

Tarifa 918

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

Marzo 2020

:hager

Damos forma al futuro. ¡Únete!



Nuestros productos y soluciones están diseñados para asegurar que nuestros clientes puedan aprovechar al máximo la transición energética.



Daniel Hager
Hager Group CEO

Apreciado colaborador y amigo

Es evidente para todos; en nuestra industria, sociedad y mundo laboral, soplan aires de cambio. Escenarios que en algunos casos despiertan entusiasmo y en otros incertidumbre. ¿Qué va a cambiar, y qué seguirá igual?. ¿Y qué significa todo ello para nuestro negocio?.

Una cosa es cierta: en Hager Group, nos adelantamos a los cambios venideros. El futuro es el resultado de lo que hacemos hoy, y tenemos el poder de decidir nuestro propio mañana reinventando continuamente el futuro al lado de nuestros clientes colaboradores.

Tomemos por ejemplo la digitalización; un desarrollo que cubre casi todas las áreas de la vida moderna. Nuestro servidor IoT aprovecha el poder de lo digital para ofrecer un nuevo mundo virtual sin límites, en el que una gran cantidad de dispositivos y funciones conectados pueden incorporarse a la automatización de edificios. Te ofrecemos seminarios profesionales y formaciones para asegurar que tú y tu equipo estéis preparados para afrontar los desafíos digitales que tenemos por delante.

Por otra parte, te brindamos soporte en la planificación de tu negocio con, por ejemplo, la herramienta `hagercad.project` que ha obtenido altos niveles de satisfacción por parte de los usuarios.

Otros ejemplos incluyen la eficiencia energética y, desde ya hace tiempo, la modernización eléctrica en nuestro parque de edificios existentes. Nuestros productos y soluciones

están diseñados para asegurar que nuestros clientes puedan aprovechar al máximo la transición energética. Nuestro portfolio incluye todos los componentes necesarios para que el sector residencial y terciario sean más eficientes a nivel energético. Juntos, podemos asegurar que la vida en el mundo eléctrico del mañana sea más cómoda, respetuosa con el clima y con el medio ambiente.

Nuestra función es proporcionarte los productos y soluciones adecuados para tus clientes, antes de que se den cuenta de que los necesitan. Éste no es un enfoque nuevo ni mucho menos; estar cerca de nuestros clientes y colaboradores siempre ha estado firmemente arraigado a nuestra filosofía.

A pesar de que estamos viendo cambios radicales en muchas áreas, muchas cosas permanecen igual. Tomemos como ejemplo la confianza, base de la relación entre Hager Group y el negocio de la electricidad, durante más de 60 años: la fuerza que resulta de esta colaboración; y la certeza de que juntos transformaremos los desafíos de mañana en oportunidades.

Atentamente,

Daniel Hager

Bajo un solo techo

Miembros de Hager Group

:hager

B.
Berker

ELCOM.

DAITEM

diagral

EFEN 


B. BOCCHIOTTI

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. 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

Su confianza

Hemos unificado nuestra imagen para poner en evidencia nuestra fuerza colectiva: todas nuestras marcas están ahora claramente identificadas como 'marcas de Hager Group'. La nueva imagen corporativa aporta ligeros cambios en los colores y las formas, pero lo esencial permanece: siempre trabajaremos con usted para lograr el éxito juntos.

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 usted tener a nuestros especialistas Hager ofreciéndole 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.

Escoja la movilidad en su día a día



Hager e-catalogue

Toda la oferta Hager, en sus manos

Consulte nuestro catálogo, documentos técnicos, documentos, hojas de instrucciones, guías de selección, videos...

:hager

domovea

Una ventana a la instalación KNX

Control total de su instalación KNX desde cualquier lugar.



Ahorre tiempo, haga su día a día más fácil y responda a las expectativas de sus clientes con nuestras aplicaciones móviles.

easy

Hace fácil la instalación inteligente

Con el modo de configuración easy tendrá acceso a numerosas funciones KNX sin utilizar ETS.



coviva

Le conecta con su casa

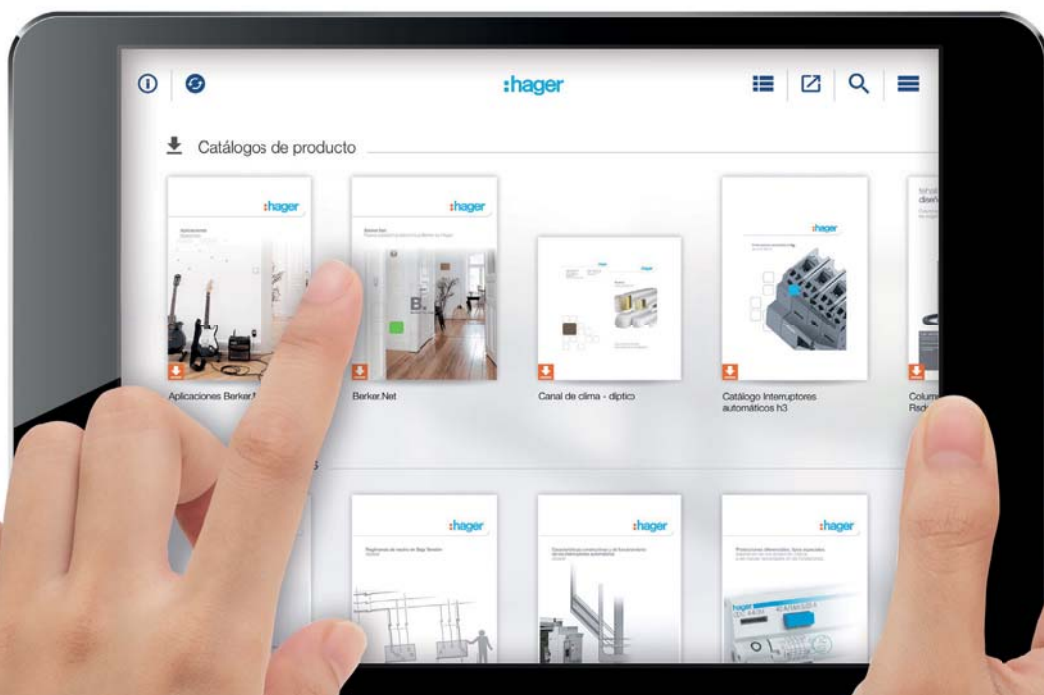
Junto con el controlador coviva, permite una interacción sencilla y segura con su hogar conectado.



Hager IoT

Internet de las cosas

El controlador TJA560 es una pasarela que hace su instalación KNX compatible con dispositivos IoT.



Instale las aplicaciones Hager en su móvil o tablet.



Planifique y cifre sus proyectos terciarios



hagercad.project

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

hager.es/hagercad

Una relación de proximidad



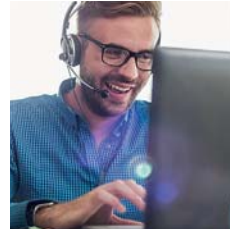
Una fuerza comercial dedicada a sus proyectos

Nuestro equipo está realmente muy cerca de usted y le acompaña paso a paso en sus proyectos, proponiendo soluciones innovadoras, fáciles de instalar y usar, para satisfacer todas sus exigencias.



Una asistencia experta y de proximidad

¿Una pregunta técnica o relacionada con la instalación y/o utilización de nuestros programas o productos? Nuestros técnicos expertos le aconsejarán y le asistirán.



Una logística dedicada

A lo largo de toda la vida de su proyecto, aplicamos una logística adaptada:

- seguimiento personalizados de los pedidos
- acondicionamiento específico del proyecto
- plazos de entrega

Contáctenos:

Nº Telf. :

Ver teléfonos de contacto para cada zona en mapa de delegaciones (pág. 396)

Web :

hager.es/asistencia-tecnica

Redes sociales :

HagerSpain



switchondesigns.com



La elección de una distribución profesional

Hace ya más de 60 años que Hager optó por su distribuidor de material eléctrico como único socio para la difusión de sus productos. Nuestros distribuidores le garantizarán la entrega de productos de calidad.

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.

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



11

Mando y señalización
 Mando / Señalización



47

Gestión de la energía
 Instrumentos de medida / Programación y regulación



61

Aparata de cabecera
 Int. automáticos h3 y h3+ / Relés diferenciales y trafos / Int. seccionadores /
 Conmutadores / Int. aut. de bastidor



81

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



135

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



175

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



221

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



343

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
<hr/>	
Gama residencial	
Int. aut. magnetotérmico MU	13
Int. diferencial tipo AC	13
Int. aut. magnetotérmico ICP-M	14
<hr/>	
Gama local profesional	
Int. aut. magnetotérmico MU	15
Int. diferencial tipo AC	15
<hr/>	
Gama terciario	
Int. aut. magnetotérmico M	16
Int. aut. magnetotérmico estrecho ML	17
Int. aut. magnetotérmico N	18
Int. aut. diferencial (combinado)	19
NUEVO Int. diferencial tipo AC, A, A HI, F y B	20
<hr/>	
Gama terciario/industrial	
Int. aut. magnetotérmicos N, NR	25
Int. aut. magnetotérmicos HM (hasta 125 A)	27
Int. aut. magnetotérmicos HM (alto poder corte)	28
Accesorios para los int. aut. e int. diferenciales	30
NUEVO 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
Guardamotores y portafusibles seccionables	34
NUEVO Limitadores de sobretensiones	36
Puentes de unión	40
<hr/>	
Gama vivienda	
Int. aut. magnetotérmicos MN e int. diferenciales	41

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	6 a 63 A	ninguno
					3 P		
ML	MLU	C	6000 A	-	3 P+N	2 a 40 A	ninguno
	MLN	C	6000 A	-	4 P		
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 + N	0,5 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	-	25 kA (6 a 25 A) 20 kA (32 y 40 A) 15 kA (50 y 63 A)	3 P+N	6 a 63 A	Contactos auxiliares Bobinas de disparo Auxiliares de Telemando Puentes de unión Bloques diferenciales
					4 P		
HM	HMF	C	10000 A	10 kA	1 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	2 P		
	HMB	B	15000 A	15 kA	3 P		
	HMD	D	15000 A	15 kA	4 P		
	HMK	C	-	30 kA	1 P	80 a 125 A	
	HMX	C	-	50 kA	2 P		
						10 a 63 A	

Gama residencial



Serie MU
Curva C

- Poder de Corte según:
UNE-EN 60898-1 6000 A
- Tensión de empleo
230/400 V~
- No 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 €
1 Polo	6	MUN106A	12	31,01
	10	MUN110A	12	14,14
	16	MUN116A	12	14,38
	20	MUN120A	12	14,91
	25	MUN125A	12	15,19
	32	MUN132A	12	32,42
	40	MUN140A	12	40,73
1 Polo + N	6	MUN506A	6	59,34
	10	MUN510A	6	24,37
	16	MUN516A	6	24,84
	20	MUN520A	6	25,50
	25	MUN525A	6	26,06
	32	MUN532A	6	57,78
	40	MUN540A	6	79,75
2 Polos	6	MUN206A	6	67,00
	10	MUN210A	6	32,42
	16	MUN216A	6	32,97
	20	MUN220A	6	34,02
	25	MUN225A	6	34,47
	32	MUN232A	6	65,97
	40	MUN240A	6	85,80
	50	MUN250A	6	168,79
	63	MUN263A	6	175,96

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 accesoriable
- 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	80,93
	40	30	CDC748M	1	82,19

Gama residencial



MP235E

Familia 22

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo	5	MP105E	12	50,33
	7,5	MP108E	12	46,91
	10	MP110E	12	42,63
	15	MP115E	12	43,71
	20	MP120E	12	44,84
	25	MP125E	12	45,53
	30	MP130E	12	52,66
	35	MP135E	12	61,28
	40	MP140E	12	66,00
2 Polos	5	MP205E	6	107,39
	7,5	MP208E	6	101,72
	10	MP210E	6	74,37
	15	MP215E	6	75,81
	20	MP220E	6	78,00
	25	MP225E	6	79,61
	30	MP230E	6	115,29
	35	MP235E	6	148,37
40	MP240E	6	148,37	

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

familia 30

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo	45	MP145E	12	69,97
	50	MP150E	12	134,99
	63	MP163E	12	142,90
2 Polos	45	MP245E	6	160,12
	50	MP250E	6	266,39
	63	MP263E	6	283,27
4 Polos	5	MP405E	3	259,58
	7,5	MP408E	3	244,93
	10	MP410E	3	242,76
	15	MP415E	3	247,31
	20	MP420E	3	254,15
	25	MP425E	3	259,58
	30	MP430E	3	274,77
	35	MP435E	3	319,02
	40	MP440E	3	319,41
	45	MP445E	3	337,62
	50	MP450E	3	611,20
	63	MP463E	3	635,39

Accesorios para ICP's
Mando rotativo exterior

MZN174 1 81,06

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	104,26
	10	MUN310A	4	97,62
	16	MUN316A	4	99,67
	20	MUN320A	4	102,47
	25	MUN325A	4	104,34
	32	MUN332A	4	110,55
	40	MUN340A	4	132,70
	50	MUN350A	4	293,55
	63	MUN363A	4	308,10
3 Polos + N	6	MUN606A	3	136,45
	10	MUN610A	3	131,05
	16	MUN616A	3	133,23
	20	MUN620A	3	136,62
	25	MUN625A	3	140,51
	32	MUN632A	3	147,43
	40	MUN640A	3	174,39
	50	MUN650A	3	372,42
	63	MUN663A	3	395,10
4 Polos	6	MUN406A	3	142,37
	10	MUN410A	3	137,79
	16	MUN416A	3	139,24
	20	MUN420A	3	143,17
	25	MUN425A	3	148,91
	32	MUN432A	3	154,85
	40	MUN440A	3	183,33
	50	MUN450A	3	392,71
	63	MUN463A	3	416,30

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	342,71
	40	30	CDC742J	1	356,29
	63	30	CDC763J	1	773,30
	25	300	CFC725J	1	292,35
	40	300	CFC742J	1	301,28
	63	300	CFC763J	1	397,28

Accesorios

Portaetiquetas 4 polos	CZN024	10	1,71
------------------------	---------------	----	------

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	65,52
3	MCA103	65,52
4	MCA104	65,52
6	MCA106	38,08
10	MCA110	34,70
16	MCA116	34,82
20	MCA120	36,59
25	MCA125	37,26
32	MCA132	39,03
40	MCA140	48,78
50	MCA150	100,07
63	MCA163	109,48
1 Polo + N		
6	MCA506	73,38
10	MCA510	67,46
16	MCA516	68,77
20	MCA520	70,76
25	MCA525	72,08
32	MCA532	76,45
40	MCA540	99,07
50	MCA550	201,49
63	MCA563	207,84
2 Polos		
2	MCA202	138,56
3	MCA203	138,56
4	MCA204	138,56
6	MCA206	82,50
10	MCA210	75,46
16	MCA216	76,75
20	MCA220	77,75
25	MCA225	80,75
32	MCA232	85,48
40	MCA240	106,95
50	MCA250	205,65
63	MCA263	219,75
3 Polos		
2	MCA302	201,78
3	MCA303	201,78
4	MCA304	201,78
6	MCA306	118,19
10	MCA310	110,69
16	MCA316	112,99
20	MCA320	116,17
25	MCA325	118,28
32	MCA332	125,34
40	MCA340	150,47
50	MCA350	332,80
63	MCA363	349,28
4 Polos		
2	MCA402	232,75
3	MCA403	232,75
4	MCA404	232,75
6	MCA406	162,40
10	MCA410	157,65
16	MCA416	159,47
20	MCA420	164,00
25	MCA425	169,77
32	MCA432	177,36
40	MCA440	210,01
50	MCA450	449,84
63	MCA463	476,83

Curva B

In (A)	Referencia	Precio unidad €
1 Polo		
6	MBA106	44,03
10	MBA110	41,41
16	MBA116	42,37
20	MBA120	43,55
25	MBA125	44,49
32	MBA132	47,14
40	MBA140	59,23
50	MBA150	116,09
63	MBA163	127,80
2 Polos		
6	MBA206	95,12
10	MBA210	89,44
16	MBA216	91,09
20	MBA220	93,91
25	MBA225	95,58
32	MBA232	101,31
40	MBA240	128,56
50	MBA250	243,23
63	MBA263	257,28
3 Polos		
6	MBA306	140,93
10	MBA310	131,48
16	MBA316	133,99
20	MBA320	137,87
25	MBA325	140,24
32	MBA332	148,99
40	MBA340	178,71
50	MBA350	383,48
63	MBA363	409,49
4 Polos		
6	MBA406	205,05
10	MBA410	192,64
16	MBA416	196,59
20	MBA420	202,19
25	MBA425	206,10
32	MBA432	218,43
40	MBA440	254,35
50	MBA450	528,18
63	MBA463	560,37



**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	71,86
6	MLU506	12	59,11
10	MLU510	12	53,52
16	MLU516	12	54,54
20	MLU520	12	55,89
25	MLU525	12	57,25
32	MLU532	12	59,63
40	MLU540	12	76,98

Referencias MLN

accesoriable

In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo + N			
2	MLN502A	12	70,55
6	MLN506A	12	61,51
10	MLN510A	12	55,70
16	MLN516A	12	56,76
20	MLN520A	12	58,17
25	MLN525A	12	59,58
32	MLN532A	12	62,06
40	MLN540A	12	80,13

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	84,94
	1	NDN101A	12	83,69
	2	NDN102A	12	83,31
	3	NDN103A	12	83,31
	4	NDN104A	12	83,31
	6	NDN106A	12	74,58
	10	NDN110A	12	65,69
	16	NDN116A	12	67,08
	20	NDN120A	12	69,09
	25	NDN125A	12	70,26
	32	NDN132A	12	74,66
	40	NDN140A	12	82,28
	50	NDN150A	12	125,93
63	NDN163A	12	143,29	
2 Polos	0,5	NDN200A	6	209,78
	1	NDN201A	6	210,79
	2	NDN202A	6	209,79
	3	NDN203A	6	209,79
	4	NDN204A	6	209,79
	6	NDN206A	6	152,33
	10	NDN210A	6	134,06
	16	NDN216A	6	136,72
	20	NDN220A	6	140,70
	25	NDN225A	6	143,41
	32	NDN232A	6	152,04
	40	NDN240A	6	167,94
	50	NDN250A	6	243,91
63	NDN263A	6	270,68	
3 Polos	0,5	NDN300A	4	323,04
	1	NDN301A	4	324,59
	2	NDN302A	4	323,03
	3	NDN303A	4	323,03
	4	NDN304A	4	323,03
	6	NDN306A	4	223,87
	10	NDN310A	4	202,16
	16	NDN316A	4	205,85
	20	NDN320A	4	212,03
	25	NDN325A	4	216,04
	32	NDN332A	4	229,14
	40	NDN340A	4	251,70
	50	NDN350A	4	365,48
63	NDN363A	4	407,96	
4 Polos	0,5	NDN400A	3	433,92
	1	NDN401A	3	435,99
	2	NDN402A	3	433,92
	3	NDN403A	3	433,92
	4	NDN404A	3	433,92
	6	NDN406A	3	300,66
	10	NDN410A	3	270,55
	16	NDN416A	3	275,67
	20	NDN420A	3	283,83
	25	NDN425A	3	291,47
	32	NDN432A	3	308,97
	40	NDN440A	3	338,18
	50	NDN450A	3	469,66
63	NDN463A	3	544,30	



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	367,12
	6	30	ADC906M	1	221,04
	10	30	ADC910M	1	213,07
	16	30	ADC916M	1	209,16
	20	30	ADC920M	1	218,92
	25	30	ADC925M	1	220,22
	32	30	ADC932M	1	230,69
	6	300	AFC906M	1	215,21
	10	300	AFC910M	1	215,11
	16	300	AFC916M	1	218,29
	20	300	AFC920M	1	219,29
	25	300	AFC925M	1	221,51
	Tipo A HI 1 Polo + N	6	30	ADH956	1
10		30	ADH960	1	310,24
16		30	ADH966	1	313,20
20		30	ADH970	1	318,72
25		30	ADH975	1	320,64
32		30	ADH982	1	315,19
40		30	ADH990	1	321,25
6		300	AFH956	1	304,93
10		300	AFH960	1	301,94
16		300	AFH966	1	306,36
20		300	AFH970	1	310,72
25		300	AFH975	1	313,85
Tipo AC 4 Polos		6	30	ADP456H	1
	10	30	ADP460H	1	510,97
	16	30	ADP466H	1	486,65
	20	30	ADP470H	1	491,51
	25	30	ADP475H	1	496,38
	32	30	ADP482H	1	510,97
	40	30	ADP490H	1	525,59
	6	300	AFP456H	1	487,94
	10	300	AFP460H	1	468,88
	16	300	AFP466H	1	462,33
	20	300	AFP470H	1	466,96
	25	300	AFP475H	1	449,68
	32	300	AFP482H	1	485,43
40	300	AFP490H	1	487,33	
Tipo A 4 Polos	6	30	ADM456H	1	641,02
	10	30	ADM460H	1	636,77
	16	30	ADM466H	1	606,44
	20	30	ADM470H	1	612,50
	25	30	ADM475H	1	618,57
	32	30	ADM482H	1	636,77
	40	30	ADM490H	1	641,02
	6	300	AFM456H	1	586,70
	10	300	AFM460H	1	582,52
	16	300	AFM466H	1	554,80
	20	300	AFM470H	1	560,34
	25	300	AFM475H	1	565,89
	32	300	AFM482H	1	582,52
40	300	AFM490H	1	586,70	

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


NUEVO



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	573,28
	25	30		CDC225M	210,26
	40	30		CDC240M	216,73
	63	30		CDC263M	536,63
	80	30	CDC580M	CD280M	612,51
	100	30	CDC584M	CD284M	806,70
	25	300		CFC225M	210,09
	40	300		CFC240M	210,39
	63	300		CFC263M	373,33
	80	300	CFC580M	CF280M	594,38
	100	300	CFC584M	CF284M	612,06
	4 Polos	25	30		CDC425M
40		30		CDC440M	394,44
63		30		CDC463M	856,70
80		30	CDC680M	CD480M	1.057,86
100		30	CDC684M	CD484M	1.278,20
25		300		CFC425M	322,28
40		300		CFC440M	332,20
63		300		CFC463M	437,66
80		300	CFC680M	CF480M	717,13
100		300	CFC684M	CF484M	739,71
125		300	CFC690	CFC490	1.096,16
Selectivos		25	500		CGC425M
	40	500		CGC440M	341,74
	63	500		CGC463M	445,07
	80	500	CGC680M	CG480M	724,17
	100	500	CGC684M	CG484M	788,05
Selectivos 2 Polos	63	300		 CPC263M	550,26
	80	300	CPC580M	 CP280M	857,88
	100	300	CPC584M	 CP284M	882,70
Selectivos 4 Polos	40	300		 CPC440M	583,15
	63	300		 CPC463M	664,35
	80	300	CPC680M	 CP480M	1.051,52
	100	300	CPC684M	 CP484M	1.079,45

Interrupidores diferenciales
tipo A 


2 Polos	25	30		CDA225M	304,07
	40	30		CDA240M	313,59
	63	30		CDA263M	580,56
	25	300		CFA225M	298,65
	40	300		CFA240M	306,95
	63	300		CFA263M	506,16
4 Polos	25	30		CDA425M	496,91
	40	30		CDA440M	536,60
	63	30		CDA463M	954,27
	25	300		CFA425M	435,45
	40	300		CFA440M	453,52
	63	300		CFA463M	613,18



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	322,13
	40	30		HI CDH240M	331,72
	63	30		HI CDH263M	662,50
4 Polos	25	30		HI CDH425M	588,15
	40	30		HI CDH440M	606,51
	63	30		HI CDH463M	1.041,94
Selectivos 2 Polos	40	300		 HI CPH240M	400,11
	63	300		 HI CPH263M	572,78
	80	300	CPH580M	 HI CQ280M	921,58
	100	300	CPH584M	 HI CQ284M	921,29
Selectivos 4 Polos	40	300		 HI CPH440M	627,02
	63	300		 HI CPH463M	840,09
	80	300	CPH680M	 HI CQ480M	1.130,12
	100	300	CPH684M	 HI CQ484M	1.190,20

Interruptores diferenciales tipo F   superinmunizados

NUEVO



Tipo F   : Para corrientes diferenciales compuestas hasta 1 KHz

- Tensión de empleo 230V \sim
- 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	342,00
	40	30		HI CDF540D	352,00
	63	30		HI CDF563D	704,00
4 Polos	25	30		HI CDF625D	624,00
	40	30		HI CDF640D	644,00
	63	30		HI CDF663D	1.100,00

familia 30



Tipo B :

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

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

Selectivos :

Incorporan retardo para la selectividad vertical.

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

Embalaje 1

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia nueva	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	16	30		CDB216E	2.084,01
	25	30		CDB225E	2.183,33
	16	300		CFB216E	1.639,49
	25	300		CFB225E	1.713,86
4 Polos	25	30		CDB425E	2.180,49
	40	30		CDB440E	2.254,18
	63	30		CDB463E	3.019,90
	80	30		CDB480E	5.012,22
	100	30		CDB484E	7.116,35
	125	30		CDB490E	8.901,00
	25	300		CFB425E	1.936,50
	40	300		CFB440E	2.012,90
	63	300		CFB463E	2.688,62
	80	300		CFB480E	3.856,17
100	300		CFB484E	5.485,50	
Selectivos 4 Polos	40	300		CPB440E	2.652,44
	63	300		CPB463E	3.535,00
	80	300		CPB480E	4.950,87
	100	300		CPB484E	6.769,12
Accesorios ver pág. 28					
Contacto auxiliar + contacto de defecto Para interruptor diferencial tipo B				CZ009	66,59

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	59,36	6	NBN106A	53,19
1	NCN101A	53,81	10	NBN110A	48,10
2	NCN102A	53,56	16	NBN116A	49,02
3	NCN103A	53,56	20	NBN120A	50,32
4	NCN104A	51,49	25	NBN125A	51,47
6	NCN106A	45,57	32	NBN132A	54,53
10	NCN110A	42,24	40	NBN140A	63,28
16	NCN116A	42,24	50	NBN150A	83,20
20	NCN120A	44,31	63	NBN163A	88,21
25	NCN125A	45,09			
32	NCN132A	47,80			
40	NCN140A	55,57			
50	NCN150A	72,64			
63	NCN163A	77,55			
	Embalaje 12			Embalaje 12	
2 Polos			2 Polos		
0,5	NCN200A	136,25	6	NBN206A	105,94
1	NCN201A	130,58	10	NBN210A	96,94
2	NCN202A	129,94	16	NBN216A	99,37
3	NCN203A	129,94	20	NBN220A	101,69
4	NCN204A	129,94	25	NBN225A	103,64
6	NCN206A	92,68	32	NBN232A	109,83
10	NCN210A	84,98	40	NBN240A	125,84
16	NCN216A	86,47	50	NBN250A	168,69
20	NCN220A	89,13	63	NBN263A	178,77
25	NCN225A	90,84			
32	NCN232A	96,22			
40	NCN240A	110,44			
50	NCN250A	147,13			
63	NCN263A	156,24			
	Embalaje 6			Embalaje 6	
3 Polos			3 Polos		
0,5	NCN300A	207,23	6	NBN306A	158,40
1	NCN301A	197,91	10	NBN310A	144,79
2	NCN302A	196,96	16	NBN316A	147,56
3	NCN303A	196,96	20	NBN320A	151,95
4	NCN304A	196,96	25	NBN325A	154,96
6	NCN306A	120,54	32	NBN332A	164,07
10	NCN310A	109,41	40	NBN340A	189,43
16	NCN316A	111,69	50	NBN350A	273,46
20	NCN320A	114,74	63	NBN363A	290,00
25	NCN325A	117,18			
32	NCN332A	124,23			
40	NCN340A	146,36			
50	NCN350A	235,58			
63	NCN363A	249,83			
	Embalaje 4			Embalaje 4	
4 Polos			4 Polos		
0,5	NCN400A	281,78	6	NBN406A	213,85
1	NCN401A	269,74	10	NBN410A	199,61
2	NCN402A	268,44	16	NBN416A	203,67
3	NCN403A	268,44	20	NBN420A	209,47
4	NCN404A	268,44	25	NBN425A	213,66
6	NCN406A	164,32	32	NBN432A	226,42
10	NCN410A	153,73	40	NBN440A	254,43
16	NCN416A	156,71	50	NBN450A	377,20
20	NCN420A	161,41	63	NBN463A	399,76
25	NCN425A	164,32			
32	NCN432A	174,17			
40	NCN440A	196,01			
50	NCN450A	317,47			
63	NCN463A	342,64			
	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	83,48
	10	NRN110	12	73,11
	16	NRN116	12	74,33
	20	NRN120	12	76,80
	25	NRN125	12	81,23
	32	NRN132	12	85,73
	40	NRN140	12	87,58
	50	NRN150	12	90,94
	63	NRN163	12	98,70
2 Polos	6	NRN206	6	218,79
	10	NRN210	6	191,27
	16	NRN216	6	194,89
	20	NRN220	6	200,47
	25	NRN225	6	211,83
	32	NRN232	6	224,76
	40	NRN240	6	228,08
	50	NRN250	6	230,86
	63	NRN263	6	235,43
	3 Polos	6	NRN306	4
10		NRN310	4	284,71
16		NRN316	4	290,06
20		NRN320	4	298,45
25		NRN325	4	314,56
32		NRN332	4	333,11
40		NRN340	4	337,58
50		NRN350	4	341,38
63		NRN363	4	348,04
4 Polos		6	NRN406	3
	10	NRN410	3	391,87
	16	NRN416	3	399,79
	20	NRN420	3	411,34
	25	NRN425	3	434,84
	32	NRN432	3	461,04
	40	NRN440	3	474,63
	50	NRN450	3	480,12
63	NRN463	3	491,26	

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	113,52
	100	1,5	HMF190	125,41
	125	1,5	HMF199	138,18
2 Polos	80	3	HMF280	216,42
	100	3	HMF290	239,32
	125	3	HMF299	263,34
3 Polos	80	4,5	HMF380	347,47
	100	4,5	HMF390	354,40
	125	4,5	HMF399	370,63
4 Polos	80	6	HMF480	486,66
	100	6	HMF490	509,06
	125	6	HMF499	534,30

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	121,46
	100	1,5	HMC190	148,76
	125	1,5	HMC199	152,10
2 Polos	80	3	HMC280	244,74
	100	3	HMC290	275,48
	125	3	HMC299	282,45
3 Polos	80	4,5	HMC380	378,72
	100	4,5	HMC390	379,71
	125	4,5	HMC399	410,51
4 Polos	80	6	HMC480	533,50
	100	6	HMC490	551,15
	125	6	HMC499	563,03

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

1 Polo	80	1,5	HMB180	139,80
	100	1,5	HMB190	170,98
	125	1,5	HMB199	175,59
2 Polos	80	3	HMB280	281,13
	100	3	HMB290	316,87
	125	3	HMB299	323,54
3 Polos	80	4,5	HMB380	398,69
	100	4,5	HMB390	414,13
	125	4,5	HMB399	472,53
4 Polos	80	6	HMB480	612,83
	100	6	HMB490	633,91
	125	6	HMB499	647,35

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

1 Polo	80	1,5	HMD180	136,86
	100	1,5	HMD190	151,18
	125	1,5	HMD199	163,32
2 Polos	80	3	HMD280	261,50
	100	3	HMD290	288,89
	125	3	HMD299	308,88
3 Polos	80	4,5	HMD380	407,59
	100	4,5	HMD390	431,85
	125	4,5	HMD399	452,37
4 Polos	80	6	HMD480	608,52
	100	6	HMD490	640,64
	125	6	HMD499	673,94

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	127,21
	100	1,5	HMK190	157,67
	125	1,5	HMK199	161,20
2 Polos	80	3	HMK280	256,69
	100	3	HMK290	292,01
	125	3	HMK299	299,37
3 Polos	80	4,5	HMK380	396,74
	100	4,5	HMK390	402,23
	125	4,5	HMK399	427,34
4 Polos	80	6	HMK480	559,42
	100	6	HMK490	576,19
	125	6	HMK499	582,89

Protección

Interrupedores automáticos magnetotérmicos
serie HM Curva C 50kA



- Poder de Corte según:
UNE-EN 60947-2 50 kA
- Tensión de empleo
230/400 V~
- Accesoriables
- Temp. de calibración: 40°C

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	92,62
	16	1,5	HMX116	93,79
	20	1,5	HMX120	96,40
	25	1,5	HMX125	100,44
	32	1,5	HMX132	104,10
	40	1,5	HMX140	110,97
	50	1,5	HMX150	116,74
	63	1,5	HMX163	119,14
	2 Polos	10	3	HMX210
16		3	HMX216	219,99
20		3	HMX220	225,95
25		3	HMX225	235,34
32		3	HMX232	244,25
40		3	HMX240	260,55
50		3	HMX250	273,79
63		3	HMX263	305,78
3 Polos		10	4,5	HMX310
	16	4,5	HMX316	322,66
	20	4,5	HMX320	331,28
	25	4,5	HMX325	345,02
	32	4,5	HMX332	357,97
	40	4,5	HMX340	381,98
	50	4,5	HMX350	401,24
	63	4,5	HMX363	409,79
	4 Polos	10	6	HMX410
16		6	HMX416	439,93
20		6	HMX420	451,87
25		6	HMX425	470,69
32		6	HMX432	488,24
40		6	HMX440	520,82
50		6	HMX450	547,42
63		6	HMX463	558,88

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	59,16
Contacto de defecto 1NA+1NC 5A - 230V~	1/2	MZ202	1	62,97
Bobina de emisión 230 - 400 V~	1	MZ203	1	99,20
Bobina de emisión 12 - 48 V	1	MZ204	1	99,20
Bobina de mínima tensión 48 V	1	MZ205	1	108,26
Bobina de mínima tensión 230 V~	1	MZ206	1	108,26
Tapa precinto para borne (serie M,N, NRN)		MZN120	4	8,28
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie M,N, NRN)		MZN121	1	4,97
Dispositivo de bloqueo precintable	-	MZN175	2	10,18
Etiquetas de identificación	1	MZ176	1 juego*	25,35
Tapa precinto para borne (serie HM)		MZN130	4	9,89
Separador entre polos (bolsa 3 ud) (serie HM)		MZN131	1	6,20
Bobina de protección contra las sobretensiones permanentes. Fase-neutro 230 V~		MZ212	1	118,13

*1 juego = 120 etiquetas



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

Accesorios para int. diferenciales

Contacto auxiliar + contacto de defecto Acoplable a los int. diferenciales bipolares y tetrapolares de 25 a 63 A In 6 A - 230 V~		CZ001	1	62,76
Tapas cubrebornes, precintables Para aparatos de 2 ■, de 25 a 63 A		CZN005	10 juegos	9,27
4 ■, de 25 a 63 A		CZN006	10 juegos	17,04
2 ■, 80 y 100 A		CZ007	10 juegos	12,19
4 ■, 80 y 100 A		CZ008	10 juegos	24,05

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	331,20
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	331,20
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	331,20
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	345,80

* Suministrada y ensamblada directamente de fábrica. Consultar disponibilidad.


familia 40

Gama terciario/industrial




NUEVO

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

Tipo A : Para corrientes diferenciales alternas con componente continua.

Embalaje 1


	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en 	Referencia	Referencia nueva	Precio unidad €
Restart	25	30	3		CDA225SC	280,00
2 polos	40	30	3	CDA240S	CDA240SC	298,59
	63	30	3	CDA263S	CDA263SC	438,71


Protección


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

	In (A)	IΔn (mA)	Ancho en 	Referencia	Precio unidad €	
2 Polos	25	30	2	BD226N	232,17	
	40	30	2	BD241N	247,02	
	63	30	2	BD264N	376,81	
	25	300	2	BF226N	240,04	
	40	300	2	BF241N	252,61	
	63	300	2	BF264N	333,62	
3 Polos	25	30	2	BD326N	261,32	
	40	30	3	BD341N	299,09	
	63	30	3	BD364N	394,44	
	25	300	2	BF326N	246,00	
	40	300	3	BF341N	258,25	
	63	300	3	BF364N	326,19	
4 Polos	25	30	2	BD426N	273,79	
	40	30	3	BD441N	321,40	
	63	30	3	BD464N	398,86	
	25	300	2	BF426N	248,48	
	40	300	3	BF441N	270,19	
	63	300	3	BF464N	331,04	
Selectivos 	25	500	2	BG426N	259,92	
	63	500	3	BG464N	343,91	
	2 Polos	63	300	2	 BP264N	390,18
	2 Polos	63	500	2	 BR264N	391,52
	3 Polos	63	300	3	 BP364N	363,01
	4 Polos	63	300	3	 BP464N	437,12
4 Polos	63	500	3	 BR464N	438,31	
4 Polos	63	1000	3	 BS464N	476,50	


familia 40

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	453,65
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	BTC280E	757,06
3 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	BDC380E	463,88
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	BTC380E	767,10
4 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	BDC480E	473,65
	300 regulable 300-500-1000	instantáneo regulable 0-60-150	6 6	BFC480E BTC480E	408,20 773,19


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	396,92
	25	30	2	BD225N	291,35
	40	30	2	BD240N	304,65
	63	30	2	BD263N	411,17
	25	300	2	BF225N	287,89
	40	300	2	BF240N	332,35
3 Polos	63	300	2	BF263N	413,52
	25	30	2	BD325N	308,79
	40	30	3	BD340N	341,53
	63	30	3	BD363N	435,84
	25	300	2	BF325N	301,15
	40	300	3	BF340N	334,21
4 Polos	63	300	3	BF363N	428,08
	25	30	2	BD425N	370,45
	40	30	3	BD440N	394,09
	63	30	3	BD463N	481,14
	25	300	2	BF425N	356,02
	40	300	3	BF440N	395,20
Selectivos 	63	300	2	 BP263N	430,73
	63	500	2	 BR263N	432,89
3 Polos	63	300	3	 BP363N	445,04
4 Polos	63	300	3	 BP463N	494,33
4 Polos	63	500	3	 BR463N	496,09
4 Polos	63	1000	3	 BS463N	534,06


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 mm	Referencia	Precio unidad €
2 Polos	25	30	2	HI BH225N	317,98
	40	30	2	HI BH240N	333,25
	63	30	2	HI BH263N	452,85
3 Polos	25	30	2	HI BH325N	348,84
	40	30	3	HI BH340N	366,03
	63	30	3	HI BH363N	490,83
4 Polos	25	30	2	HI BH425N	420,87
	40	30	3	HI BH440N	440,33
	63	30	3	HI BH463N	551,22
Selectivos 					
2 Polos	63	300	2	 HI BQ263N	466,56
3 Polos	63	300	3	 HI BQ363N	505,33
4 Polos	63	300	3	 HI BQ463N	568,00

Bloques diferenciales para serie HM
tipo A HI  superinmunizados

	IΔn (mA)	Temporización (ms)	Ancho en mm	Referencia	Precio unidad €
2 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	BDH280E	742,95
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	BTH280E	868,29
3 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	BDH380E	757,27
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	BTH380E	871,58
4 Polos para serie HM In (A) 125	30	instantáneo	6	BDH480E	771,80
	300	instantáneo	6	BFH480E	634,04
	regulable 300-500-1000	regulable 0-60-150	6	BTH480E	876,22

Gama terciario/industrial



MM501N

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

	Ic (kA)	230V ~	400V ~
0,16 a 10A	100	100	
16 a 32A	16	16	

	Campo de regulación	Ancho en I	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
3 Polos	0,1 a 0,16 A	2 1/2	MM501N	1	106,24
	0,16 a 0,25 A	2 1/2	MM502N	1	106,73
	0,24 a 0,4 A	2 1/2	MM503N	1	104,32
	0,4 a 0,63 A	2 1/2	MM504N	1	109,45
	0,63 a 1 A	2 1/2	MM505N	1	117,64
	1 a 1,6 A	2 1/2	MM506N	1	117,64
	1,6 a 2,5 A	2 1/2	MM507N	1	117,64
	2,5 a 4 A	2 1/2	MM508N	1	117,64
	4 a 6,3 A	2 1/2	MM509N	1	117,64
	6,3 a 10 A	2 1/2	MM510N	1	136,26
	10 a 16 A	2 1/2	MM511N	1	137,91
	16 a 20 A	2 1/2	MM512N	1	169,58
	20 a 25 A	2 1/2	MM513N	1	190,64
	25 a 32 A	2 1/2	MM514N	1	208,81

Accesorios para guardamotores



MZ522N



MZ527N MZ520N

Características	Ancho en I	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contacto auxiliar lateral 1NA + 1NC 2A 400 V~	1/2	MZ520N	1	28,46
Contacto auxiliar frontal 1NA 1A 230 V~	1/2	MZ522N	1	28,42
Contacto de señalización de defecto 1NA 2A 400 V~	1/2	MZ527N	1	38,69
Bobina de emisión 230 V 50 Hz	1	MZ523N	1	59,41
Bobina de mínima tensión 230 V 50 Hz	1	MZ528N	1	59,31
Bobina de mínima tensión 400 V 50 Hz	1	MZ529N	1	59,31
Caja de superficie para guardamotor estanca IP 55		MZ521N	1	48,59
Pulsador "Paro de emergencia"		MZ530N	1	44,95
Pulsador "Paro de emergencia" con llave		MZ531N	1	85,85
Puente de unión tripolar para 2 guardamotores		KD302M	10	13,91
Puente de unión tripolar para 3 guardamotores		KD303M	10	17,51
Puente de unión tripolar para 4 guardamotores		KD304M	10	21,20

Gama terciario/industrial



LSN401

Características	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
L 31 (8,5 x 31,5) 25 A 400 V~				
1P	1	LSN401	12 ■■	9,83
1P con ind. fusión	1	LSN431	12 ■■	29,96
1P+N	2	LSN412	6 ■■	16,28
2P	2	LSN402	6 ■■	23,75
3P	3	LSN403	4 ■■	36,59
3P+N	4	LSN404	3 ■■	59,57

L 31 (8,5 x 31,5) 20 A 250 V~				
1P+N	1	L40600	12 ■■	17,10
1P+N con ind. fusión	1	L43201	12 ■■	31,99



LSN501

L 38 (10,3 x 38) 32 A 690 V~				
1P	1	LSN501	12 ■■	8,81
1P con ind. fusión	1	LSN531	12 ■■	26,65
1P+N	2	LSN512	12 ■■	15,37
2P	2	LSN502	6 ■■	23,88
3P	3	LSN503	6 ■■	34,21
3P+N	4	LSN504	4 ■■	47,34
1N	1	LSN509	12 ■■	10,35

L 31 (10,3 x 38) 32 A 400 V~				
1P+N	1	L50600	12 ■■	16,14
1P+N con ind. fusión	1	L53201	12 ■■	36,63

- 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 ■■	24,81
1P+N	3	LR612	5 ■■	45,79
2P	3	LR602	5 ■■	50,24
3P	4 1/2	LR603	3 ■■	75,77
3P+N	6	LR604	2 ■■	94,92

L 58 (22 x 58) 125 A 690 V~				
1P	2	LR701	6 ■■	33,03
1P+N	4	LR712	3 ■■	68,59
2P	4	LR702	3 ■■	80,69
3P	6	LR703	2 ■■	98,40
3P+N	8	LR704	1	140,31

Gama terciario/industrial



L501PV



LF325PV

Características		Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Portafusibles para CC 1.000V CC hasta 32A					
1P	10,3 x 38	1	L501PV	12	9,62
2P	10,3 x 38	1	L502PV	6	22,34
Fusibles 1000 V CC 2 a 20 A					
1A	10,3 x 38	1	LF301PV	10	15,33
2A	10,3 x 38	1	LF302PV	10	15,33
3A	10,3 x 38	1	LF303PV	10	15,33
4A	10,3 x 38	1	LF304PV	10	15,33
5A	10,3 x 38	1	LF305PV	10	15,33
6A	10,3 x 38	1	LF306PV	10	15,33
8A	10,3 x 38	1	LF308PV	10	15,33
10A	10,3 x 38	1	LF310PV	10	15,33
12A	10,3 x 38	1	LF312PV	10	15,33
15A	10,3 x 38	1	LF315PV	10	15,33
16A	10,3 x 38	1	LF316PV	10	15,33
20A	10,3 x 38	1	LF320PV	10	15,33
Fusibles 600 V CC					
25A	10,3 x 38	1	LF325PV	10	15,33
32A	10,3 x 38	1	LF332PV	10	15,33

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 mm	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	275,58
Cartuchos de recambio CC					
Para +/-	ref. SPV325		SPV025	1	165,90
Para tierra	ref. SPV325		SPV025E	1	165,90

Gama terciario



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

In (A)	Tensión disparo	Ancho en I	Referencia	Precio unidad €	
4 Polos	25	>280V~	5	MZ425V	324,79
	32	>280V~	5	MZ432V	329,27
	40	>280V~	5	MZ440V	351,68
	63	>280V~	5	MZ463V	486,07

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

Embalaje 1

Protección

Conjuntos protección combinada contra sobretensiones tipo 2



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

In (A)	Imáx. L-N/N-PE	Up (kv)	Tensión disparo	Ancho en I	Referencia	Precio unidad €	
2 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	MZ225G	201,83
	32	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	MZ232G	208,48
	40	15/40 kA	≤1,5	>280V~	4	MZ240G	210,69



4 Polos	25	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	MZ425N	427,58
	32	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	MZ432N	430,57
	40	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	MZ440N	524,91
	63	15/40 kA	≤1,5	>280V~	7	MZ463N	621,27

- 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



NUEVO



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	201,90
Unipolar 1N	100 kA	255V	≤1,5	2	SP150	254,26
Tripolar	50/100 kA	255V	≤4	4	SP320	530,00
1P+N	12,5/25 kA	255V	≤2,5	4	SPA212A	401,00
3P+N	25/50 kA	255/400V	≤2,5	8	SPA412A	785,00

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	1.163,75
Cartucho recambio fase					SPN080	239,96
Cartucho recambio neutro					SPN080N	226,11

- Disponible versión con contacto de señalización. Consultar.

Limitadores de sobretensiones transitorias tipo 1+2. Monobloc

NUEVO



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	428,00
3 P + N	12,5/50 kA	255/440V	≤1,5	4	SPA401	815,00



SPN408D

- Visualización del estado de desconexión
- Onda de referencia: 8/20 μ s
- Los limitadores de cabecera deben asociarse a un interruptor magneto-térmico, 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*	499,42
1P+N	40 kA	275 V	$\leq 1,2$	2	SPN240D	240,13
1P+N	40 kA	275 V	$\leq 1,2$	2	SPN240R*	347,20
1P+N	15 kA	275 V	≤ 1	2	SPN215D	211,92
1P+N	15 kA	275 V	≤ 1	2	SPN215R*	305,69
1P+N	8 kA	275 V	$\leq 1,5$	2	SPN208D	113,00
3P+N	65 kA	440/275 V	$\leq 1,5$	4	SPN465R*	791,12
3P+N	40 kA	440/275 V	$\leq 1,2$	4	SPN440D	428,19
3P+N	40 kA	440/275 V	$\leq 1,2$	4	SPN440R*	500,96
3P+N	15 kA	440/275 V	≤ 1	4	SPN415D	369,08
3P+N	15 kA	440/275 V	≤ 1	4	SPN415R*	464,02
3P+N	8 kA	440/275 V	$\leq 1,5$	4	SPN408D	185,00

*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	215,27
	ref. SPN140C 40 kA	SPN040C	130,76
	ref. SPN...D 40 kA	SPN040D	107,09
	ref. SPN...R 40 kA	SPN040R	127,28
	ref. SPN...D 15 kA	SPN015D	93,74
	ref. SPN...R 15 kA	SPN015R	127,63
	ref. SPN...D 8 kA	SPN008D	78,25
Para el neutro de	ref. SPN...R 65 kA	SPN065N	137,13
	ref. SPN...D y SPN...R 40 kA y 15kA	SPN040N	134,13
	ref. SPN...D 8 kA	SPN008N	78,25

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	111,18
3 P + N	15/40kA	275/440 V	$\leq 1,5$	4	SPM415D	183,60

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	101,07
3 P + N	3 kA	255/440 V	$\leq 1,5$	2	SPN403N	169,58

Cartuchos de recambio

1 P + N	SPN023N	76,07
3 P + N	SPN043N	152,15

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	7,81	
	1P 10 mm ² 63 A marrón (fase)	13	KB163P	50	7,81	
	1P 20 mm ² 100 A	24	KB190C	10	39,33	
	1P 20 mm ² 100 A	57(1m)	KB190B	10	90,38	
	2P 10 mm ² 63 A	12	KB263A	10	16,44	
	2P 10 mm ² 63 A	24	KB263C	10	33,39	
	2P 16 mm ² 80 A	56(1m)	KB280B	10	81,34	
	3P 10 mm ² 63 A	12	KB363A	10	18,02	
	3P 10 mm ² 63 A	24	KB363C	10	34,82	
 KB163P	3P 16 mm ² 80 A	57(1m)	KB380B	20	89,27	
	4P 10 mm ² 63 A	12	KB463A	10	18,79	
	4P 10 mm ² 63 A	24	KB463C	10	38,31	
	4P 16 mm ² 80 A	56(1m)	KB480B	10	95,53	
	 KB463A	Puentes de unión de horquilla				
		1P 20 mm ² 100 A	57(1m)	KD190B	10	120,31
		2P 10 mm ² 63 A	56(1m)	KDN263B	20	97,45
		3P 10 mm ² 63 A	57(1m)	KDN363B	20	104,19
		4P 10 mm ² 63 A	56(1m)	KDN463B	10	104,76
		 KDN463B - Destinados a la conexión de la aparata modular - 2 tipos de puentes de unión: - de lengüeta para aparata con bornes de jaula - de horquilla para aparata con bornes de tornillo.	Bornes de conexión			
1 x 25 mm ² con lengüeta				KF81A	10	4,75
2 x 16 mm ² con lengüeta				KF82A	10	5,52
1 x 35 mm ² con lengüeta lateral (compatible aluminio)				KF83A	10	5,30
2 x 25 mm ² con horquilla lateral				KF84A	10	5,94
 KF81A	Accesorios					
	Tapa lateral para KB163			KZ021	1 juego	2,25
	Tapa lateral para KB263x			KZ022	1 juego	2,38
	Tapa lateral KB363x, KB380x, KB280x			KZ023A	1 juego	2,50
	Tapa lateral para KB463x, KB480B			KZ024	1 juego	5,65
	Tapa lateral para KDN263B y KDN363B		KZN023	10	0,43	
	Tapa lateral para KDN463B		KZN024	10	0,56	
	Perfil de protección	12	KZ059	10	2,33	
	1 juego = 10 piezas					



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

familia 21

Gama vivienda

	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
1 Polo + N	6	MN906V	12	56,41
1 polo + N= 1 ■	10	MN910V	12	52,80
	16	MN916V	12	53,74
	20	MN920V	12	55,39
	25	MN925V	12	56,38
	32	MN932V	12	58,86
	40	MN940V	12	75,82
1 Polo + N	6	MN506V	6	57,77
1 polo + N= 2 ■	10	MN510V	6	23,80
	16	MN516V	6	24,26
	20	MN520V	6	24,77
	25	MN525V	6	25,33
	32	MN532V	6	56,43
	40	MN540V	6	75,59
2 Polos	6	MN206V	6	65,78
2 polos= 2 ■	10	MN210V	6	31,55
	16	MN216V	6	32,08
	20	MN220V	6	33,04
	25	MN225V	6	33,72
	32	MN232V	6	64,78
	40	MN240V	6	84,49

Protección

Interruptores diferenciales tipo AC ~



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

Ancho 2 ■

	In (A)	IΔn (mA)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
2 Polos	25	30	CD728V	6	78,79
	40	30	CD748V	6	80,13

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	168,78
	32	>280V~	3	MZ232V	171,04
	40	>280V~	3	MZ240V	173,28

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	194,06
	32	15 kA	≤1,5	>280V~	4	MZ232N	200,72
	40	15 kA	≤1,5	>280V~	4	MZ240N	202,93

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

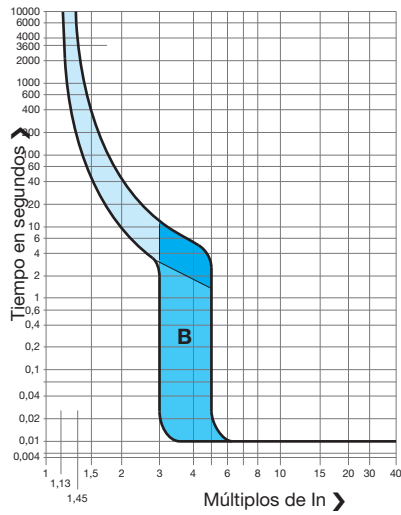
Nota:

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

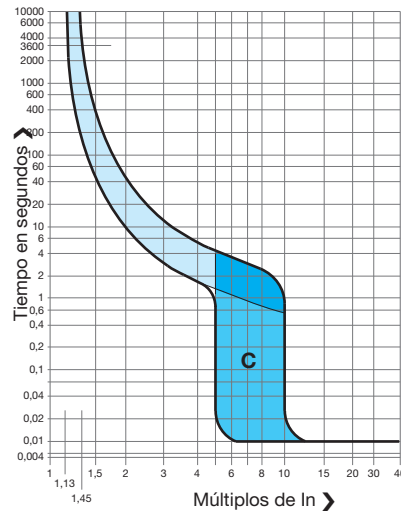
Curva "B" UNE-EN 60898

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



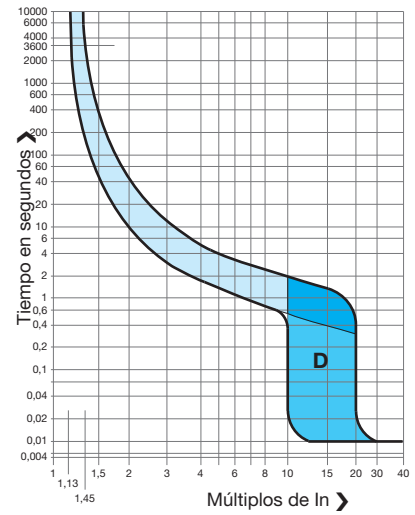
Curva "C" UNE-EN 60898

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**



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

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	48
Contactores con mando manual	49
Contactores semiautomáticos	49
Contacto auxiliar	50
Relés de interfase	50
Relés temporizados	50
Relés de control	51
Telerruptores	51
Interruptores modulares	52
Int. modulares con indicador luminoso	53
Conmutadores modulares	54
Interruptores conmutadores rotativos	55
Pilotos LED	55
Pulsadores	56
Tomas de corriente	56
Transformadores	57
Timbres, zumbadores	57
Iluminación de emergencia y seguridad	58
Accesorios para aparatos modulares	58

	le según AC-7a	le según AC-7b	Contacto	Ancho en I	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Contadores silenciosos 230V AC/DC							
 <p>ESC225S ESC425S</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contadores silenciosos en régimen permanente con tecnología AC/DC. Operatoria silenciosa. - Recomendados en aplicaciones residenciales. - Categoría de empleo AC-7a 	25 A	8,5A	1NA	1	ESC125S	1	70,89
	25 A	8,5A	2NA	1	ESC225S	12	79,27
	25 A	8,5A	3NA	2	ESC325S	6	96,60
	25 A	8,5A	3NC	2	ESC326S	6	94,25
	25 A	8,5A	4NA	2	ESC425S	6	103,38
	25 A	8,5A	4NC	2	ESC426S	1	103,48
	25 A	8,5A	2NA+2NC	2	ESC427S	1	103,19
	25 A	8,5A	3NA+1NC	2	ESC428S	1	103,31
	40 A	25A	2NA	3	ESC240S	4	116,32
	40 A	25A	3NC	3	ESC340S	4	149,95
40A	25A	4NA	3	ESC440S	4	177,96	
63 A	32A	2NA	3	ESC263S	1	173,35	
63 A	32A	3NA	3	ESC363S	1	205,52	
63 A	32A	4NA	3	ESC463S	1	249,21	
Contador silencioso 24V DC							
 <p>ESD425SDC</p>	25 A	8,5A	4NA	2	ESD425SDC	1	103,24
Contadores 230V 50 Hz							
 <p>ESC225 ESC425</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para el mando de circuitos de iluminación, ventilación, calefacción. - Categoría de empleo AC-7a 	25 A	8,5A	1NA	1	ESC125	12	66,35
	25 A	8,5A	1NC	1	ESC126	1	68,04
	25 A	8,5A	2NA	1	ESC225	12	66,99
	25 A	8,5A	2NC	1	ESC226	12	79,08
	25 A	8,5A	1NA+1NC	1	ESC227	12	73,55
	25 A	8,5A	3NA	2	ESC325	6	81,64
	25 A	8,5A	4NA	2	ESC425	6	87,37
	25 A	8,5A	4NC	2	ESC426	1	98,01
	25 A	8,5A	2NA+2NC	2	ESC427	6	91,95
	25 A	8,5A	3NA+1NC	2	ESC428	1	97,81
	40 A	25A	2NA	3	ESC240	4	98,33
	40 A	25A	2NC	3	ESC241	1	101,14
	40 A	25A	3NA	3	ESC340	4	126,70
	40 A	25A	2NA+2NC	3	ESC442	1	159,76
	40 A	25A	4NA	3	ESC440	4	150,41
40 A	25A	4NC	3	ESC441	1	160,10	
40 A	25A	3NA+1NC	3	ESC443	1	167,65	
63 A	32A	2NA	3	ESC263	4	146,48	
63 A	32A	2NC	3	ESC264	1	150,99	
63 A	32A	3NA	3	ESC363	1	202,39	
63 A	32A	2NA+2NC	3	ESC465	1	214,88	
63 A	32A	4NA	3	ESC463	4	210,60	
63 A	32A	4NC	3	ESC464	1	214,09	
63 A	32A	3NA+1NC	3	ESC466	1	232,43	
Contadores 24V 50 Hz							
 <p>ESD125</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contadores ESDxxx para tensión de mando 24V 50Hz - Conformes a la norma IEC 61095 <p>familia 41</p>	25 A	8,5A	1NA	1	ESD125	1	68,04
	25 A	8,5A	2NA	1	ESD225	1	72,28
	25 A	8,5A	2NC	1	ESD226	1	81,19
	25 A	8,5A	1NA+1NC	1	ESD227	1	79,77
	25 A	8,5A	4NA	2	ESD425	6	100,56
	25 A	8,5A	4NC	2	ESD426	1	114,86
	25 A	8,5A	2NA+2NC	2	ESD427	1	117,05
	25 A	8,5A	3NA+1NC	2	ESD428	1	114,83
	40 A	25A	2NA	3	ESD240	4	107,73
	40 A	25A	2NC	3	ESD241	1	110,55
	40 A	25A	4NA	3	ESD440	4	178,06
	63 A	32A	2NA	3	ESD263	1	176,33
	63 A	32A	2NC	3	ESD264	1	180,01
	63 A	32A	4NA	3	ESD463	1	259,33
	63 A	32A	4NC	3	ESD464	1	281,07

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	106,46
25 A	8,5A	2NA	2	ERC625S	1	78,74
25 A	8,5A	3NA	2	ERC325S	6	133,86
25 A	8,5A	4NA	2	ERC425S	6	149,61
40 A	25A	2NA	3	ERC240S	4	164,61

Contadores con mando manual 230V 50 Hz

16 A	5,5A	2NA	1	ERC216	12	63,74
16 A	5,5A	2NC	1	ERC217	1	70,13
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	ERC218	12	71,54
16 A	5,5A	3NA	2	ERC316	12	87,31
16 A	5,5A	4NA	2	ERC416	12	107,34
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	ERC418	1	123,98
25 A	8,5A	1NA	3	ERC125	1	87,54
25 A	8,5A	2NA	3	ERC225	1	97,84
25 A	8,5A	2NC	3	ERC226	1	94,35
25 A	8,5A	3NA	3	ERC325	1	121,41
25 A	8,5A	4NA	3	ERC425	1	134,09
25 A	8,5A	4NC	3	ERC426	1	130,27
25 A	8,5A	2NA+2NC	3	ERC427	1	135,97
25 A	8,5A	3NA+1NC	3	ERC428	1	143,14
40 A	25A	2NA	3	ERC240	1	135,36
63 A	32A	2NA	3	ERC263	1	208,98



ERC225 ERC425

Contadores con mando manual 24V 50Hz

16 A	5,5A	2NA	1	ERD216	1	81,57
16 A	5,5A	2NC	1	ERD217	1	90,17
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	ERD218	1	87,31
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	ERD418	1	137,83
25 A	8,5A	2NA	2	ERD225	1	86,54
25 A	8,5A	4NA	2	ERD425	1	130,48
40 A	25A	2NA	2	ERD240	1	138,86
63 A	32A	2NA	2	ERD263	1	229,17

NUEVO



ERD225SDC

Contadores silenciosos con mando manual 24V DC

25 A	8,5 A	2NA	1	ERD225SDC	1	84,77
25 A	8,5 A	2NA	2	ERD625SDC	1	86,94

Contadores con mando manual 12V 50Hz

16 A	5,5A	2NA	1	ERL216	1	85,87
16 A	5,5A	2NC	1	ERL217	1	87,31
16 A	5,5A	1NA+1NC	1	ERL218	1	86,29
16 A	5,5A	2NA+2NC	2	ERL418	1	137,83
25 A	8,5A	2NA	2	ERL225	1	88,75
25 A	8,5A	4NA	2	ERL425	1	136,64
40 A	25A	2NA	2	ERL240	1	141,70
63 A	32A	2NA	2	ERL263	1	264,80

Contadores semiautomáticos



ETC225S ETC425S

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

Contadores silenciosos semiautomáticos 230V 50/60Hz

25 A	8,5A	2NA	1	ETC225S	1	170,63
25 A	8,5A	3NA	1	ETC325S	1	247,33
25 A	8,5A	4NA	1	ETC425S	1	263,67

Contadores semiautomáticos 230V 50Hz

25 A	8,5A	2NA	1	ETC225	1	114,41
25 A	8,5A	2NC	1	ETC226	1	118,44
25 A	8,5A	1NA+1NC	1	ETC227	1	106,44
25 A	8,5A	3NA	2	ETC325	1	166,95
25 A	8,5A	4NA	2	ETC425	1	185,30
40 A	25A	3NA	2	ETC340	1	180,11
40 A	25A	4NA	2	ETC440	1	225,61
63 A	32A	3NA	3	ETC363	1	240,98
63 A	32A	4NA	3	ETC463	1	276,42

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	45,22

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	130,24
BT/ MBT 230 V 50 Hz 1 contacto conmutado 5 A 250 V~	1	EN146	1	130,24

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	159,40
Retardo a la desconexión Retrasa la desconexión de una carga	1	EZN002	1	172,14
Temporizado a la conexión Conecta un circuito durante un tiempo predeterminado	1	EZN003	1	173,86
Temporizador por impulso Temporiza por orden impulsional	1	EZN004	1	177,55
Cíclico simétrico (intermitencia) Conecta y desconecta un circuito durante un tiempo predeterminado	1	EZN005	1	179,03
Multifunción 1 contacto conmutado	1	EZN006	1	260,98



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	231,67
De tensión monofásico 15 a 480 V ac / 15 a 700 V cc	2	EU102	1	262,40
De intensidad monofásico	2	EU103	1	274,73
De tensión trifásico, simetría, orden y fallo de fases	2	EU300	1	266,90
De tensión trifásico U _{min} /U _{máx.} ±5% a ±20%	2	EU302	1	343,74

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	50,02
2NA	1	EPN520	12	68,87
4NA	2	EPN540	6	154,70
1NA + 1NC	1	EPN515	12	66,43
2NA + 2NC	2	EPN525	6	160,33
Telerruptores 24 V 50 Hz				
1NA	1	EPN513	12	55,63
2NA	1	EPN524	12	75,76
1NA + 1NC	1	EPN518	12	69,62
2NA + 2NC	2	EPN528	6	160,33
4 NA	2	EPN541	6	152,98
Telerruptores 12 V 50 Hz				
1NA	1	EPN511	12	53,49
2NA	1	EPN521	12	75,76
1NC + 1NA	1	EPN519	12	69,62
Telerruptores electrónicos silenciosos				
230 V~ 1NA compatible con cargas LED	1	EPN410	1	115,97
230 V~ 1NA compatible con cargas LED	1	EPS410B	1	93,15
Multitensión 230 V AC 0 8-24V AC/DC	1	EP400	1	118,41
Auxiliares para telerruptores EPN5xx				
Mando centralizado, 230 V ~	1/2	EPN050	1	38,08
Contacto auxiliar 2 A 250 V~	1/2	EPN051	1	38,08
Mando centralizado multinivel 230 V~	1/2	EPN052	1	57,01
Mando mantenido, 230 V~	1/2	EPN053	1	38,08



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	19,14
	32 A 230 V~	1	SBN132	1	23,27
	40 A 230 V~	1	SBN140	1	25,03
	63 A 230 V~	1	SBN163	1	41,71
	80 A 230 V~	1	SBN180	1	45,02
	100 A 230 V~	1	SBN190	1	52,31
	125 A 230 V~	1	SBN199	1	78,33
2 polos	25 A 230 V~	1	SBN225	12	28,44
	32 A 230 V~	1	SBN232	1	31,95
	40 A 400 V~	2	SBN240	1	51,69
	63 A 400 V~	2	SBN263	1	68,80
	80 A 400 V~	2	SBN280	1	81,56
	100 A 400 V~	2	SBN290	1	98,09
	125 A 400 V~	2	SBN299	1	124,77
3 polos	25 A 400 V~	2	SBN325	1	45,87
	32 A 400 V~	2	SBN332	1	48,90
	40 A 400 V~	3	SBN340	1	78,16
	63 A 400 V~	3	SBN363	1	100,09
	80 A 400 V~	3	SBN380	1	103,73
	100 A 400 V~	3	SBN390	1	115,91
	125 A 400 V~	3	SBN399	1	193,30
4 polos	25 A 400 V~	2	SBN425	12	57,95
	32 A 400 V~	2	SBN432	1	61,71
	40 A 400 V~	4	SBN440	12	101,29
	63 A 400 V~	4	SBN463	12	131,33
	80 A 400 V~	4	SBN480	1	140,05
	100 A 400 V~	4	SBN490	1	156,44
	125 A 400 V~	4	SBN499	1	196,41






Interruptores con fusibles L 900

1 polo	10,3 x 38 20 A 380 V~	1	L95100	12	22,13
2 polos	10,3 x 38 20 A 380 V~	2	L96200	6	46,41



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	36,21
1 x 32 A 230 V ~	1	SBT132	1	38,96
				
Interruptor unipolar con indicador luminoso				
1 x 25 A 230 V ~	1	SBB125	1	37,47
1 x 32 A 230 V ~	1	SBB132	1	40,32
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	SBT225	1	49,95
2 x 32 A 230 V ~	1	SBT232	1	53,00
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	SBB225	1	51,70
2 x 32 A 230 V ~	1	SBB232	1	52,33
				
Interruptor bipolar con indicador luminoso				
2 x 25 A 230 V ~	1	SBM225	1	49,95
2 x 32 A 230 V ~	1	SBM232	1	53,00
				

Mando y señalización



SFT232



SFT440



SFH125



SFM125

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

Características Ancho en mm Referencia Embalaje Precio unidad €

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

1 polo	25 A	230 V ~	1	SFT125	12	30,07
	32 A	230 V ~	1	SFT132	1	33,24
	40 A	230 V ~	1	SFT140	1	58,13

2 polos	25 A	230 V ~	2	SFT225	12	70,27
	32 A	230 V ~	2	SFT232	1	91,46
	40 A	230 V ~	2	SFT240	1	119,15

3 polos	40 A	400 V ~	3	SFT340	1	146,05
---------	------	---------	---	---------------	---	--------

4 polos	40 A	400 V ~	4	SFT440	1	176,49
---------	------	---------	---	---------------	---	--------



**Conmutadores 2 posiciones
I - II**

1 polo	25 A	230 V ~	1	SFH125	12	26,33
	32 A	230 V ~	1	SFH132	1	29,70

2 polos	25 A	230 V ~	2	SFH225	12	57,95
	32 A	230 V ~	2	SFH232	1	77,36



Conmutador inversor

1 polo	25 A	230 V ~	1	SFM125	12	31,52
	32 A	230 V ~	1	SFM132	1	32,18



Contacto Auxiliar

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

6 A	2A	1NA+1NC	1/2	ESC080	1	45,22
-----	----	---------	-----	---------------	---	-------

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	139,20
Conmutador bipolar 1-2 con retorno a 0, 20 A 400 V~	3	SK601	1	133,73
Conmutador de voltímetro 7 posiciones con 0, 20 A 400 V~	3	SK602	1	156,26
Conmutador de amperímetro 4 posiciones con 0, 20 A 400 V~	3	SK603	1	170,27
Conmutador de 4 posiciones unipolar con 0, 20 A 400 V~	3	SK604	1	139,23
Interruptor bipolar con llave 10 A 400 V~	3	SK606	1	371,13
Llave de recambio para SK606	-	SK001	1 juego	94,83

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	163,01
------------------------	-----	----------------	---	--------

Mando y señalización

Pilotos LED

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



SVN122 SVN127 SVN129

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

Pilotos LED 230 V~

Verde	1	SVN121	12	27,59
Rojo	1	SVN122	12	27,59
Naranja	1	SVN123	12 $\frac{1}{2}$	27,85
Azul	1	SVN124	12 $\frac{1}{2}$	27,85
Incoloro	1	SVN125	12 $\frac{1}{2}$	27,36
Verde + rojo	1	SVN126	12 $\frac{1}{2}$	45,60
Rojo (triple)	1	SVN127	12 $\frac{1}{2}$	74,45
Incoloro (doble)	1	SVN128	12 $\frac{1}{2}$	42,58
Verde + naranja + rojo	1	SVN129	12 $\frac{1}{2}$	70,17
Verde (triple)	1	SVN221	12 $\frac{1}{2}$	70,17

Pilotos LED 12/48 V AC/DC

Verde	1	SVN131	12	26,02
Rojo	1	SVN132	12	26,02
Naranja	1	SVN133	12	26,02
Azul	1	SVN134	12	26,02
Transparente	1	SVN135	12	26,02

familia 41



SVN311 SVN391 SVN461

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

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Pulsadores				
1NA	1	SVN311	12	27,13
2NA	1	SVN331	12	27,55
1NC	1	SVN321	12	26,35
2NC	1	SVN341	12	25,96
1NA + 1NC	1	SVN351	12	27,54
1NA + 1NC (2 pulsadores verde + rojo)	1	SVN391	12	29,30
	1			
Pulsadores con piloto LED 230 V~				
1NA verde	1	SVN411	12	34,65
2NA rojo	1	SVN432	12	45,70
1NC rojo	1	SVN422	12	36,33
Pulsadores con piloto LED 12/48 AC/DC				
2NA verde	1	SVN461	12	43,08
2NA rojo	1	SVN462	12	43,08
Pulsadores con enclavamiento				
1NA	1	SVN312	12	18,07
2NA	1	SVN332	12	25,96
1NC	1	SVN322	12	18,23
2NC	1	SVN342	12	25,96
1NA + 1NC	1	SVN352	12	25,96
Pulsadores con enclavamiento y piloto LED 230 V~				
1NA verde	1	SVN413	12	27,00
2NA verde	1	SVN433	12	37,62
Pulsadores con enclavamiento y piloto 12/48 V AC/DC				
2NA verde	1	SVN463	12	35,47
2NA verde	1	SVN464	12	35,47

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	20,37
2 polos + T 10/16 A 230 V~ con piloto (schuko)	2 1/2	SN116P	4	26,09
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	136,48
	25 VA	4	ST312	1	167,96
	40 VA	4	ST314	1	205,03
	63 VA	6	ST315	2	234,81
Transformadores para timbres					
230 V / 8-12 V 50 Hz	4 VA	2	ST301	6	81,96
	8 VA	2	ST303	6	119,79
	16 VA	3	ST305	1	129,93
Transformadores para contactores					
230 V / 12 V 50 Hz	20 VA	4	ST309	1	155,25
230 V / 24 V 50 Hz-12 V 520 VA		4	ST310	1	155,25

Mando y señalización

Timbres, zumbadores



SU214

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

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €	
Timbres					
8-12 V 50/60 Hz 5 VA		1	SU212	12	35,43
230 V 50/60 Hz 6,5 VA		1	SU213	12	35,43
Zumbadores					
8-12 V 50/60 Hz 5 VA		1	SU214	12	24,35
230 V 50/60 Hz 6,5 VA		1	SU215	12	28,93



EE910

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Telemando para pilotar hasta 60 bloques autónomos 230 V 50/60 Hz	4	EE905	1	200,33
Telemando para pilotar hasta 120 bloques autónomos 230 V 50/60 Hz	4	EE910	1	229,52
Lámpara de emergencia extraíble 230 V 50/60 Hz	3	EE960	1	180,66

Accesorios para aparatos modulares



LZ060

- Para montaje sobre perfil DIN

familia 41

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Realces				
De 15 mm	1	L061	20	2,41
10 mm ancho 4 módulos	4	L06800	10	5,82
10 mm ancho 12 módulos	12	L069	10	9,27
Separador disipador	1/2	LZ060	12	4,48

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

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

Programación y regulación

	Guía de programación	68
	Minuterios de escalera	70
	Int. horarios, programadores e int. crepusculares	70
	Detectores y Focos + detector de movimiento	72
	Televariadores	76
	Termostatos de ambiente programables	77
	Telemando telefónico	78

NUEVO

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



HTG411H



HTG911H



HTG460H



HTG465H



HTG474H

Características

Ancho en ■

Referencia

Embalaje

Precio unidad €

Servidor de monitorización de energía agardio.manager

6

HTG411H

1

1.855,00

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

Accesorios para servidor de monitorización de energía

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

- fuente de alimentación 24V DC - 2,5A

HTG911H

1

215,00

- sonda de temperatura PT100 con soporte

HTG445H

1

74,20

- microSD industrial, 4GB

HTG450H

1

185,50

- interfaz USB / Ethernet RJ45 para conexión de PC al servidor agardio vía cable Ethernet

HTG457H

1

132,50

- interfaz USB / WI-FI para conexión de PC al servidor agardio via WI-FI

HTG460H

1

87,45

- cable MODBUS RJ45 -cable c/tierra 3m

HTG465H

1

65,00

- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 1m

HTG471H

1

34,45

- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 2m

HTG472H

1

46,38

- cable MODBUS RJ45-RJ45 c/tierra 5m

HTG474H

1

59,63

- cable MODBUS RJ45-RJ45 20cm

HTG480H

1

30,48

- cable MODBUS RJ45-RJ45 1m

HTG481H

1

33,13

- cable MODBUS RJ45-RJ45 2m

HTG482H

1

36,84

- cable MODBUS RJ45-RJ45 5m

HTG484H

1

47,97

- cable MODBUS, 25m

HTG485H

1

130,00

- resistencia terminal MODBUS RJ45

HTG467H

1

16,00

- resistencia terminal MODBUS

SMC120R

1

9,20

familia 42

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



ECN140D








ECA180D

NUEVO



ECA180T

Características	Ancho en I	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	90,00
Centrales de medida monofásicas medición directa 40 A				
salida impulsos	1	ECP140D	1	130,00
comunicación M-Bus	1	ECM140D	1	180,00
comunicación MODBUS	1	ECR140D	1	165,00
- 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	180,00
comunicación M-Bus	2	ECM180D	1	226,00
comunicación MODBUS	2	ECR180D	1	200,00
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	2	ECA180D	1	200,00
- 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	504,00
comunicación M-Bus	4	ECM180T	1	620,00
comunicación MODBUS	4	ECR180T	1	560,00
comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	ECA180T	1	560,00
- equipadas con 3 canales monofásicos - valores instantáneos I, V, F, FP, Ea, Er, P, Q - contadores parciales - gestión de 2 a 4 tarifas (según versión) - clase de precisión 1% - Imáx: 80A / Imín: 0,25A				

	Características	Ancho en 	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 ECA380D	Centrales de medida trifásicas medición directa hasta 80A				
	salida impulsos	4	ECP380D	1	320,00
	comunicación M-Bus	4	ECM380D	1	382,00
	comunicación MODBUS	4	ECR380D	1	350,00
	comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	ECA380D	1	350,00
	<ul style="list-style-type: none"> - 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	420,00
	comunicación M-Bus	6	ECM310D	1	519,00
	comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	6	ECA310D	1	472,00
	<ul style="list-style-type: none"> - 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	325,00
	comunicación M-Bus	4	ECM300C	1	390,00
	comunicación MODBUS agardio (por RJ45)	4	ECA300C	1	355,00
	<ul style="list-style-type: none"> - 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	108,65
	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	369,50
Analizador de red - I, U, V, TDH, F, P, FP, E, h - comunicación MODBUS - salida impulsos programable	4	SM101C	1	537,94
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	565,11
Módulo 1 salida impulsos configurable		SM200	1	133,36
Módulo de comunicación RS485 MODBUS		SM210	1	194,53
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	695,52
Módulo 2 salidas impulsos configurables		SM201	1	183,45
Módulo de 2 entradas / 2 salidas configurables		SM202	1	251,51
Módulo 2 salidas analógicas		SM203	1	294,95
Módulo de memoria		SM204	1	587,93
Módulo de temperatura		SM205	1	386,88
Módulo de comunicación RS485 MODBUS		SM211	1	206,48
Webserver para 1 central SM103E Módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS		SM213	1	532,51
Webserver para redes MODBUS permite una red Jbus/MODBUS con 31 esclavos Módulo de comunicación Ethernet - Jbus/MODBUS		SM214	1	695,52

Nota: ver funciones y estructura de red en pág. 362



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	103,66
Amperímetro lectura directa 0-5 A	4	SM005	1	101,00
Amperímetro lectura directa 0-15 A	4	SM015	1	101,00
Amperímetro lectura directa 0-30 A	4	SM030	1	101,00
Amperímetro 0-50 A lectura a través de transformador SRA00505	4	SM050	1	87,87
Amperímetro 0-100 A lectura a través de transformador SRA01005	4	SM100	1	87,87
Amperímetro 0-150 A lectura a través de transformador SRA01505	4	SM150	1	82,07
Amperímetro 0-250 A lectura a través de transformador SRA02505	4	SM250	1	86,15
Amperímetro 0-400 A lectura a través de transformador SRC04005	4	SM400	1	86,15
Amperímetro 0-600 A lectura a través de transformador SRC06005	4	SM600	1	86,15

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	302,16
Amperímetro lectura directa 0-20 A	4	SM020	1	312,23
Amperímetro 0-150 A lectura a través de transformador SR150	4	SM151	1	291,52
Amperímetro 0-400 A lectura a través de transformador SR400	4	SM401	1	302,16
Amperímetro 0-600 A lectura a través de transformador SR600	4	SM601	1	302,16

- 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





36555-0020

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 20 mm o barras 20x10, 15x15 mm) geometría BG213	50/5A SRA00505	1	33,92
Transformadores intensidad T.I. (para barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometría 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	35,05 35,05 35,05 35,05 35,05 35,05
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 28 mm o barras 40x12 mm) geometría BG413	300/5A SRI03005	1	37,31
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 28 mm o barras 30x10, 25x15, 20x20 mm) geometría BG113	400/5A SRC04005 600/5A SRC06005	1 1	37,31 37,31
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 45 mm o barras 60x10, 50x30 mm) geometría BG613	800/5A SRD08005 1000/5A SRD10005 1500/5A SRD15005	1 1 1	50,87 64,45 67,83
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 60 mm o barras 80x10, 60x30 mm) geometría BG814	1250/5A SRE12505 2000/5A SRE20005	1 1	67,83 107,40
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 85 mm o barra 2x100x10 mm) geométrica BG1034	2500/5A SRF25005	1	126,62
Transformadores intensidad T.I. (para cable ø 98 mm o barra 3x120x10 mm) geométrica BG1254	3000/5A SRG30005 4000/5A SRG40005	1 1	135,67 180,89
Accesorio de fijación montaje en perfil DIN T.I. geometría BG113, BG213 y BG413	36555-0220	1	5,43

Nota: Ver geometría y características en pág. 363 y 364

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

5 módulos

EH110	EH111	EH171	EH191
Diario	Diario	Semanal	Diario/Semanal
1Conm 16A	1Conm 16A	1Conm 16A	1Conm 16A
Frontal	Frontal	Frontal	Frontal
Sí	Sí	Sí	Sí
	200h	200h	200h
15'	15'	2h	15'-2h
on/auto/off	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



EMN001

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

Características	Ancho en ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Minutero 1 temporización, - 30 s a 10 min. - Reconocimiento automático cableado 3 ó 4 hilos	1	EMN001	6 ■■	63,33
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	76,65
Telerruptor minutero - 5 a 10 min. - Multitensión 8/12/24/230V AC - Conexión rápida	1	EPS450B	1	98,33

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 ■	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Esfera diaria					
1NA, 16 A, sin reserva	15'	1	EH010	1	61,35
1NA, 16 A, reserva 200 h	15'	1	EH011	1	99,01
1 conm. 16 A, sin manecillas y sin reserva	30'	2	EH209	1	69,20
1 conm. 16 A, sin reserva	30'	2	EH210	1	73,98
1 conm. 16 A, reserva 200 h	30'	2	EH211	1	124,50
conm. 16 A, sin reserva	15'	3	EH110	1	73,11
1 conm. 16 A, reserva 200 h	15'	3	EH111	1	120,74
Esfera semanal					
1 conm. 16 A, reserva 200 h	3h 30'	2	EH271	1	147,51
1 conm. 16 A, reserva 200 h	2h	3	EH171	1	146,99
Esfera diaria + semanal					
1 conm. 16 A, reserva 200 h	15'- 2h	5	EH191	1	180,30

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	84,17
1 conm. 16 A, reserva 200 h	EH711	1	127,29
Esfera semanal			
1 conm. 16 A, reserva 200 h	EH771	1	143,00

familia 43



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	157,32
1 vía, 1 conm. 16 A, 56 maniobras	2	EG103	1	155,25
1 vía, 1 conm. 16 A, 56 maniobras, sin llave	2	EG103B	1	144,07
1 vía, 1 conm. 16 A, 56 maniobras*	2	EG103E	1	186,30
1 vía, 1 conm. 16 A, 12V-24V ~ o V	2	EG103V	1	211,45
56 maniobras/día				
2 vías, 2 conm. 16 A, 56 maniobras	2	EG203	1	222,37
2 vías, 2 conm. 16 A, 56 maniobras, sin llave	2	EG203B	1	212,51
2 vías, 2 conm. 16 A, 56 maniobras*	2	EG203E	1	242,75
4 vías, 2 conm. + 2 NA, 10 A 300 maniobras	4	EG403E	1	346,84
Anual				
2 vías, 2 conm. 10 A, 300 maniobras	4	EG293B	1	304,15
4 vías, 2 conm. + 2NA, 10 A, 300 maniobras	4	EG493E	1	370,93
Astronómicos				
1 vía, 1 conm. 16 A, 7 días, 56 maniobras	2	EE180	1	240,00
2 vías, 2 conm. 16 A, 7 días, 56 maniobras	2	EE181	1	288,68
Accesorios				
Interface programación de llaves + software USB		EG003G	1	136,34
Llave de bloqueo (amarilla) para programadores de		EG004	1	17,86
Llave de programación (gris) para programadores de		EG005	1	18,75
Llave de programación para programadores de (EG403E , EG293B y EG493E)		EG007	1	21,50

Interruptores crepusculares



EE702

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

Características	Ancho en	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Interruptor crepuscular compact IP55 (para montar en pared) con célula integrada. 1 conm. 10 A		EE702	1	99,93
Int. crepuscular modular + célula de superficie 1 conm. 16 A	1	EEN100	1	164,75
Int. crepuscular modular + célula de empotrar 1 conm. 16 A	1	EEN101	1	164,75
Int. crepuscular modular + célula de superficie + interruptor horario diario, 1 conm. 16 A	3	EE110	1	349,20
Int. crepuscular modular + célula de superficie + interruptor horario semanal, 1 conm. 16 A	3	EE171	1	374,26
Int. crepuscular modular 2 canales (no incluye célula)	4	EE200	1	349,69
“ “ 2 canales + 2 entradas (no incluye célula)	4	EE202	1	387,97
Célula de empotrar		EEN002	1	85,21
Célula de superficie		EEN003	1	85,21



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	71,29
	antracita	EE821	1	71,29
200°	blanco	EE830	1	88,62
	antracita	EE831	1	88,62
360°	blanco	EE840	1	106,87
	antracita	EE841	1	106,87
Accesorios de montaje				
fijación en rincones/esquinas para EE82x y EE83x	blanco	EE825	1	10,31
	antracita	EE826	1	10,31
para EE84x	blanco	EE855	1	11,52
	antracita	EE856	1	11,52
fijación en techos para EE82x	blanco	EE827	1	11,52
	antracita	EE828	1	11,52

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	86,05
	antracita	EE851	1	86,05
220°	blanco	EE860	1	133,67
	antracita	EE861	1	133,67
220-360°	blanco	EE870	1	161,52
	antracita	EE871	1	161,52
Mandos de configuración				
regulaciones: temporización, sensibilidad, luminosidad, ángulo de detección (versión 220°-360°) bloqueo/desbloqueo, test forzado ON/OFF		EE806	1	44,74



familia 43

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 EE804A	Detectores de movimiento + presencia IP21 360°				
	Superficie	blanco	EE804A	1	130,41
 EE805A	Detectores de movimiento + presencia IP21 360°				
	Empotrar	blanco	EE805A	1	130,41

- 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


Gestión de la energía

Detectores de movimiento techo


	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 EE880	Detector de movimiento para pasillos IP54 360°				
	Superficie	blanco	EE880	1	139,25
 EE883	Detector de movimiento hiperefrecuencia IP54 360°				
	Superficie	blanco	EE883	1	155,95
	Protector		EEK006	1	61,27

- Luminosidad regulable: de 2 a 2000 lux
- Temporización: 5 s a 15 min.
- Area de detección: 8 m
- Altura de montaje: 2,5 m

familia 43

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 <p>EE815</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	Detectores de presencia IP41 360° Empotrar			
	Salida on/off 16A AC1 contacto libre de potencial	EE815	1	146,71
	Salida DALI/DSI 24 reactancias	EE816	1	195,62
	Accesorios Caja para montaje en superficie	EEK005	1	7,36

Detectores de presencia + regulación

 <p>EE810</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	189,99
	2 salidas On/Off - presencia + luminosidad (control iluminación) - únicamente presencia (control clima)	EE811	1	225,62
	Salida regulación 1/10 V	EE812	1	243,44
	Accesorios Caja para montaje en superficie	EE813	1	7,94



EE635

- Color: 4000 K
- IP55

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Proyector LED				
8 W - 700 Lumen	blanco	EE635	1	93,46
8 W - 700 Lumen	negro	EE645	1	93,46
12W - 1200 Lumen	blanco	EE636	1	124,98
12W - 1200 Lumen	negro	EE646	1	124,98
20W - 2000 Lumen	blanco	EE637	1	156,49
20W - 2000 Lumen	negro	EE647	1	156,49
30W - 3000 Lumen	blanco	EE638	1	199,96
30W - 3000 Lumen	negro	EE648	1	199,96

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	113,02
8 W - 700 Lumen	negro	EE641	1	113,02
12W - 1200 Lumen	blanco	EE632	1	144,54
12W - 1200 Lumen	negro	EE642	1	144,54
20W - 2000 Lumen	blanco	EE633	1	181,49
20W - 2000 Lumen	negro	EE643	1	181,49
30W - 3000 Lumen	blanco	EE634	1	224,96
30W - 3000 Lumen	negro	EE644	1	224,96
60W - 3400 Lumen	blanco	EE600	1	194,94

Lámpara decorativa LED + detector de movimiento



EE610

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

Lámpara decorativa LED + detector movimiento				
15 W -1100 Lumen	blanco	EE610	1	178,23



EVN004

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

Televariador universal (EVNxxx):

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

Televariador universal 1000W:

Para transformador ferromagnético y electrónico variable.

Televariador piloto:

Para transformador electrónico variable 1/10V.
 EV100 y EV102 en modo esclavo.



EV102



EV106

Características	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Televariador universal 300W				
versión "estándar"	1	EVN011	1	93,11
versión "confort"	1	EVN012	1	116,40
- 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	191,76
versión "confort"	2	EVN004	1	232,78
- modo expert (aprende y modifica el tipo de regulación según la carga) - escenarios - extinción progresiva				
Televariador universal 1000W				
5	EV100	1	312,56	
- Reconocimiento automático de la carga - Función variador mediante pulsador - Niveles mínimo y máximo regulables - Funcionamiento local (mediante pulsador) - Funcionamiento esclavo (entrada 1-10 V)				
Televariador universal 1000W evolución				
5	EV102	1	428,89	
- Funcionamiento en local, esclavo o master - Dos niveles configurables (escenarios) - Tiempos de regulación configurables - Visor de nivel de regulación - Tiempo de escenario regulación configurable (1seg. a 99 min).				
Televariador piloto 1/10 V				
4	EV106	1	279,74	
para transformadores electrónicos o televariadores EV100 - EV102 (máx. 30 productos) - Niveles mínimo y máximo regulables - Tiempos de regulación configurables - Visor del nivel de regulación				
Televariador piloto 1/10 V evolución				
4	EV108	1	353,46	
para transformadores electrónicos o televariadores EV100 - EV102. - Dos niveles configurables (escenarios) - Tiempos de regulación configurables - Tiempos de regulación escenario configurable (1 seg. a 99 min).				
Para funcionamiento en sistema (esclavos-maestros) y funciones adicionales, consultar el catálogo.				



EK570 / EK510



EK520 / EK530



EK560

- Hasta un 40% ahorro energético
- Gran pantalla retro-iluminada
- Visualización de la T^a ambiente y de la T^a 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/7 días	EK570	96,11
alimentación 230 V	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones	24h/7 días	EK510	96,11
Termostato digital evolution alimentación 2 pilas LR06 incluidas	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - control climatización ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones - 1 entrada mando telefónico (anti-hielo) - retroiluminado	24h/7 días	EK520	146,71
alimentación 230 V	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - control climatización ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones - 1 entrada mando telefónico (anti-hielo) - retroiluminado	24h/7 días	EK530	146,71
Termostato digital radio alimentación 2 pilas LR03 incluidas	- control calefacción ☀️/ C/❄️ - control climatización ☀️/ C/❄️ - modo vacaciones - retroiluminado	24h/7 días	EK560	183,66
Termostato de membrana campo de regulación: 8° C a 30°C contacto conmutado 10 A			54185	31,46

Gestión de la energía



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	380,00
---	---	---------------	---	--------

Proyector LED + detector de movimiento



Tecnología Led

La nueva gama de proyectores LED ofrece un alto rendimiento, con detectores y reflectores de tecnología avanzada. Fáciles de instalar y de configurar estos proyectores son de diseño moderno y están disponibles en color blanco y negro.

hager.es

:hager

Aparamenta de cabecera máxima robustez

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



Aparamenta de cabecera

pág.

NUEVO	Presentación int. automáticos h3/h3+	82
	Guía de selección int automáticos gama h3/h3+	88
	Interruptores automáticos e Interruptores de maniobra - seccionadores h3/h3+	92
	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
NUEVO	Conmutadores 63 a 3200 A con mando motorizado	128

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



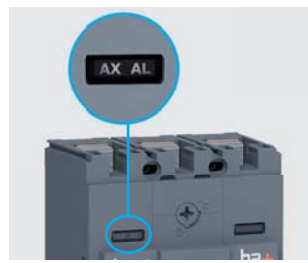
01

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.



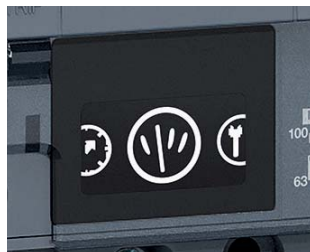
04

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.



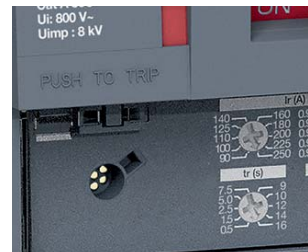
06

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.

LSnI

Protección electrónica estándar

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

LSI

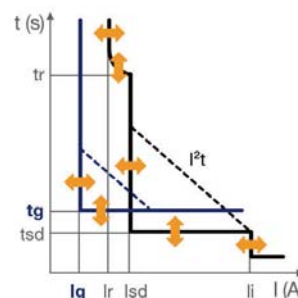
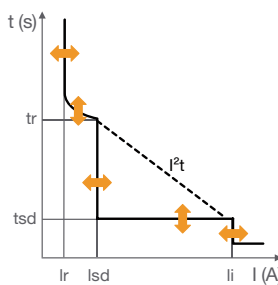
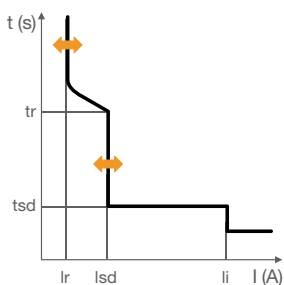
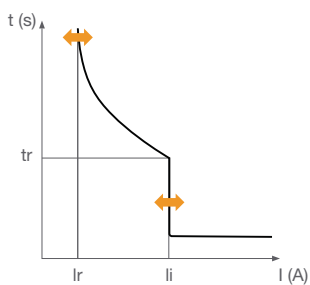
Protección electrónica completa

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

Energy

Medida y protección electrónica avanzada

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



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

Protección del conductor neutro en 4P:

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

Relé LSnI, LSI y Energy: regulable 0 - 50% - 100%



Relé MAG: protegido a 100% (4P-4d)

Interruptores automáticos e interruptores de maniobra h3 y h3+ hasta 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.manioobra		Int. automático		Int.manioobra		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	Icu / Ics	[kA]	-	25 / 25	35 / 25	85 / 40	-	50 / 50	65 / 65	85 / 85
50/60 Hz 380/415V AC	Icu / Ics	[kA]	-	18 / 18	25 / 20	40 / 20	-	40 / 40	50 / 50	70 / 50
50/60 Hz 660/690V AC	Icu / Ics	[kA]	-	-	-	-	-	6 / 6	6 / 6	6 / 6
Características de funcionamiento										
Poder de cierre en cortocircuito	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	I_{sd} - Corriente de retardo corto		-	-			-	$I_{sd} = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 \times I_r$		
	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	I_{sd} - Corriente de retardo corto		-	-			-	$I_{sd} = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 \times I_r$		
	tsd - Temporización de retardo corto		-	-			-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms		
	I^2t - Curva inversa de retardo corto		-	-			-	On / Off		
I	I_i - Corriente de cortocircuito inst.		-	-			-	$I_i = 3 \text{ a } 15 \times I_n (40 \text{ y } 100A) \mid I_i = 3 \text{ a } 11 \times I_n (160A)$		
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	I_{sd} - Corriente de retardo corto		-	-			-	$I_{sd} = 0 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 \times I_r$		
	tsd - Temporización de retardo corto		-	-			-	tsd = 50 - 100 - 200 - 300 - 400ms		
	I^2t - Curva inversa de retardo corto		-	-			-	On / Off		
I	I_i - Corriente de cortocircuito inst.		-	-			-	$I_i = 3 \text{ a } 15 \times I_n (40 \text{ e } 100A) \mid I_i = 3 \text{ a } 11 \times I_n (160A)$		
G	I_g - 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^2t - Curva inversa de defecto a tierra		-	-			-	On / Off		
Características de utilización y dimensiones										
Conexón 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					con mando rotativo (directo / embrague.) o mando motorizado							
165 x 105 x 97mm / 165 x 140 x 97mm					260 x 140 x 150 260 x 185 x 150							

Calibre			x160				x250	
			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	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		
10000		4500			4500			4500		
30000		15000			15000			15000		
-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		
75		150			150			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	290,52	16	HDA017L	410,45
20	HDA020L	290,52	20	HDA021L	410,45
25	HDA025L	290,52	25	HDA026L	410,45
32	HDA032L	290,52	32	HDA033L	410,45
40	HDA040L	290,52	40	HDA041L	410,45
50	HDA050L	290,52	50	HDA051L	410,45
63	HDA063L	290,52	63	HDA064L	410,45
80	HDA080L	339,22	80	HDA081L	483,97
100	HDA100L	397,99	100	HDA101L	553,11
125	HDA125L	450,43	125	HDA126L	618,99
160	HDA160L	611,46	160	HDA161L	809,05
x160 (25 kA a 380 / 415 V~)					
3 polos			4 polos		
25	HHA025H	334,77	25	HHA026H	456,20
40	HHA040H	334,77	40	HHA041H	456,20
63	HHA063H	334,77	63	HHA064H	456,20
80	HHA080H	386,60	80	HHA081H	542,84
100	HHA100H	439,24	100	HHA101H	580,91
125	HHA125H	517,06	125	HHA126H	674,18
160	HHA160H	671,93	160	HHA161H	871,81
x160 (40 kA a 380 / 415 V~)					
3 polos			4 polos		
25	HNA025H	452,79	25	HNA026H	579,87
40	HNA040H	452,79	40	HNA041H	579,87
63	HNA063H	452,79	63	HNA064H	579,87
80	HNA080H	516,80	80	HNA081H	688,56
100	HNA100H	563,10	100	HNA101H	754,97
125	HNA125H	642,10	125	HNA126H	840,63
160	HNA160H	850,82	160	HNA161H	932,38

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	614,33	125	HBA128H	656,38
sensibilidad IΔn: 300 mA fijo tiempo desconexión: instantáneo			sensibilidad IΔn: 300 mA fijo tiempo desconexión: - instantáneo		
125	HBA125H	775,63	125	HBA126H	847,18
160	HBA160H	1.067,13	160	HBA161H	1.131,14
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	115,44	
Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	HXA031H	1	170,46	
Conexión por terminales				
terminales para cable de 16mm ² Ø 8,5	HYA086H	1	34,05	
terminales para cable de 25mm ² Ø 8,5	HYA087H	1	34,05	
terminales para cable de 35mm ² Ø 8,5	HYA088H	1	37,79	
terminