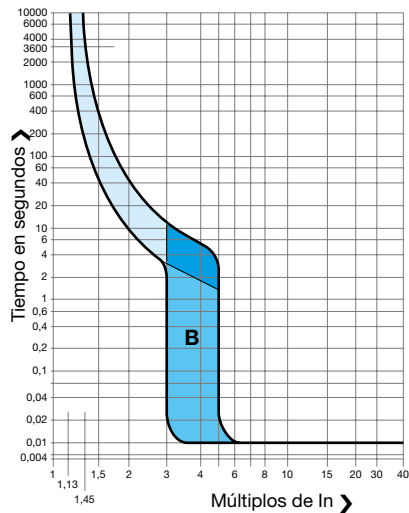
Nota:

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

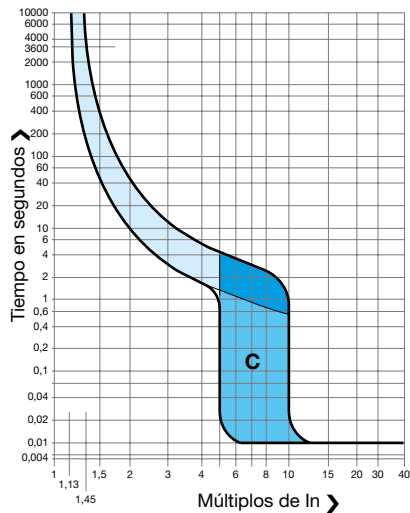
Curva "B" UNE-EN 60898

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



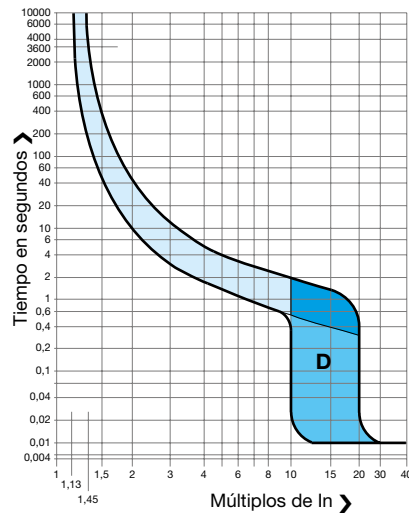
Curva "C" UNE-EN 60898

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



Curva "D" UNE-EN 60898

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	46
Contacto auxiliar	48
Relés de interfase	48
Relés temporizados	48
Relés de control	49
Telerruptores	49
Interruptores modulares	50
Int. modulares con indicador luminoso	51
Conmutadores modulares	52
Interruptores conmutadores rotativos	53
Pilotos LED	53
Pulsadores	54
Tomas de corriente	54
Transformadores	55
Timbres, zumbadores	55
Iluminación de emergencia y seguridad	56
Accesorios para aparatos modulares	56

	le según AC-7a	le según AC-7b	Contacto	Ancho en I	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
 <p>ESC225S ESC425S</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contactores silenciosos en régimen permanente con tecnología AC/DC. Operativa silenciosa. - Recomendados en aplicaciones residenciales. - Categoría de empleo AC-7a 	Contadores silenciosos 230V AC/DC							
	25 A	8,5A	1NA	1	ESC125S	1	79,65	
	25 A	8,5A	2NA	1	ESC225S	12	89,07	
	25 A	8,5A	3NA	2	ESC325S	6	108,54	
	25 A	8,5A	3NC	2	ESC326S	6	105,90	
	25 A	8,5A	4NA	2	ESC425S	6	116,15	
	25 A	8,5A	4NC	2	ESC426S	1	116,27	
	25 A	8,5A	2NA+2NC	2	ESC427S	1	115,94	
	25 A	8,5A	3NA+1NC	2	ESC428S	1	116,08	
		40 A	25A	2NA	3	ESC240S	4	130,70
	40 A	25A	3NC	3	ESC340S	4	168,49	
	40A	25A	4NA	3	ESC440S	4	199,96	
	63 A	32A	2NA	3	ESC263S	1	194,78	
	63 A	32A	3NA	3	ESC363S	1	230,92	
	63 A	32A	4NA	3	ESC463S	1	280,01	
 <p>ESD425SDC</p>	Contador silencioso 24V DC							
	25 A	8,5A	4NA	2	ESD425SDC	1	116,00	
	Contadores 230V 50 Hz							
	25 A	8,5A	1NA	1	ESC125	12	74,55	
	25 A	8,5A	1NC	1	ESC126	1	76,45	
	25 A	8,5A	2NA	1	ESC225	12	75,27	
	25 A	8,5A	2NC	1	ESC226	12	88,85	
	25 A	8,5A	1NA+1NC	1	ESC227	12	82,64	
	25 A	8,5A	3NA	2	ESC325	6	91,73	
	25 A	8,5A	4NA	2	ESC425	6	98,17	
	25 A	8,5A	4NC	2	ESC426	1	110,12	
	25 A	8,5A	2NA+2NC	2	ESC427	6	103,32	
	25 A	8,5A	3NA+1NC	2	ESC428	1	109,90	
 <p>ESC225 ESC425</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para el mando de circuitos de iluminación, ventilación, calefacción. - Categoría de empleo AC-7a 	40 A	25A	2NA	3	ESC240	4	110,48	
	40 A	25A	2NC	3	ESC241	1	113,64	
	40 A	25A	3NA	3	ESC340	4	142,36	
	40 A	25A	2NA+2NC	3	ESC442	1	179,51	
	40 A	25A	4NA	3	ESC440	4	169,00	
	40 A	25A	4NC	3	ESC441	1	179,89	
	40 A	25A	3NA+1NC	3	ESC443	1	188,37	
		63 A	32A	2NA	3	ESC263	4	164,59
		63 A	32A	2NC	3	ESC264	1	169,65
		63 A	32A	3NA	3	ESC363	1	227,40
	63 A	32A	2NA+2NC	3	ESC465	1	241,44	
	63 A	32A	4NA	3	ESC463	4	236,63	
	63 A	32A	4NC	3	ESC464	1	240,56	
	63 A	32A	3NA+1NC	3	ESC466	1	261,16	
 <p>ESD125</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contactores ESDxxx para tensión de mando 24V 50Hz - Conformes a la norma IEC 61095 <p>familia 41</p>	Contadores 24V 50 Hz							
	25 A	8,5A	1NA	1	ESD125	1	76,45	
	25 A	8,5A	2NA	1	ESD225	1	81,22	
	25 A	8,5A	2NC	1	ESD226	1	91,22	
	25 A	8,5A	1NA+1NC	1	ESD227	1	89,63	
	25 A	8,5A	4NA	2	ESD425	6	112,99	
	25 A	8,5A	4NC	2	ESD426	1	129,06	
	25 A	8,5A	2NA+2NC	2	ESD427	1	131,51	
	25 A	8,5A	3NA+1NC	2	ESD428	1	129,02	
		40 A	25A	2NA	3	ESD240	4	121,04
	40 A	25A	2NC	3	ESD241	1	124,21	
	40 A	25A	4NA	3	ESD440	4	200,06	
	63 A	32A	2NA	3	ESD263	1	198,12	
	63 A	32A	2NC	3	ESD264	1	202,26	
	63 A	32A	4NA	3	ESD463	1	291,38	
	63 A	32A	4NC	3	ESD464	1	315,81	

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	119,62
25 A	8,5A	2NA	2	ERC625S	1	88,47
25 A	8,5A	3NA	2	ERC325S	6	150,40
25 A	8,5A	4NA	2	ERC425S	6	168,11
40 A	25A	2NA	3	ERC240S	4	184,96

Contadores con mando manual 230V 50 Hz

16 A	5,5A	2NA	1	ERC216	12	71,61
16 A	5,5A	2NC	1	ERC217	1	78,80
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	ERC218	12	80,38
16 A	5,5A	3NA	2	ERC316	12	98,10
16 A	5,5A	4NA	2	ERC416	12	120,61
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	ERC418	1	139,31
25 A	8,5A	1NA	3	ERC125	1	97,44
25 A	8,5A	2NA	3	ERC225	1	109,93
25 A	8,5A	2NC	3	ERC226	1	106,01
25 A	8,5A	3NA	3	ERC325	1	136,41
25 A	8,5A	4NA	3	ERC425	1	150,67
25 A	8,5A	4NC	3	ERC426	1	146,38
25 A	8,5A	2NA+2NC	3	ERC427	1	152,78
25 A	8,5A	3NA+1NC	3	ERC428	1	160,83
40 A	25A	2NA	3	ERC240	1	152,09
63 A	32A	2NA	3	ERC263	1	234,81



ERC225 ERC425

Contadores con mando manual 24V 50Hz

16 A	5,5A	2NA	1	ERD216	1	91,65
16 A	5,5A	2NC	1	ERD217	1	101,31
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	ERD218	1	98,10
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	ERD418	1	154,87
25 A	8,5A	2NA	2	ERD225	1	97,23
25 A	8,5A	4NA	2	ERD425	1	146,61
40 A	25A	2NA	2	ERD240	1	156,02
63 A	32A	2NA	2	ERD263	1	257,50

Contadores silenciosos con mando manual 24V DC

25 A	8,5 A	2NA	1	ERD225SDC	1	95,25
25 A	8,5 A	2NA	2	ERD625SDC	1	97,69



ERD225SDC

Contadores con mando manual 12V 50Hz

16 A	5,5A	2NA	1	ERL216	1	96,48
16 A	5,5A	2NC	1	ERL217	1	98,10
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	ERL218	1	96,96
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	ERL418	1	154,87
25 A	8,5A	2NA	2	ERL225	1	99,72
25 A	8,5A	4NA	2	ERL425	1	153,53
40 A	25A	2NA	2	ERL240	1	159,21
63 A	32A	2NA	2	ERL263	1	297,53

Contadores semiautomáticos

Contadores silenciosos semiautomáticos 230V 50/60Hz

25 A	8,5A	2NA	1	ETC225S	1	191,72
25 A	8,5A	3NA	1	ETC325S	1	277,90
25 A	8,5A	4NA	1	ETC425S	1	296,26

Contadores semiautomáticos 230V 50Hz

25 A	8,5A	2NA	1	ETC225	1	128,55
25 A	8,5A	2NC	1	ETC226	1	133,08
25 A	8,5A	1NA+1NC	1	ETC227	1	119,60
25 A	8,5A	3NA	2	ETC325	1	187,59
25 A	8,5A	4NA	2	ETC425	1	208,21
40 A	25A	3NA	2	ETC340	1	202,38
40 A	25A	4NA	2	ETC440	1	253,50
63 A	32A	3NA	3	ETC363	1	270,77
63 A	32A	4NA	3	ETC463	1	310,59



ETC225S ETC425S

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

familia 41



ESC080

le según AC12	le según AC15	Contacto	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
6 A	2A	1NA+1NC	1/2	ESC080	1	50,81

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	EN145	1	144,96
BT/ MBT 230 V 50 Hz 1 contacto conmutado 5 A 250 V~	1	EN146	1	144,96

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

familia 41

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Retardo a la conexión Retarda la conexión de una carga	1	EZN001	1	177,41
Retardo a la desconexión Retrasa la desconexión de una carga	1	EZN002	1	191,60
Temporizado a la conexión Conecta un circuito durante un tiempo predeterminado	1	EZN003	1	193,50
Temporizador por impulso Temporiza por orden impulsional	1	EZN004	1	197,62
Cíclico simétrico (intermitencia) Conecta y desconecta un circuito durante un tiempo predeterminado	1	EZN005	1	199,26
Multifunción	1	EZN006	1	290,47



EU102

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

familia 41

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Relés de Control				
De tensión monofásico U _{min} /U _{máx.} ±5% a ±20%	2	EU101	1	201,37
De tensión monofásico 15 a 480 V ac / 15 a 700 V cc	2	EU102	1	228,08
De intensidad monofásico	2	EU103	1	238,80
De tensión trifásico, simetría, orden y fallo de fases	2	EU300	1	231,99
De tensión trifásico U _{min} /U _{máx.} ±5% a ±20%	2	EU302	1	291,49

Mando y señalización

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 €
Telerruptores 230 V 50 Hz				
1NA	1	EPN510	12	55,67
2NA	1	EPN520	12	76,65
4NA	2	EPN540	6	172,19
1NA + 1NC	1	EPN515	12	73,94
2NA + 2NC	2	EPN525	6	178,45
Telerruptores 24 V 50 Hz				
1NA	1	EPN513	12	61,91
2NA	1	EPN524	12	84,32
1NA + 1NC	1	EPN518	12	77,49
2NA + 2NC	2	EPN528	6	178,45
4 NA	2	EPN541	6	170,27
Telerruptores 12 V 50 Hz				
1NA	1	EPN511	12	59,53
2NA	1	EPN521	12	84,32
1NC + 1NA	1	EPN519	12	77,49
Telerruptores electrónicos silenciosos				
230 V~ 1NA compatible con cargas LED	1	EPN410	1	129,08
230 V~ 1NA compatible con cargas LED	1	EPS410B	1	103,68
Multitensión 230 V AC 0 8-24V AC/DC	1	EP400	1	131,79
Auxiliares para telerruptores EPN5xx				
Mando centralizado, 230 V ~	1/2	EPN050	1	42,38
Contacto auxiliar 2 A 250 V~	1/2	EPN051	1	42,38
Mando centralizado multinivel 230 V~	1/2	EPN052	1	63,45
Mando mantenido, 230 V~	1/2	EPN053	1	42,38



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 mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
-----------------	-------------	------------	----------	-----------------

Interruptores SB

1 polo	25 A 230 V~	1	SBN125	12	21,31
	32 A 230 V~	1	SBN132	1	25,90
	40 A 230 V~	1	SBN140	1	27,86
	63 A 230 V~	1	SBN163	1	46,43
	80 A 230 V~	1	SBN180	1	50,11
	100 A 230 V~	1	SBN190	1	58,23
	125 A 230 V~	1	SBN199	1	87,19

2 polos	25 A 230 V~	1	SBN225	12	31,65
	32 A 230 V~	1	SBN232	1	35,56
	40 A 400 V~	2	SBN240	1	57,53
	63 A 400 V~	2	SBN263	1	76,57
	80 A 400 V~	2	SBN280	1	90,78
	100 A 400 V~	2	SBN290	1	109,17
	125 A 400 V~	2	SBN299	1	138,87

3 polos	25 A 400 V~	2	SBN325	1	51,05
	32 A 400 V~	2	SBN332	1	54,43
	40 A 400 V~	3	SBN340	1	86,99
	63 A 400 V~	3	SBN363	1	111,40
	80 A 400 V~	3	SBN380	1	115,46
	100 A 400 V~	3	SBN390	1	129,01
	125 A 400 V~	3	SBN399	1	215,15

4 polos	25 A 400 V~	2	SBN425	12	64,50
	32 A 400 V~	2	SBN432	1	68,69
	40 A 400 V~	4	SBN440	12	112,73
	63 A 400 V~	4	SBN463	12	146,17
	80 A 400 V~	4	SBN480	1	155,87
	100 A 400 V~	4	SBN490	1	174,12
	125 A 400 V~	4	SBN499	1	218,60







Interruptores con fusibles L 900

1 polo	10,3 x 38 20 A 380 V~	1	L95100	12	24,40
2 polos	10,3 x 38 20 A 380 V~	2	L96200	6	51,16



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 €
Interruptor unipolar con indicador luminoso				
1 x 25 A 230 V ~	1	SBT125	1	40,30
1 x 32 A 230 V ~	1	SBT132	1	43,36
				
Interruptor unipolar con indicador luminoso				
1 x 25 A 230 V ~	1	SBB125	1	41,70
1 x 32 A 230 V ~	1	SBB132	1	44,88
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	SBT225	1	55,60
2 x 32 A 230 V ~	1	SBT232	1	58,99
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	SBB225	1	57,55
2 x 32 A 230 V ~	1	SBB232	1	58,25
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	SBM225	1	55,60
2 x 32 A 230 V ~	1	SBM232	1	58,99
				



SFT232



SFT440



SFH125



SFM125

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

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

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

1 polo	25 A 230 V ~	1	SFT125	12	33,46
	32 A 230 V ~	1	SFT132	1	36,99
	40 A 230 V ~	1	SFT140	1	64,70

2 polos	25 A 230 V ~	2	SFT225	12	78,21
	32 A 230 V ~	2	SFT232	1	101,79
	40 A 230 V ~	2	SFT240	1	132,62

3 polos	40 A 400 V ~	3	SFT340	1	162,55
---------	--------------	---	---------------	---	--------

4 polos	40 A 400 V ~	4	SFT440	1	196,43
---------	--------------	---	---------------	---	--------



**Conmutadores 2 posiciones
I - II**

1 polo	25 A 230 V ~	1	SFH125	12	29,31
	32 A 230 V ~	1	SFH132	1	33,06

2 polos	25 A 230 V ~	2	SFH225	12	64,50
	32 A 230 V ~	2	SFH232	1	86,10



Conmutador inversor

1 polo	25 A 230 V ~	1	SFM125	12	35,09
	32 A 230 V ~	1	SFM132	1	35,82



Contacto Auxiliar

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

6 A	2A	1NA+1NC	1/2	ESC080	1	50,81
-----	----	---------	-----	---------------	---	-------

Compatible con SB*
No compatible con SFT*

familia 41



SK600

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



SB432PV

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

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores serie SK				
Conmutador unipolar 1-0-2 20 A 400 V~	3	SK600	1	154,93
Conmutador bipolar 1-2 con retorno a 0, 20 A 400 V~	3	SK601	1	148,85
Conmutador de voltímetro 7 posiciones con 0, 20 A 400 V~	3	SK602	1	173,91
Conmutador de amperímetro 4 posiciones con 0, 20 A 400 V~	3	SK603	1	189,51
Conmutador de 4 posiciones unipolar con 0, 20 A 400 V~	3	SK604	1	154,96
Interruptor bipolar con llave 10 A 400 V~	3	SK606	1	413,07
Llave de recambio para SK606	-	SK001	1 juego	105,54
1 juego = 2 llaves (precio por juego)				

Interruptor rotativo escalonado C.C. para aplicaciones fotovoltaicas 4 polos 32 A 1000 V CC	3,4	SB432PV	1	181,43
---	-----	----------------	---	--------

Pilotos LED



SVN122 SVN127 SVN129

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

familia 41

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Pilotos LED 230 V~				
Verde	1	SVN121	12	30,71
Rojo	1	SVN122	12	30,71
Naranja	1	SVN123	12 \square	30,99
Azul	1	SVN124	12 \square	30,99
Incoloro	1	SVN125	12 \square	30,45
Verde + rojo	1	SVN126	12 \square	50,75
Rojo (triple)	1	SVN127	12 \square	82,86
Incoloro (doble)	1	SVN128	12 \square	47,39
Verde + naranja + rojo	1	SVN129	12 \square	78,10
Verde (triple)	1	SVN221	12 \square	78,10
Pilotos LED 12/48 V AC/DC				
Verde	1	SVN131	12	28,96
Rojo	1	SVN132	12	28,96
Naranja	1	SVN133	12	28,96
Azul	1	SVN134	12	28,96
Transparente	1	SVN135	12	28,96



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 €
Pulsadores				
1NA	1	SVN311	12	30,20
2NA	1	SVN331	12	30,67
1NC	1	SVN321	12	29,33
2NC	1	SVN341	12	28,90
1NA + 1NC	1	SVN351	12	30,66
1NA + 1NC (2 pulsadores verde + rojo)	1	SVN391	12	32,62
	1			
Pulsadores con piloto LED 230 V~				
1NA verde	1	SVN411	12	38,56
2NA rojo	1	SVN432	12	50,87
1NC rojo	1	SVN422	12	40,44
Pulsadores con piloto LED 12/48 AC/DC				
2NA verde	1	SVN461	12	47,94
2NA rojo	1	SVN462	12	47,94
Pulsadores con enclavamiento				
1NA	1	SVN312	12	20,11
2NA	1	SVN332	12	28,90
1NC	1	SVN322	12	20,29
2NC	1	SVN342	12	28,90
1NA + 1NC	1	SVN352	12	28,90
Pulsadores con enclavamiento y piloto LED 230 V~				
1NA verde	1	SVN413	12	30,05
2NA verde	1	SVN433	12	41,87
Pulsadores con enclavamiento y piloto 12/48 V AC/DC				
2NA verde	1	SVN463	12	39,47
2NA verde	1	SVN464	12	39,47

Tomas de corriente



SN016P

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

familia 41

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Tomas de corriente 10/16 A				
2 polos + T 10/16 A 230 V~ (schuko)	2 1/2	SN016P	4	22,67
2 polos + T 10/16 A 230 V~ con piloto (schuko)	2 1/2	SN116P	4	29,03
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 €	
Transformadores de seguridad monofásicos					
230 V / 12-24 V 50 Hz	16 VA	4	ST313	1	151,90
	25 VA	4	ST312	1	186,94
	40 VA	4	ST314	1	228,20
	63 VA	6	ST315	2	261,34
Transformadores para timbres					
230 V / 8-12 V 50 Hz	4 VA	2	ST301	6	91,22
	8 VA	2	ST303	6	133,33
	16 VA	3	ST305	1	144,62
Transformadores para contactores					
230 V / 12 V 50 Hz	20 VA	4	ST309	1	161,46
230 V / 24 V 50 Hz-12 V	20 VA	4	ST310	1	161,46

Timbres, zumbadores



SU214

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

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
Timbres					
8-12 V 50/60 Hz 5 VA		1	SU212	12	39,43
230 V 50/60 Hz 6,5 VA		1	SU213	12	39,43
Zumbadores					
8-12 V 50/60 Hz 5 VA		1	SU214	12	27,10
230 V 50/60 Hz 6,5 VA		1	SU215	12	32,20



EE910

Características	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Telemando para pilotar hasta 60 bloques autónomos 230 V 50/60 Hz	4	EE905	1	222,97
Telemando para pilotar hasta 120 bloques autónomos 230 V 50/60 Hz	4	EE910	1	255,46
Lámpara de emergencia extraíble 230 V 50/60 Hz	3	EE960	1	201,07

Accesorios para aparatos modulares



LZ060

- Para montaje sobre perfil DIN

familia 41

Características	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Realces				
De 15 mm	1	L061	20	2,65
10 mm ancho 4 módulos	4	L06800	10	6,42
10 mm ancho 12 módulos	12	L069	10	10,22
Separador disipador	1/2	LZ060	12	4,94

Conmutadores con mando motorizado



Continuidad garantizada

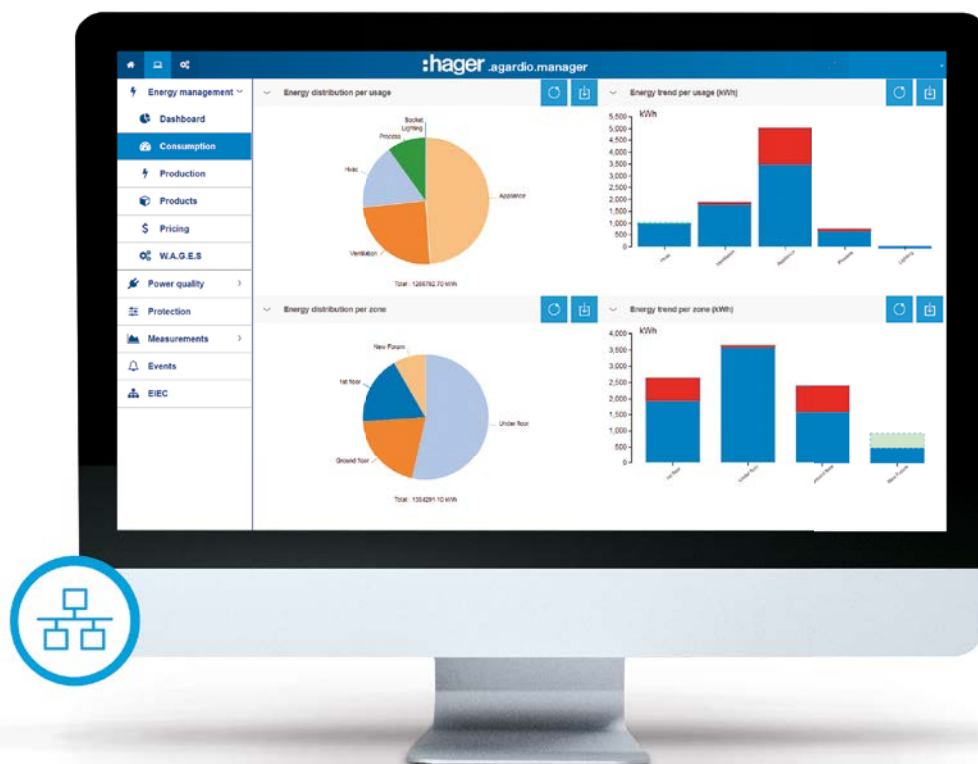
La gama de conmutadores con mando motorizado de 63 a 1600 A responde a la necesidad creciente de conmutaciones entre dos fuentes: red / grupo. Para los circuitos en edificios terciarios con necesidad de continuidad en la alimentación eléctrica.

hager.es

: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	60
Centrales de medida	61
Analizador de redes	63
Voltímetros y amperímetros analógicos	64
Transformadores de intensidad	65
Transformadores de núcleo abierto	66

Programación y regulación

Guía de programación	68
Minuterios de escalera	72
Int. horarios, programadores e int. crepusculares	72
Detectores y Focos + detector de movimiento	75
Televariadores	79
Termostatos de ambiente programables	80
Telemando telefónico	81

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 €
-----------------	------------	------------	----------	-----------------

Servidor de monitorización de energía agardio.manager	6	HTG411H	1	1.910,65
--	---	----------------	---	----------

comunicación:
 - MODBUS: RS4585 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



HTG911H

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.

- fuente de alimentación 24V DC - 2,5A		HTG911H	1	221,45
--	--	----------------	---	--------

- sonda de temperatura PT100 con soporte		HTG445H	1	76,43
--	--	----------------	---	-------

- microSD industrial, 4GB		HTG450H	1	191,07
---------------------------	--	----------------	---	--------

- interfaz USB / Ethernet RJ45 para conexión de PC al servidor agardio vía cable Ethernet		HTG457H	1	136,48
---	--	----------------	---	--------

- interfaz USB / WI-FI para conexión de PC al servidor agardio vía WI-FI		HTG460H	1	90,07
--	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45 -cable c/tierra 3m		HTG465H	1	66,95
--	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 1m		HTG471H	1	35,48
--------------------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 2m		HTG472H	1	47,77
--------------------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 5m		HTG474H	1	61,42
--------------------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 20cm		HTG480H	1	31,39
-------------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 1m		HTG481H	1	34,12
-----------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 2m		HTG482H	1	37,95
-----------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS RJ45-RJ45 5m		HTG484H	1	49,41
-----------------------------	--	----------------	---	-------

- cable MODBUS, 25m		HTG485H	1	133,90
---------------------	--	----------------	---	--------

- resistencia terminal MODBUS RJ45		HTG467H	1	16,48
------------------------------------	--	----------------	---	-------

- resistencia terminal MODBUS		SMC120R	1	9,48
-------------------------------	--	----------------	---	------



HTG460H



HTG465H



HTG474H

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



ECN140D



ECA180D



ECA180T

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

Contador de energía medida directa 40A

salida de impulso - valores instantáneos Ea - clase de precisión 1% - Imáx: 40A / Imín: 0,25A	1	ECN140D	1	94,55
--	---	----------------	---	-------

Centrales de medida monofásicas medición directa 40 A

salida impulsos	1	ECP140D	1	136,58
comunicación M-Bus	1	ECM140D	1	189,11
comunicación MODBUS	1	ECR140D	1	173,35
- 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	ECP180D	1	189,11
comunicación M-Bus	2	ECM180D	1	237,44
comunicación MODBUS	2	ECR180D	1	210,12
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	2	ECA180D	1	210,12
- 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	ECP180T	1	529,50
comunicación M-Bus	4	ECM180T	1	651,37
comunicación MODBUS	4	ECR180T	1	588,34
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	ECA180T	1	588,34
- 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				

Gestión de la energía

	Características	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 ECA380D	Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 80A				
	salida impulsos	4	ECP380D	1	336,19
	comunicación M-Bus	4	ECM380D	1	401,33
	comunicación MODBUS	4	ECR380D	1	367,71
	comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	ECA380D	1	367,71
	- 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				
 ECA310D	Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 125A				
	pueden ser usadas en sistemas monofásicos, conectando solo L1				
	salida impulsos	6	ECP310D	1	441,25
	comunicación M-Bus	6	ECM310D	1	545,26
	comunicación MODBUS	6	ECR310D	1	495,88
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	6	ECA310D	1	495,88	
	- 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				
 ECA300C	Centrales de medida trifásicas medición indirecta por TI				
	medición de la corriente mediante transformadores de Intensidad x/5A				
	salida impulsos	4	ECP300C	1	341,45
	comunicación M-Bus	4	ECM300C	1	409,73
	comunicación MODBUS	4	ECR300C	1	372,96
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	ECA300C	1	372,96	
	- 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				
 EC100	Contador de hora	2	EC100	1	114,14
	230V AC 50 Hz				

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 €
Multímetro y analizadores de redes modulares				
Multímetro - valores instantáneos y máximos - I, U, V, F, P, FP, h	4	SM101E	1	380,59
Analizador de red - I, U, V, TDH, F, P, FP, E, h - comunicación MODBUS - salida impulsos programable	4	SM101C	1	554,08
Analizadores de redes 96 x 96				
Analizador de red Basic - corrientes, tensiones, frecuencias, potencias, factor de potencia, energías activa y reactiva, índice de distorsión armónica - comunicación MODBUS vía accesorio SM210		SM102E	1	582,06
Módulo 1 salida impulsos configurable		SM200	1	137,36
Módulo de comunicación RS485 MODBUS		SM210	1	200,37
Analizador de red Evolución - realiza las mismas mediciones que el SM102E y además: - Índice de distorsión armónica (THD) hasta rango 63, gama de tensiones fase-neutro y fase-fase y corrientes (THD 3U, THD 3V, THD 3I, THD In) - medición de potencias activa y reactiva en los 4 cuadrantes		SM103E	1	716,39
Módulo 2 salidas impulsos configurables		SM201	1	188,95
Módulo de 2 entradas / 2 salidas configurables		SM202	1	259,06
Módulo 2 salidas analógicas		SM203	1	303,80
Módulo de memoria		SM204	1	605,57
Módulo de temperatura		SM205	1	398,49
Módulo de comunicación RS485 MODBUS		SM211	1	212,67
Webserver para 1 central SM103E Módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS		SM213	1	548,49
Webserver para redes MODBUS permite una red Jbus/MODBUS con 31 esclavos Módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS		SM214	1	716,39

Nota: ver funciones y estructura de red en pág. 374



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	SM500	1	113,18
Amperímetro lectura directa 0-5 A	4	SM005	1	110,27
Amperímetro lectura directa 0-15 A	4	SM015	1	110,27
Amperímetro lectura directa 0-30 A	4	SM030	1	110,27
Amperímetro 0-50 A lectura a través de transformador SRA00505	4	SM050	1	95,93
Amperímetro 0-100 A lectura a través de transformador SRA01005	4	SM100	1	95,93
Amperímetro 0-150 A lectura a través de transformador SRA01505	4	SM150	1	89,60
Amperímetro 0-250 A lectura a través de transformador SRA02505	4	SM250	1	94,06
Amperímetro 0-400 A lectura a través de transformador SRC04005	4	SM400	1	94,06
Amperímetro 0-600 A lectura a través de transformador SRC06005	4	SM600	1	94,06

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	SM501	1	329,90
Amperímetro lectura directa 0-20 A	4	SM020	1	340,89
Amperímetro 0-150 A lectura a través de transformador SR150	4	SM151	1	318,28
Amperímetro 0-400 A lectura a través de transformador SR400	4	SM401	1	329,90
Amperímetro 0-600 A lectura a través de transformador SR600	4	SM601	1	329,90

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



SRA00505



SRI03005



SRA01505



SRD08005



SRE20005



SRZH01

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 20 mm o barras 20x10, 15x15 mm) geometria BG213	50/5A SRA00505	1	34,94
Transformadores intensidad T.I. (para barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometria BG113	75/5A SRA00755 100/5A SRA01005 125/5A SRA01255 150/5A SRA01505 200/5A SRA02005 250/5A SRA02505	1 1 1 1 1 1	36,10 36,10 36,10 36,10 36,10 36,10
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 28 mm o barras 40x12 mm) geometria BG413	300/5A SRI03005	1	38,43
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 28 mm o barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometria BG113	400/5A SRC04005 600/5A SRC06005	1 1	38,43 38,43
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 45 mm o barras 60x10, 50x30 mm) geometria BG613	800/5A SRD08005 1000/5A SRD10005 1500/5A SRD15005	1 1 1	52,40 66,38 69,86
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 60 mm o barras 80x10, 60x30 mm) geometria BG814	1250/5A SRE12505 2000/5A SRE20005	1 1	69,86 110,62
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 85 mm o barra 2x100x10 mm) geométrica BG1034	2500/5A SRF25005	1	130,42
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 98 mm o barra 3x120x10 mm) geométrica BG1254	3000/5A SRG30005 4000/5A SRG40005	1 1	139,74 186,32
Accesorio de fijación montaje en perfil DIN T.I. geometría BG113, BG213 y BG413	SRZH01	1	5,71

Nota: Ver geometría y características en pág. 375 y 376

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

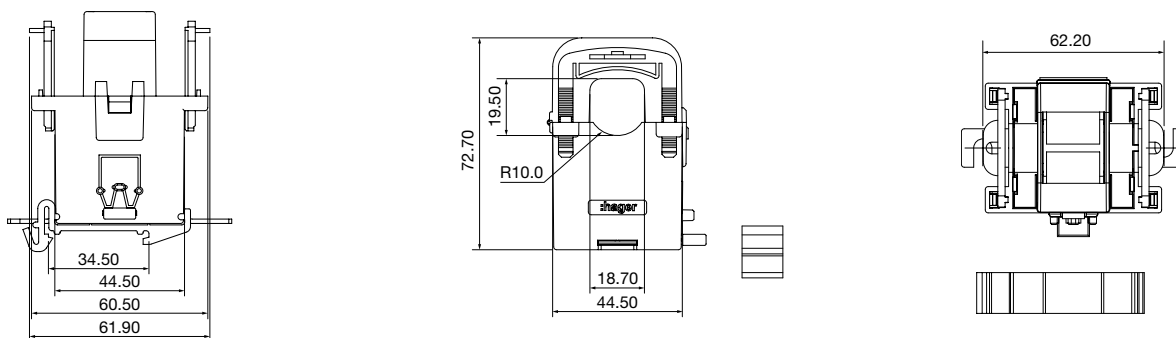
Referencia Embalaje Precio unidad €

Transformador nucleo abierto

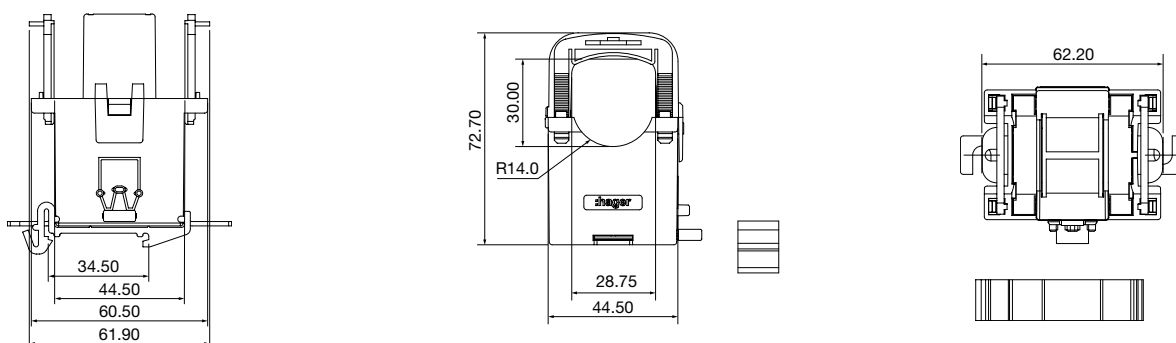
TI 63/5A 0,7VA Cl 3	SRT00635A	1	117,42
TI 80/5A 0,7VA Cl 3	SRT00805A	1	123,60
TI 100/5A 0,7VA Cl 1	SRT01005A	1	132,87
TI 125/5A 0,7VA Cl 1	SRT01255A	1	138,02
TI 160/5A 0,7VA Cl 1	SRT01605A	1	144,20
TI 200/5A 0,7VA Cl 1	SRT02005A	1	149,35
TI 250/5A 0,7VA Cl 1	SRT02505A	1	175,10
TI 400/5A 2,2VA Cl 1	SRT04005B	1	180,25
TI 500/5A 2,2VA Cl 1	SRT05005B	1	185,40



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



Geometría SC1



Geometría SC2



Interruptores horarios						
Referencia	1 módulo		2 módulos			
	EH010	EH011	EH209	EH210	EH211	EH271
Diario / Semanal	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Semanal
Contacto salida	1NA 16A	1NA 16A	1Conm 16A	1Conm 16A	1Conm 16A	1Conm 16A
Esfera Frontal/Lateral	Lateral	Lateral	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal
Manecillas				Sí	Sí	Sí
Reserva		200h			200h	200h
Paso mínimo	15'	15'	30'	30'	30'	3h30'
Mando Manual	auto/on	auto/on	on/auto/off	on/auto/off	on/auto/off	on/auto/off

Programadores digitales					
Referencia	1 módulo	2 módulos			
	EG071	EG103	EG203	EG103E	EG103V
Nº de vías	1	1	2	1	1
Contacto salida	1Conm 16A	1Conm 16A	2Conm 16A	1Conm 16A	1Conm 16A
Programación	diario-semanal	diario-semanal	diario-semanal	diario-semanal	diario-semanal
Memorias	20	56	56	56	56
Reserva	5 años	5 años	5 años	5 años	5 años
Llave de programación		Sí (EG005)	Sí (EG005)	Sí (EG005)	Sí (EG005)
Bloqueo		con llave (EG004)	con llave (EG004)	(con llave EG004)	(con llave EG004)
Impulsos				Sí	Sí
Vacaciones				Sí	Sí
Simulación de presencia				Sí	Sí
Retroiluminado				Sí	Sí
Contador horario					
Alimentación	230V AC	230V AC	230V AC	230V AC	12-24V AC-DC



3 módulos

EH110	EH111	EH171
Diario	Diario	Semanal
1Conm 16A	1Conm 16A	1Conm 16A
Frontal	Frontal	Frontal
Sí	Sí	Sí
	200h	200h
15'	15'	2h
on/auto/off	on/auto/off	on/auto/off



4 módulos

EG203E	EG403E	EG293B	EG493E
2	4	2	4
2Conm 16A	2Conm + 2NA 10A	2Conm 10A	2Conm + 2NA 10A
diario-semanal	diario-semanal	anual	anual
56	300	300	300
5 años	5 años	5 años	5 años
Sí (EG005)	Sí (EG007)	Sí (EG007)	Sí (EG007)
(con llave EG004)	con PIN	con PIN	con PIN
Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí
		Sí	Sí
230V AC	230V AC	230V AC	230V AC

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

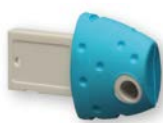
Ventajas:

- 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 €
Minutero 1 temporización, - 30 s a 10 min. - Reconocimiento automático cableado 3 ó 4 hilos	1	EMN001	6	66,53
Minutero multifunción 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	EMN005	1	76,50
Telerruptor minutero - 5 a 60 min. - Multitensión 8/12/24/230V AC - Conexión rápida	1	EPS450B	1	109,45

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 €
Esfera diaria					
1NA, 16 A, sin reserva	15'	1	EH010	1	64,45
1NA, 16 A, reserva 200 h	15'	1	EH011	1	104,02
1 conm. 16 A, sin manecillas y sin reserva	30'	2	EH209	1	72,71
1 conm. 16 A, sin reserva	30'	2	EH210	1	77,72
1 conm. 16 A, reserva 200 h	30'	2	EH211	1	130,80
conm. 16 A, sin reserva	15'	3	EH110	1	76,81
1 conm. 16 A, reserva 200 h	15'	3	EH111	1	126,85
Esfera semanal					
1 conm. 16 A, reserva 200 h	3h 30'	2	EH271	1	154,98
1 conm. 16 A, reserva 200 h	2h	3	EH171	1	154,43

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

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Esfera diaria			
1 conm. 16 A, sin reserva	EH710	1	88,43
1 conm. 16 A, reserva 200 h	EH711	1	133,73
Esfera semanal			
1 conm. 16 A, reserva 200 h	EH771	1	150,24

familia 43



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 €
Programador multifunción				
1 vía, Bluetooth	1	EGN100	1	188,70
2 vías Bluetooth	2	EGN200	1	255,00
4 vías, Bluetooth	4	EGN400	1	397,80
Programador horario diario-semanal				
1 vía	2	EGN103	1	127,50
Llave de programación				
Bluetooth para programador horario EGN103		EGN003	1	61,20

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 €
Diario-Semanales				
1 vía, 1 conm. 16 A, máx. 20 maniobras	1	EG071	1	165,28
1 vía, 1 conm. 16 A, 56 maniobras	2	EG103	1	163,11
1 vía, 1 conm. 16 A, 56 maniobras, sin llave	2	EG103B	1	151,36
1 vía, 1 conm. 16 A, 56 maniobras*	2	EG103E	1	195,73
1 vía, 1 conm. 16 A, 12V-24V ~ o V 56 maniobras/día	2	EG103V	1	222,15
2 vías, 2 conm. 16 A, 56 maniobras	2	EG203	1	233,62
2 vías, 2 conm. 16 A, 56 maniobras, sin llave	2	EG203B	1	223,27
2 vías, 2 conm. 16 A, 56 maniobras*	2	EG203E	1	255,03
4 vías, 2 conm. + 2 NA, 10 A 300 maniobras	4	EG403E	1	364,40
Anual				
2 vías, 2 conm. 10 A, 300 maniobras	4	EG293B	1	319,54
4 vías, 2 conm. + 2NA, 10 A, 300 maniobras	4	EG493E	1	389,70
Astronómicos				
1 vía, 1 conm. 16 A, 7 días, 56 maniobras	2	EE180	1	252,14
2 vías, 2 conm. 16 A, 7 días, 56 maniobras	2	EE181	1	303,29
Accesorios				
Interface programación de llaves + software USB		EG003G	1	143,24
Llave de bloqueo (amarilla) para programadores de 2■		EG004	1	18,77
Llave de programación (gris) para programadores de 2■		EG005	1	19,70
Llave de programación para programadores de 4■ (EG403E, EG293B y EG493E)		EG007	1	22,59



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 I	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Interruptor crepuscular compact IP55 (para montar en pared) con célula integrada. 1 conm. 10 A		EE702	1	104,99
Int. crepuscular modular + célula de superficie 1 conm. 16 A	1	EEN100	1	173,08
Int. crepuscular modular + célula de empotrar 1 conm. 16 A	1	EEN101	1	173,08
Int. crepuscular modular + célula de superficie + interruptor horario diario, 1 conm. 16 A	3	EE110	1	366,87
Int. crepuscular modular + célula de superficie + interruptor horario semanal, 1 conm. 16 A	3	EE171	1	393,20
Int. crepuscular modular 2 canales (no incluye célula)	4	EE200	1	367,38
“ “ 2 canales + 2 entradas (no incluye célula)	4	EE202	1	407,60
Célula de empotrar		EEN002	1	89,53
Célula de superficie		EEN003	1	89,53



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 €
Detectores de movimiento infrarrojos IP55				
140°/200°/360° Superficie				
140°	blanco	EE820	1	74,90
200°	blanco	EE830	1	93,11
	antracita	EE831	1	93,11
360°	blanco	EE840	1	112,28
	antracita	EE841	1	112,28
Accesorios de montaje				
fijación en rincones/esquinas para EE82x y EE83x	blanco	EE825	1	10,83
	antracita	EE826	1	10,83
para EE84x	blanco	EE855	1	12,11
	antracita	EE856	1	12,11
fijación en techos para EE82x	blanco	EE827	1	12,11
	antracita	EE828	1	12,11

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 €
Detectores de movimiento infrarrojos IP55				
140°/220°/220-360°				
140°	blanco	EE850	1	90,40
220°	blanco	EE860	1	140,43
	antracita	EE861	1	140,43
220-360°	blanco	EE870	1	169,70
	antracita	EE871	1	169,70
Mandos de configuración				
regulaciones: temporización, sensibilidad, luminosidad, ángulo de detección (versión 220°-360°) bloqueo/desbloqueo, test forzado ON/OFF		EE806	1	47,00

familia 43

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 EE804A	Detectores de movimiento + presencia IP21 360°				
	Superficie	blanco	EE804A	1	137,01
 EE805A	Empotrar	blanco	EE805A	1	137,01
	- 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	Detector de movimiento para pasillos IP54 360°				
	Superficie	blanco	EE880	1	146,30
 EE883	Detector de movimiento hiperefrecuencia IP54 360°				
	Superficie	blanco	EE883	1	163,84
	Protector		EEK006	1	64,37
- 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					



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 €

Detectores de presencia IP41 360° Empotrar

Salida on/off 16A AC1	EE815	1	154,13
Salida DALI/DSI 24 reactancias	EE816	1	205,52

Accesorios

Caja para montaje en superficie	EEK005	1	7,73
---------------------------------	---------------	---	------

Gestión de la energía

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

Detectores de presencia + regulación IP41 360° Empotrar

1 salida On/Off	EE810	1	199,60
2 salidas On/Off - presencia + luminosidad (control iluminación) - únicamente presencia (control clima)	EE811	1	237,04
Salida regulación 1/10 V	EE812	1	255,75

Accesorios

Caja para montaje en superficie	EE813	1	8,34
---------------------------------	--------------	---	------



EE635

- Color: 4000 K
- IP55

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Proyector LED				
8 W - 700 Lumen	blanco	EE635	1	98,19
8 W - 700 Lumen	negro	EE645	1	98,19
12W - 1200 Lumen	blanco	EE636	1	131,30
12W - 1200 Lumen	negro	EE646	1	131,30
20W - 2000 Lumen	blanco	EE637	1	164,40
20W - 2000 Lumen	negro	EE647	1	164,40
30W - 3000 Lumen	blanco	EE638	1	210,08
30W - 3000 Lumen	negro	EE648	1	210,08

Proyector LED + detector de movimiento



EE631

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

EE600:

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

Proyector LED + detector movimiento				
8 W - 700 Lumen	blanco	EE631	1	118,74
8 W - 700 Lumen	negro	EE641	1	118,74
12W - 1200 Lumen	blanco	EE632	1	151,86
12W - 1200 Lumen	negro	EE642	1	151,86
20W - 2000 Lumen	blanco	EE633	1	190,67
20W - 2000 Lumen	negro	EE643	1	190,67
30W - 3000 Lumen	blanco	EE634	1	236,34
30W - 3000 Lumen	negro	EE644	1	236,34
60W - 3400 Lumen	blanco	EE600	1	204,81



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 €
Televariador universal 300W				
versión "estándar"	1	EVN011	1	97,82
versión "confort"	1	EVN012	1	122,29
- modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga)				
- escena mediante doble pulsación (100%, luz de noche, extinción progresiva)				
Televariador universal 500W				
versión "estándar"	2	EVN002	1	201,46
versión "confort"	2	EVN004	1	244,56
- modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga)				
- escenarios				
- extinción progresiva				
Televariador piloto 1/10 V				
para transformadores electrónicos (máx. 30 productos)	4	EV106	1	293,89
- Niveles mínimo y máximo regulables				
- Tiempos de regulación configurables				
- Visor del nivel de regulación				
Televariador piloto 1/10 V evolución				
para transformadores electrónicos	4	EV108	1	371,34
- 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.



EV102



EV106



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 €
Termostato digital eco alimentación 2 pilas LR6 incluidas	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones	24h/7días	EK570	100,97
alimentación 230 V	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones	24h/7días	EK510	100,97
Termostato digital evolution alimentación 2 pilas LR06 incluidas	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - control climatización ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones - 1 entrada mando telefónico (anti-hielo) - retroiluminado	24h/7días	EK520	154,13
alimentación 230 V	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - control climatización ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones - 1 entrada mando telefónico (anti-hielo) - retroiluminado	24h/7días	EK530	154,13
Termostato digital radio alimentación 2 pilas LR03 incluidas	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - control climatización ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones - retroiluminado	24h/7días	EK560	192,95
Termostato de membrana campo de regulación: 8° C a 30°C contacto conmutado 10 A			54185	33,00



TH020B

- Comando con teléfono fijo o móvil de marcha / paro de diferentes circuitos eléctricos. Transmisión al teléfono fijo/móvil de alarmas técnicas y valores de temperatura.
- Precisa de conexión a la red telefónica

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

Telemando telefónico 3 entradas + det. corte eléctrico 3 salidas	5	TH020B*	1	408,00
---	---	----------------	---	--------

*Disponible hasta fin de existencias

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+	84
Guía de selección int automáticos gama h3/h3+	90
Interruptores automáticos e Interruptores de maniobra - seccionadores h3/h3+	94
Relés diferenciales y transformadores toroidales y rectangulares	119
HWT - Int. automáticos de bastidor hasta 6300 A	120
Interruptores seccionadores 40 a 1600 A	125
Conmutadores con mando rotativo 63 a 1600 A	126
Conmutadores 63 a 3200 A con mando motorizado	128
Controlador de conmutación	134
Contactores industriales y guardamotores	136

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.



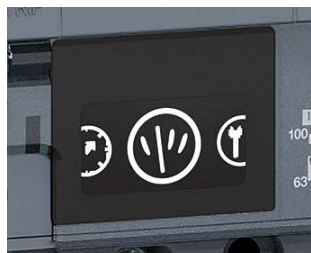
04

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**.

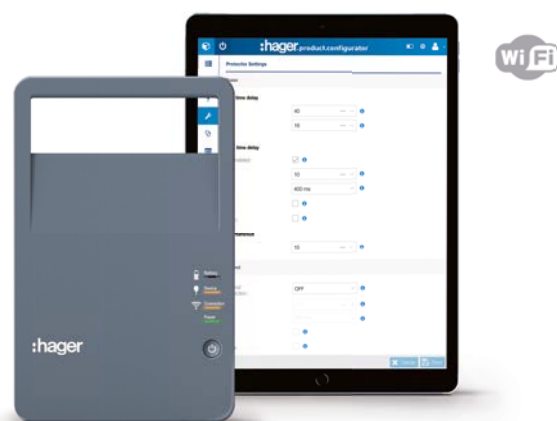


agardio.manager
HTG411H



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

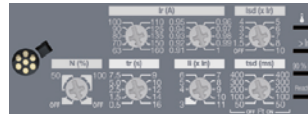
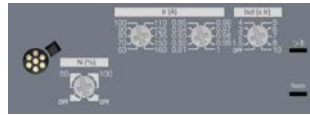
El usuario puede asociar una alarma, hasta un total de 12 alarmas configurables con registro temporal y prioridades. Pueden indicar valores medidos (I, V, P, E, FP, ...) o eventos. La parametrización de las alarmas se efectúa a través de la pantalla externa HTD210H.

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

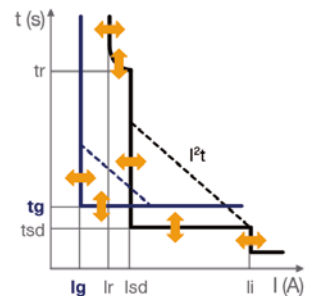
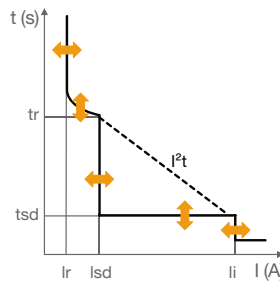
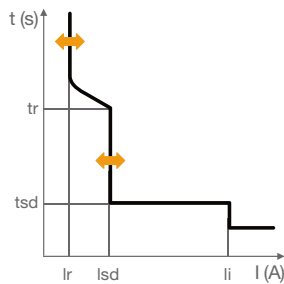
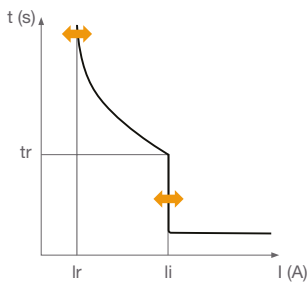
Protección electrónica completa

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 sobrecorriente	regulable	regulable	regulable	regulable	-
	tr	Temporización de la sobrecorriente	-	fijo	regulable	regulable	-
S	Isd	Corriente de corto retardo	-	regulable	regulable	regulable	-
	tsd	Temporización de corto retardo	-	fijo	regulable	regulable	-
	I²t	Curva inversa de corto retardo	-	-	sí / no	sí / no	-
I	Ii	Corriente de cortocircuito inst.	regulable	fijo	regulable	regulable	regulable
G	Ig	Corriente de defecto a tierra	-	-	-	regulable	-
	tg	Temporización de defecto a tierra	-	-	-	regulable	-
	I²t	Curva inversa de defecto a tierra	-	-	-	sí / no	-

Protección del conductor neutro en 4P:

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

Relé 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 250A




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	
D - 18kA	16A 20A 25A 32A 40A 50A 63A 80A 100A 125A 160A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N - 25kA	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	-	40A 100A 160A	-	-	-	-	100A 160A 250A	-	-	-	-	-	-	-	-
H - 40kA	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	100A 125A 160A 200A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	160A 200A 250A	250A 400A	250A 400A 630A	400A 630A	400A 630A	
M - 50kA	-	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	-	125A 160A 200A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	-	250A 400A	250A 400A 630A	400A 630A	400A 630A	
E - 70kA	-	25A 40A 63A 80A 100A 125A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	40A 100A 160A	-	125A 160A 200A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	100A 160A 250A	-	250A 400A	250A 400A 630A	400A 630A	400A 630A	
P - 110kA														400A 630A	400A 630A	
interruptor maniobra	125A 160A	160A					250A					400A 630A				
Bloque diferencial*	125A 160A	-					160A 250A					400A 630A				

*para x160

Interrupidores automáticos										
Tipo		x160				P160				
Producto		Int.maniobra Int. automático				Int.maniobra	Int. automático			
Referencia		HCA	HDA	HHa	HNA	HCS	HNS	HMS	HES	
Características eléctricas										
Corriente nominal estipulada	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			
Poder de corte último (Icu) / de servicio (Ics)										
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]	-	18 / 18	25 / 20	40 / 20	-	40 / 40	50 / 50	70 / 50
50/60 Hz 660/690V AC	I_{cu} / I_{cs}	[kA]	-	-	-	-	-	6 / 6	6 / 6	6 / 6
Características de funcionamiento										
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			
Relé magnetotérmico- TM										
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.		-	$I_i = 10 \times I_n$			-	$I_i = 6 \text{ a } 12 \times I_r (25 \text{ a } 125A) \mid I_i = 6 \text{ a } 10 \times I_r (160A)$		
Relé magnético - MAG										
I	I_i - Corriente de cortocircuito inst.		-	-			-	$I_i = 6 \text{ a } 12 \times I_r (25 \text{ a } 125A) \mid I_i = 6 \text{ a } 10 \times I_r (160A)$		
Relé electrónico - LSnI										
L	I_r - Corriente de sobreintensidad		-	-			-	$I_r = I_{r1} \times I_{r2} = (0,4 \text{ a } 1) \times (0,91 \text{ a } 1)$		
	tr - Temporización de sobreintensidad		-	-			-	tr = 5s (a 6 x Ir)		
S	Isd - Corriente de retardo corto		-	-			-	Isd = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x Ir		
	tsd - Temporización de retardo corto		-	-			-	tsd = 100ms		
I	I_i - Corriente de cortocircuito inst.		-	-			-	$I_i = 15 \times I_n (40 \text{ y } 100A) \mid I_i = 11 \times I_n (160A)$		
Relé electrónico- LSI										
L	I_r - Corriente de sobreintensidad		-	-			-	$I_r = I_{r1} \times I_{r2} = (0,4 \text{ a } 1) \times (0,91 \text{ a } 1)$		
	tr - Temporización de sobreintensidad		-	-			-	tr = 0,5 a 16s (a 6 x Ir)		
S	Isd - Corriente de retardo corto		-	-			-	Isd = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x Ir		
	tsd - Temporización de retardo corto		-	-			-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms		
	I ² t - Curva inversa de retardo corto		-	-			-	On / Off		
I	I_i - Corriente de cortocircuito inst.		-	-			-	$I_i = 3 \text{ a } 15 \times I_n (40 \text{ y } 100A) \mid I_i = 3 \text{ a } 11 \times I_n (160A)$		
Relé electrónico- Energy										
L	I_r - Corriente de sobreintensidad		-	-			-	$I_r = I_{r1} \times I_{r2} = (0,4 \text{ a } 1) \times (0,91 \text{ a } 1)$		
	tr - Temporización de sobreintensidad		-	-			-	tr = 0,5 a 16s (a 6 x Ir)		
S	Isd - Corriente de retardo corto		-	-			-	Isd = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x Ir		
	tsd - Temporización de retardo corto		-	-			-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms		
	I ² t - Curva inversa de retardo corto		-	-			-	On / Off		
I	I_i - Corriente de cortocircuito inst.		-	-			-	$I_i = 3 \text{ a } 15 \times I_n (40 \text{ e } 100A) \mid I_i = 3 \text{ a } 11 \times I_n (160A)$		
G	Ig - Corriente de defecto a tierra		-	-			-	$I_g = 40\% \times I_n (40A) \mid I_g = 20\% \times I_n (100 \text{ e } 160A)$		
	tg - Temporización de defecto a tierra		-	-			-	tg = 200ms		
	I ² t - Curva inversa de defecto a tierra		-	-			-	On / Off		
Características de utilización y dimensiones										
Conexión de origen			borne de jaula integrado 1 x 70/95mm ²				borne de jaula integrado 1 x 70/95mm ²			
Capacidad máx. de conexión (flexible/rígido)			conductor de cobre o aluminio 1 x 70/95mm ²				conductor de cobre o aluminio 1 x 95/120mm ²			
Tipo de instalación			en perfil DIN con adaptador integrado				en placa dedicada, opcional en perfil DIN			
Versión			fija				fija o extraíble con accesorios			
Tipo de mando			con mando rotativo (directo / embrague.)				con mando rotativo (directo / embrague.)			
Dimensiones 3P/4P (alt. x ancho x prof.)			130 x 75 x 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
-	25 / 25	40 / 40	50 / 50	70 / 50	40 / 40	50 / 50	70 / 70	-	40 / 40	50 / 50	70 / 70	110/110
-	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	-	-	-	-	7 / 7	12 / 12	12 / 12	12 / 12
5	-				-			7,6	-			
3,6 (1s)	-				-			5 (1s)	-			
-	A				B (250 e 400A) A (630A)			-	B (400A) A (630A)			
-	50°C				50°C			-	50°C			
sí	-				sí			sí				
10000	-				6000 (250 e 400A) 4000 (630A)			6000 (400A) 4000 (630A)				
40000	-				15000			30000				
-	I _r = 0,63 - 0,8 - 1 x I _n				I _r = 0,63 - 0,8 - 1 x I _n			-	-			
-	I _i = 6 a 12 x I _r (125 a 200A) I _i = 6 a 10 x I _r (250A)				I _i = 5 a 10 x I _r			-	-			
-	I _i = 6 a 12 x I _r (125 a 200A) I _i = 6 a 10 x I _r (250A)				-			-	-			
-	I _r = I _{r1} x I _{r2} = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)				-			-	I _r = I _{r1} x I _{r2} = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)			
-	t _r = 5s (a 6 x I _r)				-			-	t _r = 5s (a 6 x I _r)			
-	I _{sd} = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x I _r				-			-	I _{sd} = 0 a 10 x I _r			
-	t _{sd} = 100ms				-			-	t _{sd} = 100ms			
-	I _i = 15 x I _n (100A) I _i = 11 x I _n (160 e 250A)				-			-	I _i = 12 x I _n			
-	I _r = I _{r1} x I _{r2} = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)				-			-	I _r = I _{r1} x I _{r2} = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)			
-	t _r = 0,5 a 16s (a 6 x I _r)				-			-	t _r = 0,5 a 16s (a 6 x I _r)			
-	I _{sd} = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x I _r				-			-	I _{sd} = 0 a 10 x I _r			
-	t _{sd} = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms				-			-	t _{sd} = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms			
-	On / Off				-			-	On / Off			
-	I _i = 3 a 15 x I _n (100A) I _i = 3 a 11 x I _n (160 e 250A)				-			-	I _i = 3 a 12 x I _n			
-	I _r = I _{r1} x I _{r2} = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)				-			-	I _r = I _{r1} x I _{r2} = (0,4 a 1) x (0,91 a 1)			
-	t _r = 0,5 a 16s (a 6 x I _r)				-			-	t _r = 0,5 a 16s (a 6 x I _r)			
-	I _{sd} = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x I _r				-			-	I _{sd} = 0 a 10 x I _r			
-	t _{sd} = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms				-			-	t _{sd} = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms			
-	On / Off				-			-	On / Off			
-	I _i = 3 a 15 x I _n (100A) I _i = 3 a 11 x I _n (160 e 250A)				-			-	I _i = 3 a 12 x I _n			
-	I _g = 20% x I _n				-			-	I _g = 20% x I _n			
-	t _g = 200ms				-			-	t _g = 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 ²					conductor de cobre o aluminio 2 x 300mm ²							
en placa dedicada, opcional en perfil DIN					en placa dedicada							
montaje fijo, enchufable o extraíble					montaje fijo, enchufable o extraíble							
con mando rotativo (directo / embrague.) o mando motorizado												
165 x 105 x 97mm 165 x 140 x 97mm					260 x 140 x 150 260 x 185 x 150							

			x160				x250	
Producto			Int.Maniobra	Interruptores automáticos			Int.Maniobra	Interruptores automáticos
Referencia			HCA	HDA	HHA	HNA	HCB	HNB
Nº de polos [No.]			3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	
Características eléctricas								
Intensidad asignada	In	[A]	160				250	
Rango de intensidad asignada		[A]	125-160	16-160			250	100-250
Tensión asignada de empleo (AC)	Ue	[V]	220-440				220-440	
Frecuencia		[Hz]	50/60				50/60	
Tensión asignada de aislamiento	Ui	[V]	690				800	
Tensión soportada al impulso	Uimp	[KV]	8				8	
Poder de corte último (Icu)								
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	Icu	[kA]	-	25	35	85	-	85
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	Icu	[kA]	-	18	25	40	-	40
(AC) 50-60 Hz 480/500/525 V	Icu	[kA]	-	6	7,5	12,5	-	10
(AC) 50-60 Hz 660/690 V	Icu	[kA]	-	-	-	6	-	4
(DC) 250 V - 2 polos en serie	Icu	[kA]	-	12,5	20	25	-	25
Poder de corte de servicio (Ics)								
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	Ics	[kA]	-	25	25	40	-	40
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	Ics	[kA]	-	18	20	20	-	20
(AC) 50-60 Hz 480/500/525 V	Ics	[kA]	-	3	4	7,5	-	7,5
(AC) 50-60 Hz 660/690 V	Ics	[kA]	-	-	-	3	-	2
(DC) 250 V - 2 polos en serie	Ics	[kA]	-	7	10	13	-	13
Poder de cierre en cortocircuito	Icm	[kA]	2,8	-	-	-	6	-
Intensidad admisible de corta duración (1 s.)	Icw	[kA]	2	-	-	-	3	-
Clase de utilización (EN 60947-2)			-	A			-	A
Temperatura de calibración			-	50°C			-	50°C
Coeficiente de adaptación			-	100%			-	100%
	40°C		-	100%			-	100%
	50°C		-	100%			-	100%
	55°C		-	95%			-	94%
	60°C		-	93%			-	91%
	65°C		-	90%			-	88%
Aptitud al seccionamiento			ok				ok	
Endurancia eléctrica (nº de ciclos)			10000				10000	
Endurancia mecánica (nº de ciclos)			20000				20000	
Temperatura de funcionamiento			-25 a +70°C				-25 a +70°C	
Temperatura de almacenaje			-35 a +70°C				-35 a +70°C	
Potencia máxima disipada (a In para un 3 P)		[W]	39				60	
Norma de referencia			CEI 60947-3	CEI 60947-2			CEI 60947-3	CEI 60947-2
Interruptor de maniobra			ok				ok	
Relé: TM (magnetotérmico)			-	ok			-	ok
Térmico fijo, Magnético fijo			-	-	-	-	-	-
Térmico regulable, Magnético fijo			-	-	ok		-	-
Térmico regulable, Magnético regulable			-	-	-	-	-	ok
Valor de ajuste térmico			-	-	0,63 a 1 x In		-	0,63 a 1 x In
Valor de ajuste mecánico			-	-	-	-	-	6-8-10-13 x In (200A) 5-7-9-11 x In (250A)
Relé: LSI (electrónico)			-	-	-	-	-	-
Retardo largo LT			-	-	-	-	-	-
Retardo corto ST			-	-	-	-	-	-
Instantáneo INST			-	-	-	-	-	-
Accesorios								
Contacto auxiliar			1				2	
Contacto auxiliar de defecto			1				1	
Bobina de emisión			1				1	
Bobina de mínima tensión			1				1	
Mando rotativo			ok				ok	
Mando motorizado			-				ok	
Maneta bloqueable por candados			integrado				integrado	
Separador de fases			ok				ok	
Adaptador carril DIN			integrado				ok	
Conexiones								
Tipo de conexión estándar			bornes				terminales	
Capacidad máxima de conexión			95 mm ²				185 mm ²	
Anchura del borne		mm	-				25	
Cubrebornes			ok				ok	
Bornes de conexión			integrado				ok	
Prolongadores de bornes			ok				ok	
Conexión posterior			-				ok	
Dimensiones								
Alto		mm	130				165	
ancho		3P mm	75				105	
		4P mm	100				140	
Profundo		mm	68				68	
Peso		3P kg	0,715				1,3	
		4P kg	0,95				1,6	

h250 LSI		h630			h1000			h1600		
Interruptores automáticos		Int.Maniobra	Interruptores automáticos		Int.Maniobra	Interruptores automáticos		Int.Maniobra	Interruptores automáticos	
HNC	HEC	HCD	HND	HED	HCE	HNE	HEE	HCF	HNF	HEF
3-4		3-4			3-4			3-4		
250		630			1000			1600		
40-125-250		400-630	250-400-630		630-800-1000			1250-1600		
220-690		220-690			220-690			220-690		
50/60		50/60			50/60			50/60		
800		800			800			800		
8		8			8			8		
85	100	-	85	100	-	85 (800A) 75 (1000A)	100	-	100	100
50	70	-	50	70	-	50	70	-	50	70
50	70	-	30	30	-	30	30	-	45	65
7,5	20	-	20	20	-	20	20	-	25	45
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	100	-	85	85	-	85 (800A) 75 (1000A)	100 (800A) 75 (1000A)	-	75	75
25	70	-	50	50	-	50	50	-	50	50
10	45	-	30	30	-	30	30	-	45	50
7,5	15	-	15	15	-	20	20	-	25	34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	9	-	-	20	-	-	45	-	-
-	-	5 (0,3s)	-	-	10 (0,3s)	-	-	20 (0,3s)	-	-
A	-	-	B (250-400A) - A (630A)		-	B (800A) - A (1000A)		-	B	
40°C / 50°C	-	-	40°C/50°C		-	40°C/50°C		-	40°C/50°C	
100%	-	-	100%		-	100%		-	100%	
95%	-	-	95%		-	95%		-	95%	
90%	-	-	90%		-	90%		-	90%	
80%	-	-	80%		-	80%		-	80%	
80%	-	-	80%		-	80%		-	80%	
ok	-	ok	ok		ok	ok		ok	ok	
10000	-	4500	4500		4500	4500		4500	4500	
30000	-	15000	15000		15000	15000		15000	15000	
-25 a +70°C	-	-25 a +70°C	-25 a +70°C		-25 a +70°C	-25 a +70°C		-25 a +70°C	-25 a +70°C	
-35 a +70°C	-	-35 a +70°C	-35 a +70°C		-35 a +70°C	-35 a +70°C		-35 a +70°C	-35 a +70°C	
75	-	150	150		150	150		170	170	
CEI 60947-2	-	CEI 60947-3	CEI 60947-2		CEI 60947-3	CEI 60947-2		CEI 60947-3	CEI 60947-2	
-	-	ok	-		ok	-		ok	-	
-	-	-	-		-	-		-	-	
-	-	-	-		-	-		-	-	
-	-	-	-		-	-		-	-	
-	-	-	-		-	-		-	-	
-	-	-	-		-	-		-	-	
ok	-	-	ok		-	ok		-	ok	
0,4 - 1 x lr	-	-	0,4 a 1 x lr		-	0,4 a 1 x lr		-	0,4 a 1 x lr	
2,5 - 10 x lr	-	-	2,5 a 10 x lr (250-400A)		-	2,5 a 10 x lr (800A)		-	2,5 a 10 x lr	
0,1 - 0,2s	-	-	2,5 a 8 x lr (630A) 0,1 - 0,2s		-	2,5 a 8 x lr (1000A) 0,1 - 0,2s		-	0,1 - 0,2s	
14 (máx. 13 x ln) x lr	-	-	14 (máx. 10/13 x ln) x lr		-	14 (máx. 10/12 x ln) x lr		-	14 (máx. 12 x ln) x lr	
2		3			4			4		
1		1			1			2		
1		1			1			1		
1		1			1			1		
ok		ok			ok			ok		
ok		ok			ok			ok		
ok		ok			ok			ok		
integrado		integrado			integrado			integrado		
-		-			-			-		
terminales		terminales			terminales			terminales		
185 mm ²		2 x 240 mm ²			2 x 240 mm ²			-		
25		30			45			45		
ok		ok			ok			-		
ok		-			ok			-		
ok		integrado			integrado			integrado		
ok		ok			ok			-		
165		260/349 con prolongadores			273/433 con prolongadores			370/570 con prolongadores		
105		140			210			210		
140		185			280			280		
97		97			99,5			140		
2,5		4,3			11			27		
3,3		5,7			14,8			31		



HHA161H

x160 Relé termomagnético

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

In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
x160 (18 kA a 380 / 415 V~)					
3 polos			4 polos		
16	HDA016L	317,19	16	HDA017L	448,12
20	HDA020L	317,19	20	HDA021L	448,12
25	HDA025L	317,19	25	HDA026L	448,12
32	HDA032L	317,19	32	HDA033L	448,12
40	HDA040L	317,19	40	HDA041L	448,12
50	HDA050L	317,19	50	HDA051L	448,12
63	HDA063L	317,19	63	HDA064L	448,12
80	HDA080L	370,36	80	HDA081L	528,39
100	HDA100L	434,52	100	HDA101L	603,88
125	HDA125L	491,77	125	HDA126L	675,81
160	HDA160L	667,58	160	HDA161L	883,31
x160 (25 kA a 380 / 415 V~)					
3 polos			4 polos		
25	HHA025H	365,49	25	HHA026H	498,08
40	HHA040H	365,49	40	HHA041H	498,08
63	HHA063H	365,49	63	HHA064H	498,08
80	HHA080H	422,09	80	HHA081H	592,67
100	HHA100H	479,56	100	HHA101H	634,24
125	HHA125H	564,52	125	HHA126H	736,07
160	HHA160H	733,61	160	HHA161H	951,83
x160 (40 kA a 380 / 415 V~)					
3 polos			4 polos		
25	HNA025H	494,35	25	HNA026H	633,10
40	HNA040H	494,35	40	HNA041H	633,10
63	HNA063H	494,35	63	HNA064H	633,10
80	HNA080H	564,23	80	HNA081H	751,77
100	HNA100H	614,78	100	HNA101H	824,27
125	HNA125H	701,04	125	HNA126H	917,80
160	HNA160H	928,92	160	HNA161H	1.017,97

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 €
x160 bloques diferenciales					
125	HBA127H	664,39	125	HBA128H	709,87
sensibilidad IΔn: 300 mA fijo tiempo desconexión: instantáneo			sensibilidad IΔn: 300 mA fijo tiempo desconexión: - instantáneo		
125	HBA125H	838,84	125	HBA126H	916,23
160	HBA160H	1.154,09	160	HBA161H	1.223,32
sensibilidad IΔn: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A tiempo desconexión: - instantáneo - regulable 0,06 a 1s			sensibilidad IΔn: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A tiempo desconexión: - instantáneo - regulable 0,06 a 1s		



HXA030H



HYA019H



HYA015H



HYA023H



HYA005H



HXA039H

familia 60
familia 12*

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 6 mm)	HXA030H	1	124,84
Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	HXA031H	1	184,34
Conexión por terminales			
terminales para cable de 16mm ² Ø 8,5	HYA086H	1	36,82
terminales para cable de 25mm ² Ø 8,5	HYA087H	1	36,82
terminales para cable de 35mm ² Ø 8,5	HYA088H	1	40,86
terminales para cable de 50mm ² Ø 8,5	HYA089H	1	41,02
terminales para cable de 70mm ² Ø 8,5	HYA090H	1	41,02
terminales para cable de 95mm ² Ø 8,5	HYA091H	1	55,54
Realce perfil DIN	HYA036H*	1	37,54
Accesorio de carril DIN Incluido en los interruptores x160	HYA033H	1	111,42
Separadores de fases			
juego de 3 separadores longitud: 50 mm	HYA019H	1	20,16
juego de 3 separadores longitud: 97 mm	HYB019H	1	35,94
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm ² pre-cortados L= 1,30 m	HYA035H	1	65,78
Prolongadores de bornes	3 polos	4 polos	
juego de 4 prolongadores rectos	HYA013H	HYA013H	1 68,93
juego de 3 ó 4 prolongadores separadores	HYA014H		1 55,30
		HYA015H	1 75,27
Cubre bornes			
para prolongadores de fase rectos	HYA021H	1	48,15
	HYA022H	1	65,67
para prolongadores de fase separadores	HYA023H	1	48,15
	HYA024H	1	65,67
corto para bornes de conexión	HYA027H	1	48,15
	HYA028H	1	65,67
Bornes de conexión para 4 conductores de Al/Cu 70/95 mm ²	HYA005H	1	51,78
	HYA006H	1	61,25
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx Ø 8 mm)	HXA039H	1	23,55
Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág.111			



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: 70mm²
 - cable rígido: 95mm²

Conforme a IEC60947-2

familia 60

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	HNS025DC	508,89	25	HNS026DC	653,41
40	HNS040DC	508,89	40	HNS041DC	653,41
63	HNS063DC	508,89	63	HNS064DC	653,41
80	HNS080DC	580,83	80	HNS081DC	742,61
100	HNS100DC	632,87	100	HNS101DC	848,53
125	HNS125DC	721,66	125	HNS126DC	927,16
160	HNS160DC	938,02	160	HNS161DC	1.095,04
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM			regulación del neutro : 0 a 50%		
			100	HNS102DC	848,53
			125	HNS127DC	927,16
			160	HNS162DC	1.095,04
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	HMS025DC	600,46	25	HMS026DC	779,83
40	HMS040DC	600,46	40	HMS041DC	779,83
63	HMS063DC	600,46	63	HMS064DC	779,83
80	HMS080DC	654,63	80	HMS081DC	850,17
100	HMS100DC	695,98	100	HMS101DC	903,88
125	HMS125DC	719,94	125	HMS126DC	1.017,74
160	HMS160DC	984,12	160	HMS161DC	1.278,08
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	HES025DC	870,27	25	HES026DC	995,08
40	HES040DC	870,27	40	HES041DC	995,08
63	HES063DC	870,27	63	HES064DC	995,08
80	HES080DC	927,99	80	HES081DC	1.205,19
100	HES100DC	951,00	100	HES101DC	1.235,06
125	HES125DC	1.043,37	125	HES126DC	1.355,02
160	HES160DC	1.281,44	160	HES161DC	1.664,21
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Relémagnético					
25	HNS025BC	590,01			
40	HNS040BC	590,01			
50	HNS050BC	590,01			
63	HNS063BC	596,01			
80	HNS080BC	596,01			
100	HNS100BC	596,01			
125	HNS125BC	844,72			
160	HNS160BC	1.093,44			
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Relémagnético					
25	HMS025BC	671,34			
40	HMS040BC	671,34			
50	HMS050BC	671,34			
63	HMS063BC	671,34			
80	HMS080BC	671,34			
100	HMS100BC	671,34			
125	HMS125BC	940,20			
160	HMS160BC	1.209,13			
x160 Interruptores de maniobra / seccionadores					
160	HCS160AC	860,34	160	HCS161AC	1.055,23



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_{r1}: 16 a 40 A

40 a 100 A

63 a 160 A

I_{r2}: 0,91 a 1

I_{sa}: I_r x 1,5 a 10

I_i:(fijo, LSnl): 15 x I_n (40A, 100A)
11 x I_n (160A)

I_i: (reg. LSI energy):

3 a 15 x I_n (40, 100A)

3 a 11 x I_n (160A)

Neutro: OFF -50% - 100%

El relé Energy permite regulaciones de I_r 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:






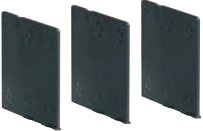
- cable flexible: 70mm²

- cable rígido: 95mm²

Conforme a IEC60947-2

familia 60

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P160 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) LSnl					
40	HHS040GC	840,09	40	HHS041GC	1.091,04
100	HHS100GC	933,45	100	HHS101GC	1.212,26
160	HHS160GC	962,31	160	HHS161GC	1.249,75
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnl					
40	HNS040GC	915,42	40	HNS041GC	1.188,87
100	HNS100GC	1.076,97	100	HNS101GC	1.398,67
160	HNS160GC	1.129,11	160	HNS161GC	1.466,37
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnl					
40	HMS040GC	1.044,00	40	HMS041GC	1.355,85
100	HMS100GC	1.186,36	100	HMS101GC	1.540,74
160	HMS160GC	1.258,74	160	HMS161GC	1.634,72
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnl					
40	HES040GC	1.296,68	40	HES041GC	1.684,00
100	HES100GC	1.525,51	100	HES101GC	1.981,18
160	HES160GC	1.593,06	160	HES161GC	2.068,93
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	HNS040JC	1.079,75	40	HNS041JC	1.402,28
100	HNS100JC	1.189,24	100	HNS101JC	1.544,47
160	HNS160JC	1.381,37	160	HNS161JC	1.793,98
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	HMS040JC	1.175,86	40	HMS041JC	1.668,89
100	HMS100JC	1.372,68	100	HMS101JC	1.782,69
160	HMS160JC	1.558,28	160	HMS161JC	2.023,75
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	HES040JC	1.531,87	40	HES041JC	1.989,45
100	HES100JC	1.624,35	100	HES101JC	2.109,56
160	HES160JC	1.801,41	160	HES161JC	2.339,48
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	HNS040NC	1.244,09	40	HNS041NC	1.615,71
100	HNS100NC	1.301,49	100	HNS101NC	1.690,26
160	HNS160NC	1.633,62	160	HNS161NC	2.121,60
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	HMS040NC	1.302,49	40	HMS041NC	1.691,54
100	HMS100NC	1.535,02	100	HMS101NC	1.993,53
160	HMS160NC	1.789,35	160	HMS161NC	2.322,83
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	HES040NC	1.767,06	40	HES041NC	2.294,89
100	HES100NC	1.846,82	100	HES101NC	2.398,45
160	HES160NC	2.120,20	160	HES161NC	2.753,51

	Características	Referencia	Precio unidad €
 HYS013H	Prolongadores de bornes	4 prolongadores rectos	HYS013H 55,84
	instalación en parte superior, inferior o posterior	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	HYS014H HYS015H 53,70 73,10
	prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A	3 prolongadores posteriores 4 prolongadores posteriores	HYS131H HYS132H 99,99 133,33
 HYS015H	Bornes de conexión para conductores de Cu/Al		
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 70/95 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYS001H HYS002H 97,06 129,19
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 95/120 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYS005H HYS006H 122,37 161,86
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x 16/25 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYS055H HYS056H 110,13 145,68
 HYS056H	Cubrebornes precintables		
	1 juego = 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	HYS021H HYS022H 46,75 63,78
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	HYS023H HYS024H 46,75 63,78
 HYS024H	para prolongadores de fase posteriores	3 polos 4 polos	HYS025H HYS026H 46,75 63,78
 HYS053H	Protección posterior		
	instalación en la parte posterior de los cubrebornes 1 juego = 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	HYS050H HYS051H 30,35 34,69
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	HYS052H HYS053H 30,35 33,52
 HYS019H	Separadores de fases		
	1 juego= 3 unidades	material aislante y flexible longitud: 50mm longitud: 100mm	HYS019H HYT019H 19,57 34,90
	Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)		HXA039H 23,55
	Adaptador para carril DIN para aparatos de 3P y 4P		HYS033H 72,88
	embalaje: 1 juego		
familia 60	Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág.111		



HXS030H



HXS888H



HXS166H



HYS201H



HYS301H



HYC250H



HYC352H




HYS328H


Características		Referencia	Precio unidad €
Mando rotativo directo instalación directa sobre el aparato	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o cerradura tipo Ronis	HXS030H	123,65
Mando rotativo por embrague para puerta IP55	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o cerradura tipo Ronis. Eje longitud 200 mm	HXS031H	182,59
Cerradura Ronis compatible con mando rotativo directo y embrague	incluye adaptador cerradura y llave Ronis ELS3241	HXS888H	160,68
Enclavamiento mecánico para 2 aparatos P160 de 4P	incluye 2 tapas y conector compatible con dos mandos rotativos	HXS166H	259,79
Enclavamiento por cable para instalar entre 2 aparatos de tamaños distintos compatibles con los mandos rotativos	se necesita 1 tapa por cada aparato y un cable		
	tapa para enclavamiento por cable cable L = 1m cable L = 1,5m	HXS066H HXB070H HXB071H	131,97 118,94 130,83
Accesorio para montaje extraíble consta de: - base (parte fija) - adaptador (parte móvil) solo de 63 a 160A el cubrebornes garantiza IP2x en las conexiones para accesorios internos en el aparato, usar las conexiones para circuitos auxiliares. conexión frontal o posterior gracias a los prolongadores en L. percutor de predisparo incluido en el adaptador.	base (parte fija): 3P 4P	HYS200H HYS201H	198,17 282,79
	adaptador (parte móvil): 3P 4P	HYS300H HYS301H	112,79 137,86
	cubre bornes p/ base: 3P 4P	HYS321H HYS322H	63,20 72,84
	conectores para circuitos auxiliares: para base (parte fija) de 2 hilos (parte móvil) de 3 hilos (parte móvil)	HYC250H HYC352H HYC353H	46,86 46,86 46,86
	prolongadores para la base: juego de 2 prolongadores en L	HYS328H	53,88

h3+ Interruptores automáticos e interruptores de maniobra - seccionadores P250 con relés termomagnéticos



	3 polos			4 polos		
	In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
 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	P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM					
	100	HNT100DR	812,08	100	HNT101DR	917,33
	125	HNT125DR	840,01	125	HNT126DR	976,48
	160	HNT160DR	1.113,44	160	HNT161DR	1.292,54
	200	HNT200DR	1.769,27	200	HNT201DR	2.197,32
	250	HNT250DR	1.836,13	250	HNT251DR	2.299,19
	P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM			regulación del neutro: 0 a 50%		
				100	HNT102DR	917,33
				125	HNT127DR	976,48
				160	HNT162DR	1.292,54
				200	HNT202DR	2.197,32
				250	HNT252DR	2.299,19
	P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) TM					
	125	HMT125DR	905,19	125	HMT126DR	1.175,57
	160	HMT160DR	1.399,43	160	HMT161DR	1.817,44
	200	HMT200DR	1.754,72	200	HMT201DR	2.278,86
	250	HMT250DR	2.030,96	250	HMT251DR	2.560,79
	P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) TM					
	125	HET125DR	1.412,26	125	HET126DR	1.834,11
	160	HET160DR	1.848,53	160	HET161DR	2.400,70
	200	HET200DR	1.956,09	200	HET201DR	2.540,37
	250	HET250DR	2.107,96	250	HET251DR	2.684,45
	P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) relé magnético					
	160	HNT160BR	1.458,23			
	200	HNT200BR	1.709,00			
	250	HNT250BR	1.898,90			
	P250 Interruptores de maniobra / seccionadores					
	250	HCT250AR	1.401,57	250	HCT251AR	1.817,92

h3+ Interruptores automáticos e interruptores de maniobra - seccionadores P250

	Características	Embalaje	Referencia	Precio unidad €
	 HBT160H Capacidad de conexión: - ancho 25 mm Conforme a IEC60947-2 anexo B familia 60	P250 Bloques diferenciales		
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 1	HBT160H HBT250H	1.340,19 1.927,96
	sensibilidad IΔn: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A tiempo desconexión: - instantáneo - regulable 0,06 a 0,15 0,3 - 0,5 - 1s			



HET251JR

P250 Relé electrónico
- Con relés LSI
(versión JR)



HET251NR

P250 Relé electrónico
- Relé tipo Energy (version NR)

Regulaciones LSnI, LSI y Energy

Ir1: 40 a 100 A
63 a 160 A
100 a 250 A

Ir2: 0,91 a 1

I_{sd}: Ir x 1,5 a 10

Ii:(fijo, LSnI):

15 x In (100A)

11 x In (160,250A)

Ii: (reg. LSI energy):

3 a 15 x In (100A)

3 a 11 x In (160,250A)

Neutro: OFF -50% - 100%

El relé Energy permite regulaciones de Ir en pasos de 1A.

En todos los casos

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

Icu: 25,40,50 y 70 kA (380/415V AC)

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









Conexión:

- ancho del borne: 25mm

Conforme a IEC60947-2/-3

familia 60

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P250 (Icu: 25 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	HHT100GR	1.255,97	100	HHT101GR	1.631,13
160	HHT160GR	1.501,82	160	HHT161GR	1.950,40
250	HHT250GR	1.680,95	250	HHT251GR	2.183,04
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	HNT100GR	1.417,37	100	HNT101GR	1.822,88
160	HNT160GR	1.692,02	160	HNT161GR	2.176,10
250	HNT250GR	1.893,84	250	HNT251GR	2.435,65
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	HMT100GR	1.599,53	100	HMT101GR	2.057,14
160	HMT160GR	1.875,11	160	HMT161GR	2.411,56
250	HMT250GR	2.133,72	250	HMT251GR	2.744,16
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	HET100GR	1.735,99	100	HET101GR	2.232,65
160	HET160GR	1.922,10	160	HET161GR	2.472,00
250	HET250GR	2.169,48	250	HET251GR	2.790,15
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	HNT100JR	1.503,13	100	HNT101JR	1.961,60
160	HNT160JR	1.842,72	160	HNT161JR	2.393,15
250	HNT250JR	2.195,62	250	HNT251JR	2.851,45
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	HMT100JR	1.731,73	100	HMT101JR	2.249,00
160	HMT160JR	1.977,47	160	HMT161JR	2.568,14
250	HMT250JR	2.329,09	250	HMT251JR	2.889,04
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	HET100JR	1.884,63	100	HET101JR	2.447,57
160	HET160JR	2.104,05	160	HET161JR	2.622,81
250	HET250JR	2.438,08	250	HET251JR	3.166,35
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	HNT100NR	1.604,32	100	HNT101NR	2.083,53
160	HNT160NR	1.994,79	160	HNT161NR	2.590,64
250	HNT250NR	2.500,21	250	HNT251NR	3.184,57
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	HMT100NR	1.865,13	100	HMT101NR	2.375,67
160	HMT160NR	2.080,73	160	HMT161NR	2.702,24
250	HMT250NR	2.501,95	250	HMT251NR	3.296,60
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	HET100NR	2.034,63	100	HET101NR	2.642,37
160	HET160NR	2.287,67	160	HET161NR	2.970,99
250	HET250NR	2.709,18	250	HET251NR	3.501,51

	Características	Referencia	Precio unidad €
 HYB010H	Prolongadores de bornes	4 prolongadores rectos	HYB010H 68,27
	instalación en parte superior, inferior o posterior	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	HYB011H 54,76 HYB012H 74,55
	prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A	3 prolongadores posteriores 4 prolongadores posteriores	HYB031H 84,12 HYB032H 113,26
 HYB032H	Bornes de conexión para conductores de Cu/Al		
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 120/150mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYT001H 98,19 HYT002H 124,02
 HYT002H	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 150/185 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYT005H 128,82 HYT006H 170,38
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 95/120 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYT007H 144,92 HYT008H 191,69
 HYT008H	capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x 25/35 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYT065H 115,93 HYT066H 153,34
 HYT008H	Conexión por terminales (1 juego= 4 terminales)		
	terminales para cable de 35mm ² Ø 8,5		HYA088H 40,86
	terminales para cable de 50mm ² Ø 8,5		HYA089H 41,02
	terminales para cable de 70mm ² Ø 8,5		HYA090H 41,02
	terminales para cable de 95mm ² Ø 8,5		HYA091H 55,54
	terminales para cable de 120mm ² Ø 8,5		HYB092H 91,88
terminales para cable de 150mm ² Ø 8,5		HYB094H 117,44	
 HYB094H	Cubrebornes precintables		
	1 juego= 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	HYT021H 48,63 HYT022H 66,33
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	HYT023H 48,63 HYT024H 66,33
 HYT022H	para prolongadores de fase posteriores	3 polos 4 polos	HYT025H 49,08 HYT026H 66,33
 HYT050H	Protección posterior Instalación en la parte posterior de los cubrebornes		
	1 juego= 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	HYT050H 30,35 HYT051H 34,69
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	HYT052H 38,98 HYT053H 45,31



HXA039H



HXT031H



HXT166H



HXT066H








HXT042H



HXB068H

familia 60

Características		Referencia	Precio unidad €
Separadores de fases	material aislante y flexible longitud: 100mm		
1 juego = 3 unidades		HYT019H	34,90
Kit de bloqueo	maneta bloqueable 3 candados máx. Ø 8mm	HXA039H	23,55
Mando rotativo directo	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis	HXT030H	122,91
Mando rotativo por embrague	empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis eje L = 200mm	HXT031H	249,06
Cerradura Ronis	incluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241	HXS888H	160,68
compatible con mando rotativo directo o embrague			
Enclavamiento mecánico	para el enclavamiento por cable entre 2 aparatos P250. Compatible con los mandos rotativos y motor	HXT166H	268,25
Enclavamiento por cable	1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos	HXT066H	133,04
para enclavamiento por cable entre 2 aparatos de distinto tamaño o mayor distancia entre ejes. Compatible con los mandos rotativos y motor			
	Longitud del cable L = 1 m	HXB070H	118,94
	L = 1,5 m	HXB071H	130,83
Mando motorizado	sin llave:		
compatible con el enclava- miento mecánico o por cable	24V DC	HXT040H	1.753,66
	100 - 110V AC	HXT041H	1.753,66
	230 - 240V AC	HXT042H	1.753,66
mando externo a través de contacto de impulsos NA/NC, mando manual a través de parada de emergencia	con llave Ronis EL53241, para bloquear en posición Off:		
	24V DC	HXT040HK	1.915,19
	230 - 240V AC	HXT042HK	1.915,19
Enclavamiento eléctrico	utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos:		
para el enclavamiento eléctrico de 2 mandos motorizados, en sistemas automáticos de conmutación a distancia	2 x P250	HXB068H	132,07
	P250 + h630/h1000	HXB069H	132,07
	P250+x/P630		
Adaptador para perfil DIN	para 3P y 4P	HYT033H	72,88

		Características	Referencia	Precio unidad €
 HYT201H	 HYT301H	<p>Aparato enchufable</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	HYT200H HYT201H
 HYC250H	 HYC352H	<p>incluye percutor de predisparo con el adaptador</p>	adaptador (parte móvil):	
			para aparato de 3P para aparato de 4P	HYT300H HYT301H
 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	HYC321H HYC322H
 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)	HYC250H HYC352H HYC353H
 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	HYT328H
 HXT890H				

familia 60

h3+, interruptor de caja moldeada



Protección garantizada

Nueva 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+

: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 €
x630 (Icu: 40 kA a 380 / 415V~) TM					
250	HNJ250DR	2.298,35	250	HNJ251DR	2.911,83
400	HNJ400DR	2.662,52	400	HNJ401DR	3.462,08
x630 (Icu: 50 kA a 380 / 415V~) TM					
250	HMJ250DR	2.298,35	250	HMJ251DR	3.203,01
400	HMJ400DR	2.887,83	400	HMJ401DR	3.710,31
x630 (Icu: 70 kA a 380/415V~)					
250	HEJ250DR	2.553,72	250	HEJ251DR	3.523,31
400	HEJ400DR	3.176,62	400	HEJ401DR	4.331,13
x630 Interruptores de maniobra - seccionadores Icw(1s): 76 kA (380/415V AC)					
400	HCW400AR	2.000,04	400	HCW401AR	2.594,59
630	HCW630AR	2.314,27	630	HCW631AR	3.119,75

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



HBW400H

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

Conforme a IEC60947-2 anexo B

familia 60

Características	Embalaje	Referencia	Precio unidad €
x630 y P630 Bloques diferenciales 4P			
	1	HBW400H	2.244,98
	1	HBW630H	2.624,75

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 LSnI
(versión GR)



HMW631NR

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

Regulaciones LSnI, LSI y Energy

I_{r1}: 90 a 250A
160 a 400A
250 a 630 A

I_{r2}: 0,91 a 1

I_{sa}: I_r x 1,5 a 10

I_i: (fijo, LSnI):

11 x I_n (250A)

I_i: (reg. LSI energy):

3 a 12 x I_n (400A)

3 a 11 x I_n (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 €
x630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	HNJ250GR	2.643,11	250	HNJ251GR	2.969,70
400	HNJ400GR	2.855,86	400	HNJ401GR	3.652,66
630	HNJ630GR	3.581,10	630	HNJ631GR	4.290,57
x630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	HMJ250GR	2.907,41	250	HMJ251GR	3.266,67
400	HMJ400GR	2.974,86	400	HMJ401GR	3.844,91
630	HMJ630GR	3.760,27	630	HMJ631GR	4.767,30
x630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	HEJ250GR	3.198,16	250	HEJ251GR	3.593,34
400	HEJ400GR	3.702,15	400	HEJ401GR	4.980,80
630	HEJ630GR	4.456,59	630	HEJ631GR	5.720,77
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~ LSI)					
400	HNW400JR	2.975,45	400	HNW401JR	3.760,68
630	HNW630JR	3.629,90	630	HNW631JR	4.598,71
x630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~ LSI)					
400	HMW400JR	3.199,41	400	HMW401JR	3.958,62
630	HMW630JR	3.820,95	630	HMW631JR	4.840,76
x630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~ LSI)					
400	HEW400JR	3.864,07	400	HEW401JR	5.160,38
630	HEW630JR	4.691,15	630	HEW631JR	6.146,30
P630 (Icu: 110 kA a 380 / 415 V~ LSI)					
400	HPW400JR	4.636,87	400	HPW401JR	5.934,43
630	HPW630JR	5.629,37	630	HPW631JR	6.760,92
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
400	HNW400NR	3.600,68	400	HNW401NR	4.478,26
630	HNW630NR	4.151,80	630	HNW631NR	5.376,72
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~ Energy)					
400	HMW400NR	3.913,77	400	HMW401NR	4.713,97
630	HMW630NR	4.613,13	630	HMW631NR	5.844,27
P630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~ Energy)					
400	HEW400NR	4.620,54	400	HEW401NR	5.883,43
630	HEW630NR	5.629,82	630	HEW631NR	7.205,88
P630 (Icu: 110 kA a 380 / 415 V~ Energy)					
400	HPW400NR	5.579,34	400	HPW401NR	7.040,93
630	HPW630NR	6.912,34	630	HPW631NR	8.181,29

	Características	Referencia	Precio unidad €
 HYW010H	Prolongadores de bornes instalación en parte superior, inferior o posterior	4 prolongadores rectos (400A) 4 prolongadores rectos (630A)	HYW010H 134,94 HYW013H 134,94
	hasta 400A	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	HYW011H 109,37 HYW012H 143,04
 HYW014H	hasta 630A	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	HYW014H 109,37 HYW015H 143,04
	Conexiones posteriores para conductores de Cu o Al		
 HYD033H	(250 - 400 A)	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYD031H 351,25 HYD032H 468,22
	(630 A)	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYD033H 351,25 HYD034H 468,22
 HYW002H	Bornes de conexión para conductores de Cu/Al		
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 35-300 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYW001H 170,41 HYW002H 230,07
 HYW007H	capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 35-300 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYW007H 243,16 HYW008H 308,80
	Conexión por terminales (1 juego= 4 terminales)		
 HYD093H	terminales para cable de 120mm ² Ø 10		HYD093H 148,76
	terminales para cable de 150mm ² Ø 10,5		HYD095H 198,71
	terminales para cable de 185mm ² Ø 10,5		HYD096H 246,51
	terminales para cable de 185mm ² Ø 12,8		HYD097H 253,87
	terminales para cable de 240mm ² Ø 12,8		HYD098H 259,39
 HYW019H	Separadores de fases	material aislante y flexible	
	1 juego = 3 unidades	Longitud: 100 mm	HYW019H 40,71
 HYW022H	Cubrebornes precintables		
	1 juego = 2 unidades		
 HYW023H	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	HYW021H 138,30 HYW022H 152,76
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	HYW023H 138,30 HYW024H 152,76
 HYW025H	para conexiones posteriores o conexiones en interruptores enchufables	3 polos 4 polos	HYW025H 138,30 HYW026H 152,76
	Protección posterior instalación en la parte posterior de los cubrebornes 1 juego = 2 unidades		
 HYW050H	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	HYW050H 44,99 HYW051H 48,20
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos 4 polos	HYW052H 44,99 HYW053H 48,20
	familia 60		



HXW031H



HXW888H



HXW166H



HXW066H



HXD068H



HXW040HK

Características	Referencia	Precio unidad €
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8mm)	HXA039H	23,55
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis	HXW030H	218,42
Mando rotativo por embrague para puerta de armario IP55 empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis eje L= 200 mm	HXW031H	303,62
Cerradura Ronis compatible con mando rotativo directo o embrague	fincluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241 HXW888H	193,35
Enclavamiento mecánico para el enclavamiento mecánico entre 2 aparatos P630 de 4P Incluye kit completo: 2 tapas y su conexión mecánica. Compatible con los mandos rotativos y motorizados	HXW166H	272,78
Enclavamiento por cable para el enclavamiento por cable entre 2 aparatos de distinto ta- maño, o mayor distancia entre ejes. Compatible con los mandos rotativos	1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos Longitud del cable L = 1 m L = 1,5 m	HXW066H 145,17 HXB070H 118,94 HXB071H 130,83
Enclavamiento eléctrico para el enclavamiento eléctrico de 2 mandos motorizados, en sistemas automáticos de conmutación a distancia	utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos: 2 x x/P630 i h1000 P250 + P630/h1000	HXD068H 155,63 HXB069H 132,07
Mando motorizado compatible con el enclavamiento mecánico o por cable mando externo a través de contacto de impulsos NA/NC, o mando manual a través de maneta de emergencia	sin llave: 24-48V DC 110 - 240V AC con llave Ronis EL53241, para bloquear en posición Off: 24-48V DC 110 - 240V AC	HXW040H 2.052,70 HXW042H 2.052,70 HXW040HK 2.174,57 HXW042HK 2.174,57

	Características	Referencia	Precio unidad €	
 HYW200H	<p>Aparato enchufable</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	HYW200H HYW201H	396,01 519,52
		adaptador (parte móvil):		
		para aparato de 3P para aparato de 4P	HYW300H HYW301H	230,11 310,92
		cubrebornes para: base 3P base 4P	HYD321H HYD322H	115,96 128,07
		bornes para circuitos auxiliares:		
		conector para base (parte fija) conector para 2 hilos (parte móvil) conector para 3 hilos (parte móvil)	HYC250H HYC352H HYC353H	46,86 46,86 46,86
		prolongadores para base:		
		juego de 2 prolongadores en L	HYW328H	101,76
		 HYC250H	<p>Aparato extraíble con chasis</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>	chasis (parte fija)
cubreborne para: base 3P base 4P	HYW330H HYW331H			900,75 1.178,17
adaptador (parte móvil):				
para aparato de 3P para aparato de 4P	HYW332H HYW333H			476,89 476,89
cubrebornes para: base 3P base 4P	HYD321H HYD322H			115,96 128,07
bornes para circuitos auxiliares:				
conector para base (parte fija) conector para 2 hilos (parte móvil) conector para 3 hilos (parte móvil)	HYC250H HYC352H HYC353H			46,86 46,86 46,86
contacto de posición para chasis:				
posición en o fuera de la base	HYC255H			129,61
enclavamiento para chasis: con llave Ronis EL53241, para bloquear el chasis	HXW890H			171,39
 HYW328H	prolongadores para base:			
	juego de 2 prolongadores en L	HYW328H	101,76	



HXA021H

HXA024H



HXA004H



HXA014H











HXA054H

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contactos auxiliares			
AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXA021H	1	92,95
AL - 1 conom. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXA024H	1	126,74
Bobinas de emisión de corriente SH			
24 V DC	HXA001H	1	161,13
48 V DC	HXA002H	1	161,13
100 - 120 V AC	HXA003H	1	161,13
200 - 240 V AC	HXA004H	1	161,13
380 - 450 V AC	HXA005H	1	161,13
Bobinas de mínima tensión UV			
24 V DC	HXA011H	1	234,32
110 - 120 V AC	HXA013H	1	234,32
220 - 240 V AC	HXA014H	1	234,32
380 - 415 V AC	HXA015H	1	234,32
Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
24 V DC	HXA051H	1	295,72
110 - 120 V AC	HXA053H	1	295,72
220 - 240 V AC	HXA054H	1	295,72
380 - 415 V AC	HXA055H	1	295,72
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm ²	HYA035H	1	65,78

Aparnenta de cabecera

Guía de auxiliares internos

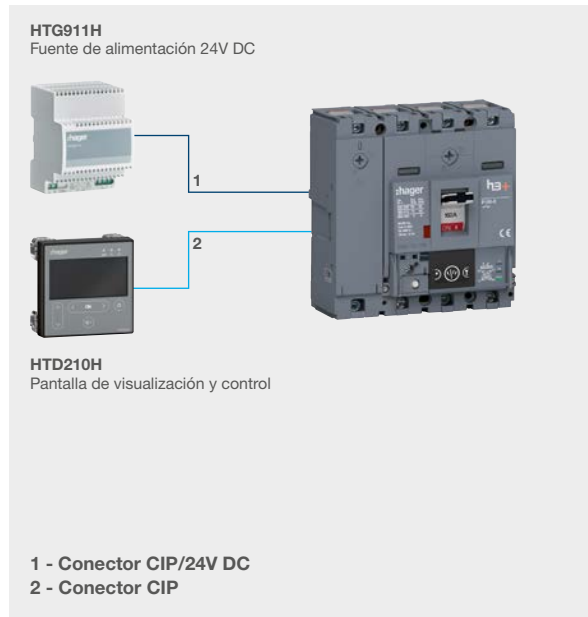
Tipo de auxiliar	x160	P160	P250	x630	P630
Contacto de posición AX	1	1	2	3	3
Contacto de alarma AL	1	1	1	1	1
Bobinas de disparo por emisión de corriente SH					
Bobinas de disparo por mínima tensión UV	1	1	1	1	1
Bobinas de disparo por mínima tensión UVD					

	Características	Referencia	Precio unidad €	
 HXS120H	Contactos auxiliares Energy conexión a través del conector interno ACP, permite la función de contador de maniobras y de alarmas, sustituyendo la versión tradicional AX + AL	contacto AX/AL conexión a través de conector ACP versión precableada:	HXS120H 94,57	
	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	HXS121H 129,32	
		contacto AX/AL conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 30V DC	HXS122H 200,55	
 HTD210H	Pantalla de control y visualización Energy permite visualizar, modificar y gestionar diversas funciones avanzadas: <ul style="list-style-type: none"> - parámetros de protección - medidas eléctricas - alarmas e histórico de eventos - informaciones del aparato (estado) 	retroiluminado conexión por conector CIP dimensiones: 96x96 mm alimentación a 24V DC IP65	HTD210H 336,11	
 HTC310H  HTC320H	Módulo de comunicación permite transmitir a una red MODBUS, los ajustes realizados en el aparato	conexión por conector CIP ancho: 2 módulos, alimentación a 24V DC versión MODBUS (por RJ45)	HTC310H 458,10	
	especialmente indicado para utilización conjunta con el sistema de monitorización de energía agardio.manager	versión MODBUS (por RJ45) con 2 entradas + 2 salidas adicionales	HTC320H 526,28	
		soporte lateral para módulo de comunicación	HTC100H 22,37	
 HTC330H  HTC140H  HTC130H  HTC150H	Cable de conexión CIP para conectar los equipos con conector CIP	conector CIP longitudes:		
	versión CIP/24V DC específica para conexión a la fuente de alimentación	L = 0,5 m L = 1,5 m L = 3 m L = 5 m L = 10 m	HTC330H HTC340H HTC350H HTC360H HTC370H	36,60 88,48 114,15 196,57 269,36
	fuente de alimentación recomendada HT911H con 24V DC - 2,5 A	conector CIP/24V DC: L = 1,2 m	HTC140H	58,04
	Cable de conexión OAC/PTA conector OAC permite transmitir información al exterior, relativa a las alarmas internas configuradas	conector OAC/PTA: L = 1,2m	HTC130H	46,29
	contacto PTA permite transmitir información de preaviso de disparo			
Cable de conexión OAC/PTA contacto ZSI permite efectuar la selectividad lógica por zona entre aparatos	conector ZSI: L = 1,2m	HTC150H	54,72	

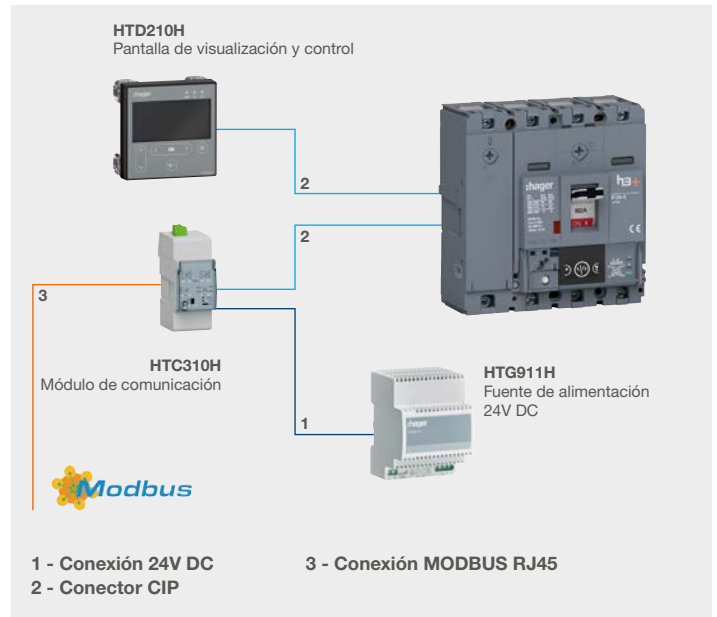
familia 60

Principio de funcionamiento y ejemplos de utilización

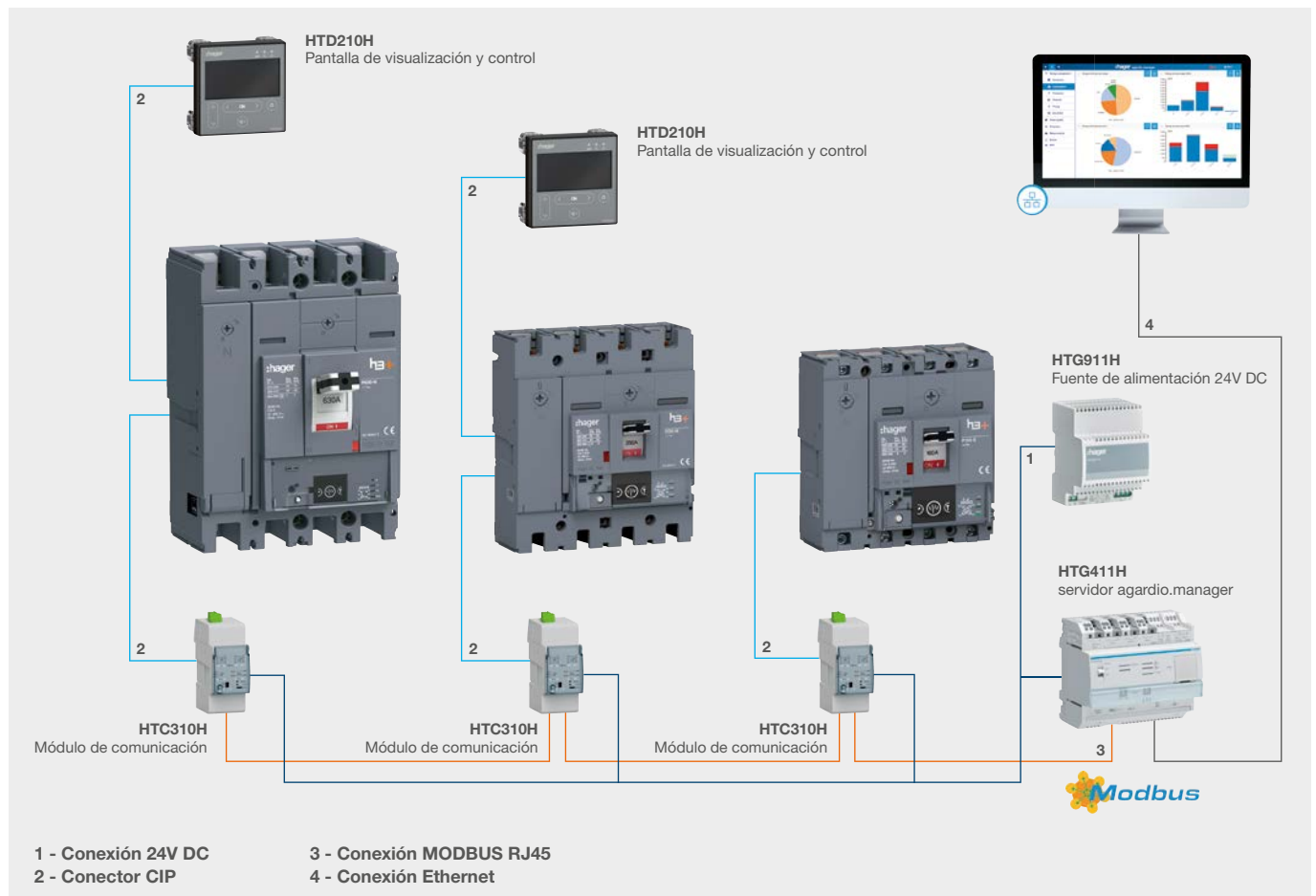
Interruptor automático h3+ Energy con pantalla



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





HNE970H

Relé electrónico LSI

- L- retardo largo (protección contra las sobrecargas)
I_r=0.4 a 1x I_n
- S- retardo corto (protección contra los cortocircuitos)
I_{sd} =2.5 a 10 x I_r (630-800A)
y 2,5 a 8 x I_r (1000 A)
t_{sd} = 0.1 – 0.2s
- I = instantáneo I_i = 14xI_r (máx 12xI_n)
- 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_{cw} (0.3s) : 10kA
- Conforme a norma IEC 60947-3

In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
h1000 (50 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
3 polos					
630	HNE630H	6.540,24	630	4 polos HNE631H	8.255,77
800	HNE800H	6.540,24	800	HNE801H	8.255,77
1000	HNE970H	8.223,63	1000	HNE971H	10.109,62
h1000 (70 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
3 polos					
800	HEE800H	7.032,11	800	4 polos HEE801H	8.876,63
1000	HEE970H	8.528,26	1000	HEE971H	10.786,82
h1000 Interruptores de maniobra - seccionadores					
3 polos					
800	HCE800H	3.102,14	800	4 polos HCE801H	4.155,25
1000	HCE970H	4.515,37	1000	HCE971H	5.559,05

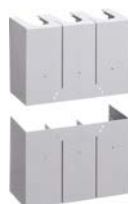
	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	Contactos auxiliares			
	AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXC021H	1	274,55
	AL - 1 conom. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXC024H	1	270,78
	Bobinas de emisión de corriente SH			
	24 V DC	HXC001H	1	284,50
	48 V DC	HXC002H	1	284,50
	110 V DC	HXC008H	1	284,50
	100 - 120 V AC	HXC003H	1	284,50
	200 - 240 V AC	HXC004H	1	284,50
	380 - 450 V AC	HXC005H	1	284,50
	Bobinas de mínima tensión UV			
	24 V DC	HXE011H	1	289,90
	100 - 120 V DC	HXE018H	1	289,90
	200 - 240 V DC	HXE019H	1	289,90
	110 - 120 V AC	HXE013H	1	289,90
	220 - 240 V AC	HXE014H	1	289,90
	380 - 415 V AC	HXE015H	1	289,90
	Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
	24 V DC	HXE051H	1	382,88
	110 - 120 V AC	HXE053H	1	405,03
	220 - 240 V AC	HXE054H	1	408,72
	380 - 415 V AC	HXE055H	1	442,45
	Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado	HXE030H	1	253,17
	Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado	HXE031H	1	515,40
	Kit de bloqueo bloqueo de la maneta por 3 candados (máximo Ø 8 mm)	HXD039H	1	36,27
	Mando motorizado			
	24-48 V DC	HXE040H	1	2.541,51
	100-240 V AC	HXE042H	1	2.541,51

familia 60

Características	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Enclavamiento eléctrico				
para motor tipo A (entre 2 interruptores h630 / h1000)		HXD068H	1	155,63
para motor tipo B (entre interruptores h1000 y x250)		HXB069H	1	132,07
Enclavamiento mecánico kit completo				
juego de 2 mecanismos + cable		HXE065H	1 juego	2.595,09
Enclavamiento por llave				
		YVE2H03502C*	1 juego	699,06
Mecanismo para enclavamiento por cable 1/2 kit (cable no incluido)				
		HXE066H	1	1.141,93
Cable para enclavamiento				
1 m		HXB070H	1	118,94
1,5 m		HXB071H	1	130,83
Separadores de fases (4 separadores)				
		HYD019H	1	41,92
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm² pre-cortados L= 1,30 m				
		HYA035H	1	65,78
Bornes de conexión kit de 3 ó 4 bornes para conductores Al/Cu 4 x 35-240 mm² 630-800				
		3 polos		
		4 polos		
		HYE007H	1	472,67
		HYE008H	1	561,60
Cubre bornes				
para prolongadores de bornes rectos		HYE021H	1	205,09
		HYE022H	1	213,96
para conexiones posteriores		HYE025H	1	205,09
		HYE026H	1	213,96
Conexiones posteriores				
	630-800	HYE031H	1	436,62
		HYE032H	1	604,80
	1000	HYE033H	1	436,62
		HYE034H	1	604,80



HXE065H



HYE021H



HYE031H

***Nota:** el enclavamiento mecánico YVE2H03502C se suministra montado en interruptores h1000, ver refs. en pág. 114



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 €
h1600 (50 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
1250	HNF980H	8.959,28	1250	HNF981H	10.670,03
1600	HNF990H	9.275,39	1600	HNF991H	11.759,86
h1600 (70 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
1250	HEF980H	9.506,46	1250	HEF981H	11.473,39
1600	HEF990H	10.170,41	1600	HEF991H	13.176,25
h1600 Interruptores de maniobra - seccionadores					
1250	HCF980H	5.744,64	1250	HCF981H	7.004,41
1600	HCF990H	6.463,77	1600	HCF991H	9.370,52

Aparmentia de cabecera

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	Contactos auxiliares			
	AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXC021H	1	274,55
	AL -1 conmut. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXC024H	1	270,78
HXC021H				
HXC024H				
	Bobinas de emisión de corriente SH			
	24 V DC	HXF001H	1	284,50
	48 V DC	HXF002H	1	284,50
	110 V DC	HXF008H	1	284,51
	100 - 120 V AC	HXF003H	1	284,50
	200 - 240 V AC	HXF004H	1	284,50
	380 - 450 V AC	HXF005H	1	284,50
HXF004H				
	Bobinas de mínima tensión UV			
	24 V DC	HXE011H	1	289,90
	100 - 120 V DC	HXE018H	1	289,90
	200 - 240 V DC	HXE019H	1	289,90
	110 - 120 V AC	HXE013H	1	289,90
	220 - 240 V AC	HXE014H	1	289,90
	380 - 415 V AC	HXE015H	1	289,90
HXE014H				
	Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
	24 V DC	HXF051H	1	393,48
	110 - 120 V AC	HXF053H	1	416,26
	220 - 240 V AC	HXF054H	1	420,08
	380 - 450 V AC	HXF055H	1	454,82
HXE014H				
	Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	HXF030H	1	304,37
	Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	HXF031H	1	506,29
HXF030H	Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)	HXF039H	1	36,28
	Mando motorizado 24 V DC	HXF040H	1	2.812,94
	200 - 230 V AC	HXF042H	1	2.812,94
HXF040H				
	Separadores de fases (4 separadores)	HYD019H	1	41,92
	Enclavamiento por llave Se suministra montado en interruptores h1600, ver refs. en pág. 117	YVE2H03502C	1	699,06
	Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm ² pre-cortados L= 1,30 m	HYA035H	1	65,78

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	
Contactos de salida						
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	167,44	167,44	380,85	429,49	521,07	781,56

Aparnenta de cabecera

Transformadores para relés diferenciales



HR701

Características

Referencia

Precio unidad
€

De 125 a 1600 A

Transformador diferencial circular ø 35 mm	HR701	140,26
Transformador diferencial circular ø 70 mm	HR702	271,46
Transformador diferencial circular ø 105 mm	HR703	517,01
Transformador diferencial circular ø 140 mm	HR704	755,63
Transformador diferencial circular ø 210 mm	HR705	1.093,30
Transformador diferencial rectangular 70 x 175 mm	HR830	1.823,90
Transformador diferencial rectangular 115 x 305 mm	HR831	3.518,09
Transformador diferencial rectangular 150 x 350 mm	HR832	4.770,21
Transformador diferencial rectangular 200 x 500 mm	HR833	7.143,86

- Embalaje = 1

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
Interruptor HWT	HWT208S		HWT212S		HWT216S		HWT220S	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg)	65 kA		65 kA		65 kA		65 kA	
Interruptor HWT Fijo (€)	9.243,53	10.992,92	10.012,45	12.878,74	11.200,27	14.487,60	12.292,02	16.006,45
Interruptor HWT Extraíble (€)	12.438,05	14.111,77	12.930,27	15.023,04	13.716,32	15.357,84	17.008,31	22.576,22
Interruptor HWT	-		HWT212H		HWT216H		HWT220H	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg).	-		80 kA		80 kA		80 kA	
Interruptor HWT Fijo (€)	-	-	11.555,09	13.312,41	11.692,98	15.138,82	13.011,45	16.199,07
Interruptor HWT Extraíble (€)	-	-	13.823,48	16.525,65	14.497,98	18.092,20	17.603,98	25.595,02
Interruptor HWT	-		-		HWT316H		HWT320H	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg).	-		-		100 kA		100 kA	
Interruptor HWT Fijo (€)	-	-	-	-	12.936,66	16.774,06	13.572,53	16.814,08
Interruptor HWT Extraíble (€)	-	-	-	-	20.248,92	25.798,74	22.130,59	29.019,49

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
Interruptor HWT	HWT325S		HWT332S		HWT440SB		HWT650S		HWT663S	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg).	85 kA		85 kA		100 kA		120 kA		120 kA	
Interruptor HWT Fijo (€)	17.860,38	21.412,41	26.153,08	29.238,12	-	-	-	-	-	-
Interruptor HWT Extraíble (€)	23.164,22	29.053,70	30.906,99	36.717,28	36.152,34	46.682,73	72.233,80	91.455,51	90.771,67	115.004,82
Interruptor HWT	HWT325H		HWT332H		-		-		-	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg).	100 kA		100 kA		-		-		-	
Interruptor HWT Fijo (€)	22.966,90	25.942,77	29.398,71	32.136,86	-	-	-	-	-	-
Interruptor HWT Extraíble (€)	26.737,41	32.234,68	32.049,53	39.615,94	-	-	-	-	-	-

Sin protección

	Sin protección	Precio ud. €	
	no automático	205,68	

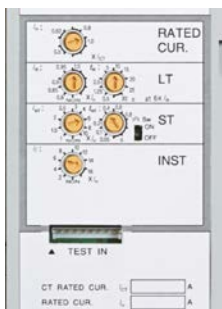
Con protección

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)	907,70
	Para circuitos en general	Ajuste por dial	Protección selectiva LSI + defecto a tierra	1.590,62
Relé tipo 2	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + amperímetro	1.868,62
	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + amperímetro	2.691,84
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + amperímetro	1.868,62
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + amperímetro	2.691,84
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + amperímetro	4.209,21
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + amperímetro	5.376,72
Relé tipo 3	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + analizador de redes	5.887,04
	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + analizador de redes	6.506,99
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + analizador de redes	5.887,04
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + analizador de redes	6.506,99
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + analizador de redes	6.244,83
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + analizador de redes	7.750,20

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.



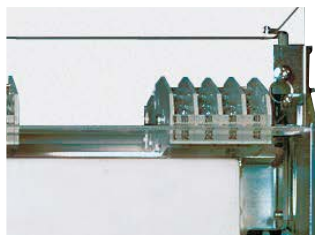
Tipo 2 Relé estándar con pantalla LCD -Amperímetro.



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)	298,43
7 Contactos auxiliares ON / OFF	416,77
10 Contactos auxiliares ON / OFF	576,97
4 Contactos auxiliares + 3 contactos cincados ON / OFF	388,94
7 Contactos auxiliares + 3 contactos cincados ON / OFF	510,57

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

Contacto de señalización de defecto	113,59
Contacto cincado de señalización de defecto	121,14

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

Contactos de posición (máximo 2 posiciones)	267,04
Contactos de posición (máximo 4 posiciones)	534,10

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	228,22
Bobina de emisión de corriente especial (admite montar además bobina de mínima tensión)	990,42

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

Bobina de mínima tensión instantánea	990,31
Bobina de mínima tensión retardada (no regulable)	994,67

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

Mando motor + Bobina de cierre	1.952,20
--------------------------------	----------

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 370,30
Lector mecánico que muestra el número de maniobras ON y OFF del interruptor.

Dispositivo de auto-descarga de muelles a la extracción 416,82
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 290,99
Sistema de bloqueo que evita la inserción del interruptor en un chasis incorrecto.

Marco embellecedor IP31 (incluido en el aparato base) 228,23

Asas de extracción y transporte 33,66
Asas separadas que permiten transportar fácilmente el interruptor fuera del chasis.

Separadores de fases 2 unidades para HWT extraíble 193,20
Separadores de fases 3 unidades para HWT extraíble 257,65

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) 316,68
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) 198,78
Bloqueo por llave en posición CERRADO 198,78
Bloqueo por llave especial en posición ABIERTO 198,78



Interenclavamientos (ver guía de selección pág. 120)

Interenclavamiento por cables entre 2 interruptores tipo C 1.766,77
Interenclavamiento por cables entre 3 interruptores tipo A, B o D 3.533,54

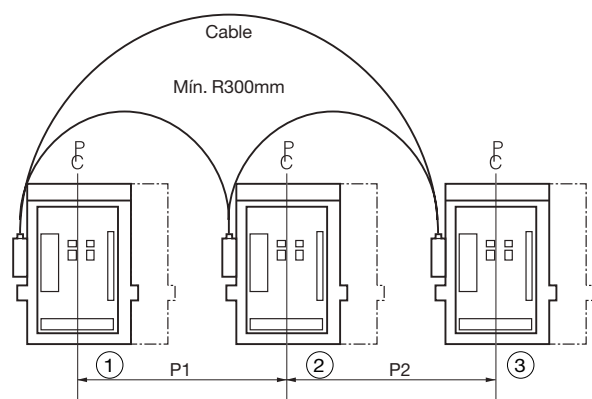
Tipo de interenclavamientos

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	
	OFF	OFF	OFF	
Tipo A 4 	ON	OFF	ON	Br2 está interenclavado con Br1 y Br3.
	ON	OFF	OFF	
	OFF	ON	OFF	
	OFF	OFF	ON	
	OFF	OFF	OFF	

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

También disponible el enclavamiento vertical mediante varillas entre dos interruptores extraíbles. Contactar con Hager para más detalles.

Enclavamiento horizontal



Enclavamiento vertical

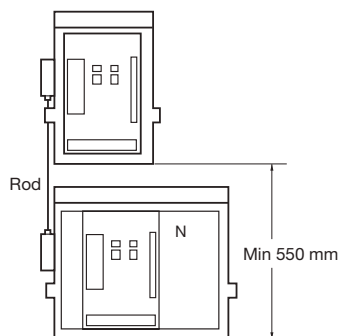


Tabla de distancias

Esta tabla muestra las distancias 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
HWT208S...220S HWT212H...220H	3P	600, 700, 800	800, 1000, 1100
	4P	600, 700, 800, 900	900, 1000, 1100
HWT325S...332S HWT316H...332H HWT440SB	3P	600, 700, 800, 900	1000, 1100, 1200
	4P	700, 800, 900, 1000	1000, 1100, 1200
HWT650S...663S	3P	700, 800, 900, 1000	1000, 1100, 1200
	4P	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








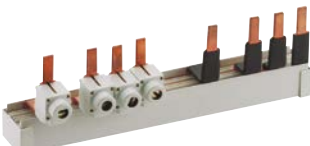

HA454



HZC002

familia 70

Características	Dimensiones	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
De 40 a 160 A (*)				
Interruptor 4x40A	H1 (60mm)	HAB404 (1)	1	100,61
Interruptor 4x63A	H2 (70mm)	HAC406 (1)	1	145,78
Interruptor 4x80A	H2 (70mm)	HAC408 (1)	1	156,82
Int. 4x100A corte visible	HV (135mm)	HAE410 (1)	1	170,25
Int. 4x125A corte visible	HV (135mm)	HAE412 (1)	1	188,21
Int. 4x160A corte visible	HV (135mm)	HAE416 (1)	1	256,17
Mando embrague de 40 a 80A	H1&H2	HZC010	1	58,26
Mando embrague de 100 a 160 A	HV	HZC014	1	59,33
Eje prol. para mando embrague				
de 150mm	H1&H2	HZC111	1	27,52
de 200mm	H1&H2	HZC112	1	27,52
de 320mm	H1&H2	HZC113	1	27,52
de 150mm	HV	HZC114	1	30,64
de 200mm	HV	HZC115	1	30,64
de 320mm	HV	HZC116	1	30,64
Contacto auxiliar 1NA+1NC	H1&H2&HV	HZC311	1	73,55
Contacto auxiliar 2NC	H1&H2&HV	HZC312	1	73,55
(*) Pueden montarse directamente sobre perfil DIN (1) Permiten accionamiento lateral.				
De 125 a 1600 A				
Interruptor-seccionador 3 x 125 A		HA351	1	194,25
Interruptor-seccionador 3 x 160 A		HA352	1	260,69
Interruptor-seccionador 3 x 250 A		HA354	1	430,41
Interruptor-seccionador 3 x 400 A		HA356	1	524,61
Interruptor-seccionador 3 x 630 A		HA358	1	725,04
Interruptor-seccionador 4 x 125 A		HA451	1	234,29
Interruptor-seccionador 4 x 160 A		HA452	1	286,88
Interruptor-seccionador 4 x 250 A		HA454	1	507,94
Interruptor-seccionador 4 x 400 A		HA456	1	586,65
Interruptor-seccionador 4 x 630 A		HA458	1	844,05
Interruptor-seccionador 4 x 800 A		HA460	1	1.949,28
Interruptor-seccionador 4 x 1250 A		HA462	1	2.191,57
Interruptor-seccionador 4 x 1600 A		HA464	1	2.429,45
Mando embrague (de 125 a 630 A)		HZC002	1	79,01
Mando embrague (de 800 a 1600 A)		HZC003	1	152,35
Eje prol. para mando embrague				
De 125 a 630 A (320 mm)		HZC102	1	43,30
Eje prol. para mando embrague.				
De 800 a 1600 A (320 mm)		HZC106	1	79,07
Contacto auxiliar, 1 contacto conmutado				
De 125 a 1600 A		HZ023	1	75,85
Pantalla protección para HA351 y HA352		HZ033	1	16,81
Pantalla protección para HA354		HZ034	1	20,65
Pantalla protección para HA356 y HA358		HZ035	1	29,50
Pantalla protección para HA451 y HA452		HZ043	1	16,81
Pantalla protección para HA454		HZ044	1	20,65
Pantalla protección para HA456 y HA458		HZ045	1	34,00
Pantalla protección para HA460		HZ046	1	56,84
Pantalla protección para HA462 y HA464		HZ047	1	126,91
Cubrebornes para HA351 y HA352		HZC201	1	70,52
Cubrebornes para HA354		HZC203	1	85,01
Cubrebornes para HA356 y HA358		HZC205	1	95,26
Cubrebornes para HA451 y HA452		HZC202	1	88,88
Cubrebornes para HA454		HZC204	1	101,75
Cubrebornes para HA456 y HA458		HZC206	1	113,91

	Características	In (A)	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 HIM408	Conmutadores modulares	63	8	HIM406	1	324,67
		80	8	HIM408	1	329,68
	3 posiciones fijas: I, 0, II	100	12	HI405R	1	394,91
	Suministrados con empuñadura	125	12	HI406R	1	456,36
	Bloqueable por candado (no suministrado)					
 HI406R	Mandos embrague					
	3 posiciones	63 y 80		HZC016	1	44,22
	3 posiciones	100 y 125		HZI004	1	87,35
 HZC016	Ejes prolongados Para mando embrague					
		Longitud: 200 mm		HZC112	1	27,52
	Para conmutador de 63 y 80 A	320 mm		HZC113	1	27,52
 HZC103		200 mm		HZC103	1	30,64
	Para conmutador de 100 y 125 A	320 mm		HZC104	1	41,74
 HZ160R	Contacto auxiliar					
	In=5 A 250 V ~ AC1					
	1NA + 1NC	63 y 80		HZC311	1	73,55
	2NA	63 y 80		HZC312	1	73,55
	1NA + 1NC	100 y 125		HZ160R	1	91,29
 HZ156R	Barra de interconexión Para unir los bornes de 2 aparatos			HZ156R	1	270,45
	Para HI405R, HI406R					
 HZC214	Cubrebornes transparente	63 y 80		HZC214	1	21,58
	Grado de protección IP2X					



HI451



HI458



HI461



HZ160



HZC204



HZ159

Características	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores 4 polos				
	125	HI451	1	562,92
	160	HI452	1	584,42
	200	HI453	1	654,50
3 posiciones fijas: I, 0, II	250	HI454	1	650,03
	315	HI455	1	942,07
Suministrados con	400	HI456	1	1.136,72
- empuñadura bloqueable	630	HI458	1	1.518,70
- tornillos y tuercas para fijación de los terminales	800	HI460	1	3.327,32
	1000	HI461	1	3.648,56
	1250	HI462	1	4.357,36
	1600	HI464	1	6.039,21
	2000	HI465	1	10.115,61
	2500	HI466	1	10.766,36
	3200	HI467	1	14.475,66
Mandos embrague				
3 posiciones: I, 0, II color: negro				
Para conmutador de 125 a 630 A (simple)		HZI002	1	47,88
Para conmutador de 800 a 1600 A (simple)		HZI003	1	167,82
Para conmutador de 800 a 1600 A (doble)		HZI006	1	consultar
Para conmutador de 2000 a 3200 A (doble)		HZI007	1	consultar
Ejes prolongados				
Para mando embrague				
Para conmutador de 160 a 630 A	Longitud:			
	200 mm	HZC101	1	26,93
	300 mm	HZC102	1	43,30
Para conmutador de 800 a 1600 A	200 mm	HZC105	1	41,05
	300 mm	HZC106	1	79,07
Para conmutador de 200 a 3200A	200 mm	HZ014	1	consultar
Contacto auxiliar				
2 contactos conmutados In= 12 A 250 V ~ AC1				
		HZ160	1	56,90
Cubre bornes transparente				
Grado de protección IP2X				
Para (125/200A)		HZC202	1	88,88
Para (250/400A)		HZC204	1	101,75
Para (630A)		HZC206	1	113,91
Barras de interconexión				
Conjunto de 4 barras de conexión de los bornes posteriores a los bornes anteriores				
Para HI452		HZ156	1	157,62
Para HI454		HZ157	1	197,03
Para HI456		HZ158	1	244,30
Para HI458		HZ159	1	355,58

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



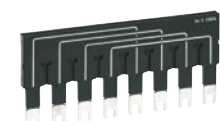
HIC416A



HZI300



HZI230



HZI401

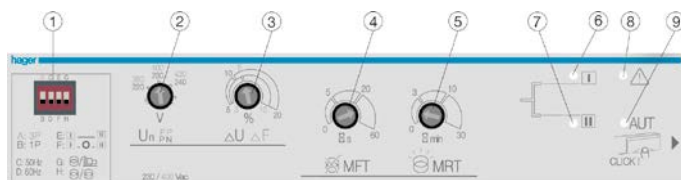


HZC218

familia 70

Características	Ancho en mm o en I	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores modulares motorizados automáticos	324 (18,5 I)	63	HIC406A	1	1.995,41
3 posiciones fijas: I, 0, II	324 (18,5 I)	80	HIC408A	1	2.213,09
tetrapolar	324 (18,5 I)	100	HIC410A	1	2.503,32
Suministrados sin barras de interconexión	324 (18,5 I)	125	HIC412A	1	2.702,85
*para valores de intensidad de empleo (Ie) las categorías de empleo AC 21	324 (18,5 I)	160	HIC416A	1	3.120,07
Contacto auxiliar In= 5A 250 V ~			HZI300	1	101,10
Máx. dos contactos por aparato Contacto conmutado, uno por cada posición estable (I, 0, II) Contacto conmutado libre de potencial					
Borne de toma de tensión Conexión 2 x 1,5 mm ² por borne			HZI230	1 juego	63,20
1 juego = 2 bornes					
Puentes de unión 2 x 4 P					
Para conmutadores de 63 a 125 A			HZI400	1	180,52
Para conmutadores de 160 A			HZI401	1	270,79
Cubre bornes transparente precintable Grado de protección IP2X			HZC218	1	27,51
tetrapolar					
Tapas precintables Para evitar manipulaciones por personas no autorizadas			HZI210	1	162,47

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 (ΔU : 5 a 20%, ΔF : 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 €
Conmutadores motorizados con mando rotativo 3 posiciones fijas: I, 0, II	160	no automático HIB416M	automático HIC416G	1	2.447,23
				1	3.499,55
	250	HIB425M	HIC425G	1	3.107,27
				1	4.256,96
	400	HIB440M	HIC440G	1	4.235,08
				1	5.547,97
	630	HIB463M	HIC463G	1	4.464,37
				1	8.654,84
	800	HIB480M	HIC480G	1	6.495,07
				1	10.688,22
1000	HIB490M	HIC490G	1	6.900,26	
			1	10.896,55	
1250	HIB491M	HIC491G	1	8.118,86	
			1	12.100,29	
1600	HIB492M	HIC492G	1	10.554,75	
			1	14.602,63	
2000	HIB493M	HIC493G	1	15.987,19	
			1	18.883,64	
2500	HIB494M	HIC494G	1	19.308,96	
			1	23.463,37	
3200	HIB495M	HIC495G	1	31.715,23	
			1	41.528,33	

Características para HIC4xxG:

Añade a la versión HIB4xxM un relé de transferencia y duplica la alimentación integrada. Fácil e intuitiva programación de los parámetros para una puesta en marcha rápida.

Suministrados con
- empuñadura bloqueable
- tornillos y tuercas para fijación de los terminales




Conmutadores motorizados con relé de transferencia avanzado

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

160	HIC416E	1	3.802,76
250	HIC425E	1	4.606,16
400	HIC440E	1	6.030,86
630	HIC463E	1	9.405,14
800	HIC480E	1	11.622,52
1000	HIC490E	1	11.847,47
1200	HIC491E	1	13.154,34
1600	HIC492E	1	15.875,18
2000	HIC493E	1	20.534,90
2500	HIC494E	1	25.494,56
3200	HIC495E	1	45.151,08

Módulos adicionales para HICxxxE

2 salidas impulsos configurables	SM201	1	188,95
2 entradas 12 salidas configurables	SM202	1	259,06
2 salidas analógicas	SM203	1	303,80
Módulo comunicación Modbus	SM211	1	212,67

	Características	Referencia s/ relé integrado	Embalaje	Precio unidad €
 HZ156	Cubre bornes transparente Grado de protección IP2X			
	Para HIB 416	HZC202	1	88,88
	Para HIB / HIC 425, HIB / HIC 440	HZC204	1	101,75
	Para HIB / HIC 463	HZC206	1	113,91
 HZ159	Tapa cubre bornes Tapa superior e inferior			
	Para HIB / HIC 425, HIB / HIC 440	HZI202	1	86,21
	Para HIB / HIC 463	HZI203	1	151,07
	Para HIB / HIC 480, HIB / HIC 490, HIB / HIC 491	HZI204	1	177,34
	Para HIB / HIC 492	HZI205	1	190,48
	Para HIB/C 493/495 de 2000 a 3200 A	HZI206	1	consultar
 HZ162	Barras de interconexión Conjunto de 4 barras de conexión de los bornes posteriores a los bornes anteriores			
	Para HIB / HIC 416	HZ156	1	157,62
	Para HIB / HIC 425	HZ157	1	197,03
	Para HIB / HIC 440	HZ158	1	244,30
	Para HIB / HIC 463	HZ159	1	355,58
	Para HIB / HIC 480, HIB / HIC 490	HZ162	1	588,92
	Para HIB / HIC 491	HZ163	1	907,27
	Para HIB / HIC 492	HZ164	1	1.265,39
Para HIB/HIC 493 a 495			consultar	
	Kits de conexión de toma de tensiones			consultar

Aparnenta de
cabecera



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	1.313,25
-----------------------------------	---------------	---	----------

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 €
-----------------	------------	----------	--------------------

Controlador de conmutación

HZI855

1

1.812,80

permite la conmutación automática de sistemas telecomandados:
 - int. de caja moldeada h3, h3+ y HWT,
 - conmutadores HIB4xxM,
 - contactores.

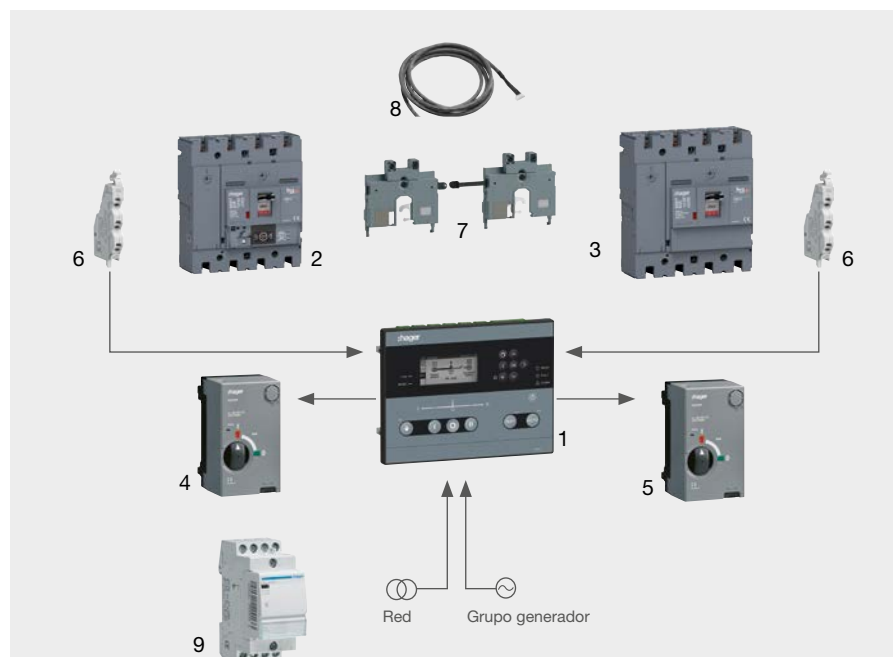
para sistemas con red/red, red/grupo generador, o grupo generador/grupo generador

instalación en panel

dimensiones:
 alto 180 x ancho 240 x prof. 64mm

Ue: 50 a 575V AC
 f: 45 a 65Hz
 IP30

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

Aparato 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)
Tamaño 1		
0,1 a 10A	150	150
>10 a 25A	50	38
>25 a 32A	40	10
Tamaño 2		
10 a 16A	100	25
>16 a 63A	50	25

Capacidad de conexión:

Tamaño 1:

- flexible: 6mm²
- rígido: 6mm²

Tamaño 2:

- flexible: 35mm²
- rígido: 50mm²



MM501N



MM520N

Características	Campo de regulación	230V (KW)	400V (KW)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Guardamotores Tamaño 1 	0,1 - 0,16A	-	-	1	MM501N	110,49
	0,16 - 0,25A	-	0,06	1	MM502N	111,00
	0,24 - 0,4A	0,06	0,09	1	MM503N	108,49
	0,4 - 0,63A	0,09	0,12	1	MM504N	113,83
	0,63 - 1A	0,12	0,25	1	MM505N	122,35
	1 - 1,6A	0,25	0,55	1	MM506N	122,35
	1,6 - 2,5A	0,37	0,75	1	MM507N	122,35
	2,5 - 4A	0,75	1,5	1	MM508N	122,35
	4 - 6,3A	1,1	2,2	1	MM509N	122,35
	6,3 - 10A	2,2	4	1	MM510N	141,71
	10 - 16A	4	7,5	1	MM511N	143,43
	16 - 20A	5,5	9	1	MM512N	176,36
	20 - 25A	5,5	12,5	1	MM513N	198,27
	25 - 32A	7,5	15	1	MM514N	217,16

Guardamotores Tamaño 2 	10 - 16A	4	7,5	2	MM520N	207,00
	16 - 25A	5,5	12,5	2	MM521N	211,00
	24 - 32A	7,5	15	2	MM522N	215,00
	32 - 40A	11	20	2	MM523N	220,00
	40 - 50A	14	25	2	MM524N	245,00
	50 - 58A	17	30	2	MM525N	251,00
	55 - 63A	18,5	34	2	MM526N	256,00

- 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 €
Contactos auxiliares el acoplamiento del MZ520N se efectúa en el lado derecho del guardamotor. El MZ522N se encaja directamente en la cara frontal del guardamotor.	1NC + 1NA	3,5A - 230V ~ 2A - 400V ~	1 y 2	MZ520N 30,48
	1NA	1A - 230V ~ 400V ~	1 y 2	MZ522N 30,44
Contacto de señalización de defecto montaje sobre el lado derecho del guardamotor	1NA: corto-circuito 1NA: sobrecarga + corto-circuito	3,5A - 230V ~ 2A - 400V ~	1 y 2	MZ527N 41,44
Bobina por emisión de corriente montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor	230V ~ - 50Hz		1 y 2	MZ523N 63,64
Bobina de mínima tensión montaje sobre el lado izquierdo del guardamotor	230V ~ - 50Hz		1 y 2	MZ528N 63,53
	400V ~ - 50Hz		1 y 2	MZ529N 63,53
Caja saliente estanca 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	MZ521N 52,05
Pulsador parada de emergencia a distancia 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	MZ530N 48,15
Pulsador de parada de emergencia conllave para enclavamiento / desenclavamiento por llave grado de protección: IP65	1 NF + 1 NA 	230 / 400V ~	1 e 2	MZ531N 91,97
Puentes de conexión tripolares compatibles con la utilización de un auxiliar	para 2 guardamotores		1	KD302M 15,33
	para 3 guardamotores		1	KD303M 19,30
	para 4 guardamotores		1	KD304M 23,37



EV01810C



EV00710E



EVL014C

Descripción	Tensión de comando	Tipo	Ie 400V AC-3 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €	
Contadores industriales Tamaño 1 y 2 3P hasta 38A en AC-3	230V 50Hz / 240V 60Hz	3NA+1NF	7A	1	EV00701C	43,50	
		3NA+1NA	7A	1	EV00710C	43,50	
		3NA+1NF	9A	1	EV00901C	47,26	
		3NA+1NA	9A	1	EV00910C	47,26	
		3NA+1NF	12A	1	EV01201C	54,64	
		3NA+1NA	12A	1	EV01210C	54,64	
		3NA+1NF	15,5A	1	EV01501C	68,67	
		3NA+1NA	15,5A	1	EV01510C	68,67	
		3NA+1NA	18A	2	EV01810C	72,66	
		3NA+1NA	25A	2	EV02510C	98,94	
		3NA+1NA	32A	2	EV03210C	149,59	
		3NA+1NA	38A	2	EV03810C	160,44	
		24V 50/60Hz	3NA+1NA	7A	1	EV00710D	43,50
3NA+1NA	9A		1	EV00910D	47,26		
3NA+1NA	12A		1	EV01210D	54,64		
3NA+1NA	15,5A		1	EV01510D	68,67		
3NA+1NA	18A		2	EV01810D	72,66		
3NA+1NA	25A		2	EV02510D	98,94		
3NA+1NA	32A		2	EV03210D	149,59		
3NA+1NA	38A		2	EV03810D	160,44		
24V DC	3NA+1NA	7A	1	EV00710E	57,34		
	3NA+1NA	9A	1	EV00910E	60,91		
	3NA+1NA	12A	1	EV01210E	70,81		
	3NA+1NA	15,5A	1	EV01510E	96,25		
24 - 27V DC	3NA+1NA	18A	2	EV01810E	113,09		
	3NA+1NA	25A	2	EV02510E	143,19		
	3NA+1NA	32A	2	EV03210E	209,84		
	3NA+1NA	38A	2	EV03810E	216,92		
Contadores industriales Tamaño 1 y 2 3P hasta 7A en AC-5b para iluminación	230V 50Hz / 240V 60Hz	3NA	14A	2	EVL014C	56,67	
		3NA	21A	2	EVL021C	66,67	
		3NA	27A	2	EVL027C	73,33	
		24V 50Hz	3NA	14A	2	EVL014D	56,67
			3NA	21A	2	EVL021D	66,67
			3NA	27A	2	EVL027D	73,33



EVR00440D

Características	Tensión de mando	Tipo	Ie 400V AC-15 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Relés de comando Tamaño 1 4P relés de comando 4A en AC-15	230V 50Hz/ 240V 60Hz	2NA+2NF	4A	1	EVR00422C	42,93
		3NA+1NF	4A	1	EVR00431C	42,93
		4NA	4A	1	EVR00440C	42,93
	24V 50/60Hz	2NA+2NF	4A	1	EVR00422D	42,93
		3NA+1NF	4A	1	EVR00431D	42,93
		4NA	4A	1	EVR00440D	42,93
	24V DC	2NA+2NF	4A	1	EVR00422E	48,52
		3NA+1NF	4A	1	EVR00431E	48,52
		4NA	4A	1	EVR00440E	48,52



EVN022C

Características	Tensión de mando	Tipo	Ie 690V AC-1 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactores industriales Tamaño 1y 2 4P hasta 45A en AC-1	230V 50Hz/ 240V 60Hz	4NA	22A	1	EVN022C	49,09
		4NA+1NA	32A	2	EVN03210C	78,74
		4NA+1NA	45A	2	EVN04510C	108,27
	24V 50/60Hz	4NA	22A	1	EVN022D	44,13
		4NA+1NA	32A	2	EVN03210D	78,74
		4NA+1NA	45A	2	EVN04510D	108,27
	24V DC	4NA	22A	1	EVN022E	60,93
		4NA+1NA	32A	2	EVN03210E	115,08
		4NA+1NA	45A	2	EVN04510E	154,14



EV080C



EV040E



EVN063C

Descripción	Tensión de mando	Tipo	Ie 400V AC-3 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactores industriales Tamaño 3 y 4 3P hasta 170A en AC-3	230V 50Hz/ 240V 60Hz	3NA	40A	3	EV040C	173,63
		3NA	50A	3	EV050C	224,96
		3NA	65A	3	EV065C	323,49
		3NA	72A	3	EV072C	346,52
		3NA	80A	4	EV080C	373,54
		3NA	95A	4	EV095C	474,00
	190 - 240V 50/60Hz	3NA	115A	4	EV115C	600,04
		3NA	150A	4	EV150C	728,37
		3NA	170A	4	EV170C	864,96
	24V 50/60Hz	3NA	40A	3	EV040D	173,63
		3NA	50A	3	EV050D	224,96
		3NA	65A	3	EV065D	323,49
		3NA	72A	3	EV072D	346,52
24-27V DC	3NA	40A	3	EV040E	230,88	
	3NA	50A	3	EV050E	327,75	
	3NA	65A	3	EV065E	412,80	
	3NA	72A	3	EV072E	464,08	

Descripción	Tensión de mando	Tipo	Ie 690V AC-1 (A)	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Contactores industriales Tamaño 3 y 4 4P hasta 200A en AC-1	230V 50Hz/ 240V 60Hz	4NA	63A	3	EVN063C	228,05
		4NA	80A	3	EVN080C	319,91
		4NA	125A	4	EVN125C	474,16
		4NA	160A	4	EVN160C	585,03
		4NA	200A	4	EVN200C	748,09
	24V 50/60Hz	4NA	63A	3	EVN063D	228,05
		4NA	80A	3	EVN080D	319,91
	24 - 27V DC	4NA	63A	3	EVN063E	333,06
		4NA	80A	3	EVN080E	451,16

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 €
Contactos auxiliares conexión frontal					
		1NA+1NC	1 y 2	EVA001	14,00
		2NA+2NC	1 y 2	EVA002	22,00
para expansión del número de contactos auxiliares		1NA+1NC	1 y 2	EVA005	14,00
		4NA	1 y 2	EVA006	22,00
		2NA+2NC	1 y 2	EVA007	22,00
		4NF	1 y 2	EVA008	22,00
		1NA+1NC	3 y 4	EVA003	14,00
		2NA+2NC	3 y 4	EVA004	22,00
Enclavamiento mecánico					
			1	EVA101	12,30
permite el enclavamiento entre 2 contactores del mismo tamaño, para la elaboración de un sistema de inversão			2	EVA102	12,30
			3	EVA103	16,03
			4	EVA104	126,71
Supresor					
	230V AC		1	EVA201	15,39
atenúa el ruido eléctrico y los picos de tensión generaldos durante la conmutación	230V AC		2	EVA202	17,36
	230V AC		3	EVA203	19,76
	24V AC		1	EVA204	15,39
	24V AC		2	EVA205	17,36
	24V AC		3	EVA206	19,76

Descripción	Guardamotor Tamaño	Contactador Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Link de conexión				
	1	1	EVA801	11,00
para acoplar guardamores tamaño 1 y 2, con	1	2	EVA802	14,67
contactores tamaño 1 a 3	2	3	EVA803	46,00

Encaje directo en la parte inferior del contactor respectivo.



EVB00016A



EVB0006B



EVB0040C



EVB0070D

Descripción	Gama de regulación	Contactos	Tamaño	Referencia	Precio unidad €
Relés térmicos para contactores tamaño 1 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	0,1 - 016A	1NA+1NC	1	EVB00016A	65,82
	0,16 - 0,24A	1NA+1NC	1	EVB00024A	65,82
	0,24 - 0,4A	1NA+1NC	1	EVB0004A	65,82
	0,4 - 0,6A	1NA+1NC	1	EVB0006A	65,82
	0,6 - 1A	1NA+1NC	1	EVB001A	65,82
	1 - 1,6A	1NA+1NC	1	EVB0016A	65,82
	1,6 - 2,4A	1NA+1NC	1	EVB0024A	65,82
	2,4 - 4A	1NA+1NC	1	EVB004A	65,82
	4 - 6A	1NA+1NC	1	EVB006A	65,82
	6 - 10A	1NA+1NC	1	EVB010A	65,82
	9 - 12A	1NA+1NC	1	EVB012A	65,82
	12 - 16A	1NA+1NC	1	EVB016A	71,39
Relés térmicos para contactores tamaño 2 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	4 - 6A	1NA+1NC	2	EVB006B	76,38
	6 - 10A	1NA+1NC	2	EVB010B	76,38
	10 - 16A	1NA+1NC	2	EVB016B	76,38
	16 - 24A	1NA+1NC	2	EVB024B	76,38
	24 - 32A	1NA+1NC	2	EVB032B	76,38
Relés térmicos para contactores tamaño 3 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	24 - 40A	1NA+1NC	3	EVB040C	129,09
	40 - 57A	1NA+1NC	3	EVB057C	166,82
	50 - 65A	1NA+1NC	3	EVB065C	172,16
	65 - 75A	1NA+1NC	3	EVB075C	189,16
Relés térmicos para contactores tamaño 4 con contactos auxiliares 1NA+1NC integrados, y selector de reset manual o automático	50 - 70A	1NA+1NF	4	EVB070D	203,58
	70 - 100A	1NA+1NF	4	EVB100D	235,17
	95 - 125A	1NA+1NF	4	EVB125D	264,49
	120 - 150A	1NA+1NF	4	EVB150D	320,00
	145 - 175A	1NA+1NF	4	EVB175D	380,00

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

: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	148
Tabla de referencias para la selección de cajas	150
Cajas de distribución golf	154
Cajas de distribución estancas vector VP	162
Cajas de distribución estancas vector VE	164
Cajas de abonado	166
Soluciones para el precintado de ICP	167
Cajas de distribución clase I FW2	168
Cajas de superficie vega	170
Cajas de distribución y componibles vega D	174

La solución siempre a mano

Conoce nuestra completa gama de cajas plásticas, hasta 125 A

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

Consulta más en hager.es/cajas

01

Vivienda



Serie golf VR/VD
Sencillez eficiente

Serie golf básica
Versatilidad



VR212NE+VZ924N



VF312PEB

Guía de cajas. Tamaños en módulos.

72 ■

60 ■

54 ■

48 ■

36 ■

24 ■

18 ■

12 ■

hasta 63 A

VRxxxNE
VDxxxNE

VFxxxPEB
VSxxxPEB

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

02

Residencial / local profesional



Serie golf VF/VS
Profesionalidad



VS212TE

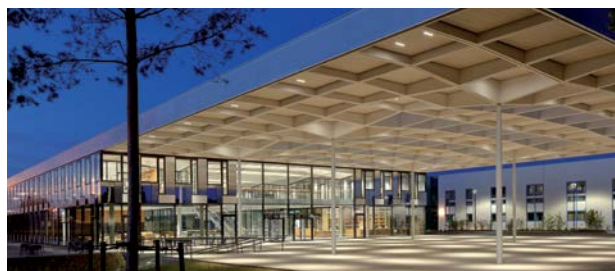
Serie VU/VA
Elegancia en metal



VA36E+VA36T

03

Terciario



Serie VU/VA
Elegancia en metal



VU36EP

Serie VB
Altas prestaciones



VB418PE

VF/VS






VU/VA

VU/VA

VB*

VF/VS

* VB hasta 125 A

		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. Cajas libres de halógenos, conformes a la directiva RoHS. Conformes a UNE-EN 61439-1,-3
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	
no incluidas	no incluidas	incluidas**	incl. Quick C	incluidas Quick C.	incluidas Quick C.	incluidas	incluidas	incl. Quick Connect	
		Filas 12	Filas 18	Filas 12	Filas 18	Filas 18	Filas 18 < 125 A	Filas 24 < 160 A	
VD101NE								Filas Nº	
								mód.0	
VD102NE				VE103x (2 a 3)				1	1
VD103NE	GD102B GD102B + GP102P GD102B + GP102T							1	1
VD104NE	GD104B GD104B + GP104P GD104B + GP104T	VS104PE/PEB VS104TE						1	1
VD106NE	GD106B							1	1
VD106NE + VZ910N	GD106B + GP106P GD106B + GP106T			VE106x (4 a 6.)				1	1
VD108NE	GD108E							1	1
VD108NE+ VZ912N	GD108E + GP108P GD108E + GP108T	VS108PE/PEB VS108TE		VE110x (8 a 10.)				1	1
VD110NE	GD110E							1	1
VD110NE + VZ916N	GD110E + GP110P GD110E + GP110T							1	1
VD112NE			VA12E					1	1
VD112NE + VZ918N		VS112PE/PEB VS112TE	VA12+VA12T VA12E+VA12K	VE112x				1	1
VD118NE								1	1
VD118NE+VZ920N			VS118PES VS118TES		VE118x		VB118PE VB118TE	1	1
VD212NE			VA24E					2	2
VD212NE+VZ922N		VS212PE/PEB VS212TE	VA24E+VA24T VA24E+VA24K	VE212x				2	2
			VS218PES VS218TES			VP118M	VB218PE VB218TE	2	2
		VS312PE VS312TE	VA36E VA36E+VA36T VA36E+VA36K	VE312x VE218x				3	3
		VS412PE VS412TE	VA48E VA48E+VA48T VA48E+VA48K	VE412x			FD22DN FD11DN+FD11PN FD11DN+FD11TN	4	4
		VS318PES VS318TES			VE318x	VP54M	VB118PE VB318TE	3	3
								0	0
		VS418PES VS418TES					FD11DN FD11DN+FD11PN FD32DN+FD32TN	4	4
							FD42DN FD11DN+FD11PN FD11DN+FD11TN	4	4
							FD52DN FD52DN+FD52PN FD52DN+FD52TN	0	0
							FD62DN FD62DN+FD62PN FD62DN+FD62TN	7	7
							FU72DN FD72DN+FD72PN FD72DN+FD72TN	7	7

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.



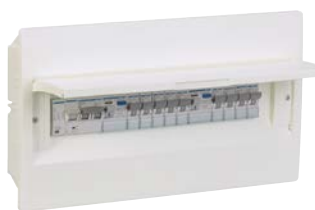
Ventajas:

- 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	VR108NE	1	7,84
		VR108NH	1	15,15
1 fila - 12 ■	195 x 277 x 72	VR112NE	1	9,13
		VR112NH	1	17,71
1 fila - 18 ■	195 x 385 x 72	VR118NE	1	14,09
		VR118NH	1	31,38
2 filas - 24 ■	320 x 277 x 72	VR212NE	1	23,54
		VR212NH	1	36,37

2 filas 24 ■ versión proyectos

Pensado para casos de instalaciones que requieren gran cantidad de cajas y en las que los chasis modulares deban montarse y cablearse en taller, mientras los fondos se instalan en la obra. Cantidad mínima: 50 ud.

Fondo de caja	VR212NE1	1	9,41
	VR212NH1	1	22,24
Chasis modular	VR212NE2	1	8,24
Tapa	VR212NE3	1	5,89

* 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. 155

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
- Apararata 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 €
Cajas de superficie				
Puerta opcional				
1 fila - 1	163 x 27,5 x 71	VD101NE	1	2,94
1 fila - 2	163,8 x 45,5 x 71	VD102NE	1	3,61
1 fila - 3	163,6 x 63,5 x 71	VD103NE	1	3,84
1 fila - 4	163,6 x 81,5 x 71	VD104NE	1	4,79
1 fila - 6	170 x 134,5 x 91	VD106NE	1	9,53
1 fila - 8	170 x 170,5 x 91	VD108NE	1	10,32
1 fila - 10	170 x 206,5 x 91	VD110NE	1	10,92
1 fila - 12	200 x 292,5 x 91	VD112NE	1	13,06
1 fila - 18	200 x 400 x 91	VD118NE	1	17,73
2 filas - 24	326,5 x 294 x 92,5	VD212NE	1	32,65

Accesorios serie VR/VD

Características	Para caja	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas realizadas en material plástico RAL 9010				
Para cajas	VD106N	VZ910N	1	8,58
	VD108N	VZ912N	1	8,93
	VR108NE	VZ914N	1	8,93
	VD110NE	VZ916N	1	9,38
	VR/VD112NE	VZ918N	1	10,04
	VR/VD118NE	VZ920N	1	10,73
	VD212NE	VZ922N	1	12,88
	VR212NE	VZ924N	1	12,88
Cerradura		VZ926N	1	14,85
Suministrada con 2 llaves				
Mordazas de sujeción en pared hueca (recambio para cajas VR...NH)		VZ927N	1 juego	3,93
Escuadras de compensación de profundidad para perfiles DIN		VZ925N	1 juego	4,73
Tapas para asegurar la clase II de aislamiento		VZ933N	1 juego	2,22
Regletas de conexión				
7 salidas	4x10 + 3x16 mm ²	VZ928N	1	4,58
11 salidas	6x10 + 5x16 mm ²	VZ929N	1	4,92
10+1 salidas	5x10 + 5x16+1x25 mm ²	VZ930N	1	4,92
16+1 salidas	8x10 +8x16+1x25 mm ²	VZ931N	1	7,25
Juego tornillos para tapa y perfil DIN		VZ932N	1	1,79



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 €
Cajas empotrables, suministradas con puerta			
Nº de filas	Puertas - Opacas	Transp.	Tabique hueco
Nicho mural (mm)	Colores - Blanco	Azul	puerta opaca
1 fila - 4	VF104PE		1
189 x 170 x 72	VF104TE		1
	VF104PEB		1
		VF104PEH	1
1 fila - 8	VF108PE		1
189 x 242 x 72	VF108TE		1
	VF108PEB		1
		VF108PEH	1
1 fila - 12	VF112PE		1
257 x 318 x 72	VF112TE		1
	VF112PEB		1
		VF112PEH	1
2 filas - 24	VF212PE		1
382 x 318 x 72	VF212TE		1
	VF212PEB		1
		VF212PEH	1
3 filas - 36	VF312PE		1
507 x 318 x 72	VF312TE		1
	VF312PEB		1
		VF312PEH	1
		VF312PEBH	1
4 filas - 48	VF412PE		1
652 x 318 x 72	VF412TE		1
	VF412PEB		1
		VF412PEH	1
		VF412PEBH	1
Cajas equipadas con regletas de tierra y chasis modular, excepto en las referencias acabadas en B			
1 fila - 18	VF118PES		1
257 x 426 x 72	VF118TES		1
		VF118PEH	1
2 filas - 36	VF218PES		1
382 x 426 x 72	VF218TES		1
		VF218PEH	1
3 filas - 54	VF318PES		1
507 x 426 x 72	VF318TES		1
		VF318PEH	1
4 filas - 72	VF418PES		1
652 x 426 x 72	VF418TES		1
		VF418PEH	1


- 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. 160

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 apartada 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 €
Cajas empotrables				
Suministradas con marco y puerta opaca metálica				
		tabique convencional	tabique hueco	
1 fila - 12	340 x 335 x 90	VU12EP	1	55,03
			VH12EP	1
2 filas - 24	490 x 335 x 90	VU24EP	1	70,87
			VH24EP	1
3 filas - 36	615 x 335 x 90	VU36EP	1	79,54
			VH36EP	1
4 filas - 48	740 x 335 x 90	VU48EP	1	97,70
			VH48EP	1
5 filas - 60	865 x 335 x 90	VU60EP	1	119,91
			VH60EP	1
				140,94
				191,65
				217,77
				205,38
				230,20
Cajas empotrables				
Suministradas con marco y puerta transparente metálica				
1 fila - 12	340 x 335 x 90	VU12ET	1	91,32
			VH12ET	1
2 filas - 24	490 x 335 x 90	VU24ET	1	110,31
			VH24ET	1
3 filas - 36	615 x 335 x 90	VU36ET	1	114,99
			VH36ET	1
4 filas - 48	740 x 335 x 90	VU48ET	1	134,45
			VH48ET	1
5 filas - 60	865 x 335 x 90	VU60ET	1	152,47
			VH60ET	1
				174,23
				233,27
				259,91
				239,43
				269,02
Cerradura				
Con llave de sierra		VZ302N	1	26,22
- Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"				

Accesorios de recambio Puertas



VZ103N

- Acc. comunes, pág. 159

familia 11

Características	Altura/mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Marco y puerta opaca, metálica RAL 9010				
ancho: 348 mm				
Recambio para caja:				
VU/H12EP	356	VZ101N	1	33,42
VU/H24EP	505	VZ102N	1	43,96
VU/H36EP	630	VZ103N	1	62,95
VU/H48EP	755	VZ104N	1	87,78
VU/H60EP	880	VZ105N	1	92,27
Puerta opaca, metálica				
Recambio para caja:				
VU/H12EP	296,5	VZ121N	1	30,07
VU/H24EP	445,5	VZ122N	1	35,18
VU/H36EP	570,5	VZ123N	1	50,36
VU/H48EP	695,5	VZ124N	1	70,23
VU/H60EP	820,5	VZ125N	1	73,82

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 aparatura 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. 160

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie, suministradas con puerta			
Nº de filas Medidas (mm)	Puertas - Opacas Colores - Blanco Transparentes Azul		
1 fila - 4	VS104PE	1	22,51
183,5 x 137,5 x 99	VS104TE	1	24,36
	VS104PEB	1	19,67
1 fila - 8	VS108PE	1	30,17
183,5 x 209,5 x 99	VS108TE	1	31,28
	VS108PEB	1	24,54
1 fila - 12	VS112PE	1	35,32
251,5 x 281,5 x 99	VS112TE	1	37,12
	VS112PEB	1	28,83
2 filas - 24	VS212PE	1	51,88
376,5 x 281,5 x 99	VS212TE	1	54,98
	VS212PEB	1	48,27
3 filas - 36	VS312PE	1	83,87
500 x 281,5 x 99	VS312TE	1	86,94
4 filas - 48	VS412PE	1	109,41
646,5 x 281,5 x 99	VS412TE	1	113,36
- Cajas equipadas con regletas de tierra, excepto en las referencias acabadas en "B"			
1 fila - 18	VS118PES	1	50,64
251,5 x 389,5 x 99	VS118TES	1	52,57
2 filas - 36	VS218PES	1	105,02
376,5 x 389,5 x 99	VS218TES	1	109,94
3 filas - 54	VS318PES	1	137,43
500 x 389,5 x 99	VS318TES	1	140,70
4 filas - 72	VS418PES	1	224,95
646,5 x 389,5 x 99	VS418TES	1	230,67

Las versiones de ancho 18 (versiones PES y TES), incluyen:

- Regletas de conexión rápida Quick Connect y chasis modular, obturadores, puerta protegida con film plástico, sujetacables y banda de marcaje (adhesiva protectora)

familia 11

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
- Accesorios comunes pág. 109
- Conforme UNE EN 61439-1, -3

Características	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie				
Suministradas sin puerta				
1 fila - 12	245 x 305 x 96,5	VA12E	1	32,05
2 filas - 24	370 x 305 x 96,5	VA24E	1	48,77
3 filas - 36	515 x 305 x 96,5	VA36E	1	68,21
4 filas - 48	640 x 305 x 96,5	VA48E	1	91,80
Puertas opacas en acero				
Para caja	VA12E	VA12T	1	41,24
	VA24E	VA24T	1	46,87
	VA36E	VA36T	1	48,19
	VA48E	VA48T	1	51,34
Puertas transparentes en acero y cristal				
Para caja	VA12E	VA12K	1	48,58
	VA24E	VA24K	1	56,39
	VA36E	VA36K	1	61,23
	VA48E	VA48K	1	66,22

- Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"

Accesorios comunes golf series VU/VH y VA



VZ302N



VZ405N



VZ410N

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cerradura con llave Suministrada con 2 llaves de sierra	VZ302N	1	26,22
Sujetacables	VZ699	bolsa 6 u	4,43
Kit de fijación en tabique hueco	VZ405N	kit 4 u	12,50
Kit de asociación horizontal	VZ410N	kit 2 u	9,40



VZ610N

VZ630N



VZ794N



VZ696N



VZ699N



VZ789N

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
Puertas de recambio en material aislante				
	Opacas Blanco	Transparentes Azul		
Para cajas	VF/VS104	VZ601N	1	5,94
	VF/VS108	VZ602N	1	6,64
	VF/VS112	VZ603N	1	10,90
	VF/VS212	VZ604N	1	12,03
	VF/VS312	VZ605N	1	16,39
	VF/VS412	VZ606N	1	17,49
	VF/VS118	VZ607N	1	18,53
	VF/VS218	VZ608N	1	19,34
	VF/VS318	VZ609N	1	19,34
	VF/VS418	VZ610N	1	24,52
		VZ621N	1	26,52
		VZ622N	1	27,66
		VZ623N	1	29,15
		VZ624N	1	29,15
		VZ625N	1	29,99
		VZ626N	1	21,48
		VZ627N	1	29,15
		VZ628N	1	31,62
		VZ629N	1	41,76
		VZ630N	1	43,78
			1	55,80
			1	58,10
Cerradura con llave Suministrada completa con llave de sierra		VZ794N	1	26,95
Kit de fijación en tabique hueco		VZ696N	1 juego	8,01
Obturadores		VZ842N	1 bolsa*	6,59
* 1 bolsa = 10 uds. x 2,5				
Sujetacables (recambio)		VZ699N	bolsa 10 u (*)	10,48
Portaetiquetas plástico transparente		VZ787N	bolsa 5 u (*)	16,38
Etiquetas (recambio)		VZ788N	bolsa 10 u (*)	11,64
Tapas de acabado clase II cajas golf VS y kit de asociación horiz.		VZ789N	1 juego	4,45
Tornillos para cajas VF recambio (*) precio por bolsa		VZ790N	1 juego	6,88

familia 11

(*) precio por bolsa



VF312ICT
(Debe incluir 2 Uds.)

- Cajas vacías, para instalación de aparata 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	VF112ICT	1	21,07
Registro de terminación de Red	507x670x72/688x704x90	VF312ICT	2	84,14
	652x670x72/688x704x90	VF412ICT	2	122,32

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	VU36NCT	1	84,25
	VH36NCT	1	102,35
720x663x90 / 755,5x696x91	VU48NCT	1	100,03
	VH48NCT	1	122,41

- 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 €	
Cubrebornes de superficie , suministrados sin puerta					
1 fila 2 A	160 x 55 x 82	GD102B	10*	6,97	
4 A	180 x 110 x 82	GD104B	5*	9,06	
6 A	180 x 146 x 82	GD106B	4*	14,02	
8 A	180 x 182 x 82	GD108E	1	16,53	
10 A	180 x 218 x 82	GD110E	1	21,10	
Puertas opacas y transparentes					
	Colores -	Opacas Blanco	Transparentes Azul		
Para cajas	GD102B	GP102P	GP102T	1	4,19
	GD104B	GP104P	GP104T	1	5,85
	GD106B	GP106P	GP106T	1	8,05
	GD108E	GP108P	GP108T	1	10,19
	GD110E	GP110P	GP110T	1	13,68
Cerradura con llave		VZ313	1	15,77	
*embalaje no fraccionable					

Cajas de superficie vector - estancas IP 65 - serie VP

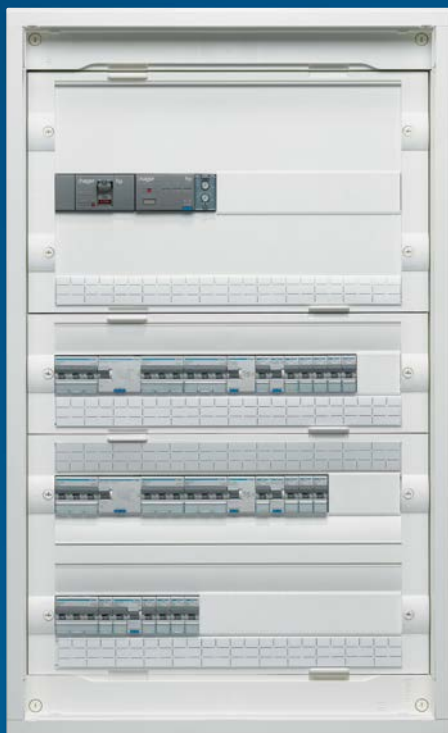


VP54M

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

Características	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie				
Suministradas con puerta transparente				
2 filas - 20 A	350 x 250 x 160	VP20M	1	199,38
3 filas - 36 A	500 x 300 x 160	VP36M	1	255,19
3 filas - 54 A	500 x 400 x 210	VP54M	1	324,94
4 filas - 72 A	650 x 400 x 210	VP72M	1	440,14
Cajas de superficie para aparamenta no modular				
Con placa de montaje incorporada, puerta opaca				
350 x 250 x 160		VP20G	1	137,87
500 x 300 x 160		VP36G	1	168,80
500 x 400 x 210		VP54G	1	214,09
650 x 400 x 210		VP72G	1	237,03
Tapa ciega				
Aislante				
Para cajas de ancho 300 mm		FL711E	4	8,45
400 mm		FL712E	4	10,67
Obturador				
Ancho 1 A		VP05Z	20	1,22

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

: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. 165

familia 11

Características	Medidas (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie, estancas IP 65				
Suministradas con puerta transparente				
1 fila - de 2 a 3	111 x 175 x 93	VE103E	1	18,38
		VE103V	48*	16,62
1 fila - de 4 a 6	190 x 175 x 113	VE106E	1	24,62
		VE106V	26*	21,90
1 fila - de 8 a 10	210 x 237 x 114	VE110E	1	36,36
		VE110V	14*	32,44
* Embalaje no fraccionable				
1 fila - 12	302 x 310 x 151	VE112E	1	58,36
2 filas - 24	427 x 310 x 151	VE212E	1	106,14
3 filas - 36	552 x 310 x 151	VE312E	1	136,70
4 filas - 48	677 x 310 x 151	VE412E	1	169,85
1 fila - 18	302 x 418 x 151	VE118E	1	88,01
2 filas - 36	452 x 418 x 151	VE218E	1	148,61
3 filas - 54	602 x 418 x 151	VE318E	1	193,61
Cajas de superficie, estancas IP 65				
Suministradas con puerta transparente, regleta de conexión rápida "Quick Connect" y pasacables				
1 fila - de 2 a 3	111 x 175 x 93	VE103F	1	23,54
1 fila - de 4 a 6	190 x 175 x 113	VE106F	1	30,66
1 fila - de 8 a 10	210 x 237 x 114	VE110F	1	44,52
1 fila - 12	302 x 310 x 151	VE112F	1	73,07
2 filas - 24	427 x 310 x 151	VE212F	1	122,43
3 filas - 36	552 x 310 x 151	VE312F	1	161,83
4 filas - 48	677 x 310 x 151	VE412F	1	200,72
1 fila - 18	302 x 418 x 151	VE118F	1	99,76
2 filas - 36	452 x 418 x 151	VE218F	1	168,02
3 filas - 54	602 x 418 x 151	VE318F	1	227,17
Cerradura				
Con llave de sierra		VZ311	1	27,19
Manguitos de unión				
Para unión de cajas IP 55		VZ754	1 juego	8,94
1 juego = 2 manguitos				
Pasacables				
Reducción del grado de protección a IP 54		VZ758	1 juego	7,13
Expansionadores de unión				
Para armarios de 12 de ancho		VZ747	1	5,11
18 de ancho		VZ748	1	5,11

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



VE106SN



VE218SN



VZ025D VZ013V



VZ040



VZ311

familia 11

Características	Medidas (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie, estancas - exterior - IP 65 Suministradas con puerta transparente.				
1 fila - 3	111 x 175 x 93	VE103SN	1	22,13
1 fila - 6	190 x 175 x 113	VE106SN	1	30,98
1 fila - 10	210 x 237 x 114	VE110SN	1	44,03
1 fila - 12	302 x 310 x 151	VE112SN	1	69,16
1 fila - 18	302 x 418 x 151	VE118SN	1	111,69
2 fila - 24	427 x 310 x 151	VE212SN	1	127,06
2 filas - 36	452 x 418 x 151	VE218SN	1	186,80
3 filas - 36	552 x 310 x 151	VE312SN	1	154,79
3 filas - 54	602 x 418 x 151	VE318SN	1	240,30
4 filas - 48	677 x 310 x 151	VE412SN	1	189,28
Prensaestopas				
IP65 M16		VZ016M	20	2,63
IP65 M20		VZ020M	20	2,61
IP65 M25		VZ025M	20	2,76
IP65 M32		VZ032M	20	3,46
IP65 M40		VZ040M	10	6,97
Prensaestopas anticondensación				
IP66 M20		VZ020D	1	28,09
IP66 M25		VZ025D	1	35,86
IP66 M32		VZ032D	1	52,26
Cierre para prensaestopas anticondensación				
M20/25		VZ013V	1	0,62
M25/32		VZ021V	1	0,80
Soportes de pared para fijación exterior de la caja				
		VZ011	1	15,92
Placa de fijación en mástiles				
para VE106		VZ040	1	28,53
para VE110		VZ041	1	46,71
Accesorios comunes a todas las cajas VE				
Características		Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Soporte con terminales Quick Connect para VE112-VE318				
N: 1x (3x25 mm ² + 11x4mm ²) PE: 1x (3x25 mm ² + 11x4mm ²)		VZ461	1	8,56
N: 1x (3x25 mm ² + 11x4mm ²) + (1x25 mm ² + 5x4mm ²) PE: 1x (4x25 mm ² + 14x4mm ²)		VZ462	1	12,32
N: 1x (4x25 mm ² + 14x4mm ²) + (1x25 mm ² + 5x4mm ²) PE: 1x (5x25 mm ² + 17x4mm ²)		VZ463	1	15,51
N: 1x (3x25 mm ² + 11x4mm ²) + (1x25 mm ² + 5x4mm ²) PE: 1x (6x25 mm ² + 20x4mm ²)		VZ464	1	17,68
Cerradura con llave de sierra				
		VZ311	1	27,19
Obturadores para serie vector				
RAL 7035	6	VZ413	10	2,46
	12	VZ415	10	6,24
	18	VZ416	10	7,83



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 €
Cajas empotrables para ICP					
Tipo A	1 fila	1 ICP	VX01C	1	6,24
Tipo B	1 fila	1 ICP	VX03C	1	12,84
Cajas empotrables para ICP + PIA					
Tipo A	1 fila	1 ICP + 8 PIA	VX08C	1	8,73
		1 ICP + 12 PIA	VX12C	1	9,86
		1 ICP + 16 PIA	VX16NC	1	13,40
		1 ICP + 18 PIA	VX18C	1	15,60
Tipo B	2 filas	1 ICP + 24 PIA	VX24C	1	36,30
		1 ICP + 28 PIA	VX28NC	1	38,88
		1 ICP + 36 PIA	VX36C	1	67,27
Tipo B	3 filas	1 ICP + 42 PIA	VX42NC	1	78,64

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. 167

familia 11

Cajas de abonado y distribución para montaje en superficie serie VX

Cajas de superficie para ICP					
Tipo A	1 fila	1 ICP	VX01CS	1	6,24
		1 ICP + 8 PIA	VX08CS	1	11,21
		1 ICP + 12 PIA	VX12CS	1	14,24
		1 ICP + 18 PIA	VX18CS	1	19,52
		Tipo B	2 filas	1 ICP + 28 PIA	VX28NCS



VZ153

Puertas opacas

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

Características		Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
Puertas opacas y transparentes					
Para cajas ICP		Opacas Blanco			
Tipo A	1 fila	VZ150	1	4,74	
Tipo B	1 fila	VZ153	1	8,26	
Para cajas de	1 fila	ICP + 8 ■ PIA	VZ156	1	10,04
		ICP+12 ■ PIA	VZ159	1	10,96
		ICP+16 ■ PIA	VZ109	1	11,64
		ICP+18 ■ PIA	VZ162	1	11,98
	2 filas	ICP+24 ■ PIA	VZ165	1	14,98
		ICP+28 ■ PIA	VZ128	1	15,88
3 filas	ICP+36 ■ PIA	VZ168	1	18,24	
	ICP+42 ■ PIA	VZ139	1	20,42	
Tornillos (recambios) y embellecedores					
4 tornillos 90° precintables (15-17 mm)		VZ119	1 juego	3,84	
4 tornillos 90°, largos (40 mm) precintables		VZ120	1 juego	4,50	
Embellecedor ICP+28 ■ (juego)		VZ171	1 juego	6,23	
Embellecedor ICP+42 ■ (juego)		VZ172	1 juego	7,54	
Capuchón precintado para tornillo 90° (juego)		VZ921	1 juego	4,23	

(*) hasta fin de existencias

Soluciones para el precintado del ICP



V5002

- Para el precintado del ICP en las cajas golf VF y VS (a partir de 12 ■)



VM03N

- Para el precintado del ICP en las cajas y armarios de distribución, a partir de 24 ■

Características		Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cubrebornes serie V5000				
1 fila - 2 ■ - autoextinguible		V5002	10	10,20
1 fila - 4 ■ - autoextinguible		V5004	6	11,85
Cubreborne universal serie VM				
1 fila de 3 a 4 ■		VM03N	1	12,69

Accesorios comunes,
pág. 167

familia 11

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 €
Altura 641 mm					
3 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	36 ■	FW312WT	1	263,33
3 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	72 ■	FW324WT	1	314,28
Altura 791 mm					
4 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	48 ■	FW412WT	1	286,08
4 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	96 ■	FW424WT	1	369,02
4 tramos x 36 mód.	787 x 120 mm	144 ■	FW436WT	1	500,27
Altura 941 mm					
5 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	60 ■	FW512WT	1	301,02
5 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	120 ■	FW524WT	1	437,02
5 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	180 ■	FW536WT	1	557,93
Altura 1091 mm					
6 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	72 ■	FW612WT	1	314,51
6 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	144 ■	FW624WT	1	474,25
6 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	216 ■	FW636WT	1	647,98
Altura 1241 mm					
7 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	252 ■	FW736WT	1	744,49
Cerradura con llave (incluye 2 llaves nº 1242E)			FZ597*	1 juego	46,48
Obturadores			JP002	1 juego	7,35

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 €
Altura 620 mm					
3 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	36 ■	FW312FT	1	264,19
3 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	72 ■	FW324FT	1	316,66
Altura 770 mm					
4 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	48 ■	FW412FT	1	286,52
4 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	96 ■	FW424FT	1	411,96
4 tramos x 36 mód.	766 x 110 mm	144 ■	FW436FT	1	528,45
Altura 920 mm					
5 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	60 ■	FW512FT	1	305,86
5 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	120 ■	FW524FT	1	471,94
5 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	180 ■	FW536FT	1	620,32
Altura 1070 mm					
6 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	72 ■	FW612FT	1	314,94
6 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	144 ■	FW624FT	1	484,13
6 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	216 ■	FW636FT	1	728,47
Altura 1220 mm					
7 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	252 ■	FW736FT	1	874,45
Cerradura con llave (incluye 2 llaves nº 1242E)			FZ597*	1 juego	46,48
Obturadores			JP002	1 juego	7,35

vega VB



puro diseño

La solución compacta hasta 125 A

Estética y Técnica, van de la mano.

Diseño Hager, en primera persona.

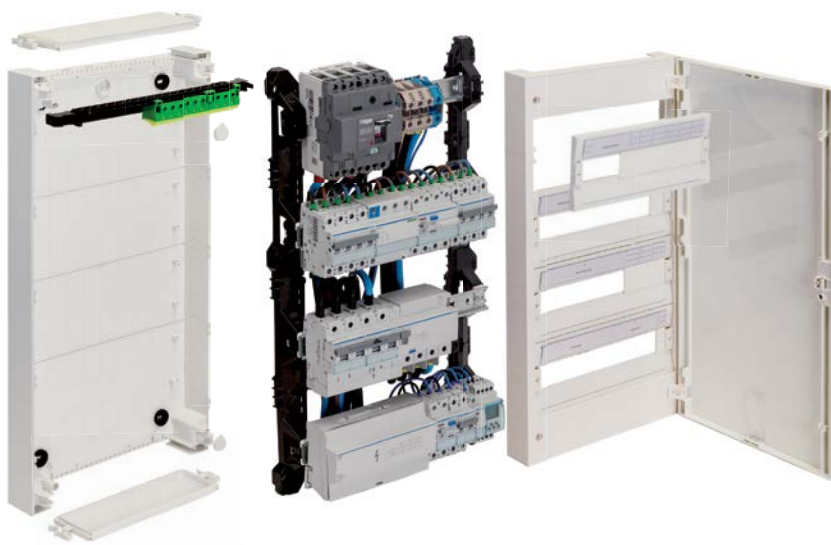
hager.es/vega

: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.



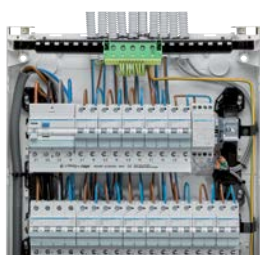
Ventajas:

- 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.



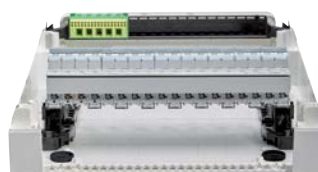
05

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



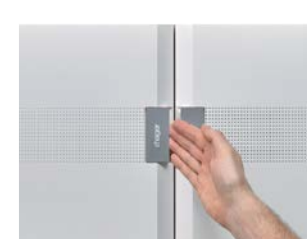
06

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 aparatación.



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: Opacas	Transparentes	
1 fila - 18	325 x 400 x 146	VB118PE	1	71,92
			VB118TE	1
				74,07
2 filas - 36	475 x 400 x 146	VB218PE	1	114,25
			VB218TE	1
				114,98
3 filas - 54	625 x 400 x 146	VB318PE	1	145,39
			VB318TE	1
				146,63
4 filas - 72	775 x 400 x 146	VB418PE	1	239,38
			VB418TE	1
				240,59
Puertas opacas y transparentes (recambios)				
Para cajas	VB118	VZ118P	1	18,96
			VZ118T	1
				22,78
	VB218	VZ218P	1	27,66
			VZ218T	1
				29,97
	VB318	VZ318P	1	39,72
			VZ318T	1
				41,50
	VB418	VZ418P	1	51,87
			VZ418T	1
				54,55

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: Opacas	Transparentes	
con llave 1242E	VZ310PVB	VZ310TVB	1
con llave 405E	VZ311PVB	VZ311TVB	1
			19,60
			19,60
Juego de bisagras (recambio, 2 unidades)	VZ004VB	1	13,98
Clip portaesquemas (recambio)	VZ535	1	4,78
Perfil DIN (recambio)	VZ010VB	1	7,01
Ancho 18 mód. Permite montar apartamento modular entre 2 perfiles DIN modulares			
Tapa individual de cobertura			
Ancho 18 mód.	VZ008VB	1	13,83
Portaetiquetas de plástico transparente para serie VB Ancho 18 mód. incluye etiquetas. (1 juego contiene 4 uds.)	VZ011VB	1 juego	9,96

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	Kit para garantizar IP41 en cajas vega serie VB			
VZ041VB	para cajas VB	VZ041VB	1 juego	45,08
	Placa de entrada			
VZ001VB	para tubos	VZ002VB	1 juego	15,45
	para canal	VZ001VB	1 juego	15,45
	Soporte para terminales "Quick Connect"	VZ704N	1	6,95
	Canal de cableado Sin halógenos 60x25 m			
VZ013VB	Vertical, para caja de 3 filas VB318xx para caja de 4 filas VB418xx	VZ012VB VZ013VB	1 juego 1 juego	24,18 29,86
	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	VZ014VB	1 juego	23,56
	Brida pasacables Fijada sobre el perfil DIN por simple rotación			
VZ699N	brida sección 2200 mm ² brida sección 1600 mm ²	UZ25V1 (1) UZ25V2 (1)	1 juego 1 juego	25,14 20,18
	Soporte de fijación para bridas, fijación por clipaje	UZ01V1 (1)	1 juego	11,28
VZ009VB	1 juego= 20 uds.			
	Sujetacables	VZ699N	bolsa 10 unidades	10,48
VZ005VB	Kit de montaje rápido en pared	VZ009VB	1 juego	11,08
	Evita errores. Garantiza la colocación correcta de la caja sin ser necesaria una gran precisión en la fijación de tacos y tornillos			
	Kit de asociación horizontal para dos cajas serie VB Permite un cableado óptimo entre cajas	VZ005VB	1 juego	21,07
VZ006VB	Kit de asociación vertical para dos cajas Permite un cableado óptimo entre cajas	VZ006VB	1 juego	21,07

Cajas

familia 11
(1) familia 12

- Accesorios comunes vega VB y vega D, pág. 184

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



02

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



03

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



04

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



05

Perfecta integración de accesorios 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							
FD22DN	2	48					
FD32DN	3	72					
FD42DN	4	96					
FD52DN	5	120					
FD62DN	6	144					
FD72DN	7	168					

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

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

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

Caja de distribución a completar									
FU22AN	2	-	FD02K1	FD01K1	altura 150 mm	FD02A3 1 x 24 ■ + 1 x 20 ■	altura 150 mm		
FU32AN	3	1 fila (24 ■)			FD01A1 1 x 24 ■		FD01A2 1 x 20 ■		
FU42AN	4	2 filas (48 ■)			FD02K2 altura 300 mm		altura 300 mm	FD02A1 2 x 24 ■	FD02A2 2 x 20 ■
FU52AN	5	3 filas (72 ■)					FD02A1 2 x 24 ■		FD02A2 2 x 20 ■
FU62AN	6	4 filas (96 ■)							
FU72AN	7	5 filas (120 ■)							

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

							
Pletina lisa para 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			
			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
altura 300 mm FD00M2	altura 300 mm FD00M1		FD32PN	FD32TN			
			FD42PN	FD42TN			
			FD52PN	FD52TN			
			FD62PN	FD62TN			
			FD72PN	FD72TN			
						para tubos FD00P3	
  							
					kit de fijación en tabique hueco	placas pasacables	sujetacables/ cableado vertical (recambio)
Caja de distribución completa							
			FD22PN	FD22TN	VZ405N	para tubos FD00P3	FD00B2
			FD32PN	FD32TN			
			FD42PN	FD42TN			
			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
altura 300 mm FD00M2	altura 300 mm FD00M1		FD32PN	FD32TN			
			FD42PN	FD42TN			
			FD52PN	FD52TN			
			FD62PN	FD62TN			
			FD72PN	FD72TN			
						posterior VZ741	



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. 182

familia 14

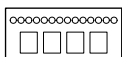
Características	Medidas en mm	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad
Nº de módulos	(alto x ancho x prof.)				€

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 ²	FU22DN	1	334,97
3 filas - 72	687 x 600 x 150	10x25+34x4 mm ²	FU32DN	1	395,08
4 filas - 96	837 x 600 x 150	11x25+37x4 mm ²	FU42DN	1	476,11
5 filas - 120	987 x 600 x 150	11x25+37x4 mm ²	FU52DN	1	570,30
6 filas - 144	1137 x 600 x 150	18x25+60x4 mm ²	FU62DN	1	620,06
7 filas - 168	1287 x 600 x 150	18x25+60x4 mm ²	FU72DN	1	663,62

-Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"

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

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 ²	FU22AN	1	322,71
Espacio libre (300 mm de altura) para un kit de equipamiento más:					
1 fila - 24	687 x 600 x 182	10x25+34x4 mm ²	FU32AN	1	381,14
2 filas - 48	837 x 600 x 182	11x25+37x4 mm ²	FU42AN	1	461,07
3 filas - 72	987 x 600 x 182	11x25+37x4 mm ²	FU52AN	1	552,18
4 filas - 96	1137 x 600 x 182	18x25+60x4 mm ²	FU62AN	1	600,39
5 filas - 120	1287 x 600 x 182	18x25+60x4 mm ²	FU72AN	1	642,55

- 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. 182

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 ²	FD22DN	1	258,88
3 filas - 72 ■	600 x 550 x 193	10x25+34x4 mm ²	FD32DN	1	293,09
4 filas - 96 ■	750 x 550 x 193	11x25+37x4 mm ²	FD42DN	1	393,09
5 filas - 120 ■	900 x 550 x 193	11x25+37x4 mm ²	FD52DN	1	448,28
6 filas - 144 ■	1050 x 550 x 193	18x25+60x4 mm ²	FD62DN	1	484,21
7 filas - 168 ■	1200 x 550 x 193	18x25+60x4 mm ²	FD72DN	1	648,50

-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







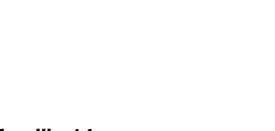

Suministradas sin puerta

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 ²	FD22AN	1	247,79
1 fila - 24 ■	600 x 550 x 193	10x25+34x4 mm ²	FD32AN	1	282,91
2 filas - 48 ■	750 x 550 x 193	11x25+37x4 mm ²	FD42AN	1	376,95
3 filas - 72 ■	900 x 550 x 193	11x25+37x4 mm ²	FD52AN	1	431,94
4 filas - 96 ■	1050 x 550 x 193	18x25+60x4 mm ²	FD62AN	1	467,37
5 filas - 120 ■	1200 x 550 x 193	18x25+60x4 mm ²	FD72AN	1	618,58

-Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"





	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
 <p>FD52PN</p> <p>FD52TN</p>	Puertas opacas Reversibles para todas las cajas empotrables y superficie				
	para:				
	FD/FU 22...	350 mm	FD22PN	1	86,19
	FD/FU 32...	500 mm	FD32PN	1	108,76
	FD/FU 42...	650 mm	FD42PN	1	125,44
	FD/FU 52...	800 mm	FD52PN	1	130,24
	FD/FU 62...	950 mm	FD62PN	1	141,66
FD/FU 72...	1100 mm	FD72PN	1	156,47	
	Puertas transparentes Reversibles, para todas las cajas empotrables y de superficie				
	para:				
	FD/FU 22...	350 mm	FD22TN	1	152,73
	FD/FU 32...	500 mm	FD32TN	1	181,01
	FD/FU 42...	650 mm	FD42TN	1	228,60
	FD/FU 52...	800 mm	FD52TN	1	249,89
	FD/FU 62...	950 mm	FD62TN	1	275,93
FD/FU 72...	1100 mm	FD72TN	1	300,67	
 <p>FD00S1</p>	Cerraduras⁽¹⁾ Reemplazan el cierre de origen				
	Con llave de sierra suministrada con 2 llaves nº 1242E	FD00S1	1	36,92	
	Con llave 405 suministrada con 2 llaves	FD00S4	1	36,37	
	Con llave triangular 7 mm	FD00S2	1	28,54	
	Con llave cuadrada 7 mm	FD00S3	1	28,54	
	De recambio	FD00S0	1	33,26	
 <p>FZ794</p>	Porta-esquemas flexible Formato A4, adhesivo	FZ794	10	5,39	
 <p>FD00F1</p>	Kit asociación vertical / horizontal (cajas superficie)	FD00F1	1 juego	25,36	
	Kit fijación mural para cajas superficie	FD00F2	1 juego	22,44	
	Kit montaje en paredes huecas	VZ405N	1 juego	12,50	
 <p>FD00E1</p>	Adaptador de mecanismos Systo para cajas de superficie	FD00E1	1	7,57	
 <p>FD00P5</p>	Rejilla de ventilación	FD00P5	1 juego (2 piezas)	15,14	
 <p>FD00P4</p>	Placa lateral entrada de cables	FD00P4	1	17,37	

	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	Para int. automáticos x160 Montaje vertical 300 x 500	FD02K1	1	76,32
	Montaje horizontal 150 x 500	FD01K1	1	72,23
	Para int. automáticos P250 (hasta 160A) Montaje vertical 300 x 500	FD02K2	1	76,32
	Para conmutador aut. HIC de 63 a 160A instalación vertical	FD02V2	1	71,40
	Para aparata modular 1 fila x 24 ■ 150 x 500	FD01A1	1	45,78
	2 filas x 24 ■ 300 x 500	FD02A1	1	74,33
	Para bornes 1 fila x 20 ■ 150 x 500	FD01A2	1	65,37
	2 filas x 20 ■ 300 x 500	FD02A2	1	90,34
	Para bornes y ap. modular 1 fila x 20 ■ + 1 fila x 24 ■ 300 x 500	FD02A3	1	79,13
	Para aparata con placa de montaje 300 x 500	FD02C2	1	83,90




Cajas

	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	Kits tapas ciegas 150 x 500 mm 300 x 500 mm	FD00C5 FD00C2	1 1	17,11 30,58
FD00C2	para aparamenta modular 1 fila x 24 ■ 150 x 500 mm	FD00C4	1	15,89
	2 filas x 24 ■ 300 x 500 mm	FD00C1	1	26,91
FD00C1	para bornes y aparamenta modular 1 fila x 24 ■ 300 x 500 mm	FD00C3	1	29,35
	Placas de montaje perforada 140 x 434 x 1,2 mm 215 x 434 x 1,2 mm	FD00M3 FD00M1	1 1	38,23 57,35
FD00M1	plena 140 x 434 x 2 mm 290 x 434 x 2 mm	FD00M4 FD00M2	1 1	31,68 53,92




Accesorios. serie vega D

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	Portaetiquetas y etiquetas identificación (recambio)	FD00A1	1 juego (10 ud)	16,38
UZ02B9	Obturadores 24 ■	JP002	1 juego (10 ud)	7,35
	Kit perfiles DIN 1 x 24 ■	UZ02B9	2	19,34
FD00H2	Soportes de perfil DIN (recambio)	FD00H2	2	15,28
	Placas entrada para tubos y canal - con precortes rectangulares - garantiza IP41 - placa posterior IP41 - 4 x Ø 12 mm - 5 x Ø 12/20 mm - 4 x Ø 12/16/25 mm - placa lateral	FD00P1 FD00P2 VZ741 FD00P3	1 1 1 1	22,48 25,68 12,39 23,61
FD00P2		FD00P4	1	17,37
	Soporte para embridar cables	FD00F3	1	10,29
FD00F3				

familia 14

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 FD00A3	Placa de separación horizontal			
	Cajas de superficie	FD00A3	1	22,63
	Cajas de empotrar FUxxAN	FD00A4	1	20,07
	Cajas de empotrar FUxxDN	FD00A5	1	17,16
 FD00B1	Kit sujetacables multiusos (circulación vertical del cableado)			
	para cajas de superficie	FD00B1	1 juego (10 ud.)	18,34
 FD00B2	Kit sujetacables (circulación vertical del cableado)			
	para cajas de empotrar	FD00B2	1 juego (10 ud.)	15,89
	Brida soporte de canales y pasacables			
	Brida sección grande	UZ25V1⁽¹⁾	1 juego (20 ud.)	25,14
	Brida sección pequeña	UZ25V2⁽¹⁾	1 juego (20 ud.)	20,18
	Soporte de fijación			
	Para bridas pasacables	UZ01V1⁽¹⁾	1 juego (20 ud.)	11,28
	Tapa para bridas			
	Para bridas UZ25V1, UZ25V2 longitud: 2 m como canal	UT50C⁽¹⁾	20	11,96

Accesorios de cableado. Canales de cuadro. serie vega D

	Características	Medidas en mm (Alto x Ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 FD00T1	Canal de cableado horizontal				
	para FDxxDN/AN y FUxxAN suministrada con tapa Longitud 430 mm, RAL 7030				
 HA70302	En PVC	30 x 80 mm	FD00T1	1 juego (4 ud)	33,65
	En ABS si halógenos	30 x 80 mm	FD00T2	1 juego (4 ud)	53,95
	Tapas compatibles	30 mm (ancho)			
	con los soportes FD00B1 (incluidos en las cajas)				
 FD00H1	Canal RAL 7030		BA70302⁽²⁾	40 m	1,85
	RAL 5015		BA70302BL⁽²⁾	40 m	2,56
	RAL 7035 (libre de halógenos)		HA70302⁽²⁾	40 m	3,46
	Soporte para canal horizontal		FD00H1	1 juego	17,19
	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
⁽¹⁾ familia 12
⁽²⁾ 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

21,55
6,69



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	KN06E	KN06N	1	5,50
8	2	45	KN10E	KN10N	1	6,86
11	3	60	KN14E	KN14N	1	7,97
14	4	75	KN18E	KN18N	1	9,18
17	5	90	KN22E	KN22N	1	12,36
20	6	105	KN26E	KN26N	1	14,13

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

Puentes de conexión

Para conectar 2 bloques "Quick Connect"

Tierra: amarillo + verde
Neutro: azul

KN99E
KN99N

1
1

18,28
18,28



Bloques de conexión

2P 90 A	2 x (25-35) + 10 x 16	(7,5 ■)	KJ01A⁽¹⁾	1	50,21
4P 100 A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 ■)	KJ100A⁽¹⁾	1	31,78
4P 125 A	1 x 35 / 3 x (25-35) + 11 x (10-16)	(10 ■)	KJ125B⁽¹⁾	1	47,86
4P 160 A	1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 ■)	KJ160A⁽¹⁾	1	95,61

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)

Barras de neutro aisladas

para KJ100A	2 x (16-25) + 5 x (10-16)	KJ07NB⁽¹⁾	1	9,20
para KJ125A	1 x 35 + 3 x (25-35) + 11 x (10-16)	KJ15NB⁽¹⁾	1	19,00
para KJ160A	1 x (25-35) + 7 x (16-25) + 4 x (10-16)	KJ12NB⁽¹⁾	1	15,10

(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)

Bloques de conexión unipolares

1P In 125 A 2x35 + 2x25 + 6x16 mm ² (1,5 ■)	KJ02DN⁽¹⁾	4	52,56
1P In 160 A 2x70 + 3x25 + 8x16 mm ² (2 ■)	KJ02CN⁽¹⁾	4	57,35
1P In 250 A 1x120 + 1x50 + 8x25 + 4x16mm ² (2,5 ■)	KJ02AN⁽¹⁾	4	68,82
1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm ²	KJ02B⁽¹⁾	4	83,18

(secciones para cable flexible, con puntera)

Repartidor enchufable tetrapolar 250A

Sin conectores	KJ03A⁽¹⁾	1	244,95
----------------	----------------------------	---	--------



4x KJ02CN



KJ03A

Conectores

Para repartidor 250A (cable aislado serie H07+V-K)				
Longitud 120 mm	40 A 6 mm ² Azul	KZ001⁽¹⁾	1 juego	3,08
	40 A 6 mm ² Negro	KZ002⁽¹⁾	1 juego	3,16
	63 A 10 mm ² Azul	KZ004⁽¹⁾	1 juego	5,04
	63 A 10 mm ² Negro	KZ005⁽¹⁾	1 juego	5,04
Conector para cable flexible de 6 mm ²		KZ007⁽¹⁾	1 juego	6,79

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

familia 11
⁽¹⁾ 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

: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 y plus. Simple en su concepto y montaje, son tres tipos de armario, componible y monobloc, que comparten equipamiento interno. 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	188
Cajas y armarios estancos orion plus	189
Cajas y armarios estancos orion.tech	191
Armarios metálicos asoci. automatización FK	192
Armarios componibles quadro4	194
Armarios monobloc quadro5	196
Armarios componibles quadroplus	198
Accesorios quadro4, quadro5, quadroplus	201
Accesorios para la gestión térmica de armarios	205
Kits equipamiento de quadro4, quadro5, quadroplus	206
Sistema de distribución quadro4, quadro5, quadroplus	212
Bloques y regletas de conexión	214
Accesorios de conexión serie quadro	215
Armarios univers	216

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. 189



Metálicos c/placa montaje orion.tech

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

pág. 191



Metálicos FK

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

pág. 192



Poliéster orion plus

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

pág. 189



Placas de montaje para orion plus Plenas

pág. 190



Kits de equipamiento para orion plus

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

pág. 189 y 190

Armarios sistema quadro: quadro4, quadro5 y quadroplus



Metálicos quadro4

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

pág. 194



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. 196



Metálicos quadroplus

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

pág. 198



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. 216

Armarios sistema Quadro: partes comunes del quadro4, quadro5 y quadroplus



Accesorios

pág. 211



Kits de equipamiento

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

pág. 206



Sistemas de distribución

pág. 212

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



FL110A



FL216B

Características
Medidas (alto x ancho x profundo)

Referencia

Embalaje

Precio unidad
€

Cajas en chapa de acero IP65

Suministradas con puerta opaca

250 x 200 x 160	FL101A*	1	100,18
300 x 250 x 160	FL102A	1	94,31
350 x 300 x 160	FL104A	1	110,38
350 x 300 x 200	FL105A	1	117,99
400 x 300 x 160	FL106A*	1	124,82
400 x 300 x 200	FL107A*	1	130,52
500 x 300 x 200	FL110A	1	141,37
500 x 400 x 200	FL112A	1	180,24
650 x 400 x 200	FL117A	1	208,29
650 x 500 x 250	FL120A	1	257,58
800 x 600 x 300	FL124A	1	408,24
950 x 600 x 300	FL126A	1	520,73

* armarios sólo equipables con placa de montaje metálica

Cajas en poliéster IP66

Suministradas con puerta opaca

350 x 300 x 160	FL204B	1	200,00
500 x 300 x 200	FL209B	1	244,00
500 x 400 x 200	FL213B	1	287,00
650 x 400 x 200	FL216B	1	312,00
650 x 500 x 250	FL221B	1	357,00
800 x 600 x 300	FL229B	1	599,00
1150 x 600 x 300	FL302B(*)	1	782,00
1150 x 850 x 300	FL307B(*)	1	831,00

(*) para FL3xxx IP65

Accesorios para cajas y armarios serie orion plus

Características
Medidas (alto x ancho x largo)

Referencia

Embalaje

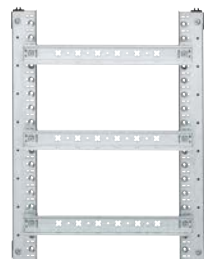
Precio unidad
€

Kits de equipamiento para aparamenta modular





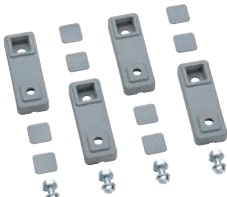
(Fijación mediante guías correderas)

Para cajas:	350 x 300, 2 filas,	20 ■	FL990A	1	115,00
	350 x 300, 2 filas,	20 ■	FL990C*	1	115,00
	500 x 300, 3 filas,	30 ■	FL991A	1	132,00
	500 x 400, 3 filas,	48 ■	FL992A	1	156,00
	650 x 400, 4 filas,	64 ■	FL993A	1	195,00
	650 x 500, 4 filas,	88 ■	FL994A	1	232,00
	1150 x 600, 7 filas,	161 ■	FL994B*	1	258,00
	1150 x 850, 7 filas,	259 ■	FL995B*	1	348,00
	800 x 600, 5 filas,	130 ■	FL996A	1	265,00
	950 x 600, 6 filas,	156 ■	FL997A	1	317,00

* solo para equipar armarios de poliéster



FL992A

	Características Medidas en mm (alto x ancho x profundo)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
 FL373A	Kits para int. automáticos h3 de caja moldeada^(*)				
	x160				
	alto 300 mm	para armarios de ancho:			
		400 mm	FL371A	1	55,00
		500 mm	FL372A	1	60,00
	600 mm (excepto FL302B)	FL373A	1	62,00	
	800 / 850 mm	FL374A	1	63,00	
 FL408A	x250				
	montaje horizontal				
	alto 200 mm	600 mm	FL380AH	1	82,00
	800 / 850 mm	FL381AH	1	84,00	
Tapa ciega 50 x 600 mm (excepto para FL302B)		FL704E	1	15,00	
50 x 800 mm (excepto para FL302B)		FL705E	1	17,00	
Placas de montaje ciegas (metálicas)					
para cajas:	250 x 200	FL401A	1	11,00	
	300 x 250	FL402A	1	12,00	
	350 x 300	FL404A	1	15,00	
	400 x 300	FL405A	1	19,00	
	500 x 300	FL407A	1	22,00	
	500 x 400	FL408A	1	33,00	
	650 x 400	FL412A	1	40,00	
	650 x 500	FL413A	1	51,00	
	800 x 600	FL415A	1	97,00	
	950 x 600	FL416A	1	114,00	
	1150 x 600	FL512E*	1	127,00	
	1150 x 850	FL522E*	1	185,00	
Placas de montaje ciegas (aislantes)					
para cajas:	300 x 250	FL422A	1	18,00	
	350 x 300	FL423A	1	22,00	
	500 x 300	FL424A	1	30,00	
	500 x 400	FL425A	1	46,00	
	650 x 400	FL426A	1	55,00	
	650 x 500	FL427A	1	67,00	
	800 x 600	FL429A	1	122,00	
	950 x 600	FL430A	1	147,00	
	1150 x 600	FL552E*	1	154,00	
	1150 x 850	FL562E*	1	159,00	
* sólo para equipar armarios de poliéster					
 FL96Z	Tuerca clip para placas de montaje				
	con tornillo M5	UC969(*)	25	2,00	
 FL71Z	(*) el pedido debe realizarse en múltiplos de 25 unidades				
	Cerraduras				
Con llave de:	Sierra para armarios metálicos y poliéster	FL96Z	1	18,00	
	Sierra armarios poliéster h ≥ 1150	FL98Z	1	26,00	
	Doble barra (3 mm) metálicas	FL95Z	2	18,00	
	Doble barra (3 mm) caja poliéster h < 1150	FL97Z	2	17,00	
*hasta fin de existencias					
Escuadras de fijación		FL450A	1 juego*	19,00	
*4 escuadras suministradas con tornillo de fijación					
Canal de cuadro horizontal y vertical					
	25 x 60 2 m	FL70Z	1 caja	38,00	
	40 x 60 2 m	FL71Z	1 caja	53,00	
1 caja = 2 piezas (precio por caja)					
 FL863Z	Patas de fijación mural (4 piezas)				
	Para caja metálica (1) para orion plus y orion.tech	FL85Z	1 juego	11,00	
	de poliéster	FL863Z	1 juego	14,00	
Guías correderas		FL672E	1	64,00	
para armario poliéster FL 302B/ FL 307B					
Kit de asociación vertical		FL670A	1	31,00	



FL715L

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

Características Medidas en mm (alto x ancho x profundo)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Caja con puerta ciega con placa de montaje metálica			
250 x 200 x 160	FL701L	1	89,00
300 x 250 x 160	FL702L	1	96,00
300 x 300 x 160	FL703L	1	101,00
400 x 300 x 160	FL706L	1	107,00
400 x 300 x 200	FL707L	1	115,00
500 x 400 x 200	FL713L	1	145,00
600 x 400 x 200	FL714L	1	154,00
600 x 400 x 250	FL715L	1	169,00
700 x 500 x 250	FL721L	1	213,00
800 x 600 x 300	FL729L	1	319,00
950 x 600 x 250	FL725L	1	347,00
1250 x 800 x 300	FL730L	1	528,00
Cerradura con llave nº 405			
	UZ010L	1	18,33

familia 11

Accesorios comunes orion plus y orion.tech IP65



FL874A



FL85Z

Kit conductor de tierra para cajas/armarios metálicos sección: 4 mm ²	FL874A	10	8,00
Patas de fijación mural (4 piezas) Para caja metálica	FL85Z	1 juego	11,00

familia 11

Accesorios comunes a cajas y armarios



P032



HYA036H

Obturadores			
Ancho 1 ■	P032	50	1,14
4 ■ (c/precortes cada 1/2 ■ orion plus RAL 7035)	FL871Z⁽¹⁾	1 juego*	20,00
10 ■ (con precortes cada 1/2 ■)	JP003	10	5,53
12 ■ (con precortes cada 1/2 ■)	P012	10	6,10
18 ■ (bloqueable)	JP015	10	9,82
24 ■ (c/precortes cada 1/2 para vega D/univers)	JP002	10	7,35
24 ■ (c/precortes cada 1/2 para tapa metálica)	JP024⁽¹⁾	10	7,90
Realces (en perfil DIN)			
De 10 mm - ancho 4 ■	L06800⁽²⁾	10	6,42
10 mm - ancho 12 ■	L069⁽²⁾	10	10,22
30 mm - ancho 20 ■ (para int. caja moldeada x160)	HYA036H⁽¹⁾	1	37,54
Banda de marcaje			
Ancho 10 ■	JE001⁽¹⁾	12	4,55
24 ■	JE003⁽¹⁾	12	5,34

* 1 juego = 6 piezas (precio por juego)

familia 11

⁽¹⁾ familia 12

⁽²⁾ familia 40

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



FK130

Características Medidas en mm alto x ancho x profundo)	Referencia	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Armarios en chapa de acero				
	con placa de montaje ciega frontal	con placa de montaje ciega montaje lateral*		
1400 x 600 x 400	FK093	FK143	1	1.062,76
1400 x 800 x 400	FK094	FK144	1	1.089,80
1600 x 600 x 300	FK101	FK151	1	1.081,70
1600 x 800 x 300	FK102	FK152	1	1.090,07
1600 x 600 x 400	FK103	FK153	1	1.091,07
1600 x 800 x 400	FK104	FK154	1	1.161,26
1600 x 1000 x 400	FK105	FK155	1	1.222,66
1900 x 600 x 400	FK110	FK160	1	1.072,30
1900 x 600 x 500	FK111	FK161	1	1.097,79
1900 x 800 x 400	FK120	FK170	1	1.154,54
1900 x 800 x 500	FK121	FK171	1	1.168,53
1900 x 1000 x 400	FK130	FK180	1	1.365,98
1900 x 1000 x 500	FK131	FK181	1	1.382,10
2100 x 600 x 400	FK113	FK163	1	1.142,52
2100 x 600 x 500	FK114	FK164	1	1.156,78
2100 x 800 x 400	FK123	FK173	1	1.218,81
2100 x 800 x 500	FK124	FK174	1	1.233,50
2100 x 1000 x 400	FK133	FK183	1	1.375,48
2100 x 1000 x 500	FK134	FK184	1	1.388,06

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

Accesorios para armarios IP65 Serie FK



FK205

familia 12

Características Medidas en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Placa inferior ciega			
Para armarios (ancho x profundo)			
600 x 300	FK210	1	39,61
800 x 300	FK215	1	42,60
600 x 400/500	FK220	1	44,30
800 x 400/500	FK230	1	46,62
1000 x 400/500	FK240	1	51,03
Placa inferior pasacables			
Para armarios (ancho x profundo)			
600 x 300	FK260	1	42,00
800 x 300	FK265	1	44,21
600 x 400/500	FK270	1	53,40
800 x 400/500	FK280	1	57,57
1000 x 400/500	FK290	1	63,01
Laterales			
Para armarios (alto x profundo)			
1400 x 400	FK293	1 par	225,02
1600 x 300	FK201	1 par	225,62
1600 x 400	FK205	1 par	240,04
1900 x 400	FK310	1 par	242,61
1900 x 500	FK311	1 par	243,99
2100 x 400	FK320	1 par	253,49
2100 x 500	FK321	1 par	256,84

Características Medidas en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Soportes universales			
Para armarios (profundidad) 400	FK404	1 par	21,32
500	FK405	1 par	23,70
Kit de unión			
	FM635	1 juego	80,74
Burlete de estanqueidad			
	FN951	1 juego	40,80
Patas de fijación mural			
	FK460	1 juego	14,69
Cáncamos de elevación			
	FM653	1 juego	38,30
Zócalo adicional alto 100 mm			
Para armarios (ancho profundo)			
600 x 400	FK370	1	135,99
600 x 500	FK371	1	139,84
800 x 400	FK380	1	139,53
800 x 500	FK381	1	142,10
1000 x 400	FK390	1	151,55
1000 x 500	FK391	1	151,82
Cerradura para manecilla			
Llave de sierra	FL98Z	1	26,00
Manecilla rotativa			
	FZ680	1	92,00
Armarios universales resistentes al fuego serie FB desde 778 x 545 x 119 hasta 2128 x 1295 x 524			
Consultar.			
Cajas y Armarios de acero inoxidable IP66			
Consultar			



FN951



FK380



FL98Z

Características Medidas en mm	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Fondos ancho 370 mm				
- 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	FC110	A	1	109,22
600	FC111	A	1	117,82
750	FC112	A	1	125,03
900	FC113	A	1	133,33
1050	FC114	A	1	157,01
1200	FC115	A	1	165,77
1350	FC116	A	1	178,89
1650	FC118	C	1	222,49
1800	FC119	C	1	260,81
Fondos ancho 620 mm				
Alto 450	FC210	A	1	117,37
600	FC211	A	1	128,14
750	FC212	A	1	136,52
900	FC213	A	1	171,73
1050	FC214	A	1	194,80
1200	FC215	A	1	206,45
1350	FC216	A	1	259,64
1650	FC218	C	1	431,75
1800	FC219	C	1	454,02
Paneles superior e inferior				
Para armarios de ancho 370 mm	IP 40 FC415	A	1	177,81
	IP 43 FC416	C	1	208,33
Para armarios de ancho 620 mm	IP 40 FC425	A	1	212,34
	IP 43 FC426	C	1	248,74
Paneles superior y zócalo				
Para armarios de ancho 370 mm	IP 40 FC445	A	1	242,64
	IP 43 FC446	C	1	284,27
Para armarios de ancho 620 mm	IP 40 FC455	A	1	327,72
	IP 43 FC456	C	1	383,89
Kits de 2 paneles laterales				
Alto 450	FC010	A	1	103,23
600	FC011	A	1	111,85
750	FC012	A	1	157,30
900	FC013	A	1	176,34
1050	FC014	A	1	179,14
1200	FC015	A	1	186,13
1350	FC016	A	1	211,67
Para fondo de 1650 mm colocar 1 FC013 + 1 FC012				
Para fondo de 1800 mm colocar 2 FC013				
Kit de equipamiento con tapas a nivel de puerta				
De apartament modular y perfil DIN regulable	FC350	C	1	130,56



FC213



FC415



FC350

- Accesorios comunes,
pág. 201

Características Medidas en mm	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas				
Ancho 370 mm				
Alto 450	FC310	B	1	79,46
600	FC311	B	1	83,60
750	FC312	B	1	91,22
900	FC313	B	1	94,92
1050	FC314	B	1	106,05
1200	FC315	A	1	110,04
1350	FC316	B	1	124,84
1500	FC317*	B	1	139,93
1650	FC318	B	1	155,08
1800	FC319	A	1	162,00
Puertas opacas				
Ancho 620 mm				
Alto 450	FC330	B	1	84,92
600	FC331	A	1	88,49
750	FC332	A	1	99,41
900	FC333	A	1	114,51
1050	FC334	B	1	126,56
1200	FC335	A	1	131,66
1350	FC336	A	1	139,46
1500	FC337*	B	1	178,99
1650	FC338	A	1	218,56
1800	FC339	A	1	237,52
Puertas transparentes				
Ancho 620 mm				
Alto 450	FC340	B	1	130,47
600	FC341	B	1	153,38
750	FC342	B	1	171,48
900	FC343	B	1	310,05
1050	FC344	B	1	325,39
1200	FC345	B	1	363,33
1350	FC346	B	1	439,34
1500	FC347*	B	1	455,73
1650	FC348	B	1	472,07
1800	FC349	B	1	617,16
Kits de unión entre armarios				
Para unir dos armarios verticalmente:	FC230	A	1	85,61
Para asociación horizontal de 2 armarios:				
Alto 450	FC120	A	1	71,44
600	FC121	A	1	79,67
750	FC122	A	1	86,75
900	FC123	A	1	101,07
1050	FC124	A	1	101,43
1200	FC125	A	1	105,21
1350	FC126	A	1	111,54
Para fondo de 1650 mm colocar: 1 FC122 + 1 FC123				
Para fondo de 1800 mm colocar: 2 FC123				
Barras horizontales de unión				
Recomendado en asociaciones horizontales para fijación en muro y/o transporte				
Para unir 2 armarios	FC192	B	1	138,34
Para unir 3 armarios	FC193	B	1	141,33

- 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

familia 12



FM204



FM208



FM450

- Conforme con la norma
UNE EN61439-1,-2
- IP55, IK10
- Accesorios comunes,
pág. 201

familia 12

Características
Medidas en mm (alto x ancho x profundo)

Referencia Clave Embalaje Precio unidad
€

**Armarios de fijación
mural**

810 x 700 x 260	FM202	A	1	490,65
1110 x 700 x 260	FM204	A	1	516,66
1410 x 700 x 260	FM206	A	1	560,94

Suministrados con patas de fijación

Armarios de suelo fondo 260

1860 x 450 x 260	FM108	C	1	542,91
2010 x 450 x 260	FM109	A	1	559,73

1860 x 700 x 260	FM208	C	1	651,97
2010 x 700 x 260	FM209	A	1	777,62

1860 x 900 x 260	FM308	C	1	847,10
2010 x 900 x 260	FM309	B	1	864,48

Suministrados con patas de fijación y
zócalo de 150 mm

Armarios de suelo fondo 400

1860 x 450 x 400	FM118	C	1	602,39
2010 x 450 x 400	FM119	A	1	613,66

1860 x 700 x 400	FM218	C	1	1.208,23
2010 x 700 x 400	FM219	A	1	1.214,49

1860 x 900 x 400	FM318	C	1	1.305,09
2010 x 900 x 400	FM319	B	1	1.329,43

Suministrados con patas de fijación y
zócalo de 150 mm

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

810 x 260	FM402	A	1	88,40
1110 x 260	FM404	A	1	110,50
1410 x 260	FM406	A	1	129,64
1860 x 260	FM408	C	1	134,79
2010 x 260	FM409	A	1	166,88

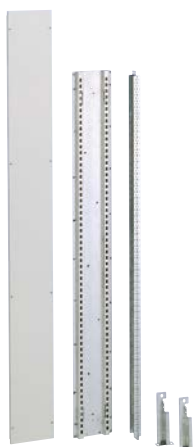
1860 x 400	FM418	C	1	228,48
2010 x 400	FM419	B	1	232,80

Zócalo

150 x 700 x 260	FM450	B	1	201,18
-----------------	--------------	---	---	--------



FM479






FM428



FM532

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Montantes funcionales				
Para armarios (alto x profundo)				
1860 x 400	FM478	C	1 kit	205,40
2010 x 400	FM479	B	1 kit	241,98
Kits emplazamiento cables/embarrado				
Para armarios (alto x profundo)				
1860 x 260	FM428	C	1	186,07
2010 x 260	FM429	B	1	191,93
1860 x 400	FM438	C	1	199,40
2010 x 400	FM439	B	1	217,49
Puertas opacas				
Suministradas con 2 cerraduras triangulares				
Para armarios (alto x ancho)				
810 x 700	FM532	A	1	174,26
1110 x 700	FM534	A	1	247,65
1410 x 700	FM536	A	1	313,63
Suministradas con cerradura para llave triangular.				
Para armarios (alto x ancho)				
1860 x 450	FM518	C	1	399,60
2010 x 450	FM519	A	1	398,69
1860 x 700	FM538	C	1	607,99
2010 x 700	FM539	A	1	606,60
1860 x 900	FM558	C	1	608,48
2010 x 900	FM559	A	1	607,08
Puertas transparentes				
Suministradas con cerradura para llave triangular				
Para armarios (alto x ancho)				
810 x 700	FM542	B	1	352,12
1110 x 700	FM544	B	1	406,26
1410 x 700	FM546	B	1	460,46
Suministradas con cerradura para llave triangular				
Para armarios (alto x ancho)				
1860 x 700	FM548	C	1	1.038,37
2010 x 700	FM549	B	1	1.057,88
1860 x 900	FM568	C	1	1.206,34
2010 x 900	FM569	B	1	1.216,80
Kits de unión para asociaciones de armarios, incluida junta adhesiva para aseguramiento de IP				
Para asociación vertical (prof. 260)	FM630	B	1 kit	80,34
Para asociación horizontal	FM635	A	1 kit	80,74
Junta adhesiva para asociación vertical y horizontal (también para quadro plus)	FN951	B	1 kit (10 m)	40,80

Nota: todas las medidas en mm

	Características Medidas en mm (ancho x profundo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 <p>FN020E</p>	Cuadro superior e inferior				
	450 x 400	FN018E	C	1 juego	454,95
	450 x 600	FN020E	B	1 juego	568,69
	700 x 400	FN021E	C	1 juego	522,28
	700 x 600	FN029E	A	1 juego	652,84
	900 x 400	FN023E	C	1 juego	576,37
	900 x 600	FN031E	B	1 juego	720,47
	1000 x 400	FN024E	C	1 juego	631,96
	1000 x 600	FN032E	A	1 juego	789,94
	450 x 800	FN022E	C	1 juego	620,91
	700 x 800	FN013E	A	1 juego	777,09
	900 x 800	FN017E	B	1 juego	816,48
	1000 x 800	FN037E	B	1 juego	829,98
	 <p>FN046E</p>	Montantes Para armarios de 1900 mm de alto 1 juego=4 piezas			
		FN046E	B	1	259,40
Tapas ciegas superior o inferior Para armarios					
450 x 400		FN078E	C	1	58,83
450 x 600		FN080E	B	1	72,64
700 x 400		FN081E	C	1	64,92
700 x 600		FN089E	A	1	81,15
900 x 400		FN083E	B	1	80,12
900 x 600		FN091E	B	1	100,13
1000 x 400		FN084E	C	1	96,54
1000 x 600	FN092E	B	1	120,69	
450 x 800	FN082E	C	1	81,04	
700 x 800	FN073E	A	1	100,35	
900 x 800	FN077E	B	1	116,00	
1000 x 800	FN121E	B	1	120,52	
 <p>FN440E</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conforme con la norma UNE-EN 61439-1,-2 - Accesorios comunes, pág. 201 - IP55 - IK10 - Clase I - Color blanco - RAL 9010 	Placa inferior pasacables Para armarios				
	450 x 400	FN098E	C	1	64,75
	450 x 600	FN100E	B	1	79,93
	700 x 400	FN101E	C	1	67,84
	700 x 600	FN109E	A	1	84,79
	900 x 400	FN103E	C	1	90,79
	900 x 600	FN111E	B	1	113,49
	1000 x 400	FN104E	C	1	102,17
	1000 x 600	FN112E	B	1	127,73
	450 x 800	FN102E	C	1	79,39
	700 x 800	FN093E	A	1	114,50
	900 x 800	FN097E	B	1	120,68
	1000 x 800	FN117E	B	1	128,55
	Zócalos Alto 100 mm. Para armarios (ancho x prof.):				
450 x 400	FN438E	C	1	147,95	
450 x 600	FN440E	B	1	182,71	
700 x 400	FN441E	C	1	171,70	
700 x 600	FN451E	A	1	214,64	
900 x 400	FN443E	C	1	189,77	
900 x 600	FN453E	B	1	237,22	
1000 x 400	FN444E	C	1	202,40	
1000 x 600	FN454E	B	1	253,01	
450 x 800	FN442E	C	1	198,91	
700 x 800	FN433E	A	1	243,13	
900 x 800	FN437E	B	1	279,64	
1000 x 800	FN459E	B	1	293,66	

Características Referencia Clave Embalaje Precio unidad
€



FN696E

Celda "cómer" (esquinera)

Alto 1900 mm	FN006E	B	1 juego	1.832,00
600x600	FN008E	B	1 juego	1.980,00
800x800				

Montantes funcionales

Para fijar los kits de equipamiento				
Alto 1800	FN696E	A	1 juego	271,17
1600	FN896E	A	1 juego	288,50
Perfiles de fijación de tapas de los kits	FN696EP	B	1 juego	153,42

Montante divisorio vertical (Sólo armarios 1000 mm) **FN286E**

Para armarios de 1900 mm de alto		B	1	176,79
----------------------------------	--	---	---	--------

Montantes divisorios horizontales

(Sólo para armarios de ancho 1000 mm)				
Para armarios de profundidad				
400	FN289E	C	1	59,35
600	FN291E	B	1	65,49
800	FN292E	B	1	67,08



FN289E

Kit montaje doble juego montantes funcionales

(frontal y posterior)				
Para armarios				
700 x 600/800	UC807	B	1	111,54
900 x 600/800	UC809	B	1	113,10

Accesorios serie quadroplus, hasta 4000 A



FN950

Montantes funcionales parciales

Alto 150	FN891E	B	1 juego	139,28
200	FN892E	B	1 juego	146,24
300	FN893E	B	1 juego	153,23
400	FN894E	B	1 juego	160,17
600	FN895E	B	1 juego	168,80



FN943E

Kit asociación horizontal

	FN950	A	1 juego	65,40
--	--------------	---	---------	-------

Kit asociación en profundidad
(armarios 400 mm profundidad)

	FN954E	C	1 juego	42,04
--	---------------	---	---------	-------



FZ760E

Placa de cobertura entre dos armarios

Para armarios				
400 mm	FN942E	C	1	45,68
600 mm	FN943E	A	1	51,32
800 mm	FN944E	B	1	54,79



FZ767

Cáncamos de elevación para armarios acoplados M12
(1 juego= 2 piezas)
(máx. 2000 kg)

	FZ760E	C	1 juego	70,56
--	---------------	---	---------	-------

Cáncamos de elevación para armarios M12
(1 juego= 2 piezas)
(máx. 1000 kg)

	FZ767	A	1 juego	42,78
--	--------------	---	---------	-------

familia 12



FN506E












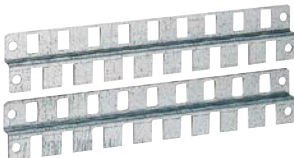
FN366E

Características Medidas en mm (ancho x profundo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas				
Suministradas con cerradura triangular Para armarios (alto x ancho)				
1900 x 450	FN546E	B	1	302,80
1900 x 700	FN506E	A	1	514,57
1900 x 900	FN526E	B	1	530,49
Puertas transparentes				
Suministradas con cerradura triangular para armarios (alto x ancho)				
1900 x 450	FN510E	B	1	513,50
1900 x 700	FN516E	B	1	932,33
1900 x 900	FN536E	B	1	985,41
Paneles posteriores / frontales (1 unidad)				
Para armarios (alto x ancho)				
1900 x 450	FN216E	A	1	184,83
1900 x 700	FN276E	B	1	373,80
1900 x 900	FN296E	B	1	377,90
1900 x 1000	FN246E	B	1	396,76
1900 x 300	FN206E*	B	1	161,49
Paneles laterales (1 unidad)				
Para armarios (alto x profundo)				
1900 x 400	FN356E	C	1	201,57
1900 x 600	FN366E	A	1	251,98
1900 x 800	FN376E	A	1	289,10


Nota: todas las medidas en mm

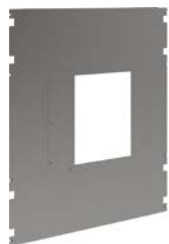
*Para emplazamiento de pletinas en estructuras de 1000 mm de ancho.

	Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 FZ450	Cerraduras (reemplazan la llave estándar)				
	Para llave: sierra nº 1242E	FZ597	B	1	46,48
	triangular (7 mm)	FZ450	B	1	43,12
	de doble barra (3 mm)	FZ449	B	1	46,96
 FZ515	Para quadro4 y quadro5 de fijación mural 810, 1110 y 1450 mm				
	Piezas de cierre (reemplazan la llave triangular)				
 FZ794	Pieza: triangular (8 mm)	FZ515	B	10	46,50
	Manecilla				
	Para quadro5 de suelo y quadroplus	FZ680	B	5	92,00
	Para quadro5 posibilidad de candado	FL78Z	B	5	90,39
 FM640	Piezas de cierre para manecilla				
	Pieza: triangular (8 mm) de doble barra Ø 3 mm de llave	FL74Z	B	5	26,98
		FL75Z	B	5	26,98
		FL98Z	B	5	26,00
 FM653	Portaesquemas				
	Formato A4 plástico (adhesivo) chapa de acero	FZ794 FZ795D	B B	10 5	5,39 40,66
 UC990	Kit de fijación mural Para quadro4 y quadro5 (recambio)	FM640	B	10	19,80
	Kit cáncamos de elevación (para quadro5) (2 unidades)	FM653	B	10	38,30
 JP024	Tuercas de jaula M6 x 12	UC990	A	25	1,19
	Tornillos M6 x 12	UC991	A	25	1,29
 UC990	Obturadores De 24 ■ color RAL 9010 fracturable	JP024	A	1	7,90
	Banda de marcaje				
 UC990	Etiquetas ancho 10 ■	JE001	A	12	4,55
	Etiquetas ancho 24 ■	JE003	A	12	5,34
	Tuerca-clip con tornillo de M5	UC969	A	25*	2,00

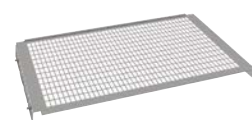
	Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 UC288 * Solo para quadro5 ancho 900 y prof. 260 mm ** Para quadro5 ancho 450 y prof. 400 mm y quadro4 ancho 370	Soporte de fijación universal				
	ancho 185 mm	UC288*	A	2	18,74
	250 mm	UC988**	A	2	20,74
	500 mm	UC289	B	2	24,45
	750 mm	UC989	B	2	26,41
	Perfiles de montaje , para la fijación: en prof. , entre el montante trasero de la estructura y el montante funcional de fijación de las tapas, en armarios de profundo:				
	400 (alto 25 mm)	FN690E	A	4	22,93
	600 (alto 25 mm)	FN691E	A	4	24,44
	800 (alto 25 mm)	FN692E	A	4	26,13
	en prof. , entre los montantes traseros y delanteros de la estructura en armarios de profundo:				
	400 (alto 50 mm)	FN883E	B	4	25,45
	600 (alto 25 mm)	FN884E	A	4	17,44
	800 (alto 25 mm)	FN886E	B	4	22,64
	400 (alto 25 mm)	FN882E	B	4	13,94
	600 (alto 50 mm)	FN885E	A	4	27,65
	800 (alto 50 mm)	FN887E	A	4	30,10
	en ancho , entre los dos montantes traseros de la estructura en armarios de ancho:				
	300 (alto 50 mm)	FN873E	B	4	14,77
	450 (alto 50 mm)	FN875E	B	4	20,02
	700 (alto 50 mm)	FN877E	B	4	28,81
	900 (alto 50 mm)	FN879E	B	4	32,04
	transversal entre 2 soportes colocados entre los montantes traseros y delanteros en la estructura en armarios de ancho:				
	450 (alto 25 mm)	FN862E	C	4	16,14
	600 (alto 25 mm)	FN864E	A	4	21,53
	800 (alto 25 mm)	FN866E	C	4	28,38
	450 (alto 50 mm)	FN863E	C	4	20,63
	600 (alto 50 mm)	FN865E	A	4	27,50
	800 (alto 50 mm)	FN867E	A	4	29,84

Accesorios para el cableado series quadro4, quadro5, quadroplus

	Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
	Medidas en mm (alto x ancho x largo)				
 UC915	Canal de cableado horizontal				
	Se suministra con tapa				
	80 x 30 x 250	UC911	B	10	10,92
	80 x 30 x 500	UC912	A	10	16,20
	80 x 30 x 750	UC913	A	10	15,73
	80 x 30 x 2000	UC917	C	10	32,46
	Canal de cableado vertical				
	Se suministra con tapa				
	80 x 60 x 2000 mm	UC916	A	2	38,91
	Soporte de la canal de cableado				
	Para canal vertical y horizontal	UC915	A	6	4,90
	Brida pasacables				
	Sección: 2200 mm2	UZ25V1	C	1 juego	25,14
	1600 mm2	UZ25V2	C	1 juego	20,18
	Soporte para brida	UZ01V1	C	1 juego	11,28
		1 juego= 20 piezas			



FN060H











FN853N



FN1540L

Características Medidas en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Segregación forma 2B/3B			
Para interruptor automático h1600 vertical en celdas de prof. 600-800 mm (ancho x alto)			
600 x 600 para celda de ancho 700	FN060H	1	61,69
800 x 600 para celda de ancho 900	FN061H	1	116,62
Segregación para interruptor de bastidor abierto (ancho x alto)			
serie HWT 2 2000A			
600 x 600 para celda de ancho 700	FN062AR	1	156,93
serie HWT 3 3200A			
800 x 600 para celda de ancho 900	FN082AR	1	203,41
Segregación horizontal para embarrado superior (ancho x prof.)			
400 x 400	FN853N	1	47,93
400 x 600	FN854N	1	61,19
400 x 800	FN855N	1	81,72
700 x 400	FN856N	1	78,17
700 x 600	FN857N	1	109,43
700 x 800	FN858N	1	144,64
900 x 400	FN859N	1	88,80
900 x 600	FN860N	1	124,99
900 x 800	FN861N	1	164,66
Segregación lateral para embarrado vertical (prof. x alto)			
400 x 150	FN1540L	1	50,58
400 x 200	FN2040L	1	53,49
400 x 300	FN3040L	1	58,30
400 x 400	FN4040L	1	72,51
400 x 600	FN6040L	1	81,83
600 x 150	FN1560L	1	58,40
600 x 200	FN2060L	1	63,71
600 x 300	FN3060L	1	71,31
600 x 400	FN4060L	1	88,05
600 x 600	FN6060L	1	81,83
800 x 150	FN1580L	1	69,39
800 x 200	FN2080L	1	73,29
800 x 300	FN3080L	1	88,16
800 x 400	FN4080L	1	113,59
800 x 600	FN6080L	1	106,68

	Características Medidas en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 FN812N	Segregación vertical anterior para embarrado horizontal superior para celdas de ancho x alto:			
	700 x 200	FN812N	1	82,83
	900 x 200	FN813N	1	96,07
 FN830N	Segregación horizontal anterior para compartimento de interruptor en celda de ancho:			
	700	FN830N	1	70,07
	900	FN831N	1	63,11
 FN820N	Segregación horizontal posterior para compartimento de embarrado o de interruptor Para celda de (ancho x prof.):			
	700 x 400	FN840N	1	82,23
	700 x 600	FN841N	1	113,07
	700 x 800	FN842N	1	144,13
	900 x 400	FN843N	1	88,20
	900 x 600	FN844N	1	118,05
	900 x 800	FN845N	1	150,08
 FN6020MD	Segregación vertical posterior para compartimento de interruptor Para celda (ancho x alto):			
	700 x 150	FN820N	1	43,69
	700 x 200	FN821N	1	49,45
	700 x 300	FN822N	1	56,74
	700 x 400	FN823N	1	66,84
	700 x 600	FN824N	1	86,58
	900 x 150	FN825N	1	44,80
	900 x 200	FN826N	1	52,18
	900 x 300	FN827N	1	67,84
	900 x 400	FN828N	1	69,98
900 x 600	FN829N	1	91,13	
 UC6010PL	Accesorios para 2B/3B kit para aparamenta modular. Montaje lateral			
	24 módulos 600 x 200	UC206	1	57,50
	36 módulos 800 x 200	UC208	1	69,24
 FN7050BS	Segregación para kit de aparamenta modular para kit UC206	FN6020MD	1	115,50
	UC208	FN8020MD	1	131,28
 FN7050BS	Tapas ciegas con rejillas de ventilación			
	600 x 100	UC6010PL	1	51,97
	600 x 200	UC6020PL	1	72,80
	800 x 100	UC8010PL	1	58,53
	800 x 200	UC8020PL	1	79,86
 FN7050BS	Soportes para embarrados de entrada, vertical posterior			
	ancho 700 mm	FN7050BS	1	107,07
	ancho 900 mm	FN9050BS	1	111,93
	horizontal			
ancho 700 mm	FN7050HS	1	99,21	
ancho 900 mm	FN9050HS	1	103,54	



FL212Z

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

Ventiladores para armarios de poliamida reforzada RAL 7035
230V

20 W
revoluciones/min 2650/3000
extracción 57 m³/h
150 x 150 x 71

125 x 125

FL210Z

B

1

121,49

20 W
revoluciones/min 2650/3000
extracción 115 m³/h
250 x 250 x 113

223 x 223

FL212Z

B

1

270,43

29 W
revoluciones/min 2500
extracción 240 m³/h
250 x 250 x 121

223 x 223

FL214Z

B

1

337,00

29 W
revoluciones/min 2500
extracción 240 m³/h
325 x 325 x 121

291 x 291

FL216Z

B

1

387,88



FL220Z

Rejillas de ventilación RAL 7035. Aseguran IP65

150 x 150 x 28
250 x 250 x 31
325 x 325 x 34

125 x 125
223 x 223
291 x 291

FL220Z

B

1

47,81

FL224Z

B

1

83,93

FL226Z

B

1

99,88

Filtros de recambio

para FL220Z
para FL224Z
para FL226Z

FL230Z

B

1

9,83

FL234Z

B

1

10,44

FL236Z

B

1

14,74



FL253Z

Resistencias anticondensación

15 W
30 W
45 W
80 W
150 W

FL252Z

B

1

90,33

FL253Z

B

1

108,42

FL254Z

B

1

131,57

FL255Z

B

1

155,32

FL256Z

B

1

185,39



FL258Z

Termostato para control de la temperatura en el interior del armario, contacto conmutado
230 V

fijación en carril DIN
-10° a +80°C

para control de condensación
contacto NC

FL258Z

B

1

86,26

para control de ventiladores
contacto NA

FL259Z

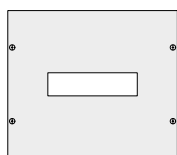
B

1

86,26

familia 12

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

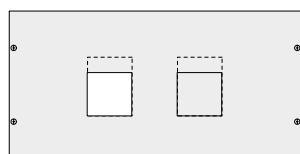
(Con y sin bloque dif.)

300 x 350 Mando directo	UC010H	A		1	51,42
300 x 600 Mando directo	UC011H	A		1	67,21
300 x 800 Mando directo	UC012H	A		1	75,40

Implantación horizontal

(Sin bloque dif.)

150 x 600 Mando directo	UC013H	B	1	1	78,32
150 x 800 Mando directo	UC014H	C	1	1	84,17



UC163P

Kits de equipamiento

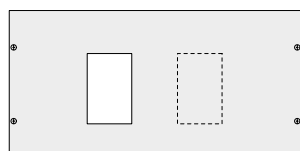
Para int. automáticos h3 de caja moldeada P160

Implantación vertical mando directo y rotativo (permiten conexiones posteriores)

300 x 350 Mando directo	UC133P	A	1	1	51,42
300 x 600 Mando directo (hasta 2 aparatos)	UC163P	A	1+1	1	78,32
300 x 600 Mando directo (hasta 3 aparatos)	UC163PD	A	1+2	1	78,32
300 x 800 Mando directo (hasta 3 aparatos)	UC183P	B	1+2	1	90,47
300 x 800 Mando directo (hasta 5 aparatos)	UC183PD	B	1+4	1	92,28

Implantación horizontal

200 x 600 Mando directo	UC162P	B	1	1	67,21
200 x 800 Mando directo	UC182P	C	1	1	84,17



UC263P

Kits de equipamiento

Para int. automáticos h3 de caja moldeada P250

Implantación vertical

300 x 350 Mando directo	UC233P	A	1	1	90,66
400 x 350 Mdo. directo y rotativo c/ bloque dif.	UC234PR	B	1	1	109,80
300 x 600 Mando directo / rotativo	UC263P	A	1+1	1	122,79
300 x 600 Mando directo / rotativo 3 ap.	UC263PD	B	1+2	1	122,79
400 x 600 Mdo. directo / rotativo 2 ap. c/bloque dif.	UC264PR	B	1+1	1	139,88
300 x 800 Mando directo / rotativo 3 aparatos	UC283P	B	1+2	1	171,31
300 x 800 Mdo. directo/ rotativo 4 ap.	UC283PD	B	1+3	1	171,31

Implantación horizontal para caja moldeada h3+ P250

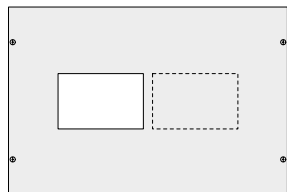
Con y sin bloque dif. mando directo:

200 x 600	UC262PR	A	1	1	70,11
200 x 800	UC282PR	B	1	1	87,57

Implantación vertical - mando motorizado para x250/P250

300 x 600 2 ap.	UC263PM	B	1+1	1	136,49
300 x 800 2 ap.	UC283PM	B	1+1	1	190,38

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



UC141H

**Kits de equipamiento
Para int. automáticos h3 de caja moldeada h630**

Implantación vertical con posibilidad mando rotativo

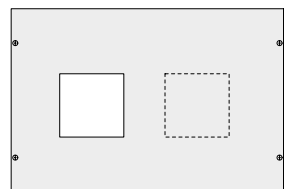
400 x 350 Mando directo	UC140H	A	1	1	149,05
600 x 350 Mdo. directo c/ bloque dif.	UC144H	B	1	1	158,56
400 x 600 Mando directo	UC141H	A	1+1	1	151,05
600 x 600 Mdo. directo c/ bloque dif.	UC145H	B	1+1	1	180,04
400 x 800 Mando directo	UC142H	B	1+1	1	155,79
600 x 800 Mdo. directo c/ bloque dif.	UC146H	B	1+1	1	183,28

Implantación horizontal con y sin bloque dif.

200 x 600 Mando directo	UC147H	A	1	1	109,43
200 x 800 Mando directo	UC148H	B	1	1	130,74

Implantación vertical mando motorizado

400 x 600	UC441HM	C	1	1	163,86
400 x 800	UC442HM	C	1	1	169,06



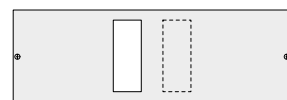
UC464PM

**Kits de equipamiento
para apartamentax630**

400 x 350 vertical 1 aparato	UC434X	A	1	1	148,33
600 x 350 vertical aparato + bloque diferencial	UC436XR	B	1	1	157,79
300 x 600 horizontal 1 aparato + bloque dif.	UC463XR	A	1	1	106,76
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos	UC464X	A	1+1	1	147,38
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos + motor	UC464PM	B	1+1	1	159,15
600 x 600 vertical hasta 2 aparatos + bloque dif.	UC466XR	B	1+1	1	175,66
300 x 800 horizontal 1 aparato + bloque dif.	UC483XR	B	1+1	1	127,55
400 x 800 vertical hasta 3 aparatos	UC484XD	B	1+2	1	164,20

**Kits de equipamiento
para apartamentaxP630, mando directo o rotativo**

400 x 350 vertical 1 aparato	UC434P	A	1	1	148,33
600 x 350 vertical aparato + bloque diferencial	UC436PR	B	1	1	157,79
300 x 600 horizontal 1 aparato + bloque dif.	UC463PR	A	1	1	106,76
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos	UC464P	A	1+1	1	143,09
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos + motor	UC464PM	B	1+1	1	159,15
600 x 600 1 aparato + bloque diferencial	UC466PR	B	1+1	1	175,66
300 x 800 horizontal 1 aparato + bloque dif.	UC483PR	B	1+1	1	127,55
400 x 800 vertical hasta 3 aparatos	UC484PD	B	1+2	1	164,20



UC463PR

**Kits de equipamiento para
int. automáticos h3 de caja moldeada h1000**

Implantación vertical con posibilidad mando rotativo

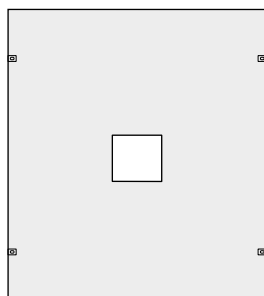
600 x 600	UC050H	B	1	1	150,98
600 x 800	UC051H	C	1	1	166,13
600 x 800 (x2 int.)	UC352H	B	1+1	1	304,45

**Implantación horizontal mando directo
con posibilidad de mando rotativo**

400 x 600	UC054H	C	1	1	119,97
400 x 800	UC055H	C	1	1	130,00

Implantación vertical mando motorizado

400 x 600	UC350HM	C	1	1	163,07
400 x 800	UC351HM	C	1	1	179,41
600 x 800 (x2 int.)	UC352HM	C	1+1	1	304,45



UC060H

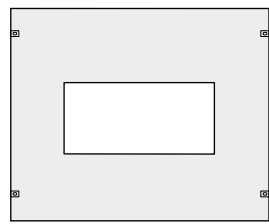
**Kits de equipamiento para
int. automáticos h3 de caja moldeada h1600
con posibilidad de mando rotativo**

600 x 600	UC060H	C	1	1	305,48
600 x 800	UC061H	C	1	1	353,76
600 x 800 (x2 int.)	UC362H	C	1+1	1	470,22

Mando motorizado

600 x 600	UC360HM	C	1	1	334,67
600 x 800	UC361HM	C	1	1	406,99
600 x 800 (x2 int.)	UC362HM	C	1+1	1	470,22

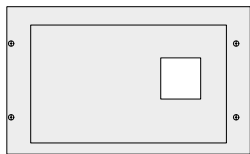
familia 12



UC083AR

Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Kits de equipamiento Para interruptores de bastidor serie HWT (HWT2 y HWT3 tipo S y H), hasta 4000 A				
800-2000 A 60-80 kA				
600 x 600	UC062AR	B	1	247,33
600 x 800	UC082AR	B	1	256,14
1600-2000 A (100 kA), 2500-4000A (85-100 kA)				
600 x 800	UC083AR	C	1	263,62

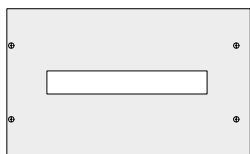
Kits para conmutadores con mando rotativo de 160 a 1600 A



UC335S

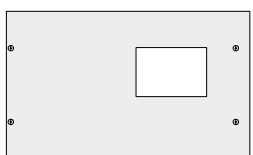
Kits de equipamiento para conmutadores con mando rotativo serie HI4xx				
de 125 a 400 A				
300 x 600	UC331S	B	1	113,40
300 x 800	UC332S	B	1	134,41
Para quadro5 de 400 mm de profundidad y quadroplus				
para 630 A				
300 x 600	UC335S	B	1	146,15
300 x 800	UC336S	B	1	181,65
de 800 a 1250 A				
600 x 600	UC337S	B	1	282,22
600 x 800	UC338S	B	1	323,57
Para armarios de profundidad 600 y 800 mm (quadroplus)				
para 1600 A				
600 x 800	UC338S	B	1	323,57
Para armarios de profundidad 600 y 800 mm (quadroplus)				

Kits para conmutadores con mando motorizado



UC311S

Kits de equipamiento para conmutadores modulares con mando motorizado serie HIC4xxA (de 63 a 160 A)				
300 x 600	UC311S	B	1	71,42
300 x 800	UC312S	B	1	80,13
Para quadro5 de 400 mm de profundidad y quadroplus				

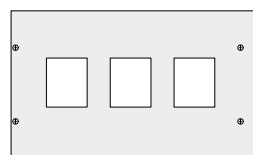


UC321S

Kits de equipamiento para conmutadores con mando motorizado serie HIB / HIC 400				
desde 160 hasta 630 A				
300 x 600	UC321S	B	1	193,64
300 x 800	UC322S	B	1	217,52
desde 800 hasta 1600 A				
600 x 800	UC328S	B	1	241,09
Para quadroplus				

Para usar estos kits es necesario utilizar los montantes funcionales parciales FN89xE y los soportes en profundidad FN69xE

familia 12



UC233EM

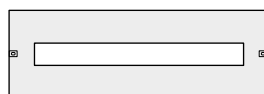
Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
---	------------	-------	----------	--------------------

Kits de equipamiento para centrales de medida 96x96 (medidas externas) (precortes 3 x 92x92)

200 x 600	UC233EM	B	1	65,93
200 x 800	UC243EM	B	1	68,56

Para quadro4, quadro5 y quadroplus

Kits de equipamiento series quadro4, quadro5 y quadroplus



UC201

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

Kits de equipamiento para interruptores serie HA 160 A

300 x 350	UC008	B	1	89,88
300 x 600	UC001	A	1	116,23
300 x 800	UC002	C	1	134,28

HA 250 A

300 x 350	UC009	B	1	100,66
300 x 600	UC003	A	1	123,71
300 x 800	UC004	C	1	136,71

HA 400/630 A

600 x 600	UC005	A	1	149,80
600 x 800	UC006	C	1	186,17

HA 800/1250/1600 A

600 x 600	UC270	B	1	289,26
600 x 800	UC271	C	1	331,64

Kits de equipamiento para aparamenta modular

150 x 350 10 ■	UC200	A	1	40,48
150 x 600 24 ■	UC201	A	1	53,05
200 x 600 24 ■	UC205	A	1	59,84
150 x 800 36 ■ ⁽¹⁾	UC203	A	1	59,91
200 x 800 36 ■ ⁽¹⁾	UC207	A	1	63,91

200 x 600 24 ■	UC206*	B	1	57,50
200 x 800 36 ■	UC208*	B	1	69,24

* uso en caso de no utilizar montantes funcionales, por ejemplo, en celdas con interruptores de bastidor

⁽¹⁾ 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	UC221	A	2	20,73
75 x 350	UC220	A	2	23,75
150 x 350	UC222	A	2	28,54
200 x 350	UC223	A	2	29,58
300 x 350	UC224	A	2	31,91
400 x 350	UC225	A	2	33,61
600 x 350	UC226	A	2	36,21
800 x 350	UC227	B	2	38,70



UC232

50 x 600	UC231	A	2	23,86
75 x 600	UC230	A	2	28,70
100 x 600	UC239	A	2	32,17
150 x 600	UC232	A	2	38,03
200 x 600	UC233	A	2	39,42
300 x 600	UC234	A	2	42,51
400 x 600	UC235	A	2	45,70
600 x 600	UC236	A	2	48,23
800 x 600	UC237	B	2	57,09








50 x 800	UC241	B	2	25,38
75 x 800	UC240	B	2	30,61
100 x 800	UC249	A	2	33,21
150 x 800	UC242	A	2	39,01
200 x 800	UC243	A	2	40,43
300 x 800	UC244	A	2	43,55
400 x 800	UC245	B	2	49,79
600 x 800	UC246	B	2	53,81
800 x 800	UC247	B	2	61,83



UC291

Tapas ciegas de retroceso fijas

300 x 600	UC291	C	1	53,01
300 x 800	UC296	C	1	55,85
600 x 600	UC293	C	1	69,76
600 x 800	UC298	C	1	77,62

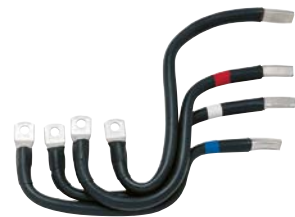
	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 FM484	Placas de montaje metálicas plenas para quadro5				
	150 x 500	FM482	A	1	32,01
	200 x 500	FM483	B	1	36,52
	300 x 500	FM484	B	1	61,47
	450 x 500	FM485	A	1	90,53
	600 x 500	FM486	A	1	121,06
	1500 x 500	FM487*	C	1	238,49
	1650 x 500	FM488*	C	1	268,55
	1800 x 500	FM489*	C	1	306,55
 UC951	150 x 750	FM492	C	1	43,57
	200 x 750	FM493	C	1	58,16
	300 x 750	FM494	C	1	130,88
	450 x 750	FM495	C	1	141,20
	600 x 750	FM496	C	1	183,59
	1500 x 750	FM497*	C	1	331,18
	1650 x 750	FM498*	C	1	381,50
	1800 x 750	FM499*	C	1	408,42
	* Para quadro5 de 400 mm de profundidad				
 A099B	Placas de montaje metálicas plenas para quadroplus				
	1800 x 450	FN726E	C	1	302,20
	1800 x 700	FN736E	C	1	349,60
	1800 x 900	FN746E	C	1	414,46
 A099B	Rejilla Para apartamento no modular				
	300 x 500	UC960	C	1	156,04
	450 x 500	UC962	C	1	165,85
	600 x 500	UC964	C	1	174,62
 UC268	Perfil DIN para montaje de bornes Regulable hasta 400 mm e inclinable > 20°				
	150 x 500	UC951	B	2	37,14
	80 x 750	UC952	C	2	37,36
 UC268	Perfil DIN de 15 mm profundidad Longitud 2 m (perforado para bridas)				
		A099B	B	1	34,77
 UC268	Juego 2 bisagras Para tapas				
		UC268	A	10 juegos	6,28

	Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 UC830+ UC832 + UC834	Soportes para embarrado 250 A vertical-lateral Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm Pantalla de protección 1000 mm	UC830	A	6	11,99
		UC834	A	1	28,50
	Soportes para embarrado 400 A escalonado Soporte tetrapolar escalonado para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm ⁽¹⁾ - 400 A 32 x 5 mm ⁽¹⁾ Soporte universal 185 mm Soporte universal 250 mm Pantalla de protección 620 mm	UC815	A	1	73,40
 UC815		UC288	A	2	18,74
		UC988	A	2	20,74
		UC816	A	1	64,61
	Soportes para embarrado 630 A Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm ⁽¹⁾ - 400 A 30 x 5 mm ⁽¹⁾ - 630 A 30 x 10 mm ⁽¹⁾ Perfil de montaje 250 mm Perfil de montaje 500 mm Pantalla de protección 294 x 990 mm	UC820	A	6	72,03
 UC820		UC811	A	1	40,43
		UC812	A	1	46,68
		UC827	A	1	32,92
	Soportes para embarrado 630 A inclinado Soporte tetrapolar para pletinas de cobre: - 250 A 20 x 5 mm ⁽¹⁾ - 400 A 30 x 5 mm ⁽¹⁾ - 630 A 30 x 10 mm ⁽¹⁾ Perfil de montaje 250 mm Perfil de montaje 500 mm Pantalla de protección 212 x 990 mm	UC826	A	1 juego	140,80
 UC826		UC828	A	1	70,06
	1 juego = 2 soportes + 4 soportes metálicos				
	Soportes para embarrado 1600 A Soporte tetrapolar 2x (3F + N) Acepta pletinas de cobre: - 630 A 63 x 5 mm ⁽¹⁾ - 800 A 80 x 5 mm ⁽¹⁾ - 1000 A 100 x 5 mm ⁽¹⁾ - 1250 A 2 x (80 x 5) mm ⁽¹⁾ - 1600 A 2 x (100 x 5) mm ⁽¹⁾ Soporte para extremo inferior de barra para embarrado vertical ("Talonera de apoyo"). Escuadras de fijación	UC824	A	1	117,43
		UC825	A	1	53,40
 UC825		UC821	A	1 juego	11,18
	Soportes para embarrado hasta 4500 A (a componer)* (sólo para quadroplus) Kit de soportes para pletinas de cobre de : 4 x (3P+N) 5 mm de grosor 2 x (3P+N) 10 mm de grosor 3 x (3P+N) 10 mm de grosor Perfil de aluminio (2 m) Escuadras de fijación (10) Kit fijación de recambio (separadores y tornillería)	UC895E	A	1 juego	60,97
 UC824		UC896E	A	1 juego	67,94
		UC897E	A	1 juego	91,24
		UC860E*	A	2 perfiles	76,69
		UC861E	A	1 juego	22,79
		UC862E	A	1 juego	17,99
	precios por juego * precio por perfil				

⁽¹⁾ Ver referencias de pletinas en pág. 213

* a componer:
soportes + perfil de aluminio +
escuadras

familia 12



UC870

Características

Referencia

Clave

Embalaje

Precio unidad
€

Conectores de unión

Para unir apar. de cabecera a embarrado:
Int. aut. h250 y x250

2 tramos vertical a emb. UC820 vertical

UC879**

C

1 juego

119,10

1 tramo vertical a emb. UC826 vertical

UC877**

C

1 juego

399,99

2 tramos horiz. a emb. UC820 vertical

UC875**

C

1 juego

128,40

a emb. UC826 horizontal

UC869**

C

1 juego

122,31

Int. aut. x250 y h250 (kit de entrada) 2 tramos vert.

UC871**

C

1 juego

221,55

Int. aut. h630 1 tramo vertical a emb. UC826 vert.

UC868

C

1 juego

447,65

1 juego= 4 piezas

**Hasta fin de existencias



UC876

Conectores

Para conectar los int. maniobra HA 125 y 160 A

(cable aislado serie H07+V-K) longitud 450 mm

Para conectar a los bloques de conexión KJ02

UC870*

C

1 juego

121,69

Para conectar al bloque de distribución

UC874*

C

1 juego

194,59

montado al lado del interruptor

Para conectar al embarrado UC 830

UC876*

C

1 juego

181,66



UM92Y

Pletina de cobre flexible (largo 2000 mm)

Pletina 20 x 2 hasta 160 A

UM92X

C

5

123,81

20 x 3 hasta 250 A

UM92Y

C

5

153,44

32 x 4 hasta 400 A

UM92Z

C

5

269,19

24 x 5 hasta 400 A

UM92ZE

B

5

197,74

32 x 6 hasta 630 A

UM92W

B

5

309,26

24 x 8 hasta 630 A

UM92WE

B

5

316,95

40 x 6 hasta 800 A

UM92V

B

5

513,98

40 x 8 hasta 1000 A

UM92VE

B

5

532,58



UC844E

Pletina de cobre (largo 1750 mm)

Pletina M6 20 x 5

UC833

A

4

164,07

M6 20 x 5 (1000 mm)

UC832

A

4

98,62

M6 32 x 5 (1000 mm)

UC842

A

4

136,08

M6 32 x 5

UC843

A

4

230,64

M6 30 x 5 (280 mm)

UM30A3

A

1

46,83

M6 30 x 5 (430 mm)

UM30A1

A

1

59,94

M6 30 x 5 (880 mm)

UM30A2

A

1

122,62

M6 30 x 10 (430 mm)

UM30A4

A

1

117,72

M6 30 x 10 (880 mm)

UM30A5

A

1

235,98

M10 50 x 5

UC844

A

2

264,22

M10 63 x 5

UC922

A

2

340,55

M10 80 x 5

UC966

A

2

428,78

M10 100 x 5

UC967

A

2

474,55

M10 125 x 5

UC968

B

2

613,25

M10 50 x 10

UC844E

B

2

576,86

M10 60 x 10

UC922E

B

2

724,20

M10 80 x 10

UC966E

B

2

960,04

M10 100 x 10

UC967E

B

2

1.170,44

M10 120 x 10

UC968E

B

2

1.393,85

Tornillos

Tornillos con arandelas

M6 x 12

UC851

B

50

0,86

M8 x 30

UC853

B

50

5,21

M10 x 30

UC855

B

50

6,70

Pletina 12x6

para toma de tierra

Pletina para toma de tierra largo

750 mm

UC987

B

1

51,14

Regleta para pletina 12x6 secc.

1,5-25 mm

K96A

C

20

7,87

2,5-35 mm

K96C

C

20

11,61

16-50 mm

K96D

C

20

14,48




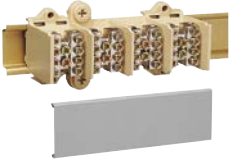


25-70 mm

K96F

C

20

17,20

	Características	Ancho en mm o en I	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	Regletas de conexión				
K142	3 x 16 + 4 x 10 mm ²	49	K142	10	4,54
	5 x 16 + 6 x 10 mm ²	73	K144	10	4,88
K144	2 x 16 + 8 x 10 mm ²	69	K145	10	11,30
	6 x 16 + 7 x 10 mm ²	85	K148	10	5,77
	1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm ²	121	K156	10	9,75
	1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm ²	169	K158	10	12,45
K148	Bloques de conexión				
	1P 2 x 25 / 4 x 16 mm ²	44	K018	20	24,05
	2P 2 x 25 / 4 x 16 mm ²	70	K023	1	38,73
	4P 2 x 25 / 4 x 16 mm ²	122,5	K024	5	80,98
	1P 2 x 35 / 4 x 25 mm ²	44	K037	10	39,34
	1P In 125 A 2 x 35 + 2x16 + 6x16 mm ²	1,5	KJ02DN	4	52,56
	1P In 160 A 2 x 50 + 3x16 + 8x10 mm ²	2	KJ02CN	4	57,35
	1P In 250 A 1x95 +1x35 + 8x16 + 4x10 mm ²	2,5	KJ02AN	4	68,82
	1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm ²		KJ02B	4	83,18
	1P In 500A 1 x Pletina flex. 24x6 / 2x35 + 5x16+4x10 mm ²		KJ02G	4	80,53
		Bloques de conexión escalonados (valores para cable flexible)			
KJ02CN	2P 90 A 2 x (25-35) + 10 x 16	7,5 I	KJ01A	1	50,21
	4P 100 A 2 x (16-25) + 5 x (10-16)	(4 I)	KJ100A	1	31,78
	4P 125 A 1 x 35 / 3 x (25-35)+ 11 x (10-16)	(10 I)	KJ125B	1	47,86
	4P 160 A 1 x (50-70) / 3 x (25-35) + 8 x (16-25)	(9 I)	KJ160A	1	95,61
	(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)				
KJ125B	Barras de neutro aisladas				
	Para KJ100A 2 x (16-25) + 5x (10-16)		KJ07NB	1	9,20
	Para KJ160A 1 x (25-35) +7 x (16-25) + 4x (10-16) para KJ125A 1 x 35 + 3x (25-35) + 11x (10-16)		KJ12NB KJ15NB	1	15,10 19,00
	(secciones mínimas para cable flexible máximas para rígido)				
KJ12NB	Repartidor enchufable tetrapolar In 250A				
	Sin conectores		KJ03A	1	244,95
	Conectores				
	Para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)				
	Longitud 120 mm 40 A 6 mm ² Azul		KZ001	1 juego	3,08
	40 A 6 mm ² Negro		KZ002	1 juego	3,16
	63 A 10 mm ² Azul		KZ004	1 juego	5,04
	63 A 10 mm ² Negro		KZ005	1 juego	5,04
	Conector para cable flexible de 6 mm ²		KZ007	1 juego	6,79
1 juego = 12 unidades					
KR95P	Accesorios				
	Borne de unión 35 a 150 mm ²		KR15P	1	89,49
	Borne de unión 25 a 95 mm ²		KR95P	1	66,08
	In 250 A longitud 2000 mm				
	Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm		KS72B	10	41,17
In 160 A longitud 245 mm					
Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm		KS72C	10	132,07	
In 160 A longitud 1000 mm					
familia 12					



UT87A-UT87B-UT87G

Características Referencia Clave Embalaje Precio unidad
€

Pletinas cobre para circuito de protección

Pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	UT87A	C	2	37,74
	700 mm	UT87B	B	2	65,68
	900 mm	UT87C	B	2	84,54
	1000 mm	UT87D	C	2	93,86
	1750 mm	UT87E	C	2	173,82
Pletinas en cobre 50x5 largo	400 mm	UT87F	C	2	62,53
	700 mm	UT87G	C	2	118,51
	900 mm	UT87H	C	2	137,59
	1000 mm	UT87J	C	2	163,57

Uniones para circuito de protección

Pletina unión 25x5	UT88C	C	2	39,02
Pletina unión 50x5	UT88D	C	2	66,15



UC971

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

Longitud 250 mm	UC971	B	1	48,09
500 mm	UC972	B	1	54,95

Pletina de toma de tierra con soporte (2 para UC976)
(1 x 35 mm² + 11 x 6 mm² + 13 x 10 mm²)
2 espaciadores de 80 mm
2 tornillos

250 mm	UC975		1	43,76
500 mm	UC976		1	54,00
750 mm	UC978		1	77,97

Pletina de toma de tierra con soportes para conexiones quick connect (2 para UC976S, 3 para UC978S)

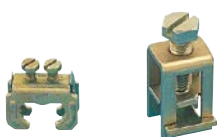
1 perfil DIN 1 soporte 1 conexión quick connect				
250 mm	UC975S		1	57,26
500 mm	UC976S		1	70,48
750 mm	UC978S		1	103,77

Separadores
alto: 80 mm M6

	UC992		1	15,42
--	--------------	--	---	-------

Bornes de conexión para pletina de cobre

16 mm ²	K070	B	20	2,05
35 mm ²	K071	B	20	2,24
70 mm ²	K073	B	20	5,11
95 mm ²	K074	B	20	5,43



K070

**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.

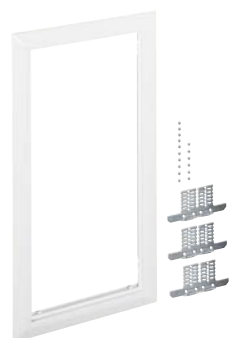


FP62SN2

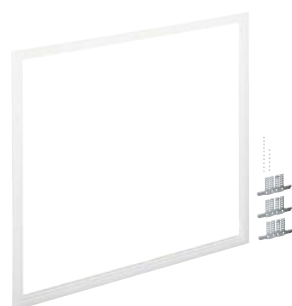


FP23SN2

Características	Dimensiones ancho x prof.(mm)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
alto 500mm	300 x 205	FP31SN2	1	462,17
	550 x 205	FP32SN2	1	545,66
	800 x 205	FP33SN2	1	737,37
	1050 x 205	FP34SN2	1	852,45
	1300 x 205	FP35SN2	1	979,89
alto 650mm	300 x 205	FP41SN2	1	490,16
	550 x 205	FP42SN2	1	583,76
	800 x 205	FP43SN2	1	758,87
	1050 x 205	FP44SN2	1	872,72
	1300 x 205	FP45SN2	1	1.003,64
alto 800mm	300 x 205	FP51SN2	1	529,06
	550 x 205	FP52SN2	1	611,68
	800 x 205	FP53SN2	1	827,27
	1050 x 205	FP54SN2	1	951,36
	1300 x 205	FP55SN2	1	1.030,71
alto 950mm	300 x 205	FP61SN2	1	623,09
	550 x 205	FP62SN2	1	651,20
	800 x 205	FP63SN2	1	878,04
	1050 x 205	FP64SN2	1	1.003,78
	1300 x 205	FP65SN2	1	1.044,83
alto 1100mm	300 x 205	FP71SN2	1	649,55
	550 x 205	FP72SN2	1	690,21
	800 x 205	FP73SN2	1	930,40
	1050 x 205	FP74SN2	1	1.056,32
	1300 x 205	FP75SN2	1	1.144,41
alto 1250mm	300 x 205	FP81SN2	1	646,92
	550 x 205	FP82SN2	1	741,82
	800 x 205	FP83SN2	1	979,91
	1050 x 205	FP84SN2	1	1.119,19
	1300 x 205	FP85SN2	1	1.289,86
alto 1400mm	300 x 205	FP91SN2	1	706,28
	550 x 205	FP92SN2	1	793,39
	800 x 205	FP93SN2	1	1.029,45
	1050 x 205	FP94SN2	1	1.182,07
	1300 x 205	FP95SN2	1	1.318,05
alto 1550mm	300 x 205	FP01SN2	1	755,41
	550 x 205	FP02SN2	1	1.026,79
	800 x 205	FP03SN2	1	1.118,53
	1050 x 205	FP04SN2	1	1.267,66
	1300 x 205	FP05SN2	1	1.391,78
alto 1700mm	300 x 205	FP11SN2	1	1.075,13
	550 x 205	FP12SN2	1	1.129,46
	800 x 205	FP13SN2	1	1.271,95
	1050 x 205	FP14SN2	1	1.398,25
	1300 x 205	FP15SN2	1	1.584,60
alto 1850+100mm zócalo de 100mm de alto	300 x 205	FP21SN2	1	1.075,13
	550 x 205	FP22SN2	1	1.129,46
	800 x 205	FP23SN2	1	1.271,63
	1050 x 205	FP24SN2	1	1.327,14
	1300 x 205	FP25SN2	1	1.584,01



FZ021B



FZ24B



FZ613N



FZ623N



FZ102N


Características	Dimensiones alto x ancho (mm)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Marcos de acabado	para armarios:			
permite un mejor acabado del montaje empotrado de los armarios IP44.	500 x 300	FZ011B	1	128,12
	500 x 550	FZ012B	1	193,25
ajuste adicional hasta 58mm, entre el marco de acabado y la pared.	500 x 800	FZ013B	1	210,02
	500 x 1050	FZ014B	1	220,54
	500 x 1300	FZ015B	1	248,53
	650 x 300	FZ021B	1	146,50
	650 x 550	FZ022B	1	203,65
	650 x 800	FZ023B	1	213,86
	650 x 1050	FZ024B	1	234,69
	650 x 1300	FZ025B	1	256,08
	800 x 300	FZ11B	1	208,32
	800 x 550	FZ12B	1	216,41
	800 x 800	FZ13B	1	232,79
	800 x 1050	FZ14B	1	241,84
	800 x 1300	FZ15B	1	247,85
	950 x 300	FZ21B	1	213,81
	950 x 550	FZ22B	1	230,04
	950 x 800	FZ23B	1	234,89
	950 x 1050	FZ24B	1	246,43
	950 x 1300	FZ25B	1	251,22
	1100 x 300	FZ31B	1	220,89
	1100 x 550	FZ32B	1	224,96
	1100 x 800	FZ33B	1	236,51
	1100 x 1050	FZ34B	1	249,18
	1100 x 1300	FZ35B	1	253,79
	1250 x 300	FZ41B	1	223,41
	1250 x 550	FZ42B	1	227,46
	1250 x 800	FZ43B	1	238,96
	1250 x 1050	FZ44B	1	251,71
	1250 x 1300	FZ45B	1	249,84
	1400 x 300	FZ51B	1	233,09
	1400 x 550	FZ52B	1	237,64
	1400 x 800	FZ53B	1	240,98
	1400 x 1050	FZ54B	1	251,55
	1400 x 1300	FZ55B	1	272,61
Zócalo	alto 100mm:			
en chapa de acero RAL 9010, facilita la instalación de los armarios y la preparación de las entradas de los cables.	300	FZ611N	1	161,77
	550	FZ612N	1	174,95
	800	FZ613N	1	187,41
	1050	FZ614N	1	201,45
	1300	FZ615N	1	213,29
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	FZ621N	1	213,15
	550	FZ622N	1	245,16
	800	FZ623N	1	274,07
	1050	FZ624N	1	316,56
	1300	FZ625N	1	381,05
Puerta transparente para armarios IP44	para armarios con dimensiones:			
reemplaza la puerta derecha proporcionada como estándar, excepto referencia FZ164N que reemplaza la puerta derecha e izquierda.	650 x 550	FZ104N	1	268,80
	800 x 550	FZ106N	1	313,76
	950 x 550	FZ110N	1	604,14
	1100 x 550	FZ102N	1	576,51
	1100 x 1050	FZ164N	1	794,09
	1250 x 550	FZ101N	1	587,60
	1400 x 550	FZ103N	1	676,87

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. €
alto 500mm clase II, puerta opaca	300	FR31S	601,41	-	-
	550	FR32S	714,62	-	-
	800	FR33S	812,26	-	-
	1050	FR34S	1.050,51	-	-
	1300	FR35S	1.232,96	-	-
alto 650mm clase II, puerta opaca	300	FR41S	721,70	-	-
	550	FR42S	857,53	-	-
	800	FR43S	974,75	-	-
	1050	FR44S	1.260,63	-	-
	1300	FR45S	1.479,58	-	-
alto 800mm clase II, puerta opaca	300	FR51S	832,73	-	-
	550	FR52S	989,42	-	-
	800	FR53S	1.124,68	-	-
	1050	FR54S	1.454,83	-	-
	1300	FR55S	1.712,82	-	-
alto 950mm clase II, puerta opaca	300	FR61S	936,78	-	-
	550	FR62S	1.113,16	-	-
	800	FR63S	1.265,29	-	-
	1050	FR64S	1.636,39	-	-
	1300	FR65S	1.920,59	-	-
alto 1100mm clase II, puerta opaca	300	FR71S	1.035,43	-	-
	550	FR72S	1.230,32	-	-
	800	FR73S	1.398,48	-	-
	1050	FR74S	1.722,50	-	-
	1300	FR75S	2.021,71	-	-
alto 1250mm clase II, puerta opaca	300	FR81S	1.082,45	-	-
	550	FR82S	1.286,23	-	-
	800	FR83S	1.462,04	-	-
	1050	FR84S	1.800,80	-	-
	1300	FR85S	2.113,56	-	-
alto 1400mm clase II, puerta opaca	300	FR91S	1.125,75	-	-
	550	FR92S	1.337,68	FR92H	1.459,28
	800	FR93S	1.520,53	FR93H	1.658,78
	1050	FR94S	1.872,84	FR94H	1.866,09
	1300	FR95S	2.106,64	-	-
alto 1550mm clase II, puerta opaca	300	FR01S	1.165,97	-	-
	550	FR02S	1.385,44	-	-
	800	FR03S	1.453,67	-	-
	1050	FR04S	1.939,72	-	-
	1300	FR05S	2.181,84	-	-
alto 1700+100mm clase II, puerta opaca zócalos con 100mm de altura	300m	FR11S1	1.422,50	-	-
	550	FR12S1	1.519,23	-	-
	800	FR13S1	1.939,72	-	-
	1050	FR14S1	2.002,26	-	-
	1300	FR15S1	2.252,25	-	-
alto 1850+100mm clase II, puerta opaca zócalo con 100mm de altura	300	FR21S1	1.464,34	FR21H1	1.597,48
	550	FR22S1	1.564,23	FR22H1	1.706,42
	800	FR23S1	1.673,46	FR23H1	1.825,59
	1050	FR24S1	2.061,14	FR24H1	1.911,09
	1300	FR25S1	2.318,45	FR25H1	2.529,25
	1550	FR26S1	2.496,81	FR26H1	2.723,80



FR21S2



FZ642A

Descripción	Ancho en mm	Referencia armarios prof. 275mm	Precio ud. €	Referencia armarios prof. 400mm	Precio ud. €		
alto 1850+200mm clase II, puerta opaca zócalo con 200mm de altura	300	FR21S2	1.539,42	FR21H2	1.658,89		
	550	FR22S2	1.616,37	FR22H2	1.772,04		
	800	FR23S2	1.737,80	FR23H2	1.895,78		
	1050	FR24S2	2.140,44	FR24H2	2.363,84		
	1300	FR25S2	2.407,66	FR25H2	2.658,94		
	1550	FR26S2	2.580,05	FR26H2	2.863,51		
alto 1850+100mm clase II, puerta transparente zócalo con 100mm de altura	550	FR22L1	1.713,27	FR22U1	1.869,01		
	800	FR23L1	1.830,15	FR23U1	1.996,52		
	1050	FR24L1	1.957,93	FR24U1	2.135,94		
	1300	FR25L1	2.411,53	FR25U1	2.630,77		
	1550	FR26L1	2.712,61	FR26U1	2.959,23		
	alto 1850+200mm clase II, puerta transparente zócalo con 200mm de altura	550	FR22L2	1.801,13	FR22U2	1.940,90	
800		FR23L2	1.891,12	FR23U2	2.073,30		
1050		FR24L2	2.033,24	FR24U2	2.218,06		
1300		FR25L2	2.504,34	FR25U2	2.765,70		
1550		FR26L2	2.816,94	FR26U2	3.111,09		
Zócalos		alto 100:					
	en chapa de acero, facilita la instalación de los armarios y la preparación de las entradas de los cables	300	FZ631A	182,41	FZ651A	198,96	
		550	FZ632A	197,28	FZ652A	215,18	
		800	FZ633A	211,28	FZ653A	230,48	
		1050	FZ634A	227,13	FZ654A	247,79	
		1300	FZ635A	240,48	FZ655A	262,34	
	eleva los armarios 100, 200, 300 o 400mm (combinación de zócalos)	1550	FZ636A	247,68	FZ656A	270,18	
	alto 200:						
	zócalos con tapa frontal y trasera removible	300	FZ641A	218,85	FZ661A	238,76	
		550	FZ642A	236,70	FZ662A	258,23	
	opción de utilización de perfil para fijación de cables	800	FZ643A	253,58	FZ663A	276,61	
		1050	FZ644A	272,56	FZ664A	297,33	
		1300	FZ645A	288,56	FZ665A	314,79	
	color: negro RAL 9005	1550	FZ646A	297,22	FZ666A	324,26	
	Perfil para fijar cables	ancho en mm:					
		para usar con el zócalo	300	FZ7801	33,42		
			550	FZ7811	78,52		
			800	FZ7821	87,82		
		1050	FZ8441	49,80			
		1300	FZ8451	54,29			
		1550	FZ8461	60,51			
alto en mm:							
		100	FZ801A	26,28			
		200	FZ801B	58,51			
Placa de cobertura inferior IP55 para armarios de suelo			FZ435A	15,44			
Kit asociación horizontal		prof. en mm:					
	275	FZ721A	106,21				
	400	FZ721B	177,33				
Kit asociación vertical para armarios	ancho en mm:						
	300	FZ771A	42,23				
	550	FZ772A	50,67				
	800	FZ773A	55,74				
	1050	FZ774A	61,32				
	1300	FZ775A	67,45				
1550	FZ776A	74,19					

	Descripción	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €
 <p>FZ518N</p>	Cerraduras para armarios univers P44 * para utilización de estas cerraduras son necesarias las barras de cierre	manecilla llave n.º 1242E*	FZ508N	1	93,01
		manecilla llave n.º 455*	FZ518N	1	93,01
 <p>FZ502N</p>	Cerraduras para armarios univers P54	llave triangular 7mm	FZ502N	1	60,69
		Cerraduras para armarios univers P44 llave triangular 7mm llave doble barra 3mm	FZ450N FZ449N	1 1	37,99 40,60
 <p>FZ597N</p>	Barras de cierre para substituir las barras suministradas de origen, en caso de usar una manecilla FZ508N o FZ518N	llave n.º 1242E	FZ597N	1	46,48
		llave n.º 405	FZ452N	1	43,56
		llave n.º 455	FZ453N	1	43,56
		para armarios de alto en mm:			
		500	FZ833N	1	50,45
650	FZ834N	1	51,19		
800	FZ835N	1	51,97		
950	FZ836N	1	52,56		
1100	FZ837N	1	53,19		
1250	FZ838N	1	53,73		
1400	FZ839N	1	54,31		
1550	FZ840N	1	54,51		
1700	FZ841N	1	76,14		
1850	FZ832N	1	86,87		
 <p>FZ833N</p>	Patatas de instalación mural 1 juego = 4 unidades	para fijación exterior al armario	FZ803B	1 juego	15,31
		Kit asociación vertical para 2 armarios	de ancho en mm:		
		300	FZ441B	1	41,82
		550	FZ442B	1	41,82
		800	FZ443B	1	41,82
		1050	FZ444B	1	41,82
		1300	FZ445B	1	41,82
	Kit asociación vertical para zócalo 2 o más zócalos		FZ714	1	17,19
	Kit asociación horizontal para más de 800 mm de alto, usar 2 kits		FZ737B	1	47,54



FZ533



FZ506



UT21D



FZ800B



FZ831



FZ7821

Descripción	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €	
Manecilla para armarios univers IP55	manecilla sin llave	FZ532	1	57,77	
	manecilla con llave n.º 1333	FZ533	1	93,38	
	manecilla con llave n.º 1242E	FZ507	1	70,87	
Piezas de cierre para manecilla	llave n.º 1242E	FZ506	1	60,69	
	llave n.º 1333	FL98Z	1	26,00	
a utilizar únicamente con la manecilla FZ537					
Barra de refuerzo	para armarios de ancho en mm:				
	para aumentar la rigidez del conjunto armario/chasis	300	UT21A	1	28,47
		550	UT21B	1	34,22
		800	UT21C	1	39,18
	fijación en los laterales del armario y en los montantes	1050	UT21D	1	44,61
		1300	UT21E	1	51,18
		1550	UT21F	1	57,43
es necesario utilizar el soporte de fijación en profundidad del armario					
soportes para barra de refuerzo:					
	armario clase II, p.275mm	FZ800B	1	31,41	
	armario clase II, p.400mm	FZ800D	1	31,41	
Patas de fijación mural	para fijación exterior al armario	FZ829	1 juego	45,42	
	1 juego = 4 unidades				
Cáncamos de elevación	permite elevar armarios individuales, máximo 240kg	FZ831	1 juego	126,99	
	1 juego = 4 unidades				
Placas de entrada de cables estancas	con precortes	FZ402	5	39,95	
	sin precortes	FZ404	5	39,95	
Perfil para fijar cables para usar con el zócalo	ancho en mm:				
		300	FZ7801	1	33,42
		550	FZ7811	1	78,52
		800	FZ7821	1	87,82
		1050	FZ8441	1	49,80
		1300	FZ8451	1	54,29
		1550	FZ8461	1	60,51
	Fijación a zócalo	alto 100 mm	FZ801A	1	26,28
	200 mm	FZ801B	1	58,51	

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.



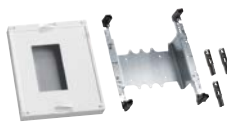




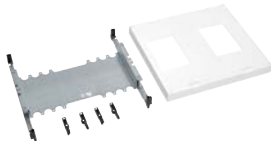





FL72S







FL54S








Descripción	Dimensiones ancho x prof. (en mm)	Referencia	Precio ud. €
alto 550mm	600 x 300	FL32S	933,18
	850 x 300	FL33S	1.033,44
	1100 x 300	FL34S	1.093,06
alto 850mm	600 x 300	FL52S	1.025,34
	850 x 300	FL53S	1.134,72
	1100 x 300	FL54S	1.200,71
alto 1150mm	600 x 300	FL72S	1.156,93
	850 x 300	FL73S	1.343,65
	1100 x 300	FL74S	1.595,01
Descripción	Características	Referencia	Precio ud. €
Cerraduras	manecilla llave n.º 1242E	FZ508	93,01
	cierre de palanca s/ llave	FZ532	57,77
	cierre de palanca llave n.º 1333	FZ533	93,38
	manecilla sin llave	FZ530	57,77
	manecilla llave.º 1333	FZ531	82,87
	manecilla llave n.º 405	FZ526	70,17
	manecilla llave n.º 1242E	FZ507	70,87
	pieza de cierre llave triangular 7mm	FZ502	37,86
	pieza de cierre llave doble barra 3mm	FZ501	37,86
	Bujes de insertar rosca M6	fijación en los orificios de encaje de la puerta, laterales y fondo del armario, permiten el montaje de accesorios	FZ801
1 juego= 100 unidades			
Patas de fijación mural en material sintético	para fijación exterior al armario	FL863Z	14,00
1 juego = 4 unidades			
Prensaestopas en poliamida RAL 7035	IP65 M16	VZ016M	2,63
	IP65 M20	VZ020M	2,61
	IP65 M25	VZ025M	2,76
	IP65 M32	VZ032M	3,46
	IP65 M40	VZ040M	6,97
Prensaestopas anticondensación	IP66 M20	VZ020D	28,09
	IP66 M25	VZ025D	35,86
	IP66 M32	VZ032D	52,26
Tapones de sellado para sellar los prensaestopas IP66 ventilados, manteniendo la función de ventilación incorporada	para prensaestopa IP66 M20/25	VZ013V	0,62
	para prensaestopa IP66 M32	VZ021V	0,80








	Descripción	Características	Alto mm	Referencia	Precio ud. €
 UK21A3	Kits de equipamiento para aparatos x160 (modulares) permiten combinar en la misma fila otros aparatos modulares, con la utilización de la referencia HYA036H	ancho 250mm 1 x 12M, hasta 2 aparatos de 3P o 4P	300	UK21A3	75,43
		ancho 500mm 1 x 24M, hasta 5 aparatos de 3P o 4 aparatos de 4P	300	UK22A2	90,10
 UK21LH0	Kits de equipamiento para aparatos P160 permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores	ancho 250mm 1 aparato	300	UK21LH0	124,32
		ancho 500mm 2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	UK22LH0	130,53
 UK21LH1M	Kits de equipamiento para aparatos P250 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 la apertura modular del bloque diferencial cuando no se usa se puede cubrir con obturadores (8 módulos)	ancho 250mm 1 aparato	300	UK21LH1	124,32
		1 aparato + motorización	300	UK21LH1M	134,72
		1 aparato	450	UK31LH1	137,84
		1 aparato + bloque dif.	450	UK31LH1F	154,48
		1 aparato + bloque dif. y motor	450	UK31LH1FM	179,45
		ancho 500mm 2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	UK22LH1	136,74
2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	UK22LH1M	164,09		
 UK41C3	Kits de equipamiento para aparatos h630/x630* 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 la apertura modular del bloque diferencial en caso de no usarse, se puede cubrir con obturadores (10 módulos)	ancho 250mm 1 aparato	450	UK31C2	137,73
		1 aparato + mando motor	450	UK31LH34M*	134,61
		1 aparato + bloque dif.	600	UK41C3*	138,67
		ancho 500mm 1 aparato	450	UK32C2	158,28
		2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	UK32LH34M1*	182,05
		1 aparato + bloque diferencial	600	UK42C5	171,24
1 aparato con motoriz. (h630)	450	UK32C2M	182,05		













	Descripción	Características	Alto en mm	Referencia	Precio ud. €	
 UK31LH34M	Kits de equipamiento para aparatos P630 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)	ancho 250mm				
		1 aparato	450	UK31LH34*	137,73	
		1 aparato + motorización	450	UK31LH34M*	134,61	
		1 aparato + bloque dif.	600	UK41LH34F*	185,11	
 UK32LH341		ancho 500mm				
		1 aparato	450	UK32LH34*	176,85	
		2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	UK32LH341*	176,85	
		2 aparatos + motorización, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	UK32LH34M1*	182,05	
 UK32T1	Kits de equipamiento para interruptores HA para aparatos con mando rotativo directo o extraíble con ancho de 250mm, pueden asociarse a los kits de embarrado de 160A a 400A	ancho 250mm				
		interruptor HA 125/160A	300	UK21R1	87,87	
		interruptor HA 250A	300	UK21S1	91,25	
		ancho 500mm				
 UK32T1		interruptor HA 400A	450	UK32T1	147,46	
		interruptor HA 400/630A	600	UK42T1	185,49	
		Kits de equipamiento para conmutadores manuales HI	ancho 500mm			
		conmutador HI 125/400A	300	UK22U1	125,44	
 UK22U1	para aparatos con mando rotativo directo o extraíble	conmutador HI 630A	450	UK32U1	146,03	
		Kits de equipamiento para conmut. motor. modulares HIC	ancho 500mm			
		conmutador HIC mod. 63/160A	300	UK22V2	106,86	
		suministrado con máscaras de 12M				
 UK22V2	Kits de equipamiento para conmut. motor. HIB/HIC tapa suministrada con un precorte, o que permite su utilización en las versiones HIB y HIC	ancho 500mm				
		conmutador HIB/HIC 125/400A	300	UK22V1	128,36	
		conmutador HIB/HIC 630A	450	UK32V1	194,78	
 UK32V1						




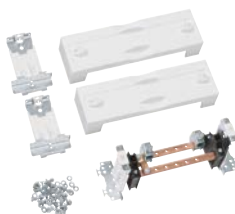
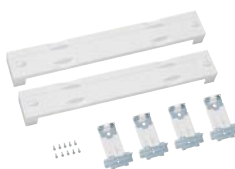
	Descripción	Características	Alto en mm	Referencia	Precio ud. €	
 UE21D2	<p>Kits de equipamiento con embarrado vertical</p> <p>embarrado completo y premontado, con fijación directa en los montantes univers</p> <p>In: a 40°C Ui: 690V</p> <p>Las pletinas de cobre tienen inclinación de manera que facilita 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>Suministro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - barras de cobre (x4), - tornillos M6 y arandelas para realizar las conexiones, - protección transparente para evitar los contactos directos durante trabajos en tensión, - tapa frontal en material aislante. 	ancho 250mm				
		In 160A con pletinas en Cu 25 x 4mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5mm no roscados	300	UE21D1	187,66	
		In 250A con pletinas en Cu 25 x 4mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5mm no roscados	300	UE21D2	205,57	
		In 250A con pletinas en Cu 20 x 5mm conexión por pletina: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5mm no roscados	450	UE31D2	443,01	
		In 400A con pletinas en Cu 25 x 6mm conexión por pletina: 13 x roscados M6 y 2 x Ø 8,5mm no roscados	300	UE21D3	387,20	
		In 400A con pletinas en Cu 30 x 5mm conexión por pletina: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5mm no roscados	450	UE31D3	387,20	
		In 630A con pletinas en Cu 30 x 10mm conexión por pletina: 26 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5mm no roscados	450	UE31D6	643,72	
		In 630A con pletinas en Cu 30 x 10mm conexión por pletina: 46 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5mm no roscados	900	UE61D6	983,13	
				ancho 500mm		
				In 630A con pletinas en Cu 30 x 10mm conectores por pletina: 26 x roscados M6 y 55 x Ø 10,5mm no roscados	450	UE32D6
 UM92H	<p>Conectores para embarrado 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	UM92H	51,30	

	Descripción	Altura	Referencia	Precio ud. €
 <p>UM92E</p>	<p>Conector para aparatos</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>p/ interruptores HA</p> <p>160A - Int. HA160 250A - Int. HA250 400A - Int. HA400 (reducido) 400A - Int. HA400</p>		<p>UM92E 94,33 UM92P 159,69 UM92P 159,69 UM92G 235,74</p>
 <p>UM92LH1</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>UM92LH1 117,70 UM92LH4* 159,69 UM92R1 159,69 UM92D1 171,24 UM92S 265,62</p>
 <p>UM92S</p>	<p>Kits equipamiento con embarrado horizontal</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>ancho 250mm</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>	300mm	UE21D5	313,41
 <p>UE22D5</p>				
	<p>ancho 500mm</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>	300mm	UE22D2	400,75
	<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>	300mm	UE22D3	522,86
	<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>	300mm	UE22D5	581,38

	Descripción	Altura	Referencia	Precio ud. €
 UD21B3	Kits de equipamiento para aparata modular con guía-cables vertical de elevada capacidad suministradas premontadas, con etiquetas para identificación de los circuitos, y entre ejes de 150 mm	ancho 250mm		
		1 fila (1 x 10M), 10M 1 fila (1 x 10M), 10M 1 fila (1 x 2M), 12M 2 filas (2 x 10M), 20M 3 filas (3 x 10M), 30M	150mm 225mm 225mm 300mm 450mm	UD11B3 UD11B4 UD11B4A UD21B3 UD31B3
 UD31B3		ancho 500mm		
		1 fila (1 x 24M), 24M 1 fila (1 x 24M), 24M 2 filas (2 x 24M), 48M 3 filas (3 x 24M), 72M	150mm 225mm 300mm 450mm	UD12B3 UD12B4 UD22B3 UD32B3
 UD22B3	Kits de equipamiento para aparata modular y bornes kits compuesto por 1 fija para aparata modular, y 1 perfil regulable en profundidad para bornes regulación en profundidad, hasta máx. 120mm	ancho 250mm		
		2 filas: 1 x 10M + 1 x 9M	300mm	UD21G1
 UD22G1	Kit de equipamiento para bornes kits compuestos por 2 perfiles regulables en profundidad regulación en profundidad, hasta máx. 120mm	ancho 500mm		
		2 filas: 1 x 24M + 1 x 22M	300mm	UD22G1
 UD21A5		ancho 250mm		
		2 filas (2 x 9M), 18M	300mm	UD21A5
 UZ50A1	Canal de cuadro horizontal Soporte de fijación para canal horizontal 1 juego = 2 unidades	ancho 500mm		
		2 filas (2 x 22M), 44M	300mm	UD22A5
 UZ50A1	Brida soporte de canales y pasacables 1 juego = 20 unidades	longitud 250mm		
		80 x 30mm		UZ51A1
		longitud 500mm		
		80 x 30 mm		UZ52A1
			UZ50A1	7,61
			UZ25V1 ⁽¹⁾ UZ25V2 ⁽¹⁾	25,14 20,18
	Soporte de fijación Para bridas pasacables	Brida sección grande	UZ01V1 ⁽¹⁾	11,28
	Tapa de acabado	2 m	UT50C	11,96

	Características	Alto mm	Referencia	Precio ud. €	
 UD11A1	Kits de equipamiento para bornes altura de 150mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada	ancho 250mm 1 fila (1 x 12M), 12M 2 filas (2 x 12M), 24M 3 filas (3 x 12M), 36M	150 300 450	UD11A1 UD21A1 UD31A1N	59,90 66,97 129,07
	altura de 300mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, y otra en posición rebajada	ancho 500mm 1 fila (1 x 26M), 26M 2 filas (2 x 26M), 52M	150 300	UD12A1 UD22A1	89,84 100,46
	altura de 450mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, otra en posición retirada, y restante regulable en profundidad	ancho 750mm 1 fila (1 x 40M), 40M 2 filas (2 x 40M), 80M	150 300	UD13A1 UD23A1	107,83 129,49
 UD21A1	Kits de equipamiento para bornes en posición vertical unidades compuestas por perfil en posición vertical y accesorios de cableado	ancho 250mm 1 fila (1 x 17M), 17M 1 fila (1 x 25M), 25M 1 fila (1 x 34M), 34M	300 450 600	UD21A2 UD31A2 UD41A2	92,25 96,49 103,93
		ancho 500mm 3 filas (3 x 17M), 51M	300	UD22A2	103,21
	 UD31A1N	Kits de equipamiento con pletina perforada regulación en profundidad, hasta máx. de 90mm suministrado con tuercas y tornillos	ancho 250mm medidas pletina: 240 x 194mm	300	UD21C2
		ancho 500mm medidas pletina 240 x 444mm alto: 240 ancho: 444 mm	300	UD22C2	130,53
 UG21D1N	Escuadras para regular la profundidad de la pletina	hasta 145 mm		UZ04Z2	35,54
 UN06A	Kit de equipamiento para aparatos de medida soporte de fijación articulado	ancho 250 hasta 2 aparatos 96x96mm, y perfil con 1 x 12M	300	UG21D1N	123,70
	 UN06A	Montantes 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	con altura: 300 450 600 750 900 1050 1200 1350 1500 1650 1800		UN02A UN03A UN04A UN05A UN06A UN07A UN08A UN09A UN10A UN11A UN12A
 UT90G	Tuerca clip para montantes IP55/65 como sustitución, o para instalar más montantes en profundidad	para fijar los montantes en el armario soporte simple soporte doble		UT90G UT90J	3,68 4,09

	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €		
 UT12L  UZ00VL	Pieza de unión permite unir 2 montantes cuando se instala equipamientos fuera del armario	plástico, fijación por clipaje 1 juego = 2 unidades	UT12L 1	9,99		
		metálico, fijación usando los tornillos referencia UZ100 1 juego = 10 unidades	UZ00VL 1	27,63		
 UZ01B3	Tornillos para fijar kits a los montantes 1 juego= 100 uds.	para fijar kits a los montantes 1 juego= 100 uds.	UZ100 1	31,51		
 UZ01B3  UZ02B3  UZ03B2	Perfil DIN regulable regulación en profundidad, hasta máx. de 145mm	ancho 250mm ancho 500mm ancho 750mm	UZ01B3 UZ02B3 UZ03B2	1 1 1	24,32 32,97 39,58	
	 UT12PN para unir 2 montantes y formar una zona sin interrupción	Travesaño de unión ancho 500mm ancho 750mm	ancho 500mm ancho 750mm	UT12PN UT12QN	1 1	43,80 59,22
 UZ013	Patas de inclinación a 15° para kits de equipamiento UD21A5 y UD22A5 para bornes en perfil DIN 1 juego = 4 unidades	para kits de equipamiento UD21A5 y UD22A5 1 juego = 4 unidades	UZ013 1	16,15		
 KS72B	Pletinas de cobre roscadas suministrada con tornillos M5x10 pletina de cobre 12 x 5mm, roscada M5, con agujeros Ø 8,5mm ln ≤ 160A	suministrada con tornillos M5x10 longitud de 245mm longitud de 1000mm	KS72B KS72C	1 1	41,17 132,07	
 K070  K073	Bornes de conexión para pletina de cobre sección de cable máxima:	sección de cable máxima: 16 mm ² 35 mm ² 70 mm ² 95 mm ²	K070 K071 K073 K074	1 1 1 1	2,05 2,24 5,11 5,43	
 KS70A	Pletina de toma a tierra montado únicamente tras 1 kit tapa ciega de extremo UD01F1	está constituido por: - 2 pletinas de cobre 12 x 6mm interconectadas, roscadas M5 con tornillos - 2 soportes aislantes, - 2 entradas 50mm ²	KS70A 1	108,21		

	Características		Referencia	Precio ud. €
 UT91B	Regleta de tierra con soporte regleta metálica 12 x 2mm, puede ser instalada en las extremidades superior o inferior del chasis	ancho 250mm con KM25E	UT91B	37,21
		ancho 500mm con 2 x KM25E	UT92B	73,64
 UD21F1	Kits tapas ciegas para cerrar los espacios sin equipamiento tras las tapas, pueden montarse soportes, perfil DIN o placas de montaje para montar diversos aparatos	ancho 250mm 150mm 225mm 300mm 450mm 600mm	UD11F1 UD11F4 UD21F1 UD31F1 UD41F1	45,21 50,23 48,81 58,86 62,13
		ancho 500mm 150mm 225mm 300mm 450mm 600mm	UD12F1 UD12F4 UD22F1 UD32F1 UD42F1	58,80 65,34 62,75 76,35 80,66
 UD22F1	Kits tapas ciegas de extremo (1) 10 x M5 + 2 x 50mm ² (2) 38 x roscados M5 + 2 x 50mm ² (3) 6 x 25mm ² + 20 x 4mm ² (4) 12 x 25mm ² + 40 x 4mm ²	ancho 250mm solo tapa, no equipada con barra de tierra Cu 12 x 6mm con KN26E + perfil DIN	2x75mm 2x75mm 2x75mm UD01F1 UD01F2 UD01F5	27,66 127,29 54,09
		ancho 500mm solo tapa, no equipada con pletina a tierra Cu 12 x 6mm con 2 x KN26E + perfil DIN	2x75mm 2x75mm 2x75mm UD02F1 UD02F2 UD02F5	34,05 180,17 90,89
 UD01F2	Etiquetas de identificación adhesivas para circuitos constituida por: - portaetiqueta transparente - etiqueta para marcar	10 ■ 24 ■	JE001 JE003	4,55 5,34
		Obturadores color: blanco RAL 9010	10 ■ 12 ■ 24 ■	JP003 P012 JP002
 UD02F1	Soportes para tapas de extremo permite aumentar la distancia entre las tapas y los montantes 1 juego = 4 unidades		UZ05A1	18,56
		Tornillo de recambio para tapa de kit		UZ06A1

quadroplus



sistema de montaje



montante



zócalo



bisagra

Robustez y fácil montaje

El sistema de montaje dota al armario de la máxima robustez, con un tiempo de montaje récord. Los montantes permiten un montaje sin errores. Detalles como la nueva bisagra premontada con doble función bisagra / cierre para puertas y paneles frontales o posteriores evita las molestas pérdidas de piezas. Pensado para optimizar tiempo y costes.

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	234
------------------------------	-----

Residencial

Minicanales	236
Minicanales y mecanismos ateha	240
Zócalos	252
Canales de diseño para home cinema	257
Canales de climatización	258

Terciario

Soluciones para terciario	262
Canales para ICT	264
Canales distribución y portamecanismos PVC	268
Canales distrib.y portamecanismos PC-ABS	276
Canales portamecanismos en PVC	280
Canales portamecanismos en PC-ABS	282
Canales portamecanismos en aluminio	284
Canales portamecanismos en acero	286
Canales para tabiques huecos	288
Canales portamec. clipaje directo PVC	296
Canales portamec. clipaje directo aluminio	300
Cajas modulares superficie para mecanismos	304
Pequeño material para canalizaciones	306
Equipamientos puestos de trabajo	312
Columnas y minicolumnas	314
Accesorios puestos de trabajo	318
Canales bajo suelo	324
Cajas bajo suelo universales para pavimento	330
Cajas de suelo y de registro	334
Cajas de suelo IP66	337

Industrial

Canales distribución en acero	344
Canales de cuadro	346

Residencial

Minicanales y zócalos

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



pág. 236

Canales de diseño para home cinema

Canales de diseño para home cinema en aluminio



pág. 257

Canales de climatización

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



pág. 258

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. 264

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. 278

Mecanismos para canalizaciones

Mecanismos Systo 45x45
 Cajas de superficie LPT



pág. 362

Equipamiento para oficinas

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



pág. 310

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

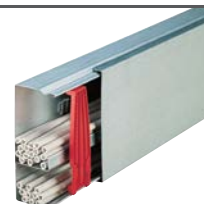


pág. 324

Industrial

Canales de acero

tehalit.LFS



pág. 344

Canales de cuadro

tehalit.VK-flex, flexibles

tehalit.B7A en PVC

tehalit.BA7, en PVC

tehalit.HA7, sin halógenos



pág. 346

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	LFC060099010A ⁽¹⁾	LFC0600939010	LFC0600949010	LFC0600959010
		Embalaje Precio	120 m 1,15 €/m	1 b 4,82 €/b	1 b 4,82 €/b	1 b 4,82 €/b
10 x 12	1 comp 	Blanco	LF1001009010 ⁽¹⁾	LF1001039010	LF1001049010	LF1001059010
		Embalaje Precio	84 m 1,03 €/m	1 b 4,97 €/b	1 b 4,97 €/b	1 b 4,97 €/b
		Adhesiva Blanco	LF1001009010A ⁽¹⁾	LF1001039010	LF1001049010	LF1001059010
		Embalaje Precio	84 m 1,64 €/m	1 b 4,97 €/b	1 b 4,97 €/b	1 b 4,97 €/b
10 x 15	1 comp 	Adhesiva Blanco	LFC100159010A ⁽¹⁾	LFC1001539010	LFC1001549010	LFC1001559010
		Embalaje Precio	66 m 2,20 €/m	1 b 5,41 €/b	1 b 5,41 €/b	1 b 5,41 €/b
		Adhesiva Madera oscura Adhesiva Madera clara	LFC10015MRA LFC10015MCA	LFC100153MR LFC100153MC	LFC100154MR LFC100154MC	LFC100155MR LFC100155MC
		Embalaje Precio	66 m 3,42 €/m	1 b 13,64 €/b	1 b 13,64 €/b	1 b 13,64 €/b
15 x 15	1 comp 	Blanco	LF1501509010 ⁽¹⁾	LF1501539010	LF1501549010	LF1501559010
		Embalaje Precio	44 m 1,83 €/m	1 b 11,42 €/b	1 b 11,42 €/b	1 b 11,42 €/b
		Negro grafito	LF1501509011 ⁽¹⁾			
		Embalaje Precio	44 m 2,29 €/m			
		Adhesiva Blanco	LF1501509010A ⁽¹⁾	LF1501539010	LF1501549010	LF1501559010
		Embalaje Precio	88 m 2,68 €/m	1 b 11,42 €/b	1 b 11,42 €/b	1 b 11,42 €/b

Nota: 1 bolsa contiene 10 piezas

familia 80
(1) familia 82

Colores:


Blanco RAL 9010



madera oscura (MR)



Negro Grafito RAL 9011



madera clara (MC)



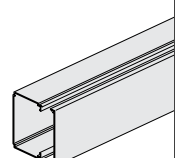
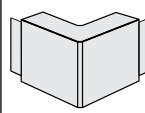
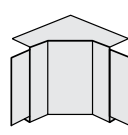
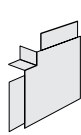



 Precios unitarios: metro (m), unidad (u)
o bolsa (b)

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.
LFC0600969010	LFC0600979010	LFC0600989010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
1 b 4,82 €/b	1 b 4,82 €/b	1 b 4,82 €/b	5 u 4,76 €/u	10 u 2,81 €/u	1 u 7,54 €/u
LF1001069010	LF1001079010	LF1001089010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
1 b 4,97 €/b	1 b 4,97 €/b	1 b 4,97 €/b	5 u 4,76 €/u	10 u 2,81 €/u	1 u 7,54 €/u
LF1001069010	LF1001079010	LF1001089010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
1 b 4,97 €/b	1 b 4,97 €/b	1 b 4,97 €/b	5 u 4,76 €/u	10 u 2,81 €/u	1 u 7,54 €/u
LFC1001569010	LFC1001579010	LFC1001589010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
1 b 5,41 €/b	1 b 5,41 €/b	1 b 5,41 €/b	5 u 4,76 €/u	10 u 2,81 €/u	1 u 7,54 €/u
LFC100156MR	LFC100157MR	LFC100158MR			
LFC100156MC	LFC100157MC	LFC100158MC			
1 b 13,64 €/b	1 b 13,64 €/b	1 b 13,64 €/b			
LF1501569010	LF1501579010	LF1501589010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
1 b 11,42 €/b	1 b 11,42 €/b	1 b 11,42 €/b	5 u 4,76 €/u	10 u 2,81 €/u	1 u 7,54 €/u
LF1501569011					
1 b 14,38 €/b					
LF1501569010	LF1501579010	LF1501589010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
1 b 11,42 €/b	1 b 11,42 €/b	1 b 11,42 €/b	5 u 4,76 €/u	10 u 2,81 €/u	1 u 7,54 €/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
Dimensiones (mm): A x B 		 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
		20 x 20	Blanco LF2002009010⁽¹⁾ Embalaje Precio 36 m 2,80 €/m		
1 comp 		Marrón LF2002008014 Embalaje Precio 36 m 3,58 €/m			
		Adhesiva Blanco LF2002009010A⁽¹⁾ Embalaje Precio 54 m 4,11 €/m			
20 x 35 1 comp 		Blanco LF2003509010⁽¹⁾ Embalaje Precio 40 m 3,10 €/m	M61429010 20 u 2,48 €/u	M61419010 20 u 2,45 €/u	M61459010 20 u 2,33 €/u
		Marrón LF2003508014 Negro Grafito LF2003509011 Embalaje Precio 40 m 4,06 €/m	M61429011 20 u 3,21 €/m	M61419011 20 u 3,21 €/m	M61459011 20 u 3,21 €/m
	Adhesiva Blanco LF2003509010A⁽¹⁾ Embalaje Precio 70 m 4,98 €/m	M61429010 20 u 2,48 €/u	M61419010 20 u 2,45 €/u	M61459010 20 u 2,33 €/u	
20 x 35 2 comp 		Blanco LF2003609010⁽¹⁾ Embalaje Precio 40 m 3,77 €/m	M61429010 20 u 2,48 €/u	M61419010 20 u 2,45 €/u	M61459010 20 u 2,33 €/u
		Marrón LF2003608014 Embalaje Precio 40 m 4,25 €/m			

Color:



Blanco RAL 9010


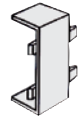
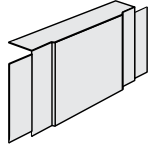
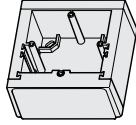
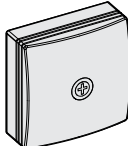
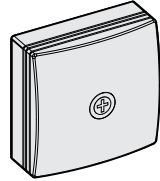


Marrón RAL 8014

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.
M612390101			ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
5 u 1,56 €/u			5 u 4,76 €/u	10 u 2,81 €/u	1 u 7,54 €/u
M612390101			ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
5 u 1,56€/u			5 u 4,76 €/u	10 u 2,81 €/u	1 u 7,54 €/u
M61439010	M61449010	M61469010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
20 u 2,28 €/u	20 u 1,19 €/u	10 u 4,46 €/u	5 u 4,76 €/u	10 u 2,81 €/u	1 u 7,54 €/u
M61439011					
20 u 2,90 €/m					
M61439010	M61449010	M61469010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
20 u 2,28 €/u	20 u 1,19 €/u	10 u 4,46 €/u	5 u 4,76 €/u	10 u 2,81 €/u	1 u 7,54 €/u
M61439010	M61449010	M61469010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
20 u 2,28 €/u	20 u 1,19 €/u	10 u 4,46 €/u	5 u 4,76 €/u	10 u 2,81 €/u	1 u 7,54 €/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:

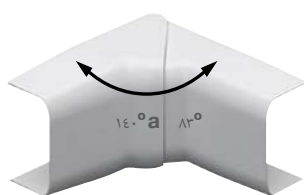
- Piezas de forma variables (83 a 140°)
- Recubrimiento de las tapas (10 mm)
- Pieza multifunción (derivación T)
- Mecanismos con todas las funciones disponibles

Más ventajas



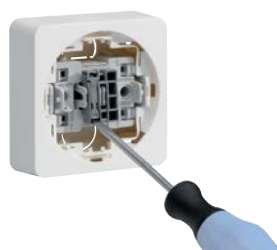
01

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	ATA122009010 ⁽¹⁾	ATA122039010	ATA122049010	ATA122059010	
		Embalaje Precio	84 m 1,31 €/m	1 u 1,07 €/u	1 u 1,07 €/u	1 u 0,96 €/u	
	2 comp 	Adhesiva Blanco	ATA122009010BA ⁽¹⁾	ATA122039010	ATA122049010	ATA122059010	
		Embalaje Precio	70 m 2,51 €/m	1 u 1,07 €/u	1 u 1,07 €/u	1 u 0,96 €/u	
	12 x 30	1 comp 	Blanco	ATA123009010 ⁽¹⁾	ATA123039010	ATA123049010	ATA123059010
			Embalaje Precio	60 m 1,85 €/m	1 u 1,28 €/u	1 u 1,28 €/u	1 u 1,19 €/u
2 comp 		Adhesiva Blanco	ATA123009010BA ⁽¹⁾	ATA123039010	ATA123049010	ATA123059010	
		Embalaje Precio	50 m 3,64 €/m	1 u 1,28 €/u	1 u 1,28 €/u	1 u 1,19 €/u	
2 comp 		Blanco	ATA123019010 ⁽¹⁾	ATA123039010	ATA123049010	ATA123059010	
		Embalaje Precio	60 m 2,00 €/m	1 u 1,28 €/u	1 u 1,28 €/u	1 u 1,19 €/u	
16 x 30	1 comp 	Blanco	ATA163009010 ⁽¹⁾	ATA163039010	ATA163049010	ATA163059010	
		Embalaje Precio	50 m 2,77 €/m	1 u 1,57 €/u	1 u 1,57 €/u	1 u 1,41 €/u	
	2 comp 	Adhesiva Blanco	ATA163009010BA ⁽¹⁾	ATA163039010	ATA163049010	ATA163059010	
		Embalaje Precio	40 m 4,65 €/m	1 u 1,57 €/u	1 u 1,57 €/u	1 u 1,41 €/u	
	2 comp 	Blanco	ATA163019010 ⁽¹⁾	ATA163039010	ATA163049010	ATA163059010	
		Embalaje Precio	50 m 3,36 €/m	1 u 1,57 €/u	1 u 1,57 €/u	1 u 1,41 €/u	

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

familia 80
(1) familia 82

Color:



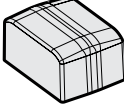
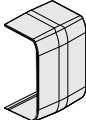
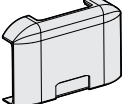
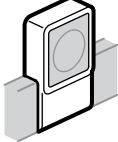
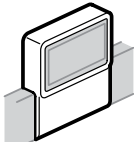
Blanco RAL 9010



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.
ATA122069010	ATA122079010	ATA122089010	ATA12391	ATA12392
1 u 1,04 €/u	1 u 0,95 €/u	1 u 1,67 €/u	1 u 3,98 €/u	1 u 8,19 €/u
ATA122069010	ATA122079010	ATA122089010	ATA12391	ATA12392
1 u 1,04 €/u	1 u 0,95 €/u	1 u 1,67 €/u	1 u 3,98 €/u	1 u 8,19 €/u
ATA122069010	ATA122079010	ATA122089010	ATA12391	ATA12392
1 u 1,04 €/u	1 u 0,95 €/u	1 u 1,67 €/u	1 u 3,98 €/u	1 u 8,19 €/u
ATA123069010	ATA123079010	ATA123089010	ATA12391	ATA12392
1 u 1,29 €/u	1 u 1,29 €/u	1 u 2,26 €/u	1 u 3,98 €/u	1 u 8,19 €/u
ATA123069010	ATA123079010	ATA123089010	ATA12391	ATA12392
1 u 1,29 €/u	1 u 1,29 €/u	1 u 2,26 €/u	1 u 3,98 €/u	1 u 8,19 €/u
ATA123069010	ATA123079010	ATA123089010	ATA12391	ATA12392
1 u 1,29 €/u	1 u 1,29 €/u	1 u 2,26 €/u	1 u 3,98 €/u	1 u 8,19 €/u
ATA163069010	ATA163079010	ATA163089010	ATA16391	ATA16392
1 u 1,46 €/u	1 u 1,46 €/u	1 u 2,46 €/u	1 u 4,37 €/u	1 u 8,79 €/u
ATA163069010	ATA163079010	ATA163089010	ATA16391	ATA16392
1 u 1,46 €/u	1 u 1,46 €/u	1 u 2,46 €/u	1 u 4,37 €/u	1 u 8,79 €/u
ATA163069010	ATA163079010	ATA163089010	ATA16391	ATA16392
1 u 1,46 €/u	1 u 1,46 €/u	1 u 2,46 €/u	1 u 4,37 €/u	1 u 8,79 €/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	ATA205009010⁽¹⁾	ATA205039010	ATA205049010	ATA205059010
			Embalaje	32 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	4,37 €/m	2,03 €/u	2,03 €/u	1,82 €/u
20 x 50	2 comp.		Blanco	ATA205019010⁽¹⁾	ATA205039010	ATA205049010	ATA205059010
			Embalaje	32 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	5,14 €/m	2,03 €/u	2,03 €/u	1,82 €/u
20 x 50	3 comp.		Blanco	ATA205029010⁽¹⁾	ATA205039010	ATA205049010	ATA205059010
			Embalaje	32 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	5,96 €/m	2,03 €/u	2,03 €/u	1,82 €/u
20 x 75	3 comp.		Blanco	ATA207529010⁽¹⁾	ATA207539010	ATA207549010	ATA207559010
			Embalaje	24 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	7,13 €/m	2,46 €/u	2,46 €/u	2,59 €/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
Tijera de corte long. de hoja: 85 mm (para cortar minicanales a 45° y 90° hasta 10 mm de profundidad)	L5561	1 u	117,42 €/u
Alicates de muesca para corte de perfil lateral de la canal.	L5562	1 u	121,69 €/u
Cinta adhesiva doble cara 19 mm x 50 m	L5106	1 u	70,70 €/u

familia 80
(1) familia 82

Color:



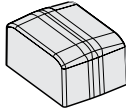
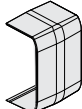
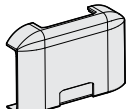
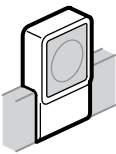
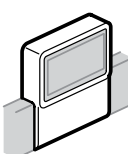
Blanco RAL 9010



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.
ATA205069010	ATA205079010	ATA205089010	ATA20591	ATA20592
1 u 1,84 €/u	1 u 1,71 €/u	1 u 3,62 €/u	1 u 6,44 €/u	1 u 9,35 €/u
ATA205069010	ATA205079010	ATA205089010	ATA20591	ATA20592
1 u 1,84 €/u	1 u 1,71 €/u	1 u 3,62 €/u	1 u 6,44 €/u	1 u 9,35 €/u
ATA205069010	ATA205079010	ATA205089010	ATA20591	ATA20592
1 u 1,84 €/u	1 u 1,71 €/u	1 u 3,62 €/u	1 u 6,44 €/u	1 u 9,35 €/u
ATA207569010	ATA207579010	ATA207589010		
1 u 2,36 €/u	1 u 2,20 €/u	1 u 3,30 €/u		

tehalit.atoha minicanales
cajas de derivación y mecanismo universal



ATA707599010

Características

Color

Referencia

Embalaje

Precio

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

Blanco
Marrón

ATA707599010
ATA707598014

1u
1u

2,81 €/u
4,11 €/u

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

Blanco
Marrón

ATA711599010
ATA711598014

1 u
1 u

7,54 €/u
8,79 €/u

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

Blanco

ATA806199010

1 u

4,76 €/u

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

Blanco

ATA806099010

1 u

5,97 €/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	Embalaje	Precio
				
ATH122009010B	Minicanal ATH 12x20	ATH122009010B	84	3,61 €/u
	Minicanal ATH 16x30	ATH163009010B	50	7,57 €/u

familia 85

ateha Cajas

	Caja estrecha	WJA680	1	3,86 €/u
	Caja simple	WJA681	1	2,31 €/u
	Caja doble horizontal o vertical	WJA682	1	4,61 €/u

WJA681



WJA682












ateha Cajas + adaptador

	Caja + adaptador simple para minicanal ateha			
	Caja para minicanal ATA 12x20 y ATA 12x30	ATA12391	1	3,98 €/u
	Caja para minicanal ATA 16x30	ATA16391	1	4,37 €/u
	Caja para minicanal ATA 20x50	ATA20591	1	6,44 €/u
	Caja + adaptador doble para minicanal ateha			
	Caja doble para minicanal ATA 12x20 y ATA 12x30	ATA12392	1	8,19 €/u
	Caja doble para minicanal ATA 16x30	ATA16392	1	8,79 €/u
	Caja doble para minicanal ATA 20x50	ATA20592	1	9,35 €/u




ATA16391

ATA20592






familia 80

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
	Interruptor pulsador  10 A - 250 V ~ (luminoso Añadiendo lámpara)(
WJA001	Interruptor o pulsador	WJA000	1	6,86 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador	WJA001	1	7,03 €/u
WJA040	Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo el neutro	WJA003	1	8,65 €/u
	Doble Interruptor pulsador  10 A - 250 V ~ (luminoso añadiendo lámpara)(
WJA040	Doble interruptor conmutador o pulsador	WJA040	1	14,99 €/u
	Interruptores  10 A - 250 V ~			
WJA008	Interruptor bipolar	WJA008	1	16,14 €/u
	Cruzamiento	WJA010	1	16,50 €/u
WJA048	Interruptor pulsador VMC  10 AX - 250 V ~			
WJA048	Conmutador o pulsador VMC	WJA048	1	10,72 €/u
	Mando persianas  10 AX - 250 V ~			
WJA301	Doble interruptor persiana permite el mando directo de un motor	WJA300	1	29,41 €/u
	Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismo.	WJA301	1	27,90 €/u


ateha asociable Lámparas

	Lámpara para cablear compatibles con Interruptor pulsador y doble interruptor pulsador			
WJA690-WJA694	Azul 250 V ~ consumo 0,5 mA máx.	WJA690	1	6,98 €/u
	Rojo 250 V ~ consumo 1 mA fuerte int. luminosa	WJA691	1	7,43 €/u
WJA691-WJA693	Blanco 250 V ~ consumo 0,5 mA máx.	WJA692	1	6,24 €/u
	Rojo 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	WJA693	1	4,75 €/u
WJA692-WJA695	Azul 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	WJA694	1	4,75 €/u
	Blanco 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	WJA695	1	5,05 €/u









familia 98





	Características	Referencia	Embalaje	Precio
	Tomas de corriente 16 A - 250 V ~			
WJA160	Toma Schuko	WJA160	1	8,99 €/u
	Tomas RJ45 con tapa antipolvo (conexión sin herramienta)			
WJA220	RJ45 categoría 6 UTP	WJA220	1	23,06 €/u
	RJ45 categoría 6 FTP	WJA223	1	24,21 €/u
	RJ45 categoría 6 STP	WJA226	1	24,79 €/u
	RJ45 categoría 6a	WJA228	1	26,52 €/u
	Tomas televisión			
WJA256	TV	WJA250	1	13,83 €/u
	TV + FM	WJA253	1	14,99 €/u
	TV + FM + SAT 1 cable	WJA256	1	16,14 €/u
WJA250	TV + FM + SAT 2 cables	WJA257	1	27,67 €/u
	Tomas Altavoz			
WJA291	Toma altavoz simple	WJA291	1	17,53 €/u

ateha asociable
Accesorios




	Salida de cable			
	Salida de cable	WJA155	1	11,89 €/u
	Obturador			
WJA450	Obturador	WJA157	1	10,38 €/u
	Soporte para función complementaria	WJA450	1	2,97 €/u
	Ver mecanismos systo			

familia 98




	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 WJC000	Interruptor pulsador  10 A - 250 V ~ (luminoso añadiendo lámpara)			
	Interruptor o pulsador	WJC000	1	8,08 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador	WJC001	1	8,24 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo del neutro	WJC003	1	9,65 €/u
 WJC040	Doble interruptor pulsador 10 A - 250 V ~ (luminoso añadiendo lámpara)			
	Doble interruptor conmutador o pulsador	WJC040	1	15,80 €/u
 WJC008	Interruptores  10 A - 250 V ~			
	Interruptor bipolar	WJC008	1	16,72 €/u
	Cruzamiento	WJC010	1	17,12 €/u
 WJC005	Conmutador de tirador  10 A - 250 V ~			
	Conmutador de tirador	WJC005	1	35,64 €/u
	Interruptor pulsador VMC  10 A - 250 V ~			
	Conmutador o pulsador VMC	WJC048	1	11,89 €/u
	Detector de movimiento 230 V ~ / 50 Hz			
	Detector de movimiento infra-rojo con neutro (3 hilos) Lámpara CFL: 150 W Lámpara LED: 70 W	WJC051	1	95,01 €/u


	Características	Referencia	Embalaje	Precio
	Variador 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	WJC061	1	65,71 €/u
	Mandos de persianas 10 A - 250 V ~			
WJC300	Doble interruptor persianas permite el mando directo de un motor	WJC300	1	30,67 €/u
	Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismos	WJC301	1	29,11 €/u
	Interruptores estrechos 10 A - 250 V			
WJC012	Conmutador estrecho	WJC012	1	12,76 €/u
	Conmutador luminoso estrecho	WJC013	1	17,23 €/u
	Pulsadores estrechos 10 A - 250 V			
WJC030	Pulsador 1 NC estrecho	WJC027	1	14,24 €/u
	Pulsador 1 NA + 1 NC luminoso	WJC030	1	16,04 €/u

ateha completo
Tomas

	Tomas de corriente 16 A 250 V ~			
WJC160	Toma Schuko	WJC160	1	10,03 €/u
	Doble horizontal o vertical 2P + T	WJC162	1	20,18 €/u
	Tomas RJ45 con tapa antipolvo			
WJC162	RJ45 categoría 6 UTP	WJC220	1	24,21 €/u
	RJ45 categoría 6 FTP	WJC223	1	25,37 €/u
	RJ45 categoría 6 STP	WJC226	1	25,95 €/u
	RJ45 categoría 6a	WJC228	1	27,95 €/u
WJC220				

familia 98

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 WJC250	Tomas de televisión			
	TV	WJC250	1	14,99 €/u
	TV + FM	WJC253	1	16,14 €/u
	TV + FM + SAT 1 cable	WJC256	1	17,29 €/u
	TV + FM + SAT 2 cables	WJC257	1	28,83 €/u
 WJC256	Toma Altavoz			
	Toma altavoz simple	WJC291	1	18,70 €/u
 WJC291				

 WJC603	Señalización			
	Piloto blanco de señalización	WJC603	1	46,76 €/u
	Salida de cable			
		WJC155	1	13,95 €/u
	Obturador			
		WJC157	1	12,47 €/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:

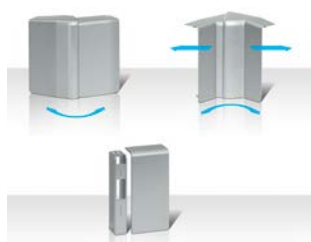
- Con dos o tres compartimentos y separadores que disponen de una pestaña para facilitar la colocación de los cables
 - Soportes de aparamenta, que permiten una gran libertad de selección de la aparamenta asociada
-

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.



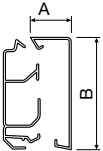






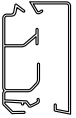
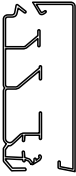
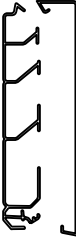
05









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 
A x B		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
20 x 55 2 comp. 		SL200551					
	Blanco		SL2005529010	SL2005539010	SL2005549010	SL2005569010	SL2005579010
	Negro		SL2005529011	SL2005539011	SL2005549011	SL2005569011	SL2005579011
	Embalaje	36 m	36 m	5 unid.	5 unid.	5 unid.	5 unid.
	Precio	4,64 €/m	4,64 €/m	2,89 €/u	2,89 €/u	2,32 €/u	2,09 €/u
	Aluminio		SL200552D1	SL200553D1	SL200554D1	SL200556D1	SL200557D1
	Haya		SL200552D2	SL200553D2	SL200554D2	SL200556D2	SL200557D2
	Arce		SL200552D3	SL200553D3	SL200554D3	SL200556D3	SL200557D3
	Cerezo		SL200552D4	SL200553D4	SL200554D4	SL200556D4	SL200557D4
	Roble		SL200552D5	SL200553D5	SL200554D5	SL200556D5	SL200557D5
Sucupira		SL200552D6	SL200553D6	SL200554D6	SL200556D6	SL200557D6	
Embalaje		18 m	5 unid.	5 unid.	5 unid.	5 unid.	
Precio		6,96 €/m	5,09 €/u	5,09 €/u	3,24 €/u	3,24 €/u	
20 x 80 3 comp. 		SL200801					
	Blanco		SL2008029010	SL2008039010	SL2008049010	SL2008069010	SL2008079010
	Negro		SL2008029011	SL2008039011	SL2008049011	SL2008069011	SL2008079011
	Embalaje	36 m	36 m	5 unid.	5 unid.	5 unid.	5 unid.
	Precio	6,59 €/m	5,80 €/m	3,93 €/u	3,93 €/u	2,68 €/u	2,54 €/u
	Aluminio		SL200802D1	SL200803D1	SL200804D1	SL200806D1	SL200807D1
	Haya		SL200802D2	SL200803D2	SL200804D2	SL200806D2	SL200807D2
	Arce		SL200802D3	SL200803D3	SL200804D3	SL200806D3	SL200807D3
	Cerezo		SL200802D4	SL200803D4	SL200804D4	SL200806D4	SL200807D4
	Roble		SL200802D5	SL200803D5	SL200804D5	SL200806D5	SL200807D5
Sucupira		SL200802D6	SL200803D6	SL200804D6	SL200806D6	SL200807D6	
Embalaje		18 m	5 unid.	5 unid.	5 unid.	5 unid.	
Precio		10,42 €/m	6,38 €/u	6,38 €/m	4,64 €/m	4,06 €/m	
20 x 115 4 comp. 		SL201151					
	Blanco		SL2011529010	SL2011539010	SL2011549010	SL2011569010	SL2011579010
	Negro		SL2011529011	SL2011539011	SL2011549011	SL2011569011	SL2011579011
	Embalaje	24 m	24 m	5 unid.	4 unid.	5 unid.	5 unid.
	Precio	9,27 €/m	8,12 €/m	5,22 €/u	5,22 €/u	4,06 €/u	3,47 €/u

Colores:  Blanco RAL 9010  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.
SL2005589010 SL2005589011	SL200559019010 SL200559019011	SL20055AC9010 SL20055AC9011	SL200559039010 SL200559039011	SL20055A9010 SL20055A9011
4 unid. 6,96 €/u	4 unid. 15,87 €/u	20 unid. 2,89 €/u	4 unid. 15,87 €/u	20 unid. 2,89 €/u
SL200558D1	SL20055901D1 SL20055901D2 SL20055901D3 SL20055901D4 SL20055901D5 SL20055901D6	SL20055ACD1 SL20055ACD2 SL20055ACD3 SL20055ACD4 SL20055ACD5 SL20055ACD6	SL20055903D1 SL20055903D2 SL20055903D3 SL20055903D4 SL20055903D5 SL20055903D6	SL20055AD1 SL20055AD2 SL20055AD3 SL20055AD4 SL20055AD5 SL20055AD6
4 unid. 11,59 €/u	4 unid. 22,02 €/u	20 unid. 4,64 €/u	4 unid. 22,02 €/u	20 unid. 4,64 €/u
SL2008089010 SL2008089011	SL200809019010 SL200809019011	SL20080AC9010 SL20080AC9011	SL200809039010 SL200809039011	SL20080A9010 SL20080A9011
4 unid. 8,12 €/u	4 unid. 16,34 €/u	20 unid. 3,47 €/u	4 unid. 16,34 €/u	20 unid. 3,47 €/u
SL200808D1	SL20080901D1 SL20080901D2 SL20080901D3 SL20080901D4 SL20080901D5 SL20080901D6	SL20080ACD1 SL20080ACD2 SL20080ACD3 SL20080ACD4 SL20080ACD5 SL20080ACD6	SL20080903D1 SL20080903D2 SL20080903D3 SL20080903D4 SL20080903D5 SL20080903D6	SL20080AD1 SL20080AD2 SL20080AD3 SL20080AD4 SL20080AD5 SL20080AD6
4 unid. 13,91 €/u	4 unid. 22,71 €/u	20 unid. 5,22 €/u	4 unid. 22,71 €/u	20 unid. 5,22 €/u
SL2011589010 SL2011589011	SL201159019010 SL201159019011	SL20115AC9010 SL20115AC9011	SL201159039010 SL201159039011	SL20115A9010 SL20115A9011
4 unid. 9,27 €/u	4 unid. 17,27 €/u	20 unid. 4,64 €/u	4 unid. 17,27 €/u	20 unid. 4,64 €/u

Material: PVC rígido
Dimensión: 20 x 80 mm

Colores:  Negro RAL 9011
 Aluminio (D1)

	Características	Referencia	Color	Embalaje	Precio
 SL2008025D1	Tapa altura 80 mm Tapa con banda transparente para iluminación LED	SL20080259011	Negro, RAL 9011	18 m	8,12 €/u
		SL2008025D1	Decoración aluminio	18 m	12,75 €/u
		Base zócalo LED altura 80 mm	SL200801LED		18 m
 COL40110SET1ALU	Caja de conexión para zócalos SL Ofrece la posibilidad de ocultar la conexión a tomas de corriente existentes. Puede utilizarse como caja para guardar un transformador.	COL40110SET1ALU	Decoración aluminio	1 u	52,66 €/u
 LED06WEISS	Tira LED 24V Dim 4 x 11 mm IP68, Potencia 28,8 W 6 m color, blanco	LED06WEISS		1 u	197,02 €/u
 LEDTR030	Transformador 30 W / 24 V para 6 metros de tira LED	LEDTR030		1 u	69,55 €/u
 LEDTR100	Transformador 100 W / 24 V	LEDTR100		1 u	162,26 €/u
 SL200809LED9011	Soporte con transformador 30W / 24V	SL200809LED9011	Negro, RAL 9011	1 u	110,11 €/u
		SL200809LEDD1	Decoración aluminio	1 u	133,28 €/u
	Soporte schuko + detector movimiento	SL200809269011	Negro, RAL 9011	1 u	185,43 €/u
		SL20080926D1	Decoración aluminio	1 u	197,02 €/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



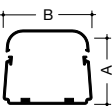

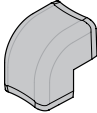
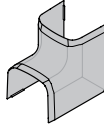
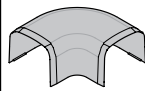

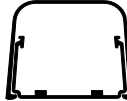
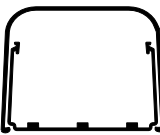
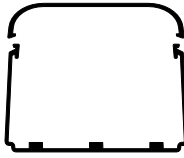
DSK50L6F20

Características	Longitud	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Canales de diseño para home cinema	225 mm	blanco brillante	DSK50L2F10	1 u	61,30 €/u
		negro brillante	DSK50L2F20	1 u	61,30 €/u
	625 mm	blanco brillante	DSK50L6F10	1 u	110,34 €/u
		negro brillante	DSK50L6F20	1 u	110,34 €/u
	1020 mm	blanco brillante	DSK50L10F10	1 u	144,90 €/u
		negro brillante	DSK50L10F20	1 u	144,90 €/u
	2500 mm	blanco brillante	DSK50L25F10	1 u	323,22 €/u
		negro brillante	DSK50L25F20	1 u	323,22 €/u

Suministro : canal con base perforada y tapa con film protector


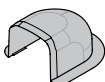


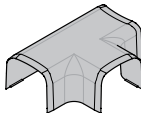

Longitud : 2 m

Material : PVC rígido

		Canal y tapa	Ángulo exterior	Ángulo interior	Ángulo plano
Dimensiones (mm): A x B					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
30 x 35	Blanco	CLM30035 ⁽¹⁾	CLM300353	CLM300354	CLM300355
	 Embalaje Precio	36 m 6,10 €/m	10 u 3,81 €/u	10 u 3,81 €/u	10 u 3,81 €/u
50 x 65	Blanco	CLMU50065 ⁽¹⁾	CLM500653	CLM500654	CLM500655
	 Embalaje Precio	24 m 9,41 €/m	10 u 4,21 €/u	10 u 4,21 €/u	10 u 4,21 €/u
65 x 90	Blanco	CLMU65090 ⁽¹⁾	CLM650903	CLM650904	CLM650905
	 Embalaje Precio	16 m 12,96 €/m	10 u 5,02 €/u	10 u 5,02 €/u	5 u 5,02 €/u
75 x 125	Blanco	CLM75125 ⁽¹⁾	CLM751253	CLM751254	CLM751255
	 Embalaje Precio	10 m 16,38 €/m	5 u 6,28 €/u	5 u 6,28 €/u	5 u 6,28 €/u

Color :

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

Tapa final	Derivación muro	Reducción	Junta de unión	Derivación en "T"	Pasa muro
					
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
CLM300356	CLM3003561		CLM300357		CLM300359
10 u 3,58 €/u	10 u 3,64 €/u		10 u 2,21 €/u		10 u 2,88 €/u
CLM500656	CLM5006561		CLM500657	CLM500658	CLM500659
10 u 3,72 €/u	10 u 4,34 €/u		10 u 2,47 €/u	5 u 5,30 €/u	10 u 3,92 €/u
CLM650906	CLM6509061	CLM6509062	CLM650907	CLM650908	CLM650909
10 u 4,61 €/u	10 u 4,75 €/u	5 u 4,55 €/u	5 u 2,88 €/u	5 u 5,92 €/u	10 u 4,46 €/u
CLM751256	CLM7512561	CLM7512562	CLM751257	CLM751258	CLM751259
5 u 5,76 €/u	5 u 5,93 €/u	5 u 5,70 €/u	5 u 3,62 €/u	5 u 7,41 €/u	5 u 5,57 €/u

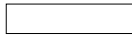
Suministro: canal con base perforada, tapa, 2 sujetacables por metro. Canal y tapa con film protector

Longitud: 2 m

Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Índice de protección: IP4x IK07


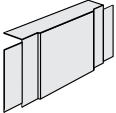
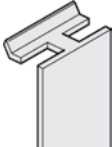


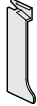
Dimensiones (mm):			Canal y tapa	Ángulo exterior	Ángulo interior	Ángulo plano
A x B						
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
40 x 60	1 comp. 	Blanco	LFC4006009010 ⁽¹⁾	LFF400639010	LFF400649010	LFF400659010
		Embalaje Precio	28 m 8,08 €/m	5 u 6,55 €/u	5 u 6,55 €/u	5 u 6,55 €/u
40 x 90	1 comp. 	Blanco	LFC4009009010 ⁽¹⁾	LFF400939010	LFF400949010	LFF400959010
		Embalaje Precio	24 m 10,83 €/m	5 u 8,43 €/u	5 u 8,43 €/u	5 u 8,43 €/u
60 x 60	1 comp. 	Blanco	LFC6006009010 ⁽¹⁾	LFF600639010	LFF600649010	LFF600659010
		Embalaje Precio	16 m 11,99 €/m	5 u 9,35 €/u	5 u 9,35 €/u	5 u 9,35 €/u
60 x 90	1 comp. 	Blanco	LFC6009009010 ⁽¹⁾	LFF600939010	LFF600949010	LFF600959010
		Embalaje Precio	16 m 14,24 €/m	5 u 10,46 €/u	5 u 10,46 €/u	5 u 10,46 €/u
60 x 110	1 comp. 	Blanco	LFC6011009010 ⁽¹⁾	LFF601139010	LFF601149010	LFF601159010
		Embalaje Precio	12 m 17,43 €/m	5 u 11,11 €/u	5 u 11,11 €/u	5 u 11,11 €/u

Color:



Blanco RAL 9010

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.
M54039010	M54069010	LFF60J9010	LFF600679010	M7204	M7239
5 u 3,32 €/u	10 u 9,17 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,09 €/u	10 u 0,85 €/u	10 u 0,49 €/u
M7239	M54569010	LFF60J9010	LFF600979010	M7204	M7248
5 u 0,49 €/u	5 u 10,96 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,35 €/u	10 u 0,85 €/u	10 u 0,68 €/u
LFF600669010	M54469010	LFF60J9010	LFF600679010	M7224	M7239
10 u 3,44 €/u	5 u 13,67 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,09 €/u	10 u 1,14 €/u	10 u 0,49 €/u
M54639010	M54669010	LFF60J9010	LFF600979010	M7224	M7248
5 u 6,44 €/u	8 u 15,30 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,35 €/u	10 u 1,14 €/u	10 u 0,68 €/u
M55039010	M55069010	LFF60J9010	LFF601179010	M7224	M5429
5 u 4,26 €/u	5 u 15,49 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,51 €/u	10 u 1,14 €/u	5 u 0,95 €/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 266](#)

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 278](#)



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 294](#)



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
-

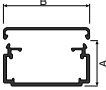

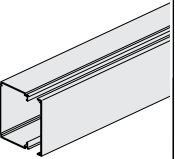
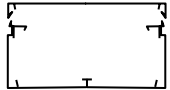
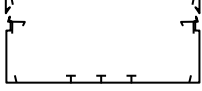
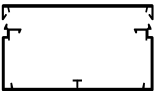




Características técnicas:

- 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	Ref.
40 x 110	1 a 4 comp.		
		Blanco	Ref.
60 x 90	1 o 2 comp.		
		Blanco	Ref.
60 x 110	1 a 4 comp.		
		Blanco	Ref.
60 x 150	1 a 4 comp.		
		Blanco	Ref.
60 x 190	1 a 4 comp.		
		Blanco	Ref.
60 x 230	1 a 4 comp.		
		Blanco	Ref.

Dimensiones (mm)	Componentes	Color	Canal y tapa Ref.	Tabique separador Ref.	Embalaje	Precio
40 x 90	1 o 2 comp.	Blanco	LFF4009009010L ⁽¹⁾	M2024L	12 m	11,12 €/m
40 x 110	1 a 4 comp.	Blanco	LFF4011009010L ⁽¹⁾	M2024L	12 m	14,43 €/m
60 x 90	1 o 2 comp.	Blanco	LFF6009009010L ⁽¹⁾	M2026L	12 m	14,59 €/m
60 x 110	1 a 4 comp.	Blanco	LFF6011009010L ⁽¹⁾	M2026L	12 m	17,64 €/m
60 x 150	1 a 4 comp.	Blanco	LFF6015009010L ⁽¹⁾	M2026L	12 m	25,42 €/m
60 x 190	1 a 4 comp.	Blanco	LFF6019009010L ⁽¹⁾	M2026L	3 m	30,62 €/m
60 x 230	1 a 4 comp.	Blanco	LFF6023009010L ⁽¹⁾	M2026L	3 m	35,69 €/m

Ver guía de selección según el reglamento ICT en pág. 355

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.



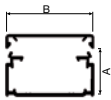

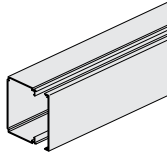
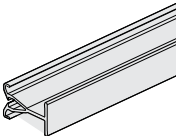
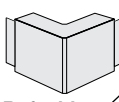
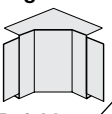
06

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. M... Refs. LFF..	Refs. M... Refs. LFF...
30 x 30	1 comp.	Blanco	LFF3003009010 ⁽¹⁾			M59629010	M59619010
		Embalaje Precio	56 m 5,68 €/m			5 u 5,57 €/u	5 u 5,57 €/u
30 x 45	1 comp.	Blanco	LFF3004509010 ⁽¹⁾			M61829010	M61819010
		Embalaje Precio	32 m 6,20 €/m			8 u 6,21 €/u	8 u 6,21 €/u
30 x 60	1 comp.	Blanco	LFF3006009010 ⁽¹⁾			LFF300639010	LFF300649010
		Embalaje Precio	32 m 7,61 €/m			5 u 6,42 €/u	5 u 6,42 €/u
40 x 40	1 comp.	Blanco	LFF4004009010 ⁽¹⁾			M58029010	M58019010
		Embalaje Precio	32 m 6,91 €/m			8 u 6,09 €/u	5 u 6,09 €/u
40 x 60	1 o 2 comp.	Blanco	LFF4006009010 ⁽¹⁾	M2024	LFF400639010	LFF400649010	
		Embalaje Precio	24 m 8,25 €/m	50 m 2,00 €/m	5 u 6,55 €/u	5 u 6,55 €/u	
40 x 90	1 o 2 comp.	Blanco	LFF4009009010 ⁽¹⁾	M2024	LFF400939010	LFF400949010 ⁽¹⁾	
		Embalaje Precio	24 m 11,23 €/m	50 m 2,00 €/m	5 u 8,43 €/u	5 u 8,43 €/u	
40 x 110	1 a 4 comp.	Blanco	LFF4011009010 ⁽¹⁾	M2024	LFF401139010	LFF401149010	
		Embalaje Precio	20 m 14,43 €/m	50 m 2,00 €/m	5 u 9,35 €/u	5 u 9,35 €/u	
		Decoración aluminio	LFF401100ALU ⁽¹⁾	M2024	LFF40113ALU	LFF40114ALU	
		Embalaje Precio	20 m 35,07 €/m	50 m 2,00 €/m	5 u 22,47 €/u	5 u 22,47 €/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),
aparamenta DIN 1 o 2  y tomas industriales CEE17; ver pág. 272 y 273

- tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

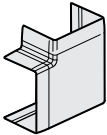
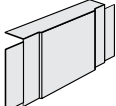


familia 80
(1) familia 82

Colores:  Blanco RAL 9010
 Decor. aluminio RAL 9006

Otros colores RAL
bajo demanda
(mínimo 300 m)



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

Angulo plano  Ref.	Tapa final  Refs. LFF...	Derivación en "T" y cruz  Ref.	Junta de unión canal (par)  Ref.	Junta de unión tapa  Ref.
M59659010	M59639010	M59669010		
5 u 5,58 €/u	5 u 3,30 €/u	5 u 7,32 €/u		
M61859010	M61839010	M61869010		
5 u 6,21 €/u	5 u 3,17 €/u	8 u 8,43 €/u		
LFF300659010	LFF600669010	M53969010	LFF60J9010	LFF600679010
5 u 6,42 €/u	10 u 3,44 €/u	10 u 9,00 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,09 €/u
M58059010	M58039010	M58069010		
5 u 6,09 €/u	5 u 3,02 €/u	10 u 3,28 €/u		
LFF400659010	LFF600669010	M54069010	LFF60J9010	LFF600679010
5 u 6,55 €/u	10 u 3,44 €/u	10 u 9,17 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,09 €/u
LFF400959010	LFF600969010	M54569010	LFF60J9010	LFF600979010
5 u 8,43 €/u	10 u 3,89 €/u	5 u 10,96 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,35 €/u
LFF401159010	LFF601169010	M54169010	LFF60J9010	LFF601179010
5 u 9,35 €/u	10 u 4,13 €/u	10 u 11,45 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,51 €/u
LFF40115ALU	LFF60116ALU		LFF60JALU	LFF60117ALU
5 u 22,05 €/u	10 u 9,13 €/u		10 par 8,69 €/par	10 u 4,36 €/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. M.. 	Refs. M..
		Embalaje			Refs. LFF..	Refs. LFF..
60 x 60	1 o 2 comp. 	Blanco	LFF6006009010⁽¹⁾	M2026	LFF600639010	LFF600649010
		Gris	LFF6006007030⁽¹⁾			
		Precio	16 m 14,42 €/m	50 m 2,76 €/m	5 u 9,35 €/u	5 u 9,35 €/u
60 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco	LFF6009009010⁽¹⁾	M2026	LFF600939010	LFF600949010
		Gris	LFF6009007030⁽¹⁾		LFF600937030	LFF600947030
		Precio	16 m 14,59 €/m	50 m 2,76 €/m	5 u 10,46 €/u	5 u 10,46 €/u
60 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco	LFF6011009010⁽¹⁾	M2026	LFF601139010	LFF601149010
		Gris	LFF6011007030⁽¹⁾		LFF601137030	LFF601147030
		Precio	16 m 17,64 €/m	50 m 2,76 €/m	5 u 11,11 €/u	5 u 11,11 €/u
60 x 150	1 a 4 comp. 	Blanco	LFF6015009010⁽¹⁾	M2026	M55229010	M55219010
		Gris	LFF6015007030⁽¹⁾			
		Precio	8 m 25,42 €/m	50 m 2,76 €/m	5 u 13,91 €/u	5 u 13,91 €/u
60 x 190	1 a 4 comp. 	Blanco	LFF6019009010⁽¹⁾	M2026	M55329010	M55319010
		Gris	LFF6019007030⁽¹⁾			
		Precio	8 m 30,62 €/m	50 m 2,76 €/m	8 u 15,71 €/u	8 u 15,71 €/u
60 x 230	1 a 4 comp. 	Blanco	LFF6023009010⁽¹⁾	M2026	M55429010	M55419010
		Gris	LFF6023007030⁽¹⁾			
		Precio	8 m 35,69 €/m	50 m 2,76 €/m	5 u 29,12 €/u	8 u 29,12 €/u

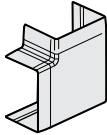

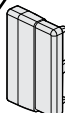
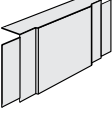


Notas: - las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.
 - adaptadores para mecanismos universales, modulares (Simon 27, Niessen Stylo y 45 x 45), apartamenta DIN 1 o 2 y tomas industriales CEE17; ver pág. 272 y 273 - piezas de forma en gris RAL 7030, disponibles bajo demanda.
 - tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

Colores:  Blanco RAL 9010
 Gris RAL 7030

Otros colores RAL
bajo demanda
(mínimo 300 m)



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

Angulo plano  Ref.	Tapa final Refs. M..  Refs. LFF.. 	Derivación en "T" y cruz  Ref.	Junta de unión canal (par)  Ref.	Junta de unión tapa  Ref.
LFF600659010	LFF600669010	M54469010	LFF60J9010	LFF600679010
5 u 9,35 €/u	10 u 3,44 €/u	5 u 13,67 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,09 €/u
LFF600959010 LFF600957030	LFF600969010 LFF600967030	M54669010	LFF60J9010	LFF600979010
5 u 10,46 €/u	10 u 3,89 €/u	8 u 15,30 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,35 €/u
LFF601159010 LFF601157030	LFF601169010 LFF601167030	M55069010	LFF60J9010	LFF601179010
5 u 11,11 €/u	10 u 4,13 €/u	5 u 15,49 €/u	10 par 2,46 €/par	10 u 2,51 €/u
M55259010	M55239010	M55269010	LFF60J9010	
10 u 13,91 €/u	5 u 6,30 €/u	10 u 21,08 €/u	10 par 2,46 €/par	
M55359010	M55339010	M55369010	LFF60J9010	
10 u 15,71 €/u	5 u 7,17 €/u	8 u 26,91 €/u	10 par 2,46 €/par	
M55459010	M55439010	M55469010	LFF60J9010	
6 u 29,12 €/u	5 u 9,21 €/u	8 u 29,73 €/u	10 par 2,46 €/par	

Accesorios

Ancho (B)

Referencia

Embalaje Precio



M7239

Sujetacables

60 mm	M7239	10 u	0,49 €/u
90 mm	M7248	10 u	0,68 €/u
110 mm	M5429	5 u	0,95 €/u
150 mm	M7250	20 u	1,49 €/u
190 mm	M7251	20 u	2,01 €/u
230 mm	M7252	20 u	2,59 €/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.	simple Ref.	doble Ref.	triple Ref.	 Ref.	
40 x 90 60 x 90	1 o 2 comp. 		Blanco	LFF71U0909010	LFF71H0909010	LFF72H0909010	LFF73H0909010	LFF71H0999010
			Embalaje Precio	10 u 3,47 €/u	10 u 3,47 €/u	8 u 5,22 €/u	4 u 6,96 €/u	1 b 9,85 €/b
40 x 110 60 x 110	1 a 4 comp. 		Blanco	LFF71U1109010	LFF71H1109010	LFF72H1109010	LFF73H1109010	LFF71H1199010
			Embalaje Precio	10 u 3,83 €/u	10 u 4,06 €/u	8 u 5,80 €/u	4 u 7,53 €/u	1 b 10,42 €/b
			Decoración aluminio	LFF71U110ALU	LFF71H110ALU	LFF72H110ALU	LFF73H110ALU	
			Embalaje Precio	10 u 9,28 €/u	10 u 8,96 €/u	8 u 10,53 €/u	4 u 12,09 €/u	

Accesorios

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
LFF79H	Caja aislamiento 45x45	LFF79H	10 u	2,17 €/u
LFF79U	Caja aislamiento universal	LFF79U	10 u	2,17 €/u
L4760	Soporte para aparatación DIN	L4760	5 u	6,96 €/u

Colores:  Blanco RAL 9010
 Deco. aluminio ALU RAL9006

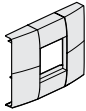
Otros colores RAL
bajo demanda
(mínimo 300 m)



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

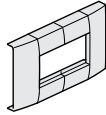
Adaptador para mecanismo modular Simon 27

simple



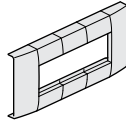
Ref.

doble



Ref.

triple



Ref.

**extensiones
(Bolsa 10u)**



Ref.

LFF71S0909010

LFF72S0909010

LFF73S0909010

LFF71S0999010

10 u
4,78 €/u

8 u
8,49 €/u

4 u
10,02 €/u

1 b
17,73 €/b

LFF71S1109010

LFF72S1109010

LFF73S1109010

LFF71S1199010

10 u
5,25 €/u

8 u
9,00 €/u

4 u
10,64 €/u

1 b
18,00 €/b

Accesorios

Características Referencia Embalaje Precio



LFF71Z1109010

**Adaptador tomas
industriales CEE17
para canal 60x110**

LFF71Z1109010

4 u

15,41 €/u



ECEE165

Toma CEE 5 polos

400V 16A IP44

ECEE165

1 u

45,64 €/u

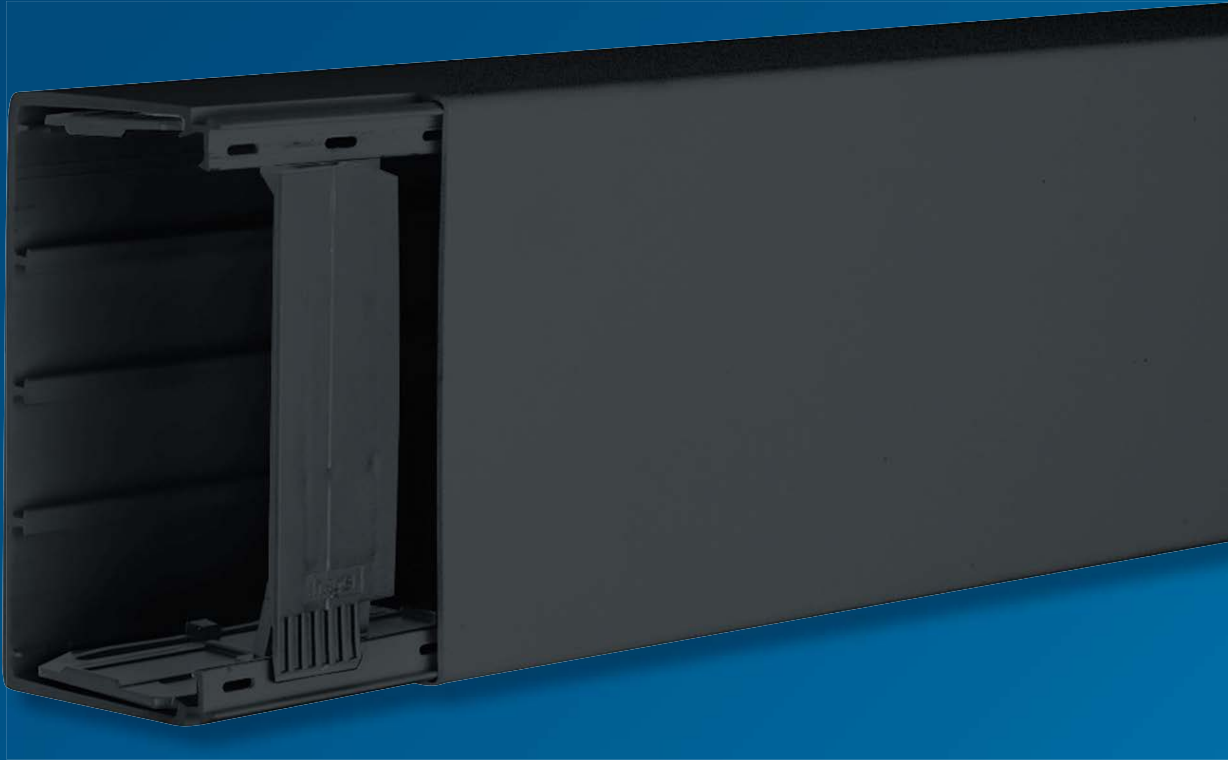
400V 32A IP44

ECEE325

1 u

60,85 €/u

tehalit.LF black






Discreta y actual

Las nuevas canales tehalit.LF black son ideales para edificios orientados al diseño, edificios históricos, museos,... o ambientes oscuros como túneles y pasos inferiores. Discretas, bonitas y en línea con las nuevas tendencias.

hager.es

:hager

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 LF3004509011	30x45			
	Canal LF 30x45 negro	LF3004509011	32 m	7,44 €/u
	Angulo exterior	M61829011	1 u	7,62 €/u
	Angulo interior	M61819011	1 u	7,62 €/u
	Angulo plano	M61859011	1 u	7,62 €/u
	Tapa final	M61839011	1 u	3,88 €/u
 LF4006009011	40x60			
	Canal LF 40x60 negro	LF4006009011	24 m	10,19 €/u
	Angulo exterior	LFF400639011	1 u	8,02 €/u
	Angulo interior	LFF400649011	1 u	8,02 €/u
	Angulo plano	LFF400659011	1 u	8,02 €/u
	Tapa final	LFF600669011	1 u	4,22 €/u
 LF6011009011	60x110			
	Canal LF 60x110 negro	LF6011009011	16 m	21,55 €/u
	Angulo exterior	LFF601139011	1 u	13,64 €/u
	Angulo interior	LFF601149011	1 u	13,64 €/u
	Angulo plano	LFF601159011	1 u	13,64 €/u
	Tapa final	LFF601169011	1 u	5,05 €/u

Suministro: canal con base perforada, tapa y 2 sujetacables premontados por metro (excepto dimensiones 20 x 20 y 30 x 45 mm)

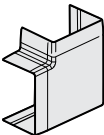
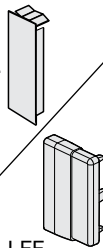
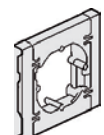
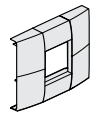
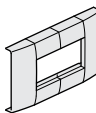
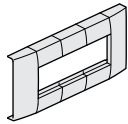
Longitud: 2 m **Material:** PC-ABS. Sin halógenos. Índice de protección. IP4x IK08

Dimensiones (mm):				Canal y tapa	Tabique separador	Angulo exterior	Angulo interior
A x B							
				Ref.	Ref.	Refs. M...	Refs. M...
						Refs. LFF...	Refs. LFF...
20 x 20	1 comp.	Blanco	LFH2002009010⁽¹⁾				
		Embalaje Precio	36 m 5,39 €/m				
30 x 45	1 comp.	Blanco	LFH3004509010⁽¹⁾			M61829010	M61819010
		Embalaje Precio	32 m 13,01 €/m			8 u 6,21 €/u	5 u 6,21 €/u
40 x 60	1 comp.	Blanco	LFH4006009010⁽¹⁾	MH2024		LFF400639010	LFF400649010
		Embalaje Precio	24 m 18,43 €/m	50 m 4,52 €/m		5 u 6,55 €/u	5 u 6,55 €/u
60 x 90	1 o 2 comp.	Blanco	LFH6009009010⁽¹⁾	MH2026		LFF600939010	LFF600949010
		Embalaje Precio	16 m 34,14 €/m	50 m 8,69 €/m		5 u 10,46 €/u	5 u 10,46 €/u
60 x 110	1 a 4 comp.	Blanco	LFH6011009010⁽¹⁾	MH2026		LFF601139010	LFF601149010
		Embalaje Precio	16 m 39,40 €/m	50 m 8,69 €/m		5 u 11,11 €/u	5 u 11,11 €/u
60 x 150	1 a 4 comp.	Blanco	LFH6015009010⁽¹⁾	MH2026		M55229010	M55219010
		Embalaje Precio	8 m 51,57 €/m	50 m 8,69 €/m		5 u 13,91 €/u	5 u 13,91 €/u

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

Color: Blanco RAL 9010

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

Angulo plano  Ref.	Tapa final Refs. M...  Refs. LFF...	Adaptador para mecanismo modular 45 x 45 (Systo)				adaptador mecanismo universal  Ref.
		simple  Ref.	doble  Ref.	triple  Ref.		
	M61239010					
	5 u 1,56 €/u					
M61859010	M61839010					
5 u 6,21 €/u	5 u 3,17 €/u					
LFF400659010	LFF600669010					
5 u 6,55 €/u	10 u 3,44 €/u					
LFF600959010	LFF600969010	LFF71H0909010	LFF72H0909010	LFF73H0909010	LFF71U0909010	
5 u 10,46 €/u	10 u 3,89 €/u	10 u 3,47 €/u	8 u 5,22 €/u	4 u 6,96 €/u	10 u 3,47 €/u	
LFF601159010	LFF601169010	LFF71H1109010	LFF72H1109010	LFF73H1109010	LFF71U1109010	
5 u 11,11 €/u	10 u 4,13 €/u	10 u 4,06 €/u	8 u 5,80 €/u	4 u 7,53 €/u	10 u 3,83 €/u	
M55259010	M55239010					
10 u 13,91 €/u	5 u 6,30 €/u					

Solución versátil tehalit.BRP/BRHP/ BRAP/BRS

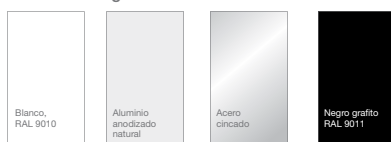
Canales PVC, PC-ABS, aluminio y acero.

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
65 x 100 1 comp. 		Blanco	BRP6510019010	BRP08029010	M2026	BRP651003H9010
Embalaje			8 m	24 m	50 m	1 u
Precio			11,12 €/m	4,69 €/m	2,76 €/m	18,39 €/u
65 x 130 1 comp. 		Blanco	BRP6513019010	BRP08029010	M2026	BRP651303H9010
Embalaje			8 m	24 m	50 m	1 u
Precio			14,35 €/m	4,69 €/m	2,76 €/m	23,13 €/u
65 x 170 1 comp. 		Blanco	BRP6517019010	BRP08029010	M2026	BRP651703H9010
Embalaje			8 m	24 m	50 m	1 u
Precio			20,84 €/m	4,69 €/m	2,76 €/m	31,66 €/u
65 x 210 2 comp. 		Blanco	BRP65210D19010	BRP08029010	M2026	BRP652103DH9010
Embalaje			8 m	24 m	50 m	1 u
Precio			23,56 €/m	4,69 €/m	2,76 €/m	35,97 €/u
Dimensiones (mm): A x B			Canal	Tapa	Tabique separador	Angulo exterior
65 x 100 1 comp. 		Negro grafito	BRP6510019011	BRP08029011	M2026	BRP651003H9011
Embalaje			8 m	24 m	50 m	1 u
Precio			17,55 €/m	7,02 €/m	2,76 €/m	27,73 €/u
65 x 130 1 comp. 		Negro grafito	BRP6513019011	BRP08029011	M2026	BRP651303H9011
Embalaje			8 m	24 m	50 m	1 u
Precio			21,65 €/m	7,02 €/m	2,76 €/m	37,91 €/u

familia 80

Color:



Blanco RAL 9010

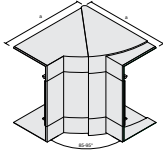
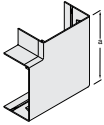
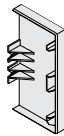
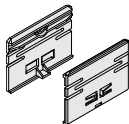
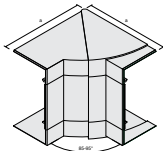
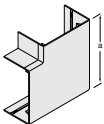
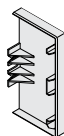
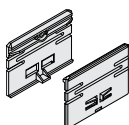


Negro Grafito RAL 9011

Otros colores RAL
bajo demanda
(pedido mínimo
300 m)



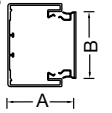

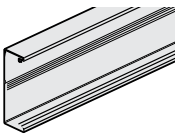
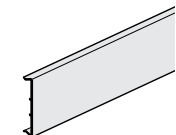
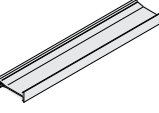
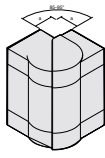
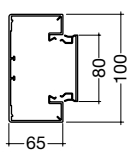
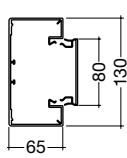
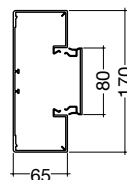
Precios unitarios:
metro (m), unidad (u)
o juego

Angulo interior	Angulo plano	Tapa final	Piezas de unión (1 juego=2 piezas)
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRP651004H9010	BRP651005H9010	BRP6510069010	BRP65xxx9
1 u 18,39 €/u	1 u 17,44 €/u	1 u 7,90 €/u	1 juego 3,58 €/juego
BRP651304H9010	BRP651305H9010	BRP6513069010	BRP65xxx9
1 u 23,13 €/u	1 u 20,96 €/u	1 u 8,44 €/u	1 juego 3,58 €/juego
BRP651704H9010	BRP651705H9010	BRP6517069010	BRP65xxx9
1 u 31,66 €/u	1 u 30,25 €/u	1 u 8,89 €/u	1 juego 3,58 €/juego
BRP652104DH9010	BRP652105DH9010	BRP652106D9010	BRP65xxx9
1 u 35,97 €/u	1 u 47,72 €/u	1 u 11,94 €/u	1 juego 3,58 €/juego
Angulo interior	Angulo plano	Tapa final	Piezas de unión (1 juego=2 piezas)
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRP651004H9011	BRP651005H9011	BRP6510069011	BRP65xxx9
1 u 27,73 €/u	1 u 27,73 €/u	1 u 9,13 €/u	1 juego 3,58 €/juego
BRP651304H9011	BRP651305H9011	BRP6513069011	BRP65xxx9
1 u 37,91 €/u	1 u 37,91 €/u	1 u 14,75 €/u	1 juego 3,58 €/juego

Suministro: canal con base perforada. Tapa pedir por separado. Film protector.

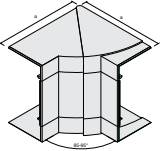
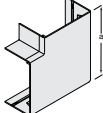
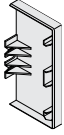
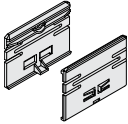
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m

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. 		Blanco Embalaje Precio	BRHP6510019010⁽¹⁾ 8 m 28,09 €/m	BRHP08029010⁽¹⁾ 24 m 10,53 €/m	MH2026 50 m 8,69 €/m	BRP651003H9010 1 u 18,39 €/u
65 x 130 1 comp. 		Blanco Embalaje Precio	BRHP6513019010⁽¹⁾ 8 m 34,75 €/m	BRHP08029010⁽¹⁾ 24 m 10,53 €/m	MH2026 50 m 8,69 €/m	BRP651303H9010 1 u 23,13 €/u
65 x 170 1 comp. 		Blanco Embalaje Precio	BRHP6517019010⁽¹⁾ 8 m 43,89 €/m	BRHP08029010⁽¹⁾ 24 m 10,53 €/m	MH2026 50 m 8,69 €/m	BRP651703H9010 1 u 31,66 €/u

Color: Blanco RAL 9010

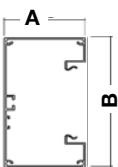

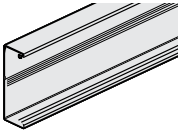
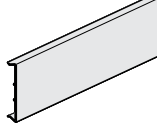
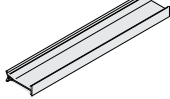
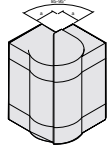


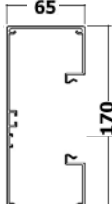
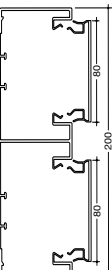
Precios unitarios:
metro (m), unidad (u)
o juego

<p>Angulo interior</p>  <p>Ref.</p>	<p>Angulo plano</p>  <p>Ref.</p>	<p>Tapa final</p>  <p>Ref.</p>	<p>Piezas de unión (1 juego=2 piezas)</p>  <p>Ref.</p>
<p>BRP651004H9010</p> <p>1 u 18,39 €/u</p>	<p>BRP651005H9010</p> <p>1 u 17,44 €/u</p>	<p>BRP6510069010</p> <p>1 u 7,90 €/u</p>	<p>BRP65xxx9</p> <p>1 juego 3,58 €/juego</p>
<p>BRP651304H9010</p> <p>1 u 23,13 €/u</p>	<p>BRP651305H9010</p> <p>1 u 20,96 €/u</p>	<p>BRP6513069010</p> <p>1 u 8,44 €/u</p>	<p>BRP65xxx9</p> <p>1 juego 3,58 €/juego</p>
<p>BRP651704H9010</p> <p>1 u 31,66 €/u</p>	<p>BRP651705H9010</p> <p>1 u 30,25 €/u</p>	<p>BRP6517069010</p> <p>1 u 8,89 €/u</p>	<p>BRP65xxx9</p> <p>1 juego 3,58 €/juego</p>

Suministro: canal y tapa filmadas. Pedir tapa por separado

Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m

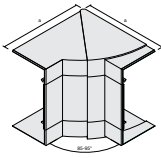
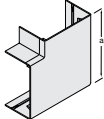
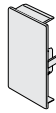
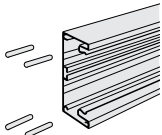
Material: canal, tapa y tapa final en aluminio anodizado natural. Piezas de forma en PC-ABS lacadas en aluminio. Índice de protección : IP4x, IK08.

Dimensiones (mm):			Canal aluminio	Tapa aluminio	Tabique separador	Angulo exterior
A x B						
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
65 x 100	1 comp. 	Anodizado natural	BRAP651001ELN	BRAP0802ELN	M1043	BRP651003HLAN
	Embalaje Precio		8 m 45,80 €/m	16 m 17,98 €/m	40 m 3,11 €/m	1 u 28,20 €/u
65 x 130	1 comp. 	Anodizado natural	BRAP651301ELN	BRAP0802ELN	M1043	BRP651303HLAN
	Embalaje Precio		8 m 63,86 €/m	16 m 17,98 €/m	40 m 3,11 €/m	1 u 33,12 €/u
65 x 170	1 comp. 	Anodizado natural	BRAP651701ELN	BRAP0802ELN	M1043	BRP651703HLAN
	Embalaje Precio		8 m 81,91 €/m	16 m 17,98 €/m	40 m 3,11 €/m	1 u 34,87 €/u
80 x 200	2 comp. 	Anodizado natural	BRAP802001ELN	BRAP0802ELN	M1043	L8081ELN
	Embalaje Precio		6 m 118,44 €/m	16 m 17,98 €/m	40 m 3,11 €/u	1 u 110,11 €/u

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

Color:  Anodizado natural (ELN)
 Aluminio lacado (LAN)

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

Angulo interior	Angulo plano	Tapa final	Piezas de unión
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
BRP651004HLAN	BRP651005HLAN	L6532ELN	L5412
1 u 27,62 €/u	1 u 28,53 €/u	1 u 11,11 €/u	100 u 0,25 €/u
BRP651304HLAN	BRP651305HLAN	L6533ELN	L5412
1 u 31,72 €/u	1 u 35,99 €/u	1 u 11,54 €/u	100 u 0,25 €/u
BRP651704HLAN	BRP651705HLAN	L6534ELN	L5412
1 u 32,98 €/u	1 u 37,71 €/u	1 u 12,67 €/u	100 u 0,25 €/u
L8082ELN	L8085ELN	L8034ELN	
1 u 110,11 €/u	1 u 114,73 €/u	1 u 26,65 €/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

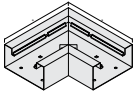
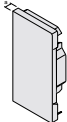
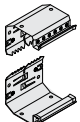
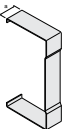
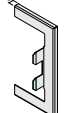
Dimensiones (mm):		Canal	Tapa	Angulo exterior	Angulo interior
A x B					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
65 x 100 1 comp.	Acero cincado	BRS651001VERZ	BRS0802VERZ	BRS651003VERZ	BRS651004VERZ
	Embalaje Precio	8 m 29,25 €/m	32 m 10,74 €/m	1 u 64,82 €/u	1 u 64,82 €/u
65 x 130 1 comp.	Acero cincado	BRS651301VERZ	BRS0802VERZ	BRS651303VERZ	BRS651304VERZ
	Embalaje Precio	8 m 34,62 €/m	32 m 10,74 €/m	1 u 74,54 €/u	1 u 74,54 €/u
65 x 170 1 comp.	Acero cincado	BRS651701VERZ	BRS0802VERZ	BRS651703VERZ	BRS651704VERZ
	Embalaje Precio	8 m 40,59 €/m	32 m 10,74 €/m	1 u 84,76 €/u	1 u 84,76 €/u
65 x 210 2 comp.	Acero cincado	BRS652101DVERZ	BRS0802VERZ	BRS652103DVERZ	BRS652104DVERZ
	Embalaje Precio	4 m 69,24 €/m	32 m 10,74 €/m	1 u 113,41 €/u	1 u 113,41 €/u

Color: Acero cincado (VERZ)

Otros colores RAL
bajo demanda
(pedido mínimo
50 m)



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

Angulo plano	Tapa final	Piezas de unión (1 juego=2 piezas)	Junta de unión	Pasa muro
				
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRS651005VERZ	BRS651006VERZ	BRS651009	BR651007VERZ	BR65100WVERZ
1 u 50,49 €/u	1 u 11,95 €/u	1 juego 14,33 €/juego	1 u 9,09 €/u	1 u 18,76 €/u
BRS651305VERZ	BRS651306VERZ	BRS651309	BR651307VERZ	BR65130WVERZ
1 u 56,70 €/u	1 u 13,13 €/u	1 juego 16,12 €/juego	1 u 10,24 €/u	1 u 21,03 €/u
BRS651705VERZ	BRS651706VERZ	BRS651709	BR651707VERZ	BR65170WVERZ
1 u 64,46 €/u	1 u 14,92 €/u	1 juego 19,10 €/juego	1 u 11,37 €/u	1 u 23,88 €/u
BRS652105DVERZ	BRS652106DVERZ	BRS652109D	BR652107DVERZ	BR65210DWVERZ
1 u 104,45 €/u	1 u 21,50 €/u	1 juego 23,88 €/juego	1 u 15,91 €/u	1 u 31,26 €/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 9010, 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.

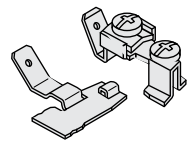
Material del soporte: poliamida

	Para pared de espesor 12,5 mm	Perfil lateral	Tapa	Angulo interior	Angulo exterior
	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm	Lacado Blanco	BKIS1213019010	BRS08029010	BKIS121304E9010	BKIS121303E9010
	Lacado Negro	BKIS1213019011	BRS08029011	BKIS121304E9011	BKIS121303E9011
	Embalaje Precio	32 m 15,51 €/m	32 m 22,82 €/m	1 u 42,43 €/u	1 u 49,75 €/u
	Lacado Acero Zincado	BKIS121301VERZ	BRS0802VERZ	BKIS121304EVERZ	BKIS121303EVERZ
	Embalaje Precio	32 m 9,23 €/m	32 m 10,74 €/m	1 u 31,59 €/m	1 u 38,04 €/u
Vista lateral pared 12,5 mm					
	Para pared de espesor 25 mm	Perfil lateral	Tapa	Ángulo interior	Angulo exterior
	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm	Lacado Blanco	BKIS2513019010	BRS08029010	BKIS251304E9010	BKIS251303E9010
	Lacado Negro	BKIS2513019011	BRS08029011	BKIS251304E9011	BKIS251303E9011
	Embalaje Precio	32 m 14,56 €/m	32 m 22,82 €/m	1 u 40,96 €/u	1 u 47,84 €/u
	Lacado Acero Zincado	BKIS251301VERZ	BRS0802VERZ	BKIS251304EVERZ	BKIS251303EVERZ
	Embalaje Precio	32 m 8,63 €/m	24 m 10,74 €/m	50 m 31,75 €/m	1 u 38,50 €/u
Vista lateral pared 25 mm					

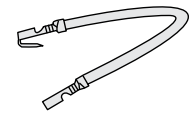
- Colores:  Blanco RAL 9010
 Negro Grafito RAL 9011
 Acero cincado VERZ

Angulo plano	Tapa final	Angulo T	Soporte de montaje	Soporte universal
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
BKIS121305E9010 BKIS121305E9011	BKIS121306E9010 BKIS121306E9011	BKIS121308E9010 BKIS121308E9011	BKISKPE BKISKPE	BKIS130MHU BKIS130MHU
1 u 58,51 €/u	1 u 24,14 €/u	1 u 53,41 €/u	20 u 9,66 €/u	25 u 6,82 €/u
BKIS121305EVERZ	BKIS121306EVERZ	BKIS121308EVERZ	BKISKPE	BKIS130MHU
1 u 45,94 €/u	1 u 18,15 €/u	1 u 45,16 €/u	20 u 9,66 €/u	25 u 6,82 €/u
Angulo plano	Tapa final	Angulo T	Soporte de montaje	Soporte universal
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
BKIS251305E9010 BKIS251305E9011	BKIS251306E9010 BKIS251306E9011	BKIS251308E9010 BKIS251308E9011	BKISKPE BKISKPE	BKIS130MHU BKIS130MHU
1 u 58,08 €/u	1 u 24,86 €/u	1 u 51,36 €/u	20 u 9,66 €/u	25 u 6,82 €/u
BKIS251305EVERZ	BKIS251306EVERZ	BKIS251308EVERZ	BKISKPE	BKIS130MHU
1 u 47,54 €/u	1 u 17,99 €/u	1 u 45,22 €/u	20 u 9,66 €/u	25 u 6,82 €/u

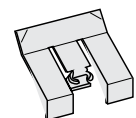
	Características	Referencia	Embalaje	Precio
Soportes mecanismos 45x45 mm (Systo)				
 GT4519010	soporte simple blanco	GT4519010	1 u	4,06 €/u
	negro grafito	GT4519011	1 u	4,64 €/u
	lacado aluminio	GT451ALU	1 u	5,69 €/u
 GT4529010	soporte doble blanco	GT4529010	1 u	6,73 €/u
	negro grafito	GT4529011	1 u	6,96 €/u
	lacado aluminio	GT452ALU	1 u	9,93 €/u
	soporte triple blanco	GT4539010	1 u	9,05 €/u
	negro grafito	GT4539011	1 u	11,00 €/u
	lacado aluminio	GT453ALU	1 u	12,75 €/u
Adaptador y cajas para mecanismo universal				
 G2850	Adaptador simple montaje de aparamenta universal	G2870	1 u	3,37 €/u
	Caja simple montaje de aparamenta universal	G2850	1 u	4,40 €/u
	Caja doble montaje de aparamenta universal	G2860	1 u	8,81 €/u
 G2870				
Mecanismos recomendados berker serie Q.3				
Caja, marco y tapa para toma CEE				
 G2745	Caja CEE	G2745	1 u	35,93 €/u
	Marco y tapa para toma CEE blanco	G33749010	1 u	6,27 €/u
	Marco y tapa para toma CEE gris	G33747035	1 u	6,27 €/u
	Marco y tapa para toma CEE aluminio	G3374LAN	1 u	7,65 €/u
Toma CEE				
 ECEE325	5 polos 400V 16A	ECEE165	1 u	45,64 €/u
	5 polos 400V 32A	ECEE325	1 u	60,85 €/u



L5802



L4181GNGE



L6705BCHR

Características	Referencia	Embalaje	Precio
25 bornes de puesta a tierra para canales y 25 bornes para tapas material: chapa de acero	L5802	1 bolsa	63,01 €/u
Cable de puesta a tierra con terminales			
longitud 150 mm	L4181GNGE	25 u	2,66 €/u
longitud 300 mm	L4182GNGE	25 u	2,98 €/u
Grapa sujeción para tabique separador (opcional)	L6705BCHR	40 u	2,75 €/u

tehalit.BRS
accesorios



TWS70VERZ



G1612



G2704



BRS0802AVERZ



L4253BCHR

Tabique separador para BRS	acero	TWS70VERZ	32 m	20,87 €/m
	PVC	G1612	48 m	4,14 €/m
	PC/ABS	G1615	48 m	8,26 €/m
Caja de montaje de aparamenta para canales con clipaje frontal para BRS para ancho de tapa 80 mm		G2704	1 u	14,17 €/u
Tapas ángulos				
exterior, 80 mm, chapa de acero, cincado		BRS0802AVERZ	1 u	16,72 €/u
interior, 80 mm, chapa de acero, cincado		BRS0802IVERZ	1 u	15,52 €/u
Sujetacables para cables, chapa de acero cincado para ancho de tapa 80 mm				
Sujetacables para canal BRS		L4253BCHR	80 u	3,10 €/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 9010 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	GBD5005009010	L4369		
		Embalaje Precio	16 m 13,15 €/m	72 m 3,65 €/m		
50 x 85	1 comp.	Blanco	GBD5008509010	L4369	L44729010	L44719010
		Embalaje Precio	16 m 13,91 €/m	72 m 3,65 €/m	5 u 9,68 €/u	5 u 9,68 €/u
50 x 100	1 comp.	Blanco	GBD5010009010	L4369	L43629010	L43619010
		Embalaje Precio	16 m 15,13 €/m	72 m 3,65 €/m	5 u 10,66 €/u	5 u 10,66 €/u
50 x 130	2 comp.	Blanco	GBD5013109010	L4369	L43929010	L43919010
		Embalaje Precio	12 m 22,65 €/m	72 m 3,65 €/m	5 u 11,59 €/u	5 u 11,59 €/u
50 x 160	2 comp.	Blanco	GBD5016009010	L4369	L43829010	L43819010
		Embalaje Precio	8 m 28,19 €/m	72 m 3,65 €/m	4 u 13,91 €/u	4 u 13,91 €/u
50 x 160	3 comp.	Blanco	GBD5016109010		L43429010	L43419010
		Embalaje Precio	8 m 33,50 €/m		1 u 14,49 €/u	1 u 14,49 €/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. 302

Color:



Blanco RAL 9010

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.
	L44339010			
	5 u 3,34 €/u			
L44789010	L44739010	L44779010		L44669010
4 u 9,68 €/u	5 u 3,32 €/u	4 u 13,01 €/u		10 par 2,02 €/par
L43689010	L43639010	L43519010	L43529010	L44609010
4 u 10,66 €/u	5 u 3,42 €/u	4 u 13,81 €/u	2 u 13,54 €/u	10 par 2,13 €/par
L43989010	L43939010	L43579010	L43549010	L44639010
4 u 11,59 €/u	5 u 4,01 €/u	4 u 13,83 €/u	2 u 18,48 €/u	10 par 2,48 €/par
L43889010	L43839010	L43559010	L43569010	L44629010
2 u 13,91 €/u	5 u 4,11 €/u	2 u 21,87 €/u	2 u 23,41 €/u	10 par 2,63 €/par
L43489010	L43439010	L43479010	L43569010	L44659010
2 u 14,49 €/u	1 u 4,79 €/u	2 u 19,08 €/u	2 u 23,41 €/u	10 par 2,52 €/par



L4760



L4389

familia 84

Características

Referencia

Embalaje Precio

Soporte de aparatación DIN 1 o 2
Incluye una ventana transparente

L4760

5 u

6,96 €/u

Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos (aseguran IP4x y antideslizamiento)

L4389

1 u

2,78 €/u

Marco para montaje vertical de mecanismos

L4770

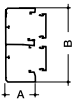


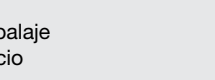
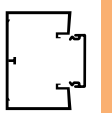


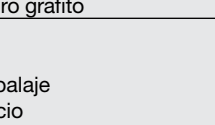

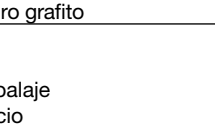
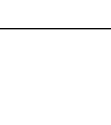



1 u

2,95 €/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°
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		Negro grafito	GBD5005009011	L4369		
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		Negro grafito	GBD5008509011	L4369	L44729011	L44719011
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		Negro grafito	GBD5008509011	L4369	5 u 14,38 €/u	5 u 11,47 €/u
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		Negro grafito	GBD5013109011	L4369	L43929011	L43919011
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		Negro grafito	GBD5013109011	L4369	5 u 14,83 €/u	5 u 13,20 €/u
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		Negro grafito	GBD5016109011		L43429011	L43419011
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
		Negro grafito	GBD5016109011		4 u 19,48 €/u	4 u 18,78 €/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. GBD 5013109010: 2 compartimentos portamecanismos, en total 4 compartimentos de distribución con 2 tabiques separadores.


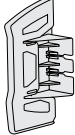
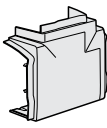
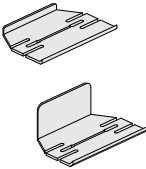
- Ver mecanismos de clipaje directo 45 mm en pág. 302

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.
	L44339011		
	5 u 4,28 €/u		
L44789011	L44739011	L44779011	L44669010
4 u 16,69 €/u	5 u 4,40 €/u	4 u 17,39 €/u	10 par 2,02 €/par
L43989011	L43939011	L43579011	L44639010
4 u 19,48 €/u	5 u 5,57 €/u	4 u 20,27 €/u	10 par 2,48 €/par
L43489011	L43439011	L43479011	L44659010
2 u 25,73 €/u	5 u 6,21 €/u	2 u 26,31 €/u	10 par 2,52 €/par




L4760



L43899011

Características

Soporte de aparamenta DIN 1 o 2 
Incluye una ventana transparente

Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos 45x45
(aseguran IP4x y antideslizamiento)

Referencia

L4760

L43899011

Embalaje Precio

5 u 6,96 €/u

5 u 3,37 €/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

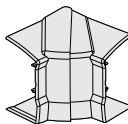
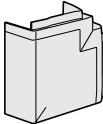
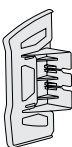
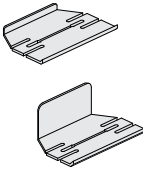
			Canal aluminio	Tapa aluminio	Tabique separador	Angulo exterior variable 83° a 140°
Dimensiones (mm):						
A x B			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
50 x 50 1 comp.		Aluminio anodizado	GBA500501ALU	GBA452ALU	L4369	
		Embalaje	24 m	24 m	72 m	
		Precio	42,87 €/m	9,27 €/m	3,65 €/m	
		Blanco	GBA5005019010	GBA4529010	L4369	
50 x 85 1 comp.		Aluminio anodizado	GBA500851ALU	GBA452ALU	L4369	L4472ALU
		Embalaje	24 m	24 m	72 m	5 u
		Precio	44,51 €/m	9,27 €/m	3,65 €/m	12,51 €/u
		Blanco	GBA5008519010	GBA4529010	L4369	L44729010
50 x 130 2 comp.		Aluminio anodizado	GBA501311ALU	GBA452ALU	L4369	L4392ALU
		Embalaje	12 m	24 m	72 m	5 u
		Precio	61,43 €/m	9,27 €/m	3,65 €/m	15,13 €/u
		Blanco	GBA5013119010	GBA4529010	L4369	L43929010
50 x 160 3 comp.		Aluminio anodizado	GBA501611ALU	GBA452ALU		L4342ALU
		Embalaje	8 m	24 m		5 u
		Precio	68,37 €/m	9,27 €/m		17,20 €/u
		Blanco	GBA5016119010	GBA4529010		L43429010
50 x 160 3 comp.		Embalaje	8 m	24 m		5 u
		Precio	82,29 €/m	11,19 €/m		14,49 €/u

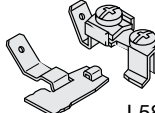
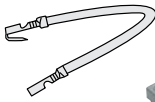

Notas:

- 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 302)

Colores:  Aluminio anodizado
 Blanco RAL 9010

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.
		L4433ALU	
		5 u 5,93 €/u	
		L44339010	
		5 u 3,34 €/u	
L4471ALU	L4478ALU	L4473ALU	
5 u 11,83 €/u	1 u 13,36 €/u	5 u 6,83 €/u	
L44719010	L44789010	L44739010	L4467VERZ
5 u 9,68 €/u	1 u 9,68 €/u	5 u 3,32 €/u	10 par 14,82 €/par
L4391ALU	L4398ALU	L4393ALU	L4467VERZ
5 u 14,23 €/u	1 u 16,63 €/u	5 u 9,19 €/u	10 par 14,82 €/par
L43919010	L43989010	L43939010	L4467VERZ
5 u 11,59 €/u	1 u 11,59 €/u	5 u 4,01 €/u	10 par 14,82 €/par
L4341ALU	L4348ALU	L4343ALU	L4467VERZ
5 u 16,28 €/u	1 u 22,40 €/u	5 u 11,58 €/u	10 par 14,82 €/par
L43419010	L43489010	L43439010	L4467VERZ
5 u 14,49 €/u	1 u 14,49 €/u	5 u 4,79 €/u	10 par 14,82 €/par

Características	Referencia	Embalaje	Precio
 L5802 25 bornes de tierra para canal y 25 para tapa (acero)	L5802	1 bolsa	63,01 €/b
 L4182GNGE Cable de puesta a tierra Longitud 150 mm Longitud 300 mm	L4181GNGE L4182GNGE	25 u 25 u	2,66 €/u 2,98 €/u
 L4770 Marco para montaje vertical de mecanismos 45x45	L4770	1 u	2,95 €/u
Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos 45x45 (aseguran IP4x y antideslizamiento)	L4389ALU	1 u	4,52 €/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.



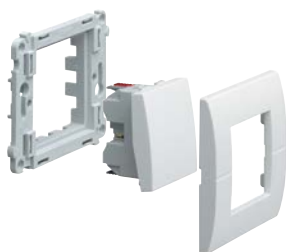
Ventajas:

- 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:

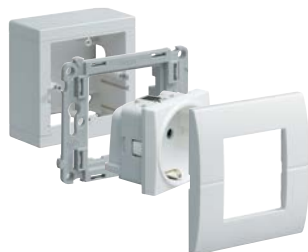
- Mecanismo compacto y un sistema de conexión que facilitan la fijación y colocación de los cables en la caja de empotrar
-

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.






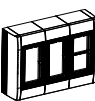
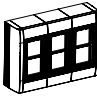
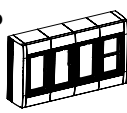
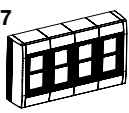




06

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.
Para 1 mecanismo doble systo	Blanco	LPT02H			
	Embalaje Precio	3 u 10,42 €/u			
Para 2 mecanismos dobles systo	Blanco	LPT04H	Para 4 mecanismos individuales simon 27	Blanco	LPT04S
	Embalaje Precio	1 u 14,96 €/u		Embalaje Precio	1 u 19,56 €/u
Para 2 mecanismos dobles + 2 individuales systo	Blanco	LPT06H	Para 6 mecanismos individuales simon 27	Blanco	LPT06S
	Embalaje Precio	1 u 20,27 €/u		Embalaje Precio	1 u 24,21 €/u
Para 3 mecanismos dobles + 2 individuales systo	Blanco	LPT08H	Para 8 mecanismos individuales simon 27	Blanco	LPT08S
	Embalaje Precio	1 u 24,92 €/u		Embalaje Precio	1 u 29,43 €/u
Módulos ampliación de cajas 2 mecanismos individuales systo	Blanco	LPT20H	Módulos ampliación de cajas 2 mecanismos individuales simon 27	Blanco	LPT20S
	Embalaje Precio	3 u 8,34 €/u		Embalaje Precio	3 u 9,91 €/u

Completar las cajas con tomas de corriente dobles (ver pág. 306)

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

Accesorios

Accesorios	Color	Referencia	Embalaje	Precio
				
Marco para 1 mecanismo doble	Blanco	M4855	5 u	2,32 €/u
Marco para 2 mec. individuales	Blanco	M4850	5 u	2,32 €/u
Módulos apartamenta DIN 	Blanco	LPT21D	3 u	17,91 €/u
minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT				
Adaptador frontal	Blanco	LPT23	5 u	1,97 €/u
minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT				
Adaptador lateral		LPT24	5 u	2,59 €/u
minicanal ATA 20x50 / caja modular LPT				
Piloto indicador de tensión rojo 230 V ~		LPT25	30 u	1,97 €/u



familia 80



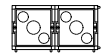
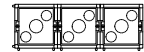
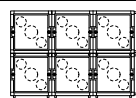




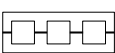


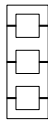


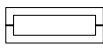
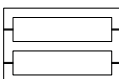
- Para mecanismos modulares systo 45x45
- Material resistente a los rayos UV con una textura antiestática. Ajuste al milímetro. Entrada desmontable.

- 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

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio	
 WS683	Cajas de superficie Para 2 módulos asociar con soporte WS450	Blanco Aluminio	 WS681 WS681T	10 u 10 u	5,20 €/u 12,68 €/u	
	Para 5 módulos o 2x2 mód. asociar con soporte 2xWS450 o 1xWS454	Blanco Aluminio	 WS682 WS682T	5 u 5 u	8,08 €/u 20,75 €/u	
	Para 8 módulos o 3x2 mód. asociar con soporte 3xWS450 o 1xWS455	Blanco Aluminio	 WS683 WS683T	5 u 5 u	10,37 €/u 26,52 €/u	
	Para 16 módulos asociar con soporte WS456	Blanco Aluminio	 WS686 WS686T	1 u 1 u	30,43 €/u 34,59 €/u	
 WS450	Soportes* 2 módulos. Enlazable y reversible horizontal / vertical 5 módulos. Para marco WS412 8 módulos. Para marco WS413 16 módulos. Para marco WS416		WS450 WS454 WS455 WS456	10 u 10 u 5 u 5 u	1,74 €/u 6,05 €/u 10,03 €/u 14,99 €/u	
	 WS401	Marcos* Simple 2 módulos	 Blanco Antibacterias Negro Aluminio	WS401 WS401H WS401N WS401T	10 u 10 u 10 u 10 u	1,85 €/u 3,46 €/u 3,17 €/u 8,53 €/u
		Doble 2x2 módulos horizontal	 Blanco Antibacterias Aluminio	WS402 WS402H WS402T	10 u 10 u 10 u	4,27 €/u 8,08 €/u 16,55 €/u
		Triple 3x2 módulos horizontal	 Blanco Antibacterias Aluminio	WS403 WS403H WS403T	5 u 5 u 5 u	6,90 €/u 11,54 €/u 24,16 €/u
 WS402	Doble 2x2 módulos vertical	 Blanco Antibacterias Aluminio	WS408 WS408H WS408T	10 u 10 u 10 u	4,44 €/u 8,29 €/u 17,05 €/u	
	Triple 3x2 módulos vertical	 Blanco Antibacterias Aluminio	WS409 WS409H WS409T	5 u 5 u 5 u	7,17 €/u 12,11 €/u 24,90 €/u	
	 WS412	5 módulos horizontal	 Blanco Negro Aluminio	WS412 WS412N WS412T	10 u 10 u 10 u	5,67 €/u 20,59 €/u 20,59 €/u
8 módulos horizontal		 Blanco Negro Aluminio	WS413 WS413N WS413T	5 u 5 u 5 u	6,90 €/u 35,50 €/u 35,50 €/u	
2x8 módulos horizontal		 Blanco Negro Aluminio	WS416 WS416N WS416T	5 u 5 u 5 u	31,36 €/u 36,09 €/u 36,09 €/u	

Ver mecanismos systo en pág. 306 * soportes y marcos compatibles con las cajas universales de empotrar Batibox™ de Legrand y compatibles (ver guía de selección pág. 366).

familia 98

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio	
 WS152	Toma Schuko	Doble	Blanco	WS152	10 u	14,52 €/u
			Roja	WS152R	10 u	14,52 €/u
			Roja selectiva	WS157	10 u	18,45 €/u
			Negro	WS152N	10 u	18,45 €/u
			Aluminio	WS152T	10 u	21,91 €/u
 WS153		Triple	Blanco	WS153	10 u	18,45 €/u
			Roja	WS153R	10 u	18,45 €/u
			Roja selectiva	WS158	10 u	24,21 €/u
			Negro	WS153N	10 u	24,21 €/u
			Aluminio	WS153T	10 u	26,52 €/u
Accesorios						
	Accesorio de unión		WS125	10 u	3,46 €/u	
	Pin para toma selectiva		WS697	10 u	3,46 €/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 mm² 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 mm²

systo, mecanismos 45x45
tomas de corriente para cajas LPT y centralizaciones systo

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 WS163	Toma Schuko 16A Conexión rápida	Blanco	WS160	10 u	7,50 €/u
		Negro	WS160N	10 u	7,50 €/u
 WS160T	Toma Schuko 16A Conexión tornillo	Naranja	WS160E	10 u	8,08 €/u
		Verde	WS160V	10 u	8,08 €/u
		Aluminio	WS160T	10 u	8,08 €/u
		Antibacterias	WS160H	10 u	9,22 €/u
 WS162A	Toma Schuko 16A Conexión tornillo selectiva	Blanco	WS163	10 u	8,08 €/u
		Negro	WS163N	10 u	8,08 €/u
		Rojos	WS162A	10 u	8,08 €/u
	Pin para toma selectiva WS164	Rojos	WS164	10 u	10,37 €/u
	Pin para toma selectiva WS164	Rojos	WS697	10 u	3,46 €/u

familia 98

Características	Color	Referencia 1 módulo ■ 22,5 x 45	Precio	Referencia 2 módulos ■ 45 x 45	Embalaje	Precio
Toma RJ11 Toma RJ11/12	Blanco Aluminio			WS201 WS201T	10 u 10 u	17,29 €/u 19,88 €/u
Toma RJ45 Cat. 6 UTP	Blanco Negro Aluminio	WS219 WS219N WS219T	12,68 €/u 14,57 €/u 14,57 €/u	WS220 WS220N WS220T	10 u 10 u 10 u	13,17 €/u 15,15 €/u 15,15 €/u
Cat. 6 FTP	Blanco Negro Aluminio	WS222 WS222N WS222T	13,50 €/u 15,51 €/u 15,51 €/u	WS223 WS223N WS223T	10 u 10 u 10 u	14,62 €/u 16,82 €/u 16,82 €/u
Cat. 6 STP	Blanco Negro Aluminio	WS225 WS225N WS225T	17,16 €/u 19,73 €/u 19,73 €/u	WS226 WS226N WS226T	10 u 10 u 10 u	20,49 €/u 23,48 €/u 23,48 €/u
Cat. 6A	Blanco Negro Aluminio	- - -	- - -	WS228 WS228N WS228T	10 u 10 u 10 u	21,33 €/u 23,58 €/u 23,58 €/u
Tapas para RJ45 tipo Keystone Tapa RJ45 para conector keystone	Blanco Negro Aluminio	WS202 WS202N WS202T	3,46 €/u 4,61 €/u 5,76 €/u	WS203 WS203N -	10 u 10 u -	4,61 €/u 5,07 €/u -
Tapas para RJ45 para Systemax Tapa RJ45 para conector Systemax	Blanco Negro	- -	- -	WS204 WS204N	10 u 10 u	4,96 €/u 5,07 €/u
Tomas TV TV + FM	Blanco Negro Aluminio	- - -	- - -	WS253 WS253N WS253T	1 u 1 u 1 u	20,06 €/u 23,06 €/u 23,06 €/u
TV +FM+SAT 1 entrada	Blanco Negro Aluminio	- - -	- - -	WS256 WS256N WS256T	1 u 1 u 1 u	23,60 €/u 24,06 €/u 27,52 €/u
TV+FM+SAT 2 entradas	Blanco Negro Aluminio	- - -	- - -	WS257 WS257N WS257T	1 u 1 u 1 u	25,95 €/u 29,75 €/u 29,75 €/u
Tomas Multimedia 2 RCA audio (Blanco + Rojo)	Blanco	-	-	WS260	1 u	36,89 €/u
3 RCA (Blanco+Rojo+Amarillo)	Blanco	-	-	WS261	1 u	38,05 €/u
YUV 3 (Rojo + Verde + Azul)	Blanco	-	-	WS262	1 u	34,59 €/u
HDMI Pasante	Blanco	-	-	WS263	1 u	64,57 €/u
HDMI Pasante	Aluminio	-	-	WS263T	1 u	64,57 €/u
HDMI Conexión tornillo	Blanco	-	-	WS264	1 u	69,19 €/u
USB pasante	Blanco	-	-	WS265	1 u	38,05 €/u
USB pasante negro	Negro	-	-	WS265N	1 u	40,36 €/u
USB doble, carga	Blanco	-	-	WS110	1 u	48,42 €/u
USB doble, carga	Negro	-	-	WS110N	1 u	54,19 €/u
USB doble, carga	Aluminio	-	-	WS110TY	1 u	54,19 €/u
XLR Hembra	Blanco	-	-	WS266	1 u	51,88 €/u
XLR Macho	Blanco	-	-	WS267	1 u	51,88 €/u
Fibra Optica conector SC	Blanco	-	-	WS270	1 u	19,59 €/u
Fibra Optica conector LC	Blanco	-	-	WS271	1 u	23,06 €/u
BNC	Blanco	-	-	WS273	1 u	38,05 €/u
SUB-D 15 (VGA)	Blanco	-	-	WS276	1 u	51,88 €/u
Toma miniJack 3.5 mm	Blanco	-	-	WS278	1 u	38,05 €/u
S-Video + 2 RCA audio	Blanco	-	-	WS279	1 u	69,19 €/u
Toma Altavoz	Blanco	WS290	9,98 €/u	WS291	1 u	13,83 €/u
Toma Altavoz	Negro	WS290N	13,87 €/u	WS291N	1 u	15,57 €/u
Toma Altavoz	Aluminio	WS290T	13,87 €/u	WS291T	1 u	15,57 €/u



WS228 WS219



WS256



WS261








WS264



WS279



WS291

	Características	Color	Referencia 1 módulo	Precio	Referencia 2 módulos	Embalaje	Precio	
 WS000, WS001, WS010, WS020, WS022	Mecanismos interruptor							
	Simple 10A	Blanco	-	-	WS000	10 u	4,61 €/u	
	Bipolar 10A	Blanco	-	-	WS008	1 u	17,36 €/u	
	Bipolar luminoso 10A	Blanco	-	-	WS009	1 u	19,44 €/u	
	Bipolar luminoso 16A	Blanco	-	-	WS015	10 u	22,20 €/u	
	De llave 2 posiciones	Blanco	-	-	WS035	1 u	97,99 €/u	
De llave 3 posiciones	Blanco	-	-	WS036	1 u	106,07 €/u		
Interruptor de tarjeta	Blanco	-	-	WS055	1 u	20,75 €/u		
 WS008	Mecanismos conmutador							
	Conmutador 10A	Blanco	WS012	5,97 €/u	WS001	10 u	6,58 €/u	
		Negro	-	-	WS001N	10 u	7,50 €/u	
		Aluminio	WS012T	6,92 €/u	WS001T	10 u	7,50 €/u	
		Antibacterias	WS012H	9,12 €/u	WS001H	10 u	10,37 €/u	
	10A porta-etiquetas 10A con tirador	Blanco	WS014	12,04 €/u	WS006	1 u	11,75 €/u	
		Blanco	-	-	WS005	1 u	24,16 €/u	
	Conmutador luminoso 10A	Blanco	WS013	9,77 €/u	WS002	10 u	10,19 €/u	
		Aluminio	WS013T	10,50 €/u	WS002T	10 u	11,02 €/u	
		Antibacterias	-	-	WS002H	10 u	15,91 €/u	
VMC 10 A (ventilador 2 velocidades)		-	-	WS048	1 u	12,11 €/u		
 WS002, WS011 WS015, WS023	Mecanismos cruzamiento							
	Cruzamiento 10A	Blanco	-	-	WS010	1 u	19,70 €/u	
	Cruzamiento luminoso 10A	Blanco	-	-	WS011	1 u	22,60 €/u	
 WS005, WS024	Mecanismos pulsador							
	Simple 1NA 10A	Blanco	WS027	7,52 €/u	WS020	10 u	7,74 €/u	
		Aluminio	WS027T	8,54 €/u	WS020T	10 u	8,69 €/u	
		Antibacterias	WS027H	11,54 €/u	WS020H	10 u	11,71 €/u	
	10A porta-etiquetas 1NA+1NC 10A con tirador 1NA+1NC	Blanco	-	-	WS025	10 u	12,90 €/u	
		Blanco	-	-	WS024	1 u	23,09 €/u	
	Inversor 1NA+1NC 10A	Blanco	WS029	10,27 €/u	WS022	10 u	8,37 €/u	
		Negro	-	-	WS022N	10 u	9,63 €/u	
	Inversor 1NA+1NC luminoso 10A	Blanco	WS030	10,89 €/u	WS023	10 u	11,90 €/u	
		Aluminio	WS030T	11,38 €/u	WS023T	10 u	16,74 €/u	
Antibacterias		-	-	WS023H	10 u	21,75 €/u		
De emergencia con llave	Blanco	-	-	WS032	1 u	160,26 €/u		
De emergencia 1/4 de vuelta	Blanco	-	-	WS033	1 u	109,53 €/u		
 WS690, WS692	Lámparas para mecanismo luminoso							
	LED azul señalización 250V		-	-	WS690	10 u	4,61 €/u	
	LED rojo señalización 250V		-	-	WS691	10 u	4,61 €/u	
	LED rojo señalización 24V		-	-	WS692	10 u	4,61 €/u	



WS050, WS051



WS300



WS301

Características	Color	Referencia 1 módulo ■ 22,5 x 45	Precio	Referencia 2 módulos ■ 45 x 45	Embalaje	Precio
Detector de movimiento						
Infrarrojos 3 hilos (maestro-esclavo)	Negro	-	-	WS051N	1 u	101,46 €/u
	Aluminio	-	-	WS051T	1 u	101,46 €/u
Fluocompactas 150 W Halógenos 1.000 W Tubos fluorescentes 500W Ángulo de detección máx. 180°						
Control persianas						
Conmutador doble persiana	Blanco	-	-	WS300	1 u	24,16 €/u
	Aluminio	-	-	WS300T	1 u	27,90 €/u
Pulsador doble persiana	Blanco	-	-	WS301	1 u	24,65 €/u
Pulsador doble persiana	Aluminio	-	-	WS301T	1 u	27,90 €/u
Control persiana programable	Blanco	-	-	WS304	1 u	103,76 €/u
Accesorios						
Salida de cables	Blanco	WS687	3,46 €/u	WS155	10 u	10,96 €/u
	Negro	-	-	WS155N	10 u	12,58 €/u
	Aluminio	-	-	WS155T	10 u	12,58 €/u
Tapa ciega	Blanco	WS688	3,46 €/u	WS689	10 u	4,04 €/u
	Negro	WS688N	4,04 €/u	WS689N	10 u	4,61 €/u
	Aluminio	WS688T	4,61 €/u	WS689T	10 u	6,92 €/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...

Material:
- Aluminio / PVC.

- Diámetro de perforación: 102 mm

Color de la tapa:
LAN: lacado aluminio natural
ANT: Antracita

	Características	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 G7043LAN	Minicolumnas telescópicas	- 3 schukos	G7043LAN	1 u	216,17 €/u
		- cables de alimentación 3 m	G7043ANT	1 u	265,23 €/u
		- altura 287 mm			
		- 2 schukos	G7044LAN	1 u	322,48 €/u
		- 2 RJ45 Cat. 6			
		- cables de alimentación 3 m			
		- altura 287 mm			
 G7045LAN		- 3 schukos	G7045LAN	1 u	370,26 €/u
		- 2 RJ45 Cat. 6			
		- cables de alimentación 3 m			
		- altura 322 mm			
 G7075SCHW		- 4 schukos	G7075SCHW*	1 u	386,31 €/u
		- 4 RJ45 Cat. 6			
		- cables de alimentación 3 m			
		- altura 422 mm			
	* Consultar disponibilidad				
 G7059	Sierra de corona	- diámetro 102 mm,	G7059	1 u	75,75 €/u
		para empotrar la minicolumna telescópica			

- 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
Officebloc universal			
8 módulos de 22,5 x 45 mm	NRF0008A00	1 u	26,49 €/u
12 módulos de 22,5 x 45 mm	NRF0012A00	1 u	30,90 €/u
16 módulos de 22,5 x 45 mm	NRF0016A00	1 u	35,32 €/u
20 módulos de 22,5 x 45 mm	NRF0020A00	1 u	43,05 €/u
24 módulos de 22,5 x 45 mm	NRF0024A00	1 u	60,71 €/u
Officebloc universal 5 tomas SCHUKO®			
Borne de conexión rápida Dim.: 307 x 54 x 54 mm, con marco de montaje 327 mm	NRS0005B00	1 u	80,58 €/u
Officebloc universal 5 tomas SCHUKO®			
Conexión tecnología WAGO (borne hembra) Dim.: 307 x 54 x 54 mm, con marco de montaje 327 mm	NRS0005D00	1 u	82,78 €/u
Officebloc universal 4 tomas SCHUKO® e interruptor			
Conexión tecnología WAGO (borne hembra) Dim.: 307 x 54 x 54 mm, con marco de montaje 327 mm	NRS0004D20	1 u	107,07 €/u
Officebloc universal 4 tomas SCHUKO® e interruptor y 2 conexiones de datos			
Conexión tecnología WAGO (borne hembra) Conexión de datos RJ45 cat. 6 Dim.: 351,5 x 54 x 54 mm, con marco de montaje 371,5 mm	NRS6204D20	1 u	168,88 €/u
Officebloc móvil			
3 SCHUKO® 1 abrazadera 3 m de cable de alimentación premontado	G7067ELN	1 u	77,26 €/u
1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 Schuko comandadas 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	G7068ELN	1 u	160,05 €/u
1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 Schuko comandadas 2 RJ45 cat. 6 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	G7069ELN	1 u	185,43 €/u



G4773



G4703



G4741



GKWAD03006

Características	Referencia	Embalaje	Precio
Distribuidor doble 1 borne macho / 2 bornes hembra	G4773	10 u	6,96 €/u
Borne de entrada (macho)	G4703	25 u	4,96 €/u
Borne de salida (hembra)	G4713	25 u	4,40 €/u
Cables de alimentación (Schuko) con conector macho			
WAGO cable 3 x 1,5 mm ² , 1m	G4721	1 u	11,00 €/u
WAGO cable 3 x 1,5 mm ² , 3 m	G4741	1 u	15,65 €/u
Cables con conector macho / hembra			
WAGO cable 3x1,5 mm ² , 300 mm	G4719*	1 u	7,16 €/u
WAGO cable 3x1,5 mm ² , 750 mm	G4732*	1 u	7,76 €/u
WAGO cable 3x1,5 mm ² , 1500 mm	G4735*	1 u	8,66 €/u
WAGO cable 3x1,5 mm ² , 2500 mm	G4736*	1 u	10,51 €/u
WAGO cable 3x2,5 mm ² , 300 mm	G4733*	1 u	8,35 €/u
WAGO cable 3x2,5 mm ² , 750 mm	G4753	1 u	9,54 €/u
WAGO cable 3x2,5 mm ² , 1500 mm	G4796*	1 u	12,16 €/u
WAGO cable 3x2,5 mm ² , 2500 mm	G4797*	1 u	15,21 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm ² , 0.6m, PVC	GKWAD03006	1 u	8,03 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm ² , 1.5m, PVC	GKWAD03015	1 u	13,65 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm ² , 2.5m, PVC	GKWAD03025	1 u	17,10 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm ² , 5.0m, PVC	GKWAD03050	1 u	22,25 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm ² , 0.6m, sin halógenos	GKWAD13006	1 u	15,71 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm ² , 1.5m, sin halógenos	GKWAD13015	1 u	27,81 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm ² , 2.5m, sin halógenos	GKWAD13025	1 u	32,45 €/u
Cable Winsta, 3x2.5mm ² , 5.0m, sin halógenos	GKWAD13050	1 u	42,23 €/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
Columna para mecanismos modulares 45 x 45 mm (clipaje directo)				
Simple (1 cara), perfil 66x66 mm	2,7 - 3 m	DAS452700ELN	1 u	327,65 €/u
	3 - 3,3 m	DAS453000ELN	1 u	343,26 €/u
	3,3 - 3,6 m	DAS453300ELN	1 u	374,46 €/u
Doble cara , perfil 130x66 mm	2,7 - 3 m	DAS2452700ELN	1 u	452,46 €/u
	3 - 3,3 m	DAS2453000ELN	1 u	483,67 €/u
	3,3 - 3,6 m	DAS2453300ELN	1 u	514,89 €/u
Minicolumna para mecanismos 45 x 45 mm				
Simple (1 cara), perfil 66 x 66 mm base 94 x 94mm	altura: 650 mm	DAP45700ELN	1 u	106,10 €/u
	Doble cara , perfil 130 x 66 mm base 200 x 136 mm	altura: 650 mm	DAP245700ELN	1 u
Accesorios				
Marco para montaje vertical de mecanismos 45 x 45		L4770	1 u	2,95 €/u
Tabique separador (2 m)		M2024	50 m	2,00 €/m

DAP45700ELN

L4770

DAS452700ELN

Colores:


Aluminio anodizado (ELN)



Blanco RAL 9010 bajo demanda (consultar)

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

	Características	Altura de fijación	Referencia	Embalaje	Precio
<p>DAP280650ELN</p> <p>DAS802800ELN</p> <p>G2870</p> <p>G2850</p> <p>familia 80</p>	Columna para mecanismos universales (60 mm entre ejes)				
	Simple (1 cara), perfil 68 x 98 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	DAS802800ELN	1 u	366,65 €/u
		3,1 - 3,4 m	DAS803100ELN	1 u	390,05 €/u
		3,4 - 3,7 m	DAS803400ELN	1 u	413,45 €/u
	Doble cara , perfil 136 x 66 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	DAS2802800ELN	1 u	496,15 €/u
		3,1 - 3,4 m	DAS2803100ELN	1 u	538,28 €/u
		3,4 - 3,7 m	DAS2803400ELN	1 u	561,67 €/u
	Minicolumna para mecanismos universales (60 mm entre ejes)				
	Simple (1 cara), perfil 68 x 98 mm base 138 x 168 mm	altura: 650 mm	DAP80650ELN	1 u	112,33 €/u
	Doble cara , perfil 130 x 98 mm base 200 x 168 mm	altura: 650 mm	DAP280650ELN	1 u	149,78 €/u
Tabique separador para minicolumna (2 m) (Incluido en columna)					
		M2026	50 m	2,76 €/m	
Adaptador para mecanismo universal Fijar mecanismos					
		G2870	1 u	3,37 €/u	
Caja para mecanismo universal Fijar mecanismos y proteger conexiones					
Simple (dim. 64 x 71 x 42 mm)		G2850	1 u	4,40 €/u	
Doble (dim.: 64 x 142 x 42 mm)		G2860	1 u	8,81 €/u	

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



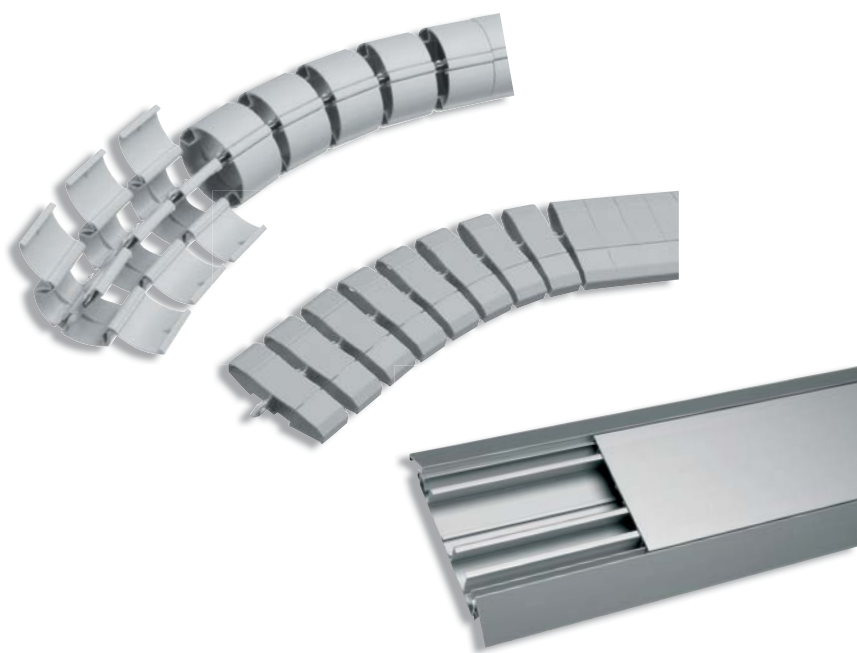
DEMS

Características	Altura de fijacion	Altura máx. falso techo	Referencia	Embalaje	Precio
Columnas fijas	2,7 - 3 m	2,64 m	DES2700S	1 u	1.125,50 €/u
equipadas con:	3 - 3,3 m	2,94 m	DES3000S	1 u	1.250,55 €/u
- 5 schukos	3,3 - 3,6 m	3,24 m	DES3300S	1 u	1.364,25 €/u
- 4 RJ45 Cat. 6, UTP					
- cables eléctricos y comunicación (6,5 m)					
Columna móvil	altura: 2 m		DEF2000S	1 u	989,08 €/u
equipada con:					
- tubo flexible					
- 5 schukos					
- 4 RJ45 Cat. 6, UTP					
- cables eléctricos y comunicación (6,5 m)					
Pie para columna móvil (pedir separadamente)			DEFF	1 u	341,05 €/u
Minicolumna	altura: 650 mm		DEP650S	1 u	680,99 €/u
equipada con:					
- 5 schukos					
- 4 RJ45 Cat. 6, UTP					
- cables eléctricos y comunicación (3,5 m)					
Módulos ampliación					
- 5 schukos	para columna		DEMS	1 u	352,44 €/u
- 4 RJ45 Cat. 6, UTP	para minicolumna		DEPMS	1 u	339,92 €/u
- cables eléctricos y comunicación:					
• columna: 6,5 m					
• minicolumna: 3,5 m					

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.



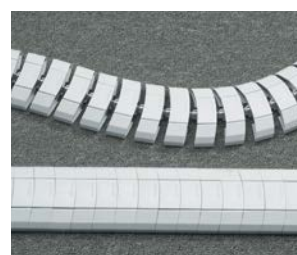
02

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





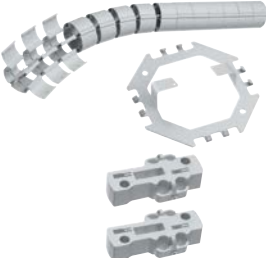

Flexible o rígido.
Para cerrar el salvacables flexible y transformarlo en rígido, únicamente será necesario clipar los anillos.

- 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	Guía redonda flexible Guía de dos compartimentos para la distribución de los cables de alimentación y datos	1 m	Gris Claro	RK17035	1 u	46,36 €/u
		1 m	Negro	RK19005	1 u	46,36 €/u
 G71417035	Pie de conexión Incluye adaptador de conexión para la fijación al suelo o al techo		Gris Claro	G71417035	1 u	25,39 €/u
			Negro	G71417021	1 u	25,39 €/u
 RKR7035	Collar embellecedor para embellecer la salida de cables de LARKG o LARKK en combinación con la guía redonda flexible		Gris Claro	RKR7035	1 u	18,54 €/u
			Negro	RKR9005	1 u	18,54 €/u
 RKA7035	Adaptador de conexión para la fijación al suelo o al techo		Gris Claro	RKA7035	20 u	4,06 €/u
			Negro	RKA9005	20 u	4,06 €/u
 G71117035	Guía redonda flexible Kit version suelo/despacho para la distribución de cables desde el suelo a la mesa de la oficina	0,8 m	Gris Claro	G71117035	1 u	71,75 €/u
			Negro	G71117021	1 u	71,75 €/u
 RKWH000	Soporte mural para la fijación de la guía a la pared		Gris Claro	RKWH000	5 u	1,74 €/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	Pie para guía redonda y salvacables flexible	Gris Claro	G71227035	1 u	20,42 €/u
		Antracita	G71227021	1 u	20,42 €/u
 G71237035	Pie para guía redonda y salvacables AKA18125ELN	Gris Claro	G71237035	1 u	20,42 €/u
		Antracita	G71237021	1 u	20,42 €/u
 G71267035	Pie para guía redonda y suelo técnico	Gris Claro	G71267035	1 u	17,66 €/u
		Antracita	G71267021	1 u	17,66 €/u

salvacables flexible

Suministro: salvacables flexible
Longitud: 1 m
Material: Poliamida

Colores:


Antracita RAL 7021



Gris Claro RAL 7035

Otros colores RAL: consultar

	Características	Dimensiones A x B	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 G71307035	Salvacables flexible poliamida - 2 compartimentos para distribuir cables eléctricos y de comunicación - Capacidad de cableado 8 x 3 x 1,5 mm ²	20x83	Gris Claro	FK17035	1 m	36,52 €/m
		20x83	Antracita	FK19005	1 m	36,52 €/m
 FKWB000	Soporte de fijación con brida			FKWB000	1 u	10,42 €/u

familia 80


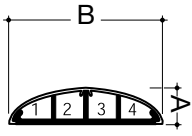

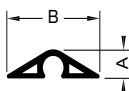

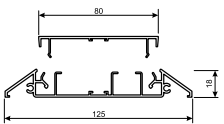

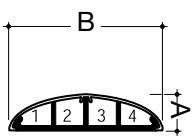
Suministro: canal con base perforada y tapa con film protector

Longitud: 2 m

Material: Poliamida, PVC y aluminio anodizado

Colores:

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

	Características	Dimensiones A x B	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 SL1807507030	Salvacables PVC 	18 x 75 mm	Gris	SL1807507030	32 m	11,67 €/m
		18 x 75 mm	Marrón	SL1807508014	32 m	13,05 €/m
		18 x 75 mm	Antracita	SL1807507021	32 m	13,05 €/m
 SL1104007030		11 x 40 mm	Gris	SL1104007030	70 m	5,30 €/m
 AKA181250ELN	Salvacables Aluminio aluminio 	18 x 125 mm 2 comp.	Alu	AKA181250ELN	12 m	64,02 €/m
 SLA180750ELN	Tapa de aluminio base de PVC 	18 x 75 mm	Alu	SLA180750ELN	10 m	40,57 €/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
 familia 80	Mini torreta	Aluminio	AKT445ALU	1 u	53,41 €/u
		Gris	AKT445	1 u	43,18 €/u

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.



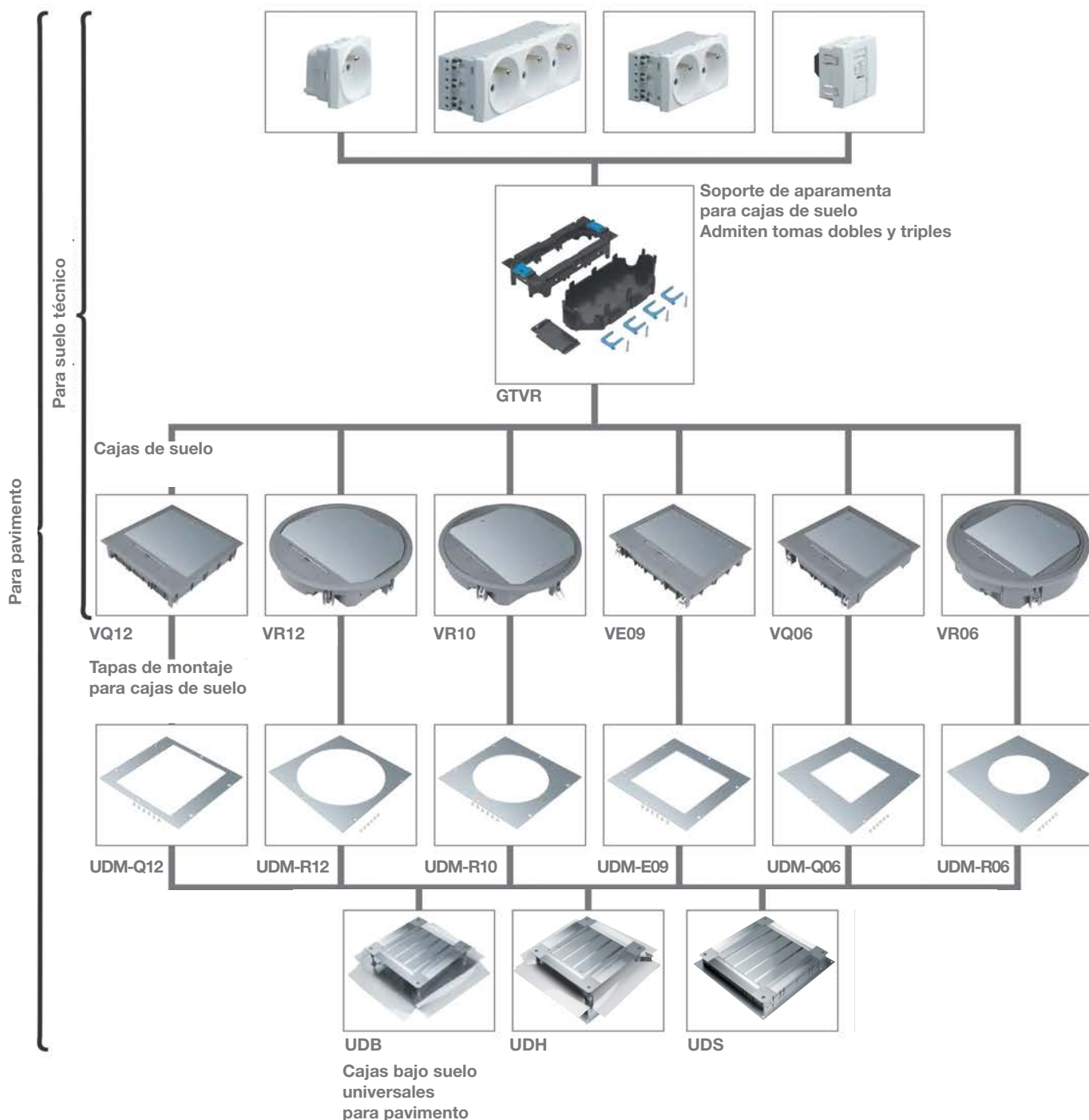
Las ventajas para Ud. :

- 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





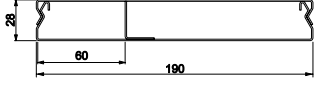
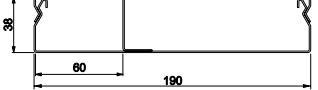
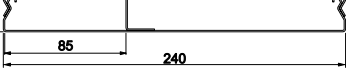
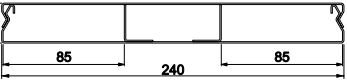
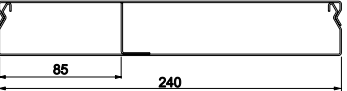
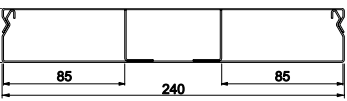


Las cajas bajo suelo universales para pavimento UDB y UDH están disponibles en dos tamaños:
 - talla 2: 428 x 428 mm
 - talla 3: 498 x 498 mm

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
Dimensiones (mm):					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
190 x 28 2 comp.	Chapa de acero	UK190282	UKS190280	UKB190280	UKE190280
	Embalaje Precio	2 m 42,94 €/m	1 u 2,86 €/u	1 u 2,75 €/u	1 u 10,73 €/m
190 x 38 2 comp.	Chapa de acero	UK190382	UKS190380	UKB190380	UKE190380
	Embalaje Precio	2 m 44,15 €/m	1 u 2,99 €/u	1 u 2,86 €/u	1 u 10,73 €/u
240 x 28 2 comp.	Chapa de acero	UK240282	UKS240280	UKB240280	UKE240280
	Embalaje Precio	2 m 45,34 €/m	1 u 6,20 €/u	1 u 6,09 €/u	1 u 11,94 €/u
240 x 28 3 comp.	Chapa de acero	UK240283	UKS240280	UKB240280	UKE240280
	Embalaje Precio	2 m 46,54 €/m	1 u 6,20 €/u	1 u 6,09 €/u	1 u 11,94 €/u
240 x 38 2 comp.	Chapa de acero	UK240382	UKS240380	UKB240380	UKE240380
	Embalaje Precio	2 m 46,54 €/m	1 u 6,44 €/u	1 u 6,44 €/u	1 u 12,65 €/u
240 x 38 3 comp.	Chapa de acero	UK240383	UKS240380	UKB240380	UKE240380
	Embalaje Precio	2 m 48,33 €/m	1 u 6,44 €/u	1 u 6,44 €/u	1 u 12,65 €/u

familia 80

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

Ángulo vertical



Ref.

UKK190282

1 u
68,00 €/u

UKK190382

1 u
71,57 €/u

UKK240282

1 u
78,75 €/u

UKK240283

1 u
83,51 €/u

UKK240382

1 u
83,51 €/u





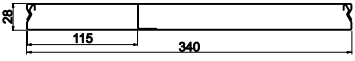
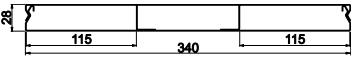
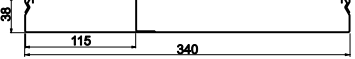
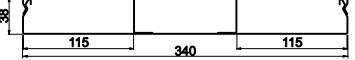
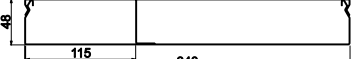
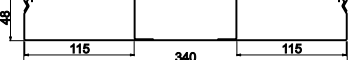
UKK240383

1 u
87,09 €/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

		Canal y tapa	Abrazadera de unión	Brida de fijación	Tapa final
Dimensiones (mm):					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
340 x 28 2 comp.	Chapa de acero	UK340282	UKS340280	UKB340280	UKE340280
	Embalaje Precio	2 m 59,66 €/m	1 u 7,88 €/u	1 u 7,64 €/u	72 m 13,24 €/m
340 x 28 3 comp.	Chapa de acero	UK340283	UKS340280	UKB340280	UKE340280
	Embalaje Precio	2 m 60,84 €/m	1 u 7,88 €/u	1 u 7,64 €/u	5 u 13,24 €/u
340 x 38 2 comp.	Chapa de acero	UK340382	UKS340380	UKB340380	UKE340380
	Embalaje Precio	2 m 60,84 €/m	1 u 8,12 €/u	1 u 7,88 €/u	1 u 13,84 €/u
340 x 38 3 comp.	Chapa de acero	UK340383	UKS340380	UKB340380	UKE340380
	Embalaje Precio	2 m 62,04 €/m	1 u 8,12 €/u	1 u 7,88 €/u	1 u 13,84 €/u
340 x 48 2 comp.	Chapa de acero	UK340482	UKS340480	UKB340480	UKE340480
	Embalaje Precio	2 m 63,23 €/m	1 u 8,35 €/u	1 u 8,12 €/u	1 u 14,55 €/u
340 x 48 3 comp.	Chapa de acero	UK340483	UKS340480	UKB340480	UKE340480
	Embalaje Precio	2 m 65,62 €/m	1 u 8,35 €/u	1 u 8,12 €/u	1 u 14,55 €/u

familia 80

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

Angulo vertical



Ref.

UKK340282

1 u
90,67 €/u

UKK340283

1 u
95,44 €/u

UKK340382

1 u
95,44 €/u

UKK340383

1 u
99,02 €/u

UKK340482

1 u
99,02 €/u

UKK340483

1 u
103,80 €/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. 331)
- 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>Caja bajo suelo universal con placa de suelo, talla 2</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	UDB2075125	5 u	86,79 €/u
 <p>UDB3075125</p>	<p>Caja bajo suelo universal con placa de suelo, talla 3</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	UDB3075125	5 u	119,03 €/u
 <p>UDH2075125</p>	<p>Caja bajo suelo universal con patas, talla 2</p> <p>Para máx. 4 canales de ancho nominal 240 mm</p>	75 - 125 mm	UDH2075125	5 u	83,07 €/u
 <p>UDH3075125</p>	<p>Caja bajo suelo universal con patas, talla 3</p> <p>Para máx. 4 canales de ancho nominal 340 mm</p>	75 - 125 mm	UDH3075125	5 u	114,07 €/u
 <p>UDS3070120</p> <p>familia 80</p>	<p>Caja bajo suelo universal paredes de acero, talla 3</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	UDS3070120	5 u	159,07 €/u
			UDS32050RE	145 u	9,09 €/u

Material:
Acero cincado
Espesor del material: 4 mm

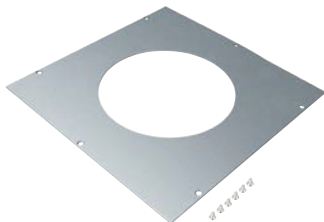
Color: Acero cincado según norma
DIN EN 10327

Características Perforación Referencia Embalaje Precio



UDM2200Q06

Características	Perforación	Referencia	Embalaje	Precio
Tapa de montaje, talla 2 Para montaje de cajas de conexión o cajas de registro - dimensiones: 290 x 290 mm	E04 (147 x 247 mm)	UDM2147E04	10 u	28,14 €/u
	E09 (200 x 253 mm)	UDM2200E09	10 u	26,25 €/u
	Q06 (200 X 200 mm)	UDM2200Q06	10 u	28,63 €/u
	Q12 (244 X 244 mm)	UDM2244Q12	10 u	25,05 €/u
	R06 (diám. 215 mm)	UDM2215R06	10 u	31,02 €/u
	R2 (diám. 242 mm)	UDM2242R2	10 u	26,13 €/u



UDM3215R06

Características	Perforación	Referencia	Embalaje	Precio
Tapa de montaje, talla 3 Para montaje de cajas de conexión o cajas de registro - dimensiones: 360 x 360 mm	E04 (147 x 247 mm)	UDM3147E04	10 u	35,71 €/u
	E09 (200x253 mm)	UDM3200E09	10 u	38,18 €/u
	Q06 (200x200 mm)	UDM3200Q06	10 u	40,57 €/u
	Q08 (294 x 294 mm)	UDM3294Q08	10 u	40,04 €/u
	Q12 (244x244 mm)	UDM3244Q12	10 u	35,79 €/u
	R06 (diám. 215 mm)	UDM3215R06	10 u	42,94 €/u
	R10 (diám. 275 mm)	UDM3275R10	10 u	41,76 €/u
	R12 (diám. 306 mm)	UDM3306R12	10 u	39,37 €/u
R2 (diám. 242 mm)	UDM3242R2	10 u	40,91 €/u	

Cajas de suelo

Distribución en suelo técnico y pavimento

Redondas, cuadradas o rectangulares... las cajas de conexión se encastran fácilmente en suelo técnico, la chapa o en suelo de cemento. Se conciben para la distribución de

energía y datos cerca de los puestos de trabajo.

Con toda discreción: sin hilos o sin cables en el suelo. Es ideal para despachos, salas de reunión, comercios, concesionarios de automóviles, salas polivalentes, museos, halls...



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 aparamenta 45 mm para 3 o 4 tomas (6 u 8 módulos) reciben igualmente aparamenta 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




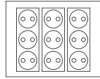

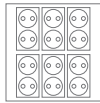



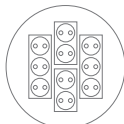

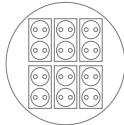
Una solución para cada uso:
- Para suelos con limpieza con agua.
- Para cargas muy pesadas (consultar).

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	Caja de conexión VQ06 (12 módulos) Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 219 x 219 empotrar 200 x 200	VQ06057011  Completar con: 2 GTVR300	7 u	52,12 €/u
 VE09057011	Caja de conexión VE09 (18 módulos) Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 219 x 272 empotrar 200 x 253	VE09057011  Completar con: 3 GTVR300	6 u	64,41 €/u
 VQ12057011	Caja de conexión VQ12 (24 módulos) Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores 263 x 263 empotrar 244 x 244	VQ12057011  Completar con: 3 GTVR400	4 u	73,36 €/u
 VR06057011	Caja de conexión VR06 (12 módulos) Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 234 empotrar: Ø 215	VR06057011  Completar con: 2 GTVR300	7 u	59,07 €/u
 VR10057011	Caja de conexión VR10 (20 módulos) Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 294 empotrar: Ø 275	VR10057011  Completar con: 1 GTVR400 + 2 GTVR300	4 u	68,34 €/u
 VR12057011	Caja de conexión VR12 (24 módulos)	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	VR12057011  Completar con: 3 GTVR400	1 u	85,72 €/u

familia 80

Material:
Poliamida

Color:  Gris Oscuro RAL 7011
 Negro RAL 9005
(consultar)

	Características	Dimensiones (mm)	Referencia	Embalaje	Precio
 VDQ06057011	Cajas de registro VDQ06 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 219 x 219 empotrar: 200 x 200	VDQ06057011	7 u	39,39 €/u
 VDE09057011	Cajas de registro VDE09 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 219 x 272 empotrar: 200 x 253	VDE09057011	6 u	44,02 €/u
 VDQ12057011	Cajas de registro VDQ12 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 263 x 263 empotrar: 244 x 244	VDQ12057011	4 u	50,96 €/u
 VDR06057011	Cajas de registro VDR06 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 234 empotrar: Ø 215	VDR06057011	7 u	38,22 €/u
 VDR10057011	Cajas de registro VDR10 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 294 empotrar: Ø 275	VDR10057011	4 u	44,02 €/u
 VDR12057011	Cajas de registro VDR12 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	VDR12057011	4 u	55,60 €/u


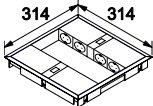
familia 80

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	Caja de conexión KDE04 (8 módulos) Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	KDE04057011  Completar con: 2 GBM5050+4 GBMAR5045	9 u	51,54 €/u
 KDQ08057011	Caja de conexión KDQ08 (16 módulos) Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	KDQ08057011  Completar con: 4 GBM5050+8 GBMAR5045	4 u	57,99 €/u
 BDE04057011	Caja de registro BDE04 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	BDE04057011	1 u	48,14 €/u
 BDQ08057011	Caja de registro BDQ08 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	BDQ08057011	1 u	54,65 €/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

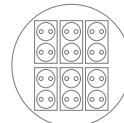


VANR1200

Caja de suelo limpieza con agua con salida de cables de aluminio

Caja R12 limpieza con agua	HB	R	VANR1200	1 u	563,70 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R	VANR1201	1 u	562,60 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	VANR12009005	1 u	614,45 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	VANR12019005	1 u	613,34 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	3mm	VANR12003	1 u	570,32 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	3mm	VANR12013	1 u	569,22 €/u

Si se requiere salida de cables tubular pedir la referencia TULAA105



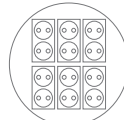
Completar con:
3 GTVR400



VANR1200TU

Caja de suelo para limpieza con agua con salida de cables de poliamida

Caja R12 limpieza con agua	HB	R	VANR1200TU	1 u	592,38 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R	VANR1201TU	1 u	591,28 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	VANR12009005TU	1 u	647,54 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	VANR12019005TU	1 u	646,44 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	3mm	VANR12003TU	1 u	605,62 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	3mm	VANR12013TU	1 u	604,52 €/u



Completar con:
3 GTVR400



VANR12003TU

Cajas de suelo para limpieza con agua con salida de cables de aluminio

Propiedades comunes:

- Cajas de aluminio con marco de aluminio para suelos de limpieza con agua.
- Tapa de aluminio.
- Grado de protección IP66.
- Para instalación de hasta 6 mecanismos 45x45 con 2 soportes GTVR300. (a pedir por separado)
- Salida de cables de aluminio. (a pedir por separado si es necesario. Ref. TULAA105)




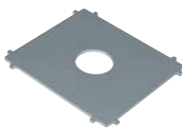
- Dimensión diámetro marco exterior Ø253mm
- Dimensión diámetro instalación Ø242mm
- Altura de instalación desde 95mm para GTVR300

Las cajas se pueden elegir con dos tipos de acabado:

- Con acabado de aluminio estriado.
- Con acabado de aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3mm.

Variantes:

- HB Incluye kit para suelos técnicos
- BD Incluye kit para cajas bajo suelo universales para pavimento.
- R ts Aluminio estructura estriada con las cavidades en color negro
- 3 mm Aluminio liso para recubrimientos de suelo de 3mm

	Características	Variantes	Referencia	Embalaje	Precio
 VANR2009005	Caja de suelo limpieza con agua con salida de cables de aluminio Caja R2 limpieza con agua Caja R2 limpieza con agua Caja R2 limpieza con agua Caja R2 limpieza con agua	HB R ts	VANR2009005	1 u	597,89 €/u
		BD R ts	VANR2019005	1 u	596,79 €/u
		HB 3mm	VANR2003	1 u	551,57 €/u
		BD 3mm	VANR2013	1 u	550,46 €/u
 VANR2003	Salida de cables de aluminio Salida de cables de aluminio - Sobresale por encima del suelo - Diámetro exterior 105 mm - Diámetro interior 80 mm - No incluye tapa		TULAA105	1 u	119,30 €/u
 TULAA105	Llave para salida de cables Llave Para atornillar y destornillar la tapa de salida de cables		TUSS000	1 u	17,05 €/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

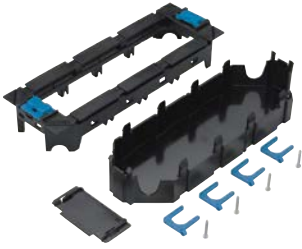



:hager

- 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
 GTVR400	Soporte de mecanismos 45 mm para cajas de suelo (8 mód)	- para 4 mecanismos 45 mm (8 mód). - suministrados con 4 bridas y 1 tabique - 53 x75 x 225	GTVR400 	1 u	6,09 €/u
 GTVR300	Soporte de mecanismo 45 mm para cajas de suelo (6 mód)	- para 3 mecanismos 45 mm (6 mód). - suministrados con 4 bridas y 1 tabique - 53 x75 x 171	GTVR300 	1 u	5,60 €/u

soportes apartamenta para cajas de profundidad reducida

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 GBM5050	Soporte de apartamenta para cajas de suelo de profundidad reducida Para cajas KDE04 y KDQ8	GBM5050	1 u	4,56 €/u
 GBMAR5045	Adaptador apartamenta 45 mm Adaptador para integrar apartamenta 45 mm en el soporte GBM5050	GBMAR5045	1 u	1,82 €/u

familia 80

- 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


Bronce

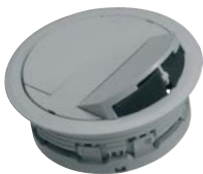



- Otras configuraciones bajo demanda.

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 <p>BSQRJ45R45E</p>	Caja cuadrada 3 módulos				
	1RJ45 + 1 Schuko	Acero pulido	BSQRJ45R45E	1 u	87,77 €/u
	1RJ45 + 1 Schuko	Bronce	BSQRJ45R45B	1 u	102,98 €/u
	Dimensión exterior: 120x120 mm Dimensión empotrar: 101x101 mm				
 <p>BSRRJ45R45B</p>	Caja redonda 3 módulos				
	1RJ45 + 1 Schuko	Acero pulido	BSRRJ45R45E	1 u	87,77 €/u
	1RJ45 + 1 Schuko	Bronce	BSRRJ45R45B	1 u	102,98 €/u
	Dimensión exterior: 150 Ømm Dimensión empotrar: 101x101 mm				
 <p>BSQ2R45E</p>	Caja rectangular 4 módulos				
	Dos tomas schuko	Acero pulido	BSQ2R45E	1 u	92,45 €/u
	Dos tomas schuko	Bronce	BSQ2R45B*	1 u	106,50 €/u
	Dimensión exterior: 146x156 mm Dimensión empotrar: 121x121 mm				

- Salidas de cables para montaje en suelos técnicos superiores o inferiores a 20 mm de espesor, limpieza en seco
- Diámetro: 132 mm
- Diámetro de perforación: 112 mm
- Salida de cables para limpieza con agua (consultar)

Material:
Poliamida sin halógenos

Colores:  Negro RAL 9005
 Gris Claro RAL 7035

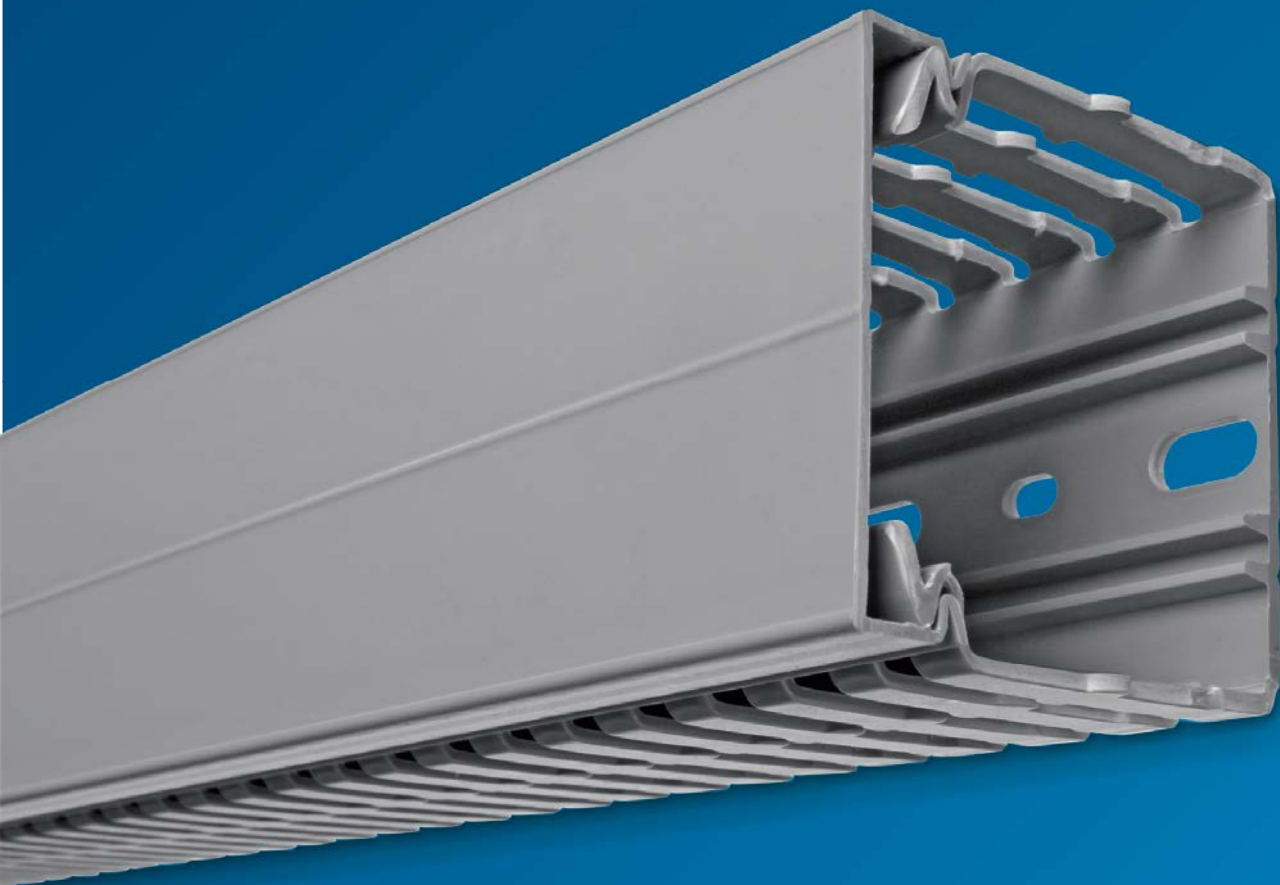
	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 LAFKG207035	Caja de salida de cables Espesor de suelo > 20 mm, Compatible con salvacables flexible	Gris Claro	LAFKG207035	1 u	52,15 €/u
		Negro	LAFKG209005	1 u	52,15 €/u
 LAFKK207035	Caja de salida de cables Espesor de suelo < 20 mm, Compatible con salvacables flexible	Gris Claro	LAFKK207035	1 u	52,15 €/u
		Negro	LAFKK209005	1 u	52,15 €/u
 LARKG207035	Caja de salida de cables Espesor de suelo > 20 mm, Compatible con guía redonda flexible	Gris Claro	LARKG207035	1 u	52,15 €/u
		Negro	LARKG209005	1 u	52,15 €/u
 LARKK207035	Caja de salida de cables Espesor de suelo < 20 mm, Compatible con guía redonda flexible	Gris Claro	LARKK207035	1 u	52,15 €/u
		Negro	LARKK209005	1 u	52,15 €/u

canales de cuadro

Claridad y seguridad

El cableado no es solo cuestión de estética. La claridad en un cuadro de control es muy importante para el orden de la instalación, así como la funcionalidad y seguridad operativa. Los sistemas de canales de cuadro tehalit.BA7, tehalit.BA7A y tehalit.HA7 proporcionan una gama de canales de PVC y PC-ABS (sin halógenos) con varias dimensiones, colores y otras especificaciones que le permitirán cablear sus cuadros eléctricos con total seguridad y comodidad.

hager.es



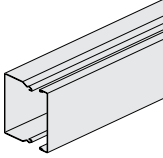
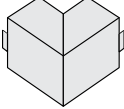
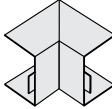
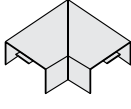





:hager

Suministro: canales con base perforada, tapa y sujetacables (LFS).

Longitud: 2 m


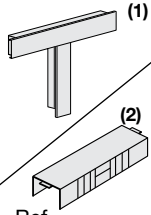
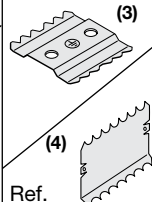
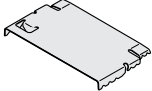
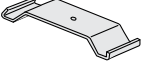
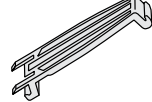
Material: chapa de acero.

			Canal y tapa	Angulo exterior	Angulo interior	Angulo plano
Dimensiones (mm): A x B 						
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
20 x 20 1 comp.		Acero	LFS200200VERZ			
		Embalaje Precio	72 m 10,94 €/m			
30 x 45 1 comp.		Acero	LFS300450VERZ	L2752VERZ	L2751VERZ	L2755VERZ
		Embalaje Precio	32 m 15,16 €/m	5 u 40,11 €/u	5 u 40,11 €/u	5 u 35,99 €/u
40 x 60 1 comp.		Acero	LFS400600VERZ	R2552VERZ	R2551VERZ	R2555VERZ
		Embalaje Precio	12 m 25,01 €/m	4 u 33,92 €/u	4 u 33,92 €/u	8 u 34,92 €/u

Nota: Otras dimensiones bajo demanda (60x60, 60x100, 60x150, 60x200)

Otros colores RAL
bajo demanda
(pedido mínimo
50 m)



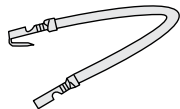
Tapa final	Derivación en "T" y cruz	Unión de puesta a tierra canal/canal	Lengüeta de puesta a tierra canal/tapa	Sujetacables en acero	Sujetacables en PC ABS
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
L2733UNLA		R2320VERZ⁽³⁾	R4320		
5 u 7,73 €/u		10 u 15,53 €/set	10 u 1,62 €/u		
L2753UNLA	L2756VERZ⁽¹⁾	R2330VERZ⁽³⁾	R4330		
5 u 7,76 €/u	5 u 30,92 €/u	10 u 16,26 €/set	5 u 1,76 €/u		
R2573VERZ	R2566VERZ⁽²⁾	R2504VERZ⁽⁴⁾		R2290VERZ	M6290
5 u 9,49 €/u	4 u 39,91 €/u	5 par 2,94 €/par		100 u 1,66 €/u	50 u 1,76 €/u

Características

Referencia

Embalaje

Precio



L4181GNGE

Cable de puesta a tierra con terminales para LFS

Longitud 150 mm

L4181GNGE

25 u

2,66 €/u

Longitud 300 mm

L4182GNGE





25 u

2,98 €/u

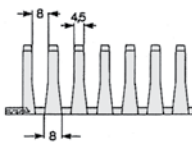
Suministro: Canal perforada. Longitud: 250 ó 500 mm.

Material: Poliamida. Sin halógenos

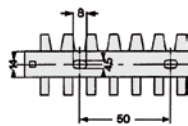
Color:  gris claro RAL 7035

Dimensiones (mm): 		A x B	Canal completa		
			Ref. Gris Claro	Embal.	Precio
	Adhesiva long.: 250 mm	16 x 11	L2212	40 u	2,59 €/u
	Estándar long.: 500 mm	24 x 22	M5691	40 u	4,84 €/u
		33 x 31	M5692	40 u	5,39 €/u
		44 x 41	M5693	40 u	7,21 €/u
	Adhesiva long.: 500 mm	24 x 23	L2222	40 u	5,21 €/u
		33 x 32	L2232	40 u	5,78 €/u
		44 x 42	L2242	40 u	7,66 €/u

Cortes laterales




Fondo perforado



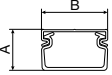
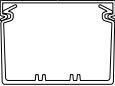
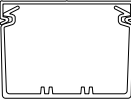
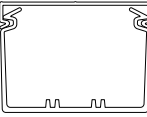
- Rango temperatura
- 25°C a +90° C
- Ensayos de inflamabilidad UL
- Clasificación VL94-U1
- Certificado CSA

Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado.

Precios unitarios: metro (m)

Longitud: 2 m. **Color:**  gris RAL 7030

Material: PVC-M1.

Dimensiones (mm):		Canal y tapa		
		Ref.	Embal.	Precio
	A x B			
	40 x 25	B7A40025*	48 m	4,44 €/m
	40 x 40	B7A40040	50 m	5,40 €/m
	40 x 60	B7A40060	40 m	6,70 €/m
	40 x 80	B7A40080*	30 m	9,05 €/m
	60 x 40	B7A60040	40 m	7,04 €/m
	60 x 60	B7A60060	24 m	8,16 €/m
	60 x 80	B7A60080	20 m	9,89 €/m
	60 x 100	B7A60100	16 m	12,14 €/m
	60 x 120	B7A60120	12 m	13,79 €/m
	80 x 25	B7A80025*	20 m	8,26 €/m
	80 x 40	B7A80040*	20 m	8,56 €/m
	80 x 60	B7A80060*	20 m	10,14 €/m
	80 x 80	B7A80080*	12 m	12,17 €/m
	80 x 100	B7A80100*	12 m	14,55 €/m
80 x 120	B7A80120*	16 m	15,48 €/m	

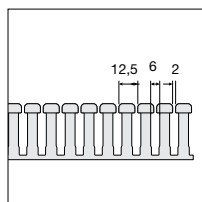
* Disponible bajo pedido, consultar plazo de entrega

Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado.

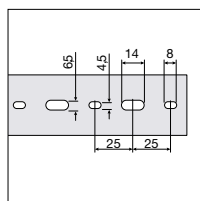
Longitud: 2 m.

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	BA725025	50 m	3,54 €/m	BA70252K	28 m	1,52 €/m
	25 x 40	BA725040	48 m	4,06 €/m	BA70402K	28 m	1,93 €/m
	40 x 25	BA740025	48 m	4,83 €/m	BA70252	28 m	1,52 €/m
	40 x 40	BA740040	50 m	5,67 €/m	BA70402	28 m	1,97 €/m
	40 x 60	BA740060	40 m	6,92 €/m	BA70602	20 m	2,91 €/m
	40 x 80	BA740080	30 m	9,43 €/m	BA70802	20 m	3,62 €/m
	40 x 100	BA740100	20 m	12,35 €/m	BA71002	12 m	4,97 €/m
	60 x 25	BA760025	60 m	5,38 €/m	BA70252	28 m	1,52 €/m
	60 x 40	BA760040	40 m	6,94 €/m	BA70402	28 m	1,97 €/m
	60 x 60	BA760060	24 m	8,16 €/m	BA70602	20 m	2,91 €/m
	60 x 80	BA760080	20 m	9,92 €/m	BA70802	20 m	3,62 €/m
	60 x 100	BA760100	16 m	12,50 €/m	BA71002	12 m	4,97 €/m
	60 x 120	BA760120	12 m	14,05 €/m	BA71202	12 m	5,86 €/m
	80 x 25	BA780025	20 m	8,67 €/m	BA70252	28 m	1,52 €/m
	80 x 40	BA780040	20 m	8,25 €/m	BA70402	28 m	1,97 €/m
	80 x 60	BA780060	20 m	9,75 €/m	BA70602	20 m	2,91 €/m
	80 x 80	BA780080	12 m	11,75 €/m	BA70802	20 m	3,62 €/m
	80 x 100	BA780100	12 m	14,85 €/m	BA71002	12 m	4,97 €/m
	80 x 120	BA780120	16 m	16,38 €/m	BA71202	12 m	5,86 €/m
	100 x 60	BA7100060	16 m	15,10 €/m	BA70602	20 m	2,91 €/m
	100 x 80	BA7100080	16 m	17,20 €/m	BA70802	20 m	3,62 €/m
	100 x 100	BA7100100	12 m	18,83 €/m	BA71002	12 m	4,97 €/m

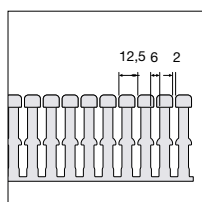


Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm

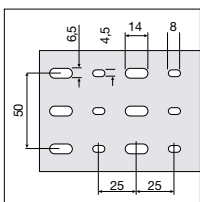


Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm

- Rotura de lengüeta sin herramientas hasta la base
- Espacio entre lengüetas 12.5 mm
- Paso de cables hasta 6 mm²
- Perforación inferior según la Norma EN 50085
- Tercera perforación adicional del fondo desde el ancho 80 mm
- Solo un sujetacables para todos los tamaños de canal
- Segunda punta de retención del cable a partir de altura 60 mm
- Certificado UL. Archivo nº 48414
- Clasificación UL94-V0
- Certificado CSA. Archivo nº 22009
- Rango de temperatura de trabajo: -5°C a + 60°C



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes

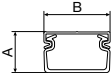

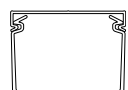
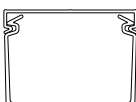
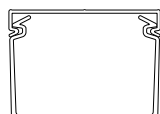



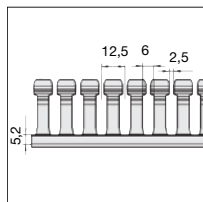
Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado.

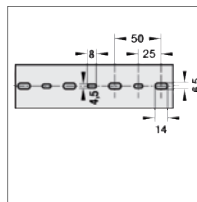
Longitud: 2 m.

Material: PVC-M1 **Color:**  gris RAL 7030

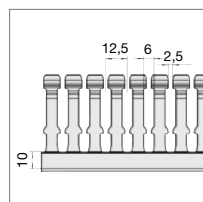
Dimensiones (mm): 	A x B	Canal y tapa			Tapa (recambio)		
		Ref.	Embal.	Precio	Ref.	Embal.	Precio
	25 x 25	BA7A25025	50 m	3,05 €/m	BA70252K	28 m	1,52 €/m
	25 x 40	BA7A25040	48 m	3,41 €/m	BA70402K	28 m	1,93 €/m
	25 x 80	BA7A25080	24 m	7,31 €/m	BA70802K	20 m	3,62 €/m
	40 x 25	BA7A40025	48 m	3,76 €/m	BA70252	28 m	1,52 €/m
	40 x 30	BA7A40030	40 m	4,61 €/m	BA70302	40 m	1,85 €/m
	40 x 40	BA7A40040	50 m	5,14 €/m	BA70402	28 m	1,97 €/m
	40 x 60	BA7A40060	40 m	6,43 €/m	BA70602	20 m	2,91 €/m
	40 x 80	BA7A40080	30 m	8,01 €/m	BA70802	20 m	3,62 €/m
	40 x 100	BA7A40100	20 m	10,77 €/m	BA71002	12 m	4,97 €/m
		60 x 25	BA7A60025	60 m	5,04 €/m	BA70252	28 m
60 x 30		BA7A60030	48 m	5,90 €/m	BA70302	40 m	1,85 €/m
60 x 40		BA7A60040	40 m	6,43 €/m	BA70402	28 m	1,97 €/m
60 x 60		BA7A60060	24 m	7,61 €/m	BA70602	20 m	2,91 €/m
60 x 80		BA7A60080	20 m	9,02 €/m	BA70802	20 m	3,62 €/m
60 x 100		BA7A60100	16 m	11,75 €/m	BA71002	12 m	4,97 €/m
60 x 120		BA7A60120	12 m	13,23 €/m	BA71202	12 m	5,86 €/m
	80 x 25	BA7A80025	20 m	7,58 €/m	BA70252	28 m	1,52 €/m
	80 x 30	BA7A80030	24 m	7,72 €/m	BA70302	40 m	1,85 €/m
	80 x 40	BA7A80040	20 m	7,84 €/m	BA70402	28 m	1,97 €/m
	80 x 60	BA7A80060	20 m	9,24 €/m	BA70602	20 m	2,91 €/m
	80 x 80	BA7A80080	12 m	11,08 €/m	BA70802	20 m	3,62 €/m
	80 x 100	BA7A80100	12 m	13,78 €/m	BA71002	12 m	4,97 €/m
	80 x 120	BA7A80120	16 m	14,85 €/m	BA71202	12 m	5,86 €/m
	100 x 30	BA7A100030	24 m	11,67 €/m	BA70302	40 m	1,85 €/m
	100 x 40	BA7A100040	20 m	12,43 €/m	BA70402	28 m	1,97 €/m
	100 x 60	BA7A100060	16 m	13,78 €/m	BA70602	20 m	2,91 €/m
	100 x 80	BA7A100080	16 m	15,59 €/m	BA70802	20 m	3,62 €/m
	100 x 100	BA7A100100	12 m	16,67 €/m	BA71002	12 m	4,97 €/m



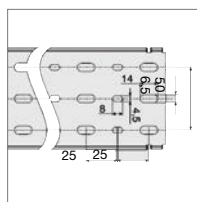
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm



Cortes laterales
Profundidades
60 y 80 mm
Profundidad
100 mm: 2 resaltes



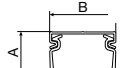
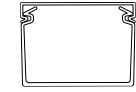

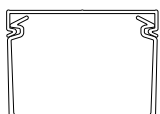
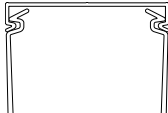
Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

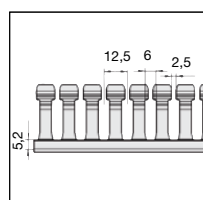
- Rango de temperatura -5°C a +60°C
- Ensayos de inflamabilidad UL Clasificación UL94-V0 Clasificación M1
- Certificado CSA
- Conformes a las normas EN50085
- Marca VDE y CE

Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforado.

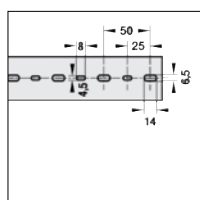
Longitud: 2 m.

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	BA7A40040BL	50 m	7,84 €/m	BA70402BL	28 m	2,71 €/m
	40 x 60	BA7A40060BL	40 m	9,98 €/m	BA70602BL	20 m	4,01 €/m
	40 x 80	BA7A40080BL	30 m	13,35 €/m	BA70802BL	20 m	4,96 €/m
	60 x 25	BA7A60025BL	60 m	10,04 €/m	BA70252BL	28 m	2,08 €/m
	60 x 40	BA7A60040BL	40 m	11,20 €/m	BA70402BL	28 m	2,71 €/m
	60 x 60	BA7A60060BL	24 m	13,51 €/m	BA70602BL	20 m	4,01 €/m
	60 x 80	BA7A60080BL	20 m	16,05 €/m	BA70802BL	20 m	4,96 €/m
	60 x 100	BA7A60100BL	16 m	19,35 €/m	BA71002BL	12 m	6,84 €/m
	80 x 25	BA7A80025BL	20 m	12,85 €/m	BA70252BL	28 m	2,08 €/m
	80 x 30	BA7A80030BL	24 m	12,98 €/m	BA70302BL	40 m	2,56 €/m
	80 x 40	BA7A80040BL	20 m	13,31 €/m	BA70402BL	28 m	2,71 €/m
	80 x 60	BA7A80060BL	20 m	16,88 €/m	BA70602BL	20 m	4,01 €/m
	80 x 80	BA7A80080BL	12 m	18,62 €/m	BA70802BL	20 m	4,96 €/m
	80 x 100	BA7A80100BL	12 m	22,63 €/m	BA71002BL	12 m	6,84 €/m
	80 x 120	BA7A80120BL	16 m	23,50 €/m	BA71202BL	12 m	8,05 €/m
	100 x 60	BA7A100060BL	16 m	25,28 €/m	BA70602BL	20 m	4,01 €/m
	100 x 80	BA7A100080BL	16 m	29,02 €/m	BA70802BL	20 m	4,96 €/m
	100 x 100	BA7A100100BL	12 m	32,00 €/m	BA71002BL	12 m	6,84 €/m

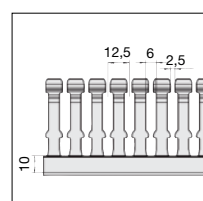


Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm

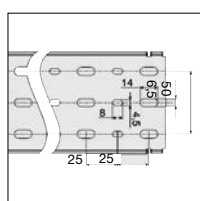


Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm

- 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



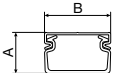

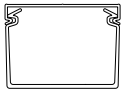
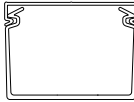
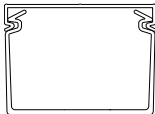
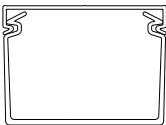
Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

Suministro: canal y tapa. Canal con paredes y fondo perforados.

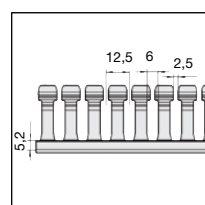
Precios unitarios: metro (m)

Longitud: 2 m.

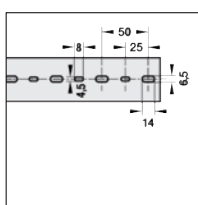
Material: PC ABS. Sin halógenos **Color:**  gris claro RAL 7035

Dimensiones (mm): 	A x B	Canal y tapa			Tapa (recambio)		
		Ref.	Embal.	Precio	Ref.	Embal.	Precio
	25 x 25	HA725025	50 m	9,37 €/m	HA70252K	28 m	3,40 €/m
	25 x 40	HA725040	48 m	9,96 €/m	HA70402K	28 m	3,55 €/m
	25 x 80	HA725080	24 m	17,28 €/m	HA70802K	20 m	8,22 €/m
	40 x 25	HA740025	48 m	9,77 €/m	HA70252	28 m	3,40 €/m
	40 x 30	HA740030	40 m	10,40 €/m	HA70302	40 m	3,46 €/m
	40 x 40	HA740040	50 m	12,13 €/m	HA70402	28 m	3,55 €/m
	40 x 60	HA740060	40 m	14,88 €/m	HA70602	20 m	5,21 €/m
	40 x 80	HA740080	30 m	18,01 €/m	HA70802	20 m	8,22 €/m
	40 x 100	HA740100	20 m	24,00 €/m	HA71002	12 m	13,16 €/m
	60 x 25	HA760025	60 m	13,55 €/m	HA70252	28 m	3,40 €/m
	60 x 30	HA760030	48 m	14,01 €/m	HA70302	40 m	3,46 €/m
	60 x 40	HA760040	40 m	15,10 €/m	HA70402	28 m	3,55 €/m
	60 x 60	HA760060	24 m	17,52 €/m	HA70602	20 m	5,21 €/m
	60 x 80	HA760080	20 m	21,05 €/m	HA70802	20 m	8,22 €/m
	60 x 100	HA760100	16 m	24,43 €/m	HA71002	12 m	13,16 €/m
	80 x 25	HA780025	20 m	16,70 €/m	HA70252	28 m	3,40 €/m
	80 x 30	HA780030	24 m	17,34 €/m	HA70302	40 m	3,46 €/m
	80 x 40	HA780040	20 m	17,90 €/m	HA70402	28 m	3,55 €/m
	80 x 60	HA780060	20 m	19,93 €/m	HA70602	20 m	5,21 €/m
	80 x 80	HA780080	12 m	23,43 €/m	HA70802	20 m	8,22 €/m
	80 x 100	HA780100	12 m	28,98 €/m	HA71002	12 m	13,16 €/m
	100 x 30	HA7100030*	24 m	23,28 €/m	HA70302	40 m	3,46 €/m
	100 x 40	HA7100040*	20 m	25,30 €/m	HA70402	28 m	3,55 €/m
	100 x 60	HA7100060*	16 m	32,58 €/m	HA70602	20 m	5,21 €/m
	100 x 80	HA7100080*	16 m	37,49 €/m	HA70802	20 m	8,22 €/m
	100 x 100	HA7100100*	12 m	40,89 €/m	HA71002	12 m	13,16 €/m

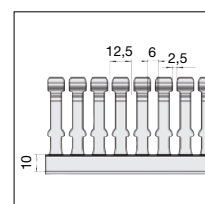
*Consultar disponibilidad



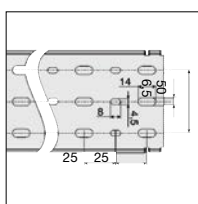
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



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.

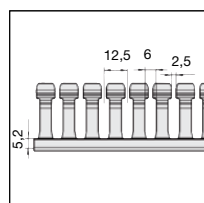
Precios unitarios: metro (m)

Longitud: 2 m.

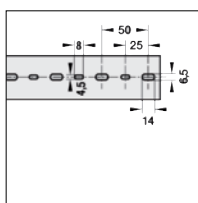
Material: PC ABS. Sin halógenos **Color:** azul RAL 5015

Dimensiones (mm):		Canal y tapa		
	A x B	Ref.	Embal.	Precio
	60 x 60	HA760060BL	24 m	23,69 €/m
	60 x 80	HA760080BL	20 m	28,35 €/m
	80 x 40	HA780040BL	20 m	25,17 €/m
	80 x 60	HA780060BL	20 m	27,26 €/m
	80 x 80	HA780080BL	12 m	31,80 €/m
	80 x 100	HA780100BL	12 m	40,70 €/m
	80 x 120	HA780120BL	16 m	44,13 €/m
	100 x 40	HA7100040BL*	20 m	34,93 €/m
	100 x 60	HA7100060BL*	16 m	47,57 €/m
	100 x 80	HA7100080BL*	16 m	51,75 €/m
	100 x 100	HA7100100BL*	12 m	56,44 €/m

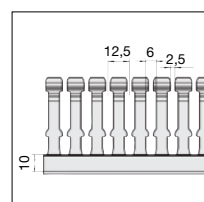
*Consultar disponibilidad



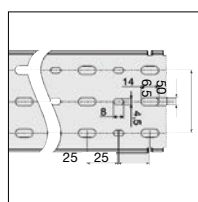
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



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	Sujetacables para todos los perfiles BA7, BA7A y HA7 (excepto dim. 25x25, 25x40 y 40x25 mm)	BA7CLIP	10 u	0,92 €/u
 BA7CUTTER	Herramientas Herramienta de corte (guillotina de mesa)	BA7CUTTER	1 u	consultar
	Alicate de recorte lateral	L6490	1 u	92,71 €/u
	Tijera de corte	L5561	1 u	117,42 €/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	356
Las canales: ensayos y certificaciones	358
Canales especiales para proyectos	360
Características canalización	362
Características cajas de suelo	363
Descripción referencia canalización	364
Adaptación de mecanismos en las canales	365
Guía de selección canal systo	366
Guía para canales para ICT	367
Canal tehalit.UK y cajas de suelo/registro VE-EE	368
- vista general del conjunto	
- dimensiones	
- instalación	
Centrales de medida: funciones y estructura de red	374
Transformadores de intensidad: geometrías	375
Contadores	377
Condiciones generales de venta	380
Mapa de delegaciones y direcciones	382

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.

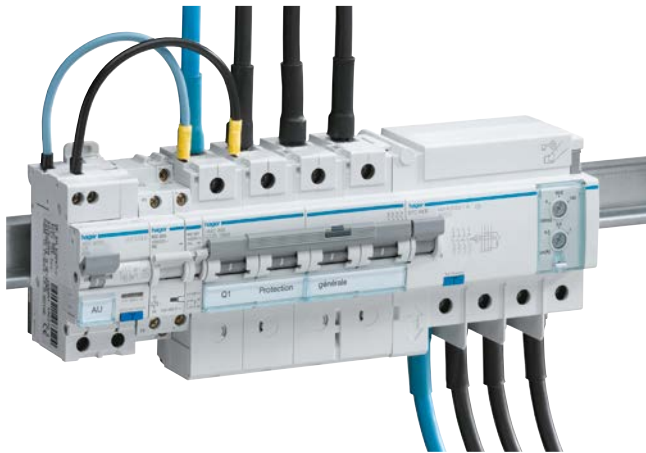
Así, los productos Hager están fabricados de acuerdo con las normas elaboradas por organismos como IEC (International Electrotechnical Commission), CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardisation) y, en España, por UNE. En efecto, el organismo UNE desarrolla en España el desarrollo de 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

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 Envoltentes 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 aparata 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 / mm²
Resistencia a las termitas (laboratorio de entomología Rap BFA 132/68)

Características eléctricas:

Resistencia específica > 10¹⁷Ω / cm
Resistencia superficial > 10¹¹Ω
Resistencia dieléctrica > 35 kV / mm
Resistencia dieléctrica relativa 2,7

Características térmicas:

Temperatura de utilización -5 a +65 °C
Coeficiente de dilatación térmico:
71 x 10⁻⁶ / 1 K

Comportamiento al fuego:

Reacción al fuego: clasificación M1
(laboratorio LCCP N° 1382/99)
Ensayo de Inflamabilidad UL
Clasificación V0
s/ANSI/UL94: 1990
No propagador de la llama

PC ABS

Características mecánicas:

Resistencia a los golpes : 14 kJ / mm²
Ruptura en tracción : 64 Mpa (ISO 527)

Características eléctricas:

Resistencia superficial > 10¹⁵Ω
Resistencia dieléctrica > 21 kV / mm

Resistencia dieléctrica relativa ~ 2,7

Características térmicas:

Temperatura de utilización -30 °C a +90 °C
Coeficiente de dilatación térmico:
100 x 10⁻⁶ / 1 K

Comportamiento al fuego:

Reacción al fuego
Ensayo de Inflamabilidad UL
Clasificación V0
s/ANSI/UL94: 1990
No propagador de la llama
Ensayo de opacidad y toxicidad de humos
Clase I3 F2
s/NF F16-101 1988 (para gama HA7)

Canales especiales para proyectos.



Soluciones personalizadas

Hager pone a disposición de los clientes el servicio «Canales especiales» para dar solución a todo tipo de proyectos donde se requiere color, forma o acabados especiales.

Durante todo el proceso le acompañaremos aportando nuestra experiencia como especialista en el diseño de canales, garantizando que el producto final responda a la perfección a sus especificaciones.

Productos premontados

¿Desea una configuración específica? Nosotros nos encargaremos de ensamblar, montar y cablear su configuración especial, en columnas, minicolumnas, puestos de trabajo, etc... El producto se le entregará listo para instalar y usted ganará tiempo.

Canales a medida

Acometa sus proyectos con canales y columnas cortadas a la medida exacta que usted desee. Evite pérdidas en retales y gane tiempo.

Colores especiales

Los diseños arquitectónicos modernos utilizan cada vez más color. Con nuestro servicio «Canales Especiales», usted es el artesano. Le ofrecemos una amplia paleta de colores para expresar su creatividad: tono sobre tono, colores adicionales... El campo de posibilidades es inmenso.





Canales empotrables Innovación y discreción

La canal empotrada BKIS es un sistema de canales de distribución e instalación que garantiza una excelente accesibilidad al cableado de la red eléctrica. Su integración es perfecta en entornos terciarios, inclusive los más especiales.

Canales en acero tehalit.LFS

Las canales de distribución de acero se han concebido esencialmente para aplicaciones específicas donde se requiere una alta resistencia mecánica y protección perfecta contra perturbaciones electromagnéticas. El sistema LFS es especialmente apreciado en las instalaciones de la industria y las telecomunicaciones.



Canales contra incendios tehalit.FWK

Canales resistentes al fuego, sin halógenos para la protección de los circuitos contra el fuego. Recomendada para locales de acceso público y edificios de gran altura equipados con dispositivos de seguridad, de emergencia o de evacuación que deben seguir funcionando el mayor tiempo posible en caso de incendio.

Clasificación EN 50085-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Resistencia al impacto por la instalación y aplicación											
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 0,5J											
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 1J											
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 2J				x	x	x	x		x	x	x
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 5J	x		x	x				x			
Sistema de canales con una resistencia de impacto de 20J		x									
Temperatura											
Temperatura mínima de almacenaje y transporte +/- 2°C											
-45											
-25				x		x	x	x			
-15	x	x	x		x				x	x	x
-5											
Temperatura mínima de instalación y aplicación +/- 2°C											
-25											
-15											
-5	x	x	x	x		x	x	x		x	x
+5					x						
+15									x		
Temperatura máxima de aplicación +/- 2°C											
+60	x	x	x	x	x	x			x	x	x
+90				x			x	x			
+105											
+120											

x clasificado / .I. no declarado / * consultar

Clasificación EN 50085-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Resistencia a la propagación de llama											
Sistema no propagador de la llama	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Características continuidad eléctrica											
Sistema con continuidad eléctrica	x	x		x				x		x	
Sistema sin continuidad eléctrica			x	x	x	x	x		x		x
Características aislamiento eléctrico											
Sistema con aislamiento eléctrico			x	x	x		x		x		x
Sistema sin aislamiento eléctrico	x	x		x		x		x		x	
Grado de protección											
IP4x (montada sobre pared)				x	x	x	x	x	x	x	x
IK08				x		x	x	x		x	x
Apertura tapa											
Puede abrirse sin herramientas	x	x	x				x				
Puede abrirse sólo con herramientas				x	x	x	x	x	x	x	x
Partición de protección eléctrica											
Sin partición de protección interna	* consultar										
Con partición de protección interna											

x clasificado / .I. no declarado / * consultar

Clasificación EN 50085-2-1	AKA	SLA	SL18075	BRP/BRHP BRAP/BRS	SL	LFF	LFH	LFS	ATA	GBA	GBD
Tipo											
Tipo 1 sistema canales	x	x	x			x	x	x	x		
Tipo 2 sistema canales (distribución)						x	x	x	x		
Tipo 3 sistema canales (instalación)				x	x	x	x		x	x	x

Conforme EN 50085-1	KDE	KDQ	BDE	BDQ	VANR	VQ	VR	VE	VDQ	VDE	AKA	SLA	SL 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 ₁	x	x	x	x	x	x		x
Resistencia de impacto 20 J					x ₂							x	
Según resistencia a la propagación de la llama													
Sistema no propagador de la llama	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Característica de continuidad eléctrica													
Sistema sin característica eléctrica aislante					x						x	x	
Sistema con característica eléctrica aislante	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x
Según grados de protección por envolvente según EN 60529:1991													
Según protección contra el ingreso de objetos sólidos foráneos													
Según protección contra el ingreso de agua													
Según protección contra partes peligrosas													
IP20 Servicio unidades (en función)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
IP20													
IP30 Servicio unidades (no en función)	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
IP30 Unidades acceso	x	x	x	x		x	x	x	x	x			
IP30											x	x	x
IP40													
IP44 unidades servicio (no en función)													
IP66 unidades servicio (no en función)					x								
Según tratamiento del suelo (limpieza)													
Sistema para limpieza en seco	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sistema para limpieza con agua					x								
Según resistencia a la carga vertical aplicada a una superficie pequeña (cilindro de acero de 13,3 mm± 0,1mm diámetro con un radio de borde de 1 mm aproximadamente)													
Resistencia a carga 500 N					x ₁								
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 ₂						x	x	
Clasificación opcional según resistencia a la carga vertical aplicada a una amplia superficie (placa circular de acero de 130 mm± 0,5mm diámetro con un radio de borde de 1 mm aprox.)													
Resistencia a carga 2000 N													
Resistencia a carga 3000 N													
Resistencia a carga 5000 N					x ₁								x
Resistencia a carga 10000 N					x ₂							x	
Resistencia a carga 15000 N											x		

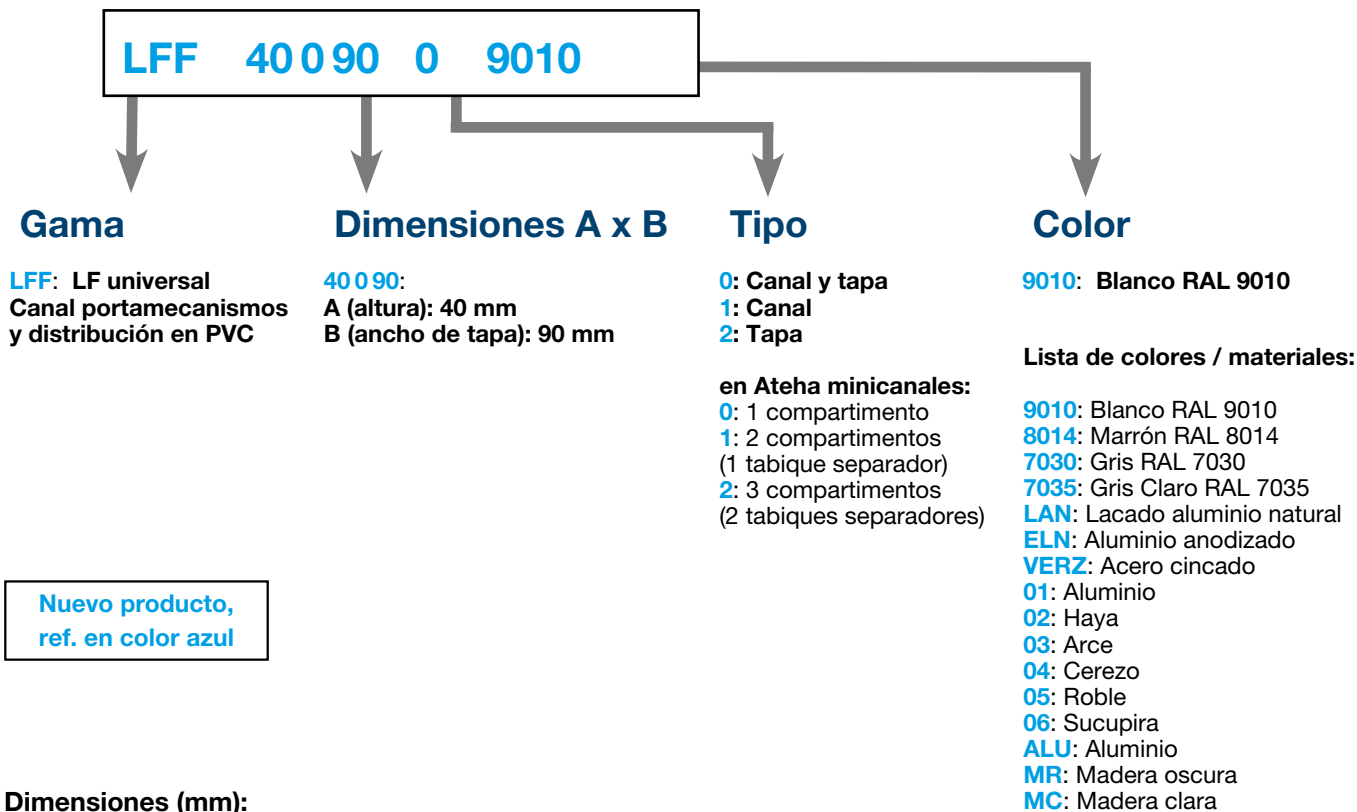
x₁ con salidas de cable en poliamida

x₂ con salidas de cable en aluminio

Referencias bien estructuradas

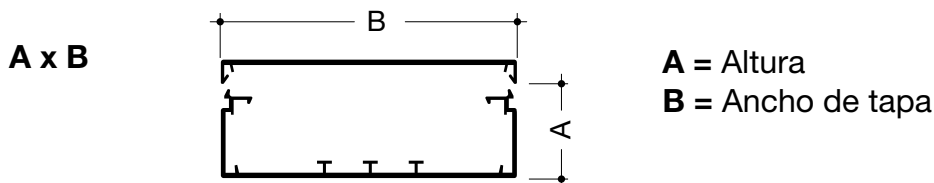
Es muy sencillo comprender la estructura de las referencias de canalización, ya que utilizamos reglas nemotécnicas que facilitan la identificación de cada producto.

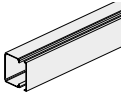
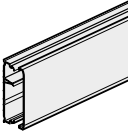
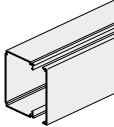
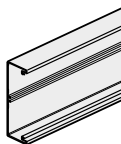
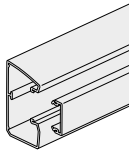




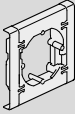




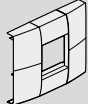
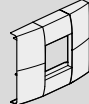
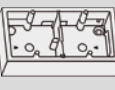
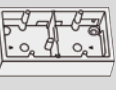
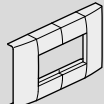
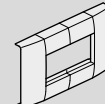
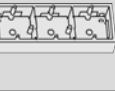
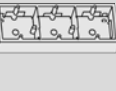
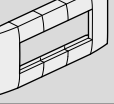
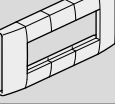
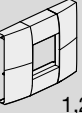
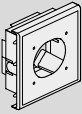


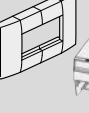



Vemos aquí abajo el ejemplo de la referencia LFF4009009010



Dimensiones (mm):







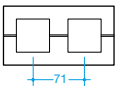
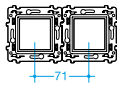
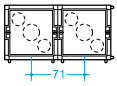
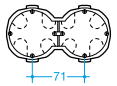
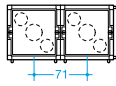
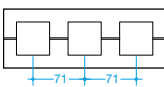
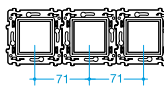
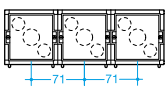
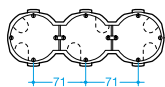
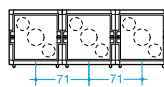
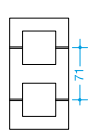
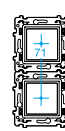
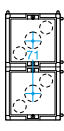
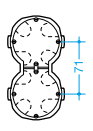
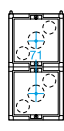
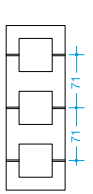
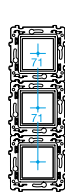
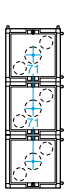
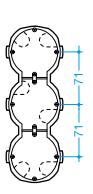

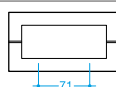
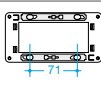
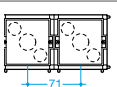
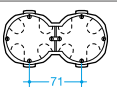
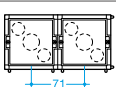
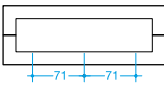
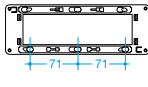
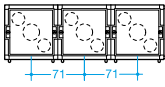
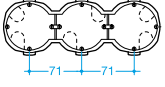
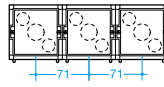
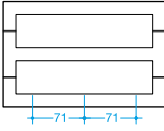
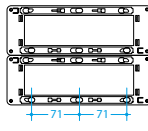
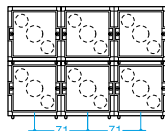
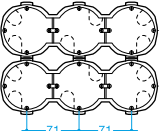
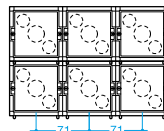
En Hager siempre nos referimos a las dimensiones de las canales como altura x ancho de tapa. Regla que no deja lugar a confusiones.



Canal:								
Adaptador para mecanismo:		minicanal	minicanal	canal portam.	canal portam.	canal portam.	columnas	caja modular
Mecanismo Universal ⁽¹⁾								
Modular ⁽²⁾	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							

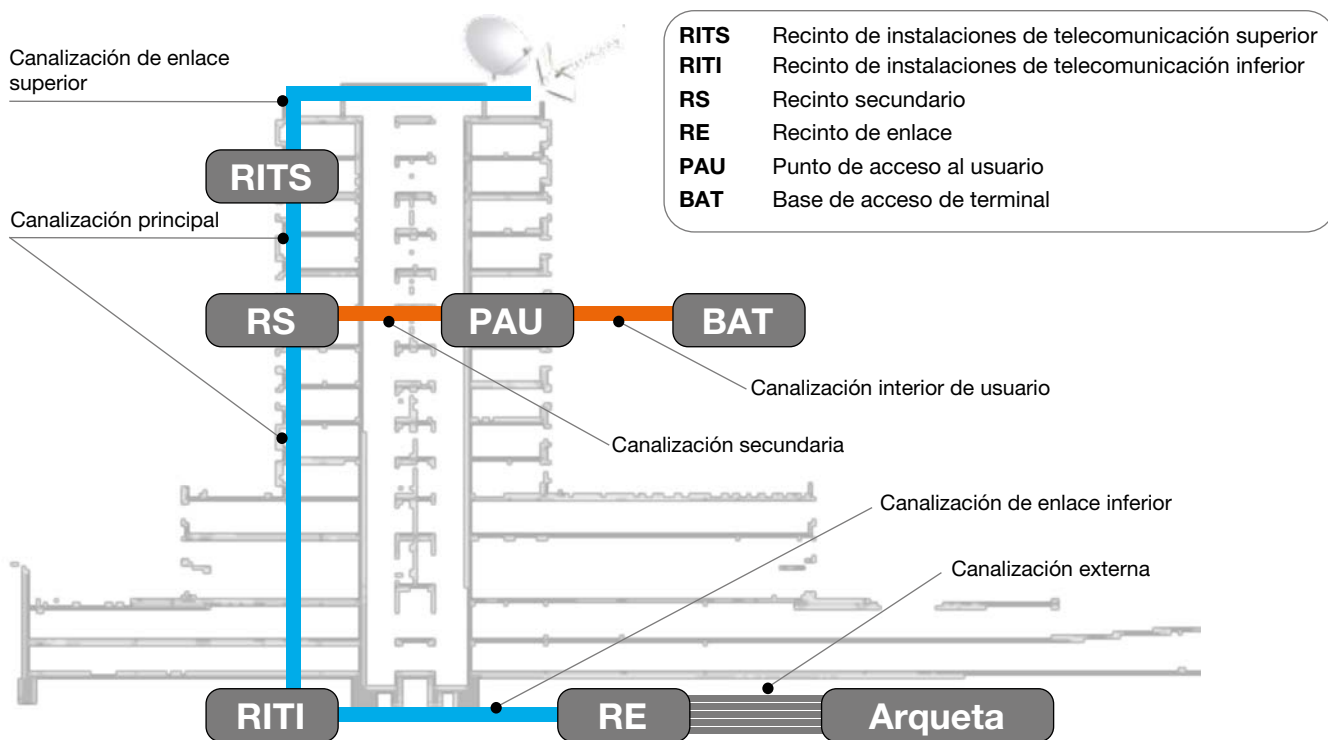
⁽¹⁾ mecanismo universal 60 mm entre ejes

⁽²⁾ 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 WS401 80 x 80 mm</p>	 <p>WS450</p>	 <p>WS681</p>	 <p>(Batibox™ 80101) y similares</p>	 
 <p>2 x 2 módulos WS402 80 x 151 mm</p>	 <p>2 x WS450</p>	 <p>WS682</p>	 <p>(Batibox™ 80102) y similares</p>	
 <p>3 x 2 módulos WS403 80 x 222 mm</p>	 <p>3 x WS450</p>	 <p>WS683</p>	 <p>(Batibox™ 80103) y similares</p>	
 <p>2 x 2 módulos WS408 151 x 80 mm</p>	 <p>2 x WS450</p>	 <p>WS682</p>	 <p>(Batibox™ 80102) y similares</p>	
 <p>3 x 2 módulos WS409 222 x 80 mm</p>	 <p>3 x WS450</p>	 <p>WS683</p>	 <p>(Batibox™ 80103) y similares</p>	
 <p>5 módulos WS412 80 x 150 mm</p>	 <p>WS454</p>	 <p>WS682</p>	 <p>(Batibox™ 80102) y similares</p>	
 <p>8 módulos WS413 80 x 220 mm</p>	 <p>WS455</p>	 <p>WS683</p>	 <p>(Batibox™ 80103) y similares</p>	
 <p>2x8 módulos WS416 165 x 235 mm</p>	 <p>WS456</p>	 <p>WS686</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:



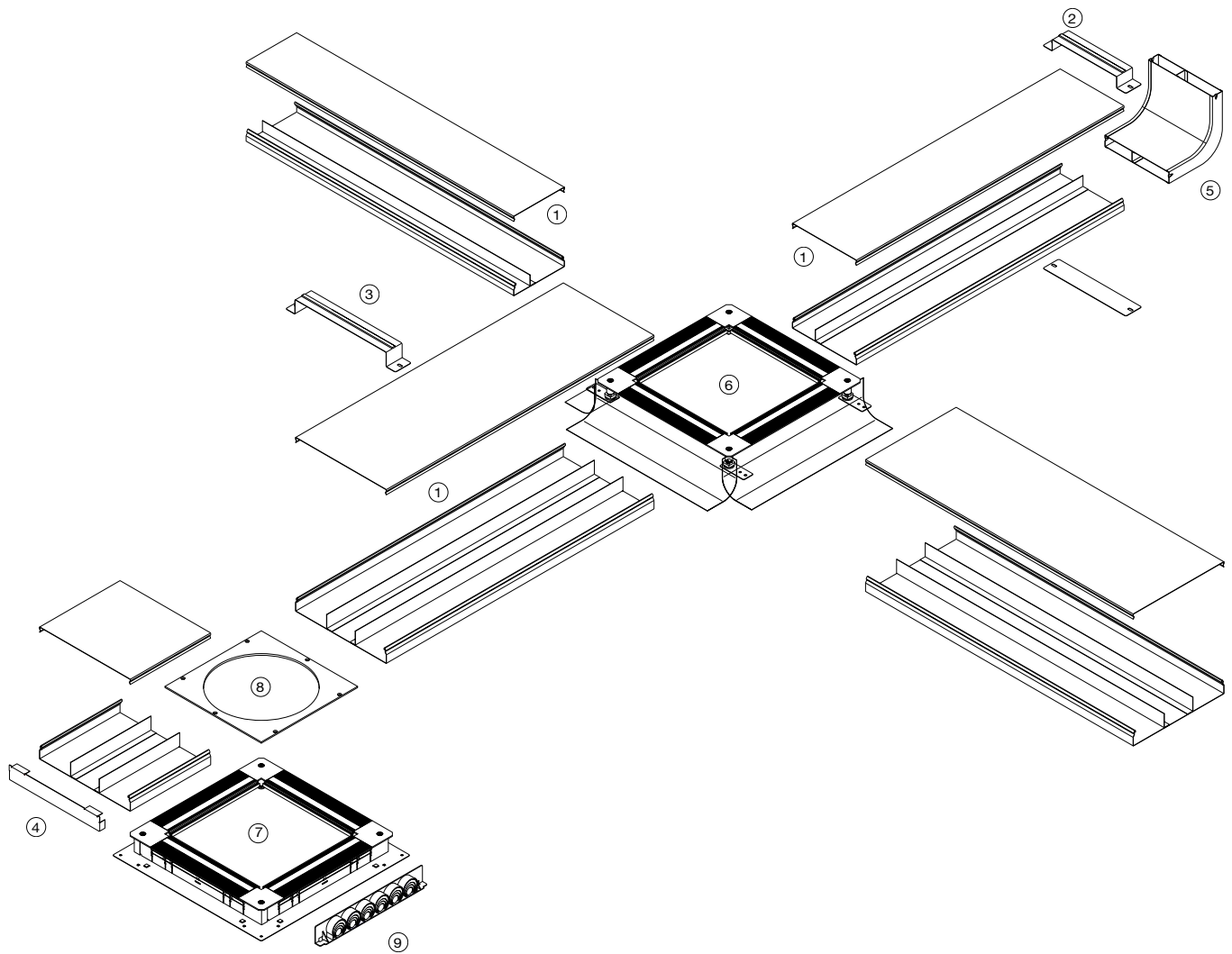
Guía de recomendación de canal según tramo y nº de PAU



Las referencias con terminación L se suministran en una longitud de 3 metros

Canalización	Nº de PAU (viviendas)	Dimensión (mm)	Sección nominal (mm ²)	Referencia
Canalización de enlace superior 	-	60x90	4360	LFF6009009010L + M2026
Canalización de enlace inferior 	Hasta 4	40x110	3115	LFF4011009010L + M2024L
	De 5 a 20	60x110	5460	LFF6011009010L + M2026L
	De 21 a 40	60x150	7122	LF6015009010L + M2026L
	Más de 40	60x190	9060	LF6019009010L + M2026L
		60x230	10998	LF6023009010L + M2026L
Canalización principal 		40x110	3115	LFF4011009010L + M2024L
	Hasta 10	60x110	5460	LFF6011009010L + M2026L
	De 11 a 20	60x150	7122	LF6015009010L + M2026L
	De 21 a 30	60x190	9060	LF6019009010L + M2026L
	Más de 30	60x230	10998	LF6023009010L + M2026L
Canalización secundaria 	Hasta 6	40x110	3115	LFF4011009010L + M2024L
	Hasta 11	60x110	5460	LFF6011009010L + M2026L

El proyectista realizará la selección adecuada dependiendo de los cables que discurren por cada canalización, **considerando una ocupación máxima de las mismas del 50%**. Ver punto 5.4.1 de la ICT.



tehalit.UK

- ① Canal compuesta de zócalo y tapa
- ② Abrazadera de unión
- ③ Brida de fijación
- ④ Tapa final
- ⑤ Ángulo vertical
- ⑥ Caja bajo suelo universal con paredes de PVC
- ⑦ Caja bajo suelo universal con paredes de acero
- ⑧ Tapa de montaje
- ⑨ Entrada de tubos

Dimensiones de las cajas para suelo técnico

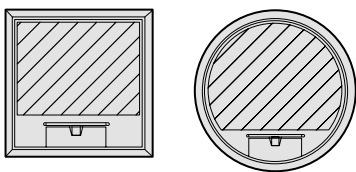
Altura mínima necesaria para las cajas equipadas con los soportes de aparamenta: 70 mm

caja	dimensiones de empotrar (mm)	dimensiones (mm)
VQ12	244x244	263x263
VQ06	200x200	219x219
VE09	253x200	272x219
VR12	Ø 306	Ø 325
VR10	Ø 275	Ø 294
VR06	Ø 215	Ø 234
VANR12	Ø 306	Ø 325
VANR2	Ø 242	Ø 253

Dimensiones de las cajas profundidad reducida

Altura mínima necesaria para las cajas equipadas con los soportes de aparamenta: 50 mm

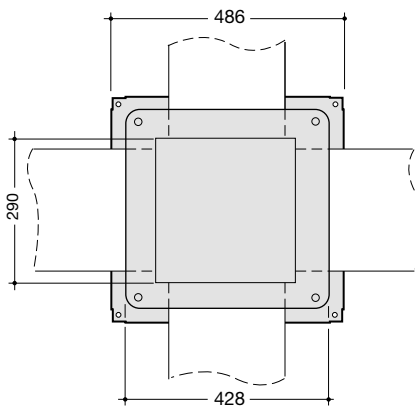
caja	dimensiones empotrar (mm)	dimensiones (mm)	revestimiento (mm)
KDQ	294x294	314x314	5 o 12
KDE	147x247	161x261	5 o 12
BDQ	294x294	314x314	5 o 8
BDE	147x247	161x261	5 o 8



- Revestimiento 5 mm
- Revestimiento 12 o 8 mm (bajo demanda)

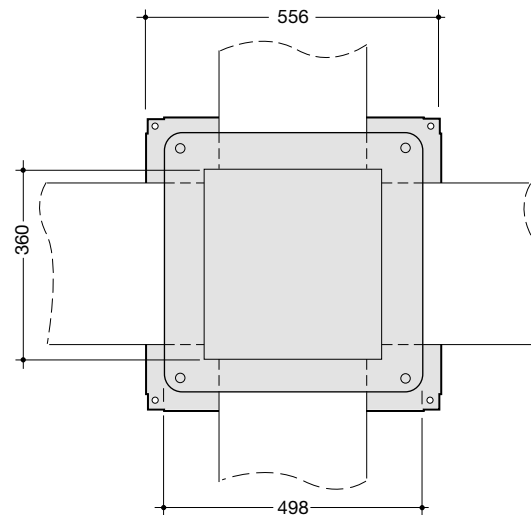
Dimensiones de las cajas para pavimento

UDH2 y UDB2



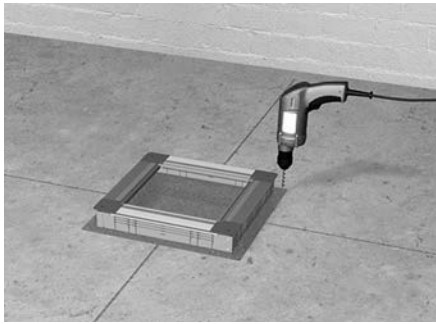
talla 2

UDH3, UDB3 y UDS3

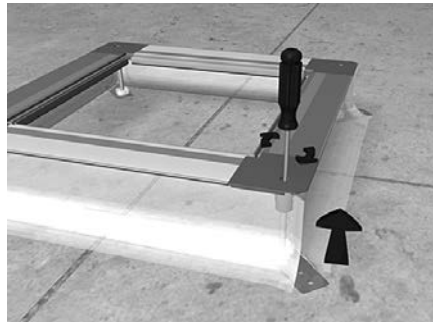


talla 3

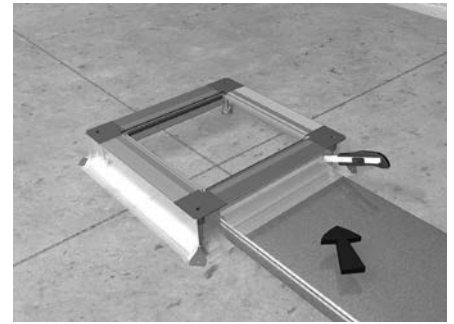
Instalación de las cajas de pavimento



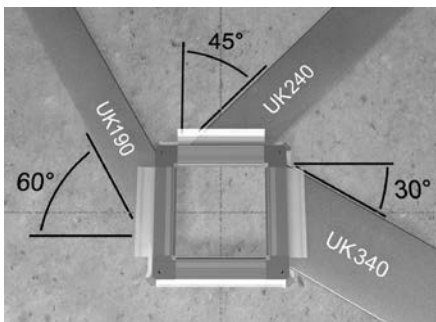
Fijar la caja al suelo. Asegurarse que la membrana está en el lado exterior de la caja.



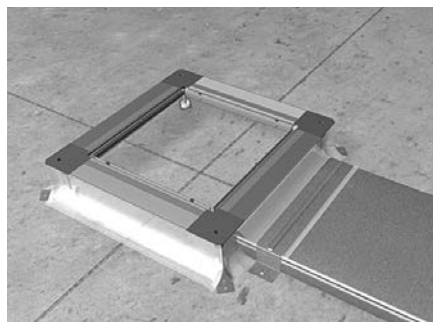
Ajuste la altura y nivelamiento de la caja a través de los 4 tornillos que se encuentran en las extremidades.



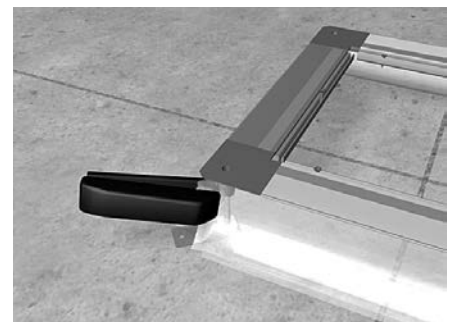
Inserta la canal o tubos bajo la pared flexible en PVC de la caja de suelo.



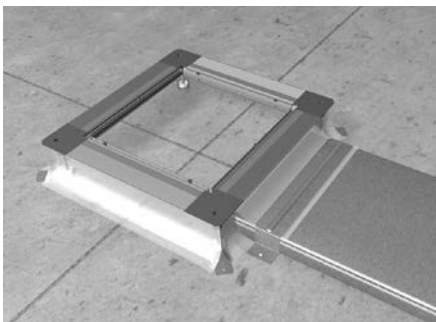
Posicionar la canal en la caja de suelo respetando los ángulos máximos indicados.



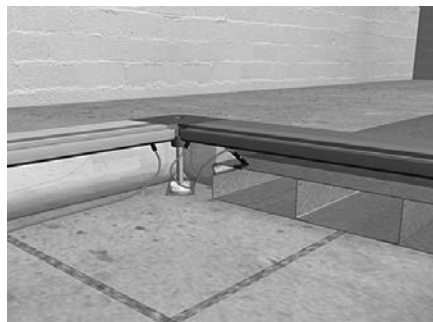
Fijar la canal al suelo con la ayuda de las bridas de fijación.



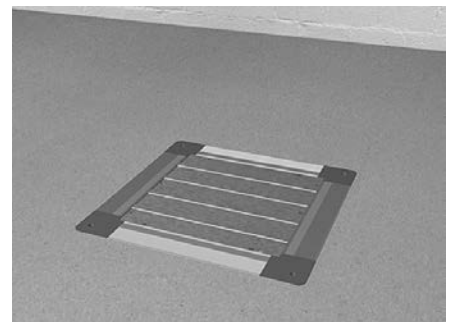
Sujetar las esquinas de la pared en PVC de forma que queden unidas (por ejemplo con grapadora)



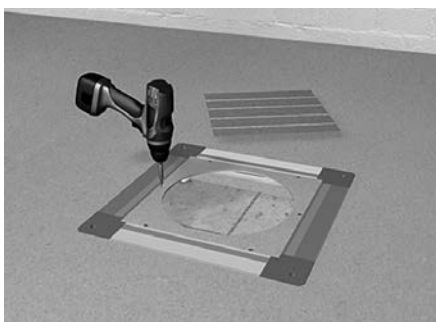
Utilizando cinta adhesiva fijar las extremidades de las membranas al suelo.



Conectar la canal a tierra.



Colocar el hormigón y nivelarlo.

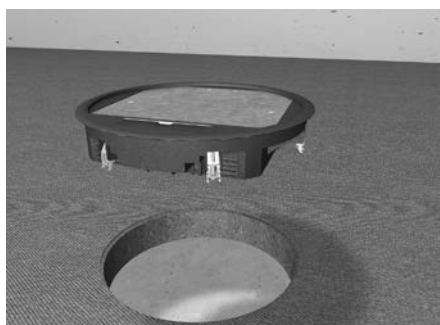


Retirar la tapa de protección de la caja y sustituirla por la tapa de montaje adecuada.



Recubrir la tapa con el revestimiento del suelo, y recortar el revestimiento a la dimensión de la caja.

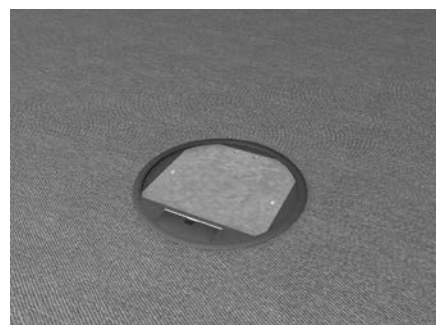
Instalación de las cajas para suelo técnico



Recortar el suelo técnico según las dimensiones de la caja.



Fijar la tapa con los 4 tornillos de fijación.



Ajustar la caja de suelo.

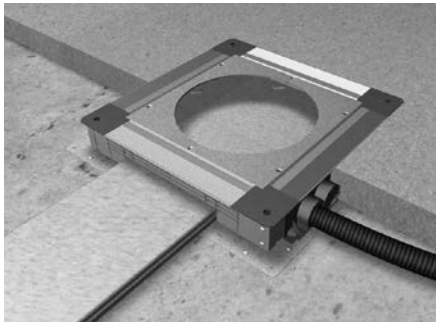


Recortar el revestimiento del suelo según las dimensiones de la tapa de la caja.



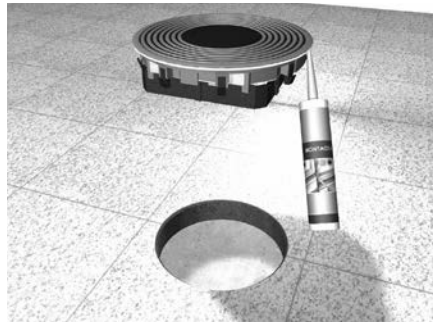
Insertar los soportes de aparamenta en la caja.

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



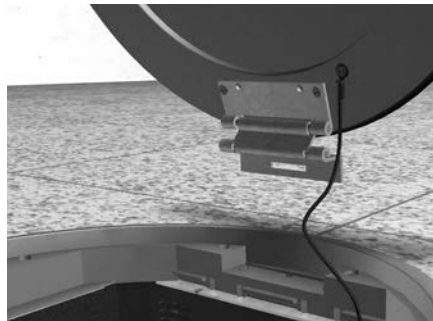
Fije la tapa con los 4 tornillos respectivos.

Apertura de la tapa



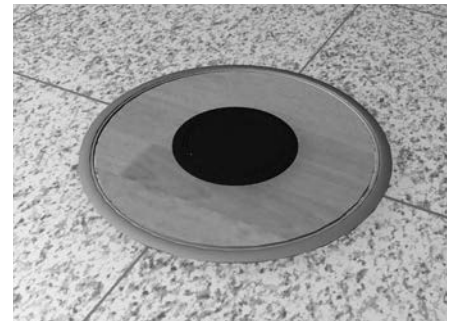
Para abrir la tapa, introduzca un destornillador hasta sentir presión, posteriormente haga un movimiento basculante para retirarlo.

Retirar la tapa



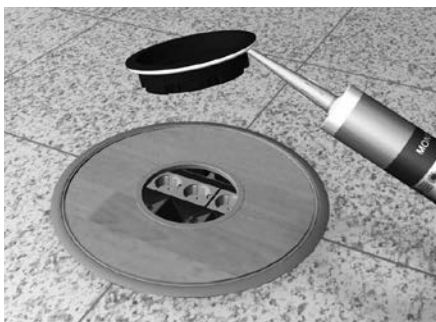
La tapa puede retirarse. Para ello abra la tapa hasta el final y posteriormente retire los tornillos de la bisagra.

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.

A continuación le mostramos las principales funciones de nuestros analizadores de red.

Los módulos opcionales permiten evolucionar las funcionalidades según las necesidades de la instalación.

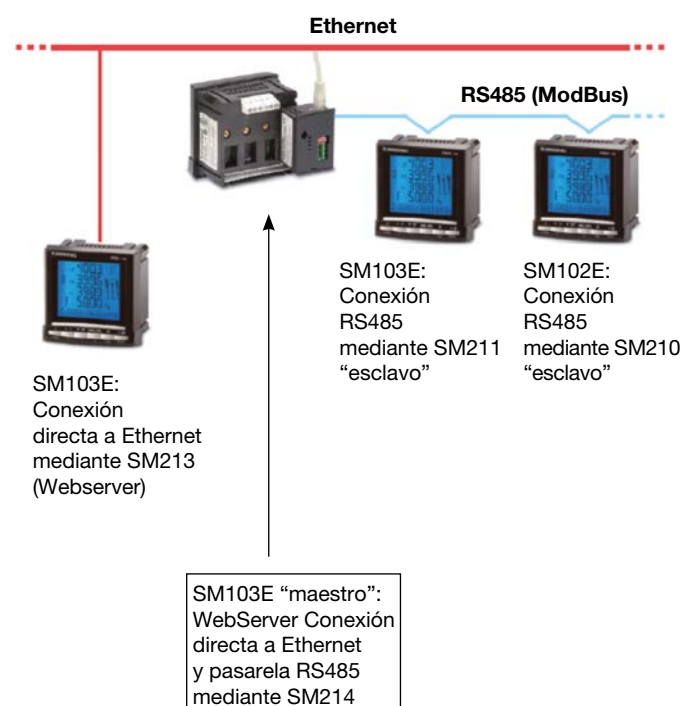
Funciones	SM101E Multímetro modular	SM101C Central modular	SM102E Central básica	SM103E Central evo.
Medidas				
I, V, U, f, P, Q, S, PF	✓	✓	✓	✓
Mean/Max. I, V, U, f				✓
Mean/Predictive P, Q, S				✓
Temperature		✓		✓ (1)
Hour counter	✓	✓		✓
Energy management				
Energy meters		✓	✓	✓
Load curves				✓ (1)
Quality analysis				
THD (Total Harmonic Distortion) I, V, U		✓	✓	✓
Harmonics I, V, U				✓
Communication				
Alarm or pulses output		✓	✓ (1)	✓ (1)
Input for tariff management or synchronisation		✓	✓ (1)	✓ (1)
RS485 JBUS/MODBUS		✓	✓ (1)	✓ (1)

(1) con accesorio

Estructura de red:

Los módulos de comunicación permiten configurar una red de hasta 31 esclavos. Con la central evolución SM103E + el webserver SM213 conseguimos comunicación directa con Ethernet (PC). Esta configuración nos permitirá supervisar y analizar un punto de medida.

Si deseamos configurar una red con varios puntos de medida será necesario la central evolución SM103E + el webserver SM214 que incluye la pasarela a ModBus.



Webserver

El webserver permite la visualización y configuración del analizador de red SM103E sin la necesidad de ningún software adicional. El acceso al webserver se realiza a través de su navegador de internet, indicando la dirección IP de la central. Si además desea descargar los datos en formato excel sólo será necesario añadir el módulo de memoria SM204.

El webserver está incluido en las referencias SM213 y SM214.



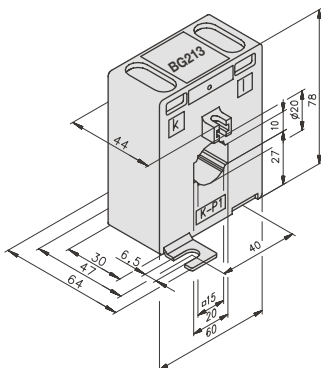
Descargue los manuales desde nuestra web:



Geometría BG213

Para barra 20x10, 15x15 mm máx. y para cable Ø 20 mm máx.

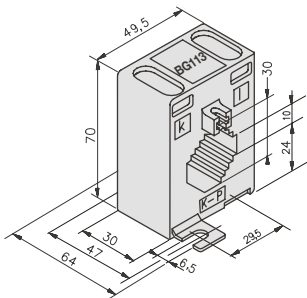
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRA00505	50 A	1,5 VA



Geometría BG113

Para barra 30x10, 25x15, 20x20 mm máx. y para cable de Ø 28 mm máx.

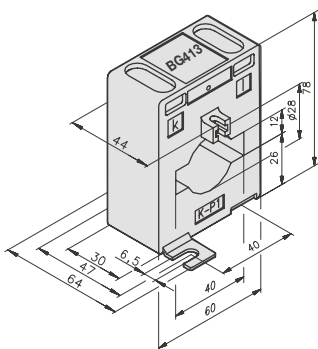
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRA01005	100 A	2,5 VA
SRA01505	150 A	2,5 VA
SRA02005	200 A	2,5 VA
SRA02505	250 A	2,5 VA
SRC04005	400 A	5 VA
SRC06005	600 A	5 VA



Geometría BG413

Para barra 40x12 mm máx. y para cable Ø 28 mm máx.

Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRI03005	300 A	5 VA



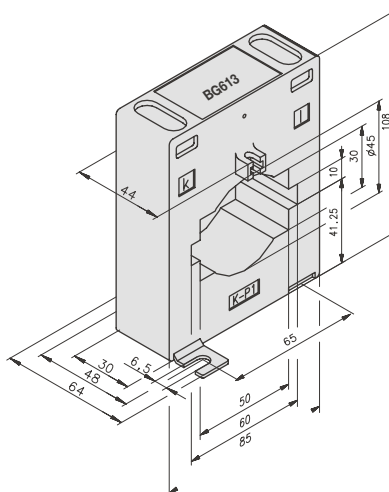
Caraterísticas técnicas

Corriente primaria	(según modelo)
Corriente secundaria	0-5A
Frecuencia	50/60Hz
Sobrecarga permanente	1,2 x In
Temperatura de funcionamiento	-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 ² rígido 1 a 4 mm ² flexible

Geometría BG613

Para barra 60x10 mm o 50x30 mm máx. y para cable Ø 45 mm máx.

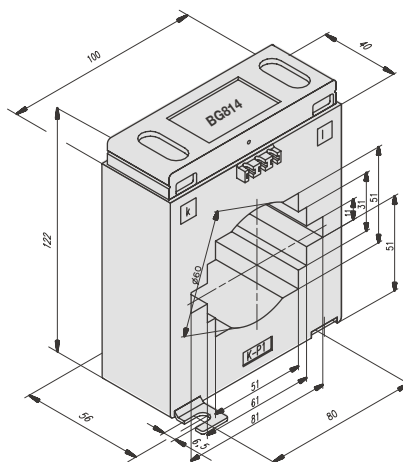
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRD08005	800 A	5 VA
SRD10005	1000 A	5 VA
SRD15005	1500 A	5 VA



Geometría BG814

Para barra 80x10, 60x30 mm máx. y para cable Ø 60 mm máx.

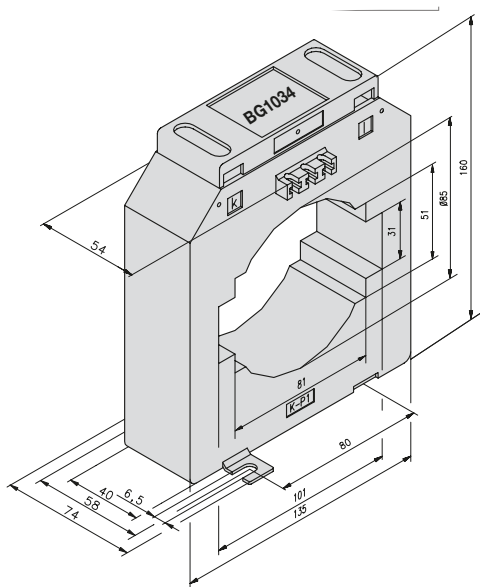
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRE20005	2000 A	15 VA



Geometría BG1034

Para barra 2x100x10 mm o 80x50 mm máx.
y para cable Ø 85 mm máx.

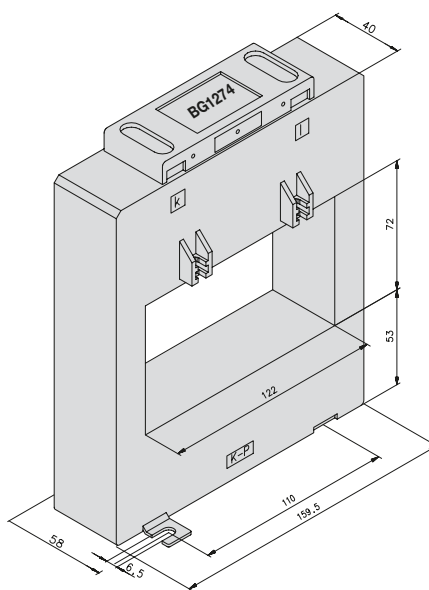
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRF25005	2500 A	1,5 VA



Geometría BG1254

Para barra 3x120x10 mm máx.
y para cable Ø 98 mm máx.

Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRG30005	3000 A	5 VA
SRG40005	4000 A	5 VA



Información para seleccionar transformadores de intensidad

Para seleccionar un transformador de intensidad, primero se debería tener en cuenta la disposición mecánica y tamaño de las barras de cobre.

Rango efectivo

En principio transformadores de intensidad se pueden utilizar con hasta 1,2 veces el valor de la corriente primaria nominal manteniendo la exactitud. Para un embarrado de 630 A se puede seleccionar un transformador de 600A el cual mantiene la exactitud hasta 720 A

Carga de transformadores de intensidad

La exactitud de medición de un transformador de intensidad está asegurada siempre y cuando se utilice en el rango de carga nominal total y 1/4 de carga. En transformadores de potencia nominal de hasta 2,5 VA se mantiene la exactitud aun a 1/2 carga.

Puesta a tierra del circuito secundario

La puesta a tierra del circuito secundario no es necesario en transformadores de intensidad para bajo voltaje ya que la carcasa no tiene partes metálicas grandes.

Demanda de energía

La demanda de energía del transformador está determinada por los conductores y equipos de medición conectados. La conexión en serie de amperímetros es posible y aumenta la demanda acorde.

Referencia	ECN140D	ECP140D	ECM140D	ECR140D	ECA140D	ECP180T	ECM180T	ECR180T	ECA180T	
Criterio selección										
Conexión	Monofásico 40A medida directa					Monofásico 80A medida directa				
Tensión alimentación	230VAC					230VAC				
Corriente máxima I _{max}	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 _n	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 _{ref}	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	
Corriente de transición I _{tr}	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 _{max}	40 A	40 A	40 A	40 A	40 A	80 A	80 A	80 A	80 A	
Corriente mínima I _{min}	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	
Corriente de arranque	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	
Características técnicas II										
Sección cables flexibles para circuito medida	1 - 20 mm ²	1 - 20 mm ²	1 - 20 mm ²	1 - 20 mm ²	1 - 20 mm ²	2,5 - 33 mm ²	2,5 - 33 mm ²	2,5 - 33 mm ²	2,5 - 33 mm ²	
Par de apriete recomendado	1 Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	
Temperatura de trabajo	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	
Resistencia a la humedad (sin condensación)	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	
Resistencia a la llama (UL94)	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	
Dimensiones W x H x D	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	18 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	
Ancho en nº de módulos	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	
Criterio selección									
Conexión	Monofásico 80A medida directa				Trifásico 80A medida directa				
Tensión alimentación	230VAC				400 VAC				
Corriente máxima I _{max}	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 propósito de pago	MID				MID				
Comunicación									
Pulsos	•				•				
Protocolo		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU	
Tipo de conexión		PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45	
Resistencia 120 Ohms integrada							•		
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•	•	•	•	•	•	•	
Valores medidos y funciones									
Corriente	•	•	•	•	•	•	•	•	
Voltaje	•	•	•	•	•	•	•	•	
Factor de potencia	•	•	•	•	•	•	•	•	
Frecuencia	•	•	•	•	•	•	•	•	
Potencia activa	•	•	•	•	•	•	•	•	
Potencia reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•	
Potencia aparente					•	•	•	•	
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•	
Energía reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•	
Reset consumos parciales	•	•	•	•	•	•	•	•	
Energía consumida/producida	•	•	•	•	•	•	•	•	
Control de tarifa	•	•	•	•	•	•	•	•	
Control de tarifa por entrada física	•	•	•	•	•	•	•	•	
Control de tarifa por comunicación		•	•	•	•	•	•	•	
Nº tarifas controladas por: entrada física/comunicación	2/0	2/2	2/8	0/8	2/0	2/2	2/8	2/8	
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•	
Características técnicas I									
Rango de tensión	92V-276V	92V-276V	92V-276V	92V-276V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	
Frecuencia	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	
Consumo en VA / W	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	
Corriente nominal I _n	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 _{ref}	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	
Corriente de transición I _{tr}	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 _{max}	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	80 A	
Corriente mínima I _{min}	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	
Corriente de arranque	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	0,015A	
Características técnicas II									
Sección cables flexibles para circuito medida	2,5 - 33 mm ²	2,5 - 33 mm ²	2,5 - 33 mm ²	2,5 - 33 mm ²	2,5 - 33 mm ²	2,5 - 33 mm ²	2,5 - 33 mm ²	2,5 - 33 mm ²	
Par de apriete recomendado	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm	
Temperatura de trabajo	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	
Resistencia a la humedad (sin condensación)	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	
Resistencia a la llama (UL94)	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	
Dimensiones W x H x D	36 x 92 x 60	36 x 92 x 60	36 x 92 x 60	36 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	
Ancho en nº de 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	
Salida de impulsos									
Número de salidas	2	-	-	-	2	-	-	-	
Máxima corriente de pulso a 39 VDC	90 mA	-	-	-	90 mA	-	-	-	
Tensión VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	
Frecuencia del pulso	1 - 1000 p/kWh	-	-	-	1 - 200 p/kWh	-	-	-	
Duración del pulso	30 - 100 ms	-	-	-	30 - 100 ms	-	-	-	
Entradas									
Número de entradas	1	1	1	-	1	1	1	1	
Tensión	230 VAC	230 VAC	230 VAC	-	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	
OFF == T1	0V	0V	0V	-	0V	0V	0V	0V	
ON == T2	230V	230V	230V	-	230V	230V	230V	230V	
Normas / Standards									
	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 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

Referencia	ECP310D	ECM310D	ECR310D	ECA310D	ECP300C	ECM300C	ECR300C	ECA300C	
Criterio selección									
Conexión	Trifásico 125A medida directa				Trifásico via CT				
Tensión alimentación	400VAC				400VAC				
Corriente máxima I _{max}	125A				5A				
Clase de precisión activa // reactiva	Cl.1 / Cl.B // Cl.2				Cl.1 / Cl.B // Cl.2				
Máximo calibre CT	-				6000				
Certificado MID, obligatorio para proposito de pago	MID				MID				
Comunicación									
Pulsos	•				•				
Protocolo		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU	
Tipo de conexión		PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45	
Resistencia 120 Ohms integrada			•				•		
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•	•	•	•	•	•	•	
Valores medidos y funciones									
Corriente	•	•	•	•	•	•	•	•	
Voltaje	•	•	•	•	•	•	•	•	
Factor de potencia	•	•	•	•	•	•	•	•	
Frecuencia	•	•	•	•	•	•	•	•	
Potencia activa	•	•	•	•	•	•	•	•	
Potencia reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•	
Potencia aparente	•	•	•	•	•	•	•	•	
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•	
Energía reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•	
Reset consumos parciales	•	•	•	•	•	•	•	•	
Energía consumida/producida	•	•	•	•	•	•	•	•	
Control de tarifa	•	•	•	•	•	•	•	•	
Control de tarifa por entrada física	•	•	•	•	•	•	•	•	
Control de tarifa por comunicación		•	•	•		•	•	•	
Nº tarifas controladas por: entrada física/comunicación	2/0	2/2	2/8	2/8	2/0	2/2	2/8	2/8	
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•	
Características técnicas I									
Rango de tensión	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	
Frecuencia	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	
Consumo en VA / W	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	
Corriente nominal I _n	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 _{ref}	5 A	5 A	5 A	5 A	1 A	1 A	1 A	1 A	
Corriente de transición I _{tr}	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 _{max}	125 A	125 A	125 A	125 A	6 A	6 A	6 A	6 A	
Corriente mínima I _{min}	0,25A	0,25A	0,25A	0,25A	0,01A	0,01A	0,01A	0,01A	
Corriente de arranque	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,02 A	0,001 A	0,001 A	0,001 A	0,001 A	
Características técnicas II									
Sección cables flexibles para circuito medida	2,5 - 50 mm ²	2,5 - 50 mm ²	2,5 - 50 mm ²	2,5 - 50 mm ²	0,5 - 4 mm ²	0,5 - 4 mm ²	0,5 - 4 mm ²	0,5 - 4 mm ²	
Par de apriete recomendado	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm	
Temperatura de trabajo	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	-25...+55°C	
Resistencia a la humedad (sin condensación)	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	≤ 95%	
Resistencia a la llama (UL94)	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	
Dimensiones W x H x D	90 x 92 x 60	90 x 92 x 60	90 x 92 x 60	90 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	72 x 92 x 60	
Ancho en nº de 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	
Salida de impulsos									
Número de salidas	2	-	-	-	2	-	-	-	
Máxima corriente de pulso a 39 VDC	90 mA	-	-	-	90 mA	-	-	-	
Tensión VAC / VDC	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	3 - 27,6 / ±5 - 39	-	-	-	
Frecuencia del pulso	1 - 200 p/kWh	-	-	-	1 - N p/kWh	-	-	-	
Duración del pulso	30 - 100 ms	-	-	-	30 - 100 ms	-	-	-	
Entradas									
Número de entradas	1	1	1	1	1	1	1	1	
Tensión	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230 VAC	
OFF == T1	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	
ON == T2	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	230V	
Normas / Standards									
	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 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

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 – 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 el transporte de la mercancía, en cuyo caso será de aplicación el Incoterm 2010 EXW.

3.3 - Transporte por cuenta de HAGER
 Los pedidos con un valor superior a 500€ se enviarán a portes pagados. Los pedidos de importe inferior podrán viajar con porte a cargo de HAGER mediante recargo en factura del 5% sobre el valor neto del pedido, con un mínimo de 12€.

Dependiendo de las alternativas de envío disponibles, HAGER elegirá el modo de transporte más económico según su criterio.

Los plazos del transporte se ofrecen exclusivamente a título informativo e indicativo, pues dependen, en particular, de la disponibilidad de los transportistas y del orden de llegada de los pedidos. 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.

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
 La demora en la entrega no 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 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 que no ha sido totalmente pagada 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.

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 amplie 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 pignorar

rarlos 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 pagada, HAGER podrá exigir también la cancelación de la venta mediante el envío de un simple requerimiento formal. Del mismo modo, HAGER podrá, tras el envío de un requerimiento formal, realizar o disponer que se realice unilateralmente un inventario de los productos que se hallen en poder del cliente, quien se compromete expresamente a permitir el libre acceso a sus almacenes, tiendas u otras instalaciones a tal efecto, así como a garantizar en todo momento la posibilidad de identificar los productos de HAGER.
8.7 – HAGER se reserva el derecho a reclamar los productos en stock.

Esta cláusula no impedirá la transmisión del riesgo por la adquisición de los productos al cliente en el momento de la entrega (cláusula 3). El cliente se considerará un depositario de los productos desde el momento de la entrega.

9. Descuento por pronto pago

HAGER podrá conceder, si así se ha negociado, un descuento al cliente si este efectúa el pago correspondiente antes de la fecha resultante de la aplicación de las condiciones generales de venta (es decir, en menos de treinta (30) días naturales desde la fecha de recepción de los productos) o realiza el pago en efectivo. Las condiciones y términos específicos se establecerán con el cliente.

10. Garantía por vicios o defectos ocultos

10.1 – HAGER garantiza que los productos que vende están libres de vicios o defectos de diseño, materiales y fabricación durante un período de dos (2) años desde la fecha de fabricación marcada en el producto.

10.2 – La garantía por vicios o defectos ocultos definida en el apartado 10.1 es independiente de la garantía prestada por HAGER por defectos aparentes, falta de conformidad o falta de artículos, que el cliente sólo puede disfrutar con sujeción al cumplimiento de los plazos, condiciones y términos definidos en la cláusula 4 de estas condiciones generales de venta. La garantía por vicios o defectos ocultos se aplica con las excepciones y limitaciones establecidas en la cláusula 11 de las presentes condiciones generales.

10.3 – Dado que los clientes de HAGER son clientes profesionales o empresas, los vicios o defectos ocultos incluyen los defectos de fabricación del producto que lo hagan inadecuado para su uso normal y no sean detectables por el cliente en el momento de la entrega.

10.4 – En virtud de esta garantía, HAGER podrá optar entre la devolución al cliente del precio de venta del producto no conforme o la sustitución de la pieza o el producto defectuosos. Cualquier otra reparación, compensación o indemnización de cualquier clase y por cualquier motivo queda excluida.

10.5 – Para que sean tomados en consideración, los productos no conformes cubiertos por la garantía deberán devolverse a HAGER, previa aceptación por ésta mediante la firma de un documento de devolución de HAGER.

10.6 – Las devoluciones de productos señaladas en esta cláusula se realizarán siempre a costa y riesgo del cliente.

10.7 – La responsabilidad de HAGER está estrictamente limitada a las obligaciones expresamente estipuladas en estas condiciones generales. Queda expresamente excluida cualquier otra garantía, ya sea de naturaleza legal, expresa o implícita, incluidas, entre otras, las garantías expresas o implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un determinado fin.

11. Exclusiones de la garantía

11.1 – Quedan excluidas de la garantía establecida en la cláusula 10 de estas condiciones generales de venta todas las piezas y consumibles que devengan inoperativos a causa del desgaste ordinario por el uso (incluidas, entre otras, las pilas o baterías, sean o no recargables).

11.2 – HAGER no responderá de los defectos y daños causados por condiciones anormales de almacenamiento o conservación en las instalaciones del cliente, en particular los debidos a cualquier clase de accidente.

11.3 – HAGER no responderá tampoco de los defectos y daños causados por el desgaste ordinario debido al uso, accidentes externos, negligencia, actos maliciosos, utilización en condiciones extremas (incluidos, entre otros, los ambientes húmedos, ácidos o polvorientos, las temperaturas elevadas, las emanaciones químicas, etc.), el uso anormal o defectuoso de los productos o el incumplimiento de las instrucciones de uso de HAGER.

11.4 – No será de aplicación ninguna garantía a los incidentes debidos a caso 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, límites de peso en carreteras por deshielo, bloqueos de carreteras, huelgas y cortes de gas o electricidad e interrupciones en el aprovisionamiento de los proveedores. 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 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.

Esta tarifa anula la tarifa anterior:
1919 Marzo 2021 (DC240E21)

Delegaciones

España



Delegación Nordeste

□ Irlanda 15
P. Ind. Pla de Llerona
08520 Les Franqueses del Vallès
(Barcelona)
Teléfono 938 467 622

Delegación Levante

□ Edificio Albufera
Plaza de la Alqueria de Culla 4
4ª planta - Oficina 408
46910 Alfafar (Valencia)
Teléfono 961 225 292

Baleares:
Teléfono 666 594 593

Canarias:
Teléfono 610 299 845

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

Delegación Centro

□ Puerto de la Morcuera 13
1ª planta local 11
28919 Leganés (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 944 644 157

Contacte con nosotros:

Nº Telf. :

Ver teléfonos de contacto para cada zona, en esta página.

Web :

hager.es/asistencia-tecnica



Hager Sistemas S.A.U.

Alfred Nobel 18
Pol. Ind. Valldoríolf
Apartado 39
E-08430 La Roca del Vallès

Teléfono 938 424 730
hager.es



hager.es/tarifas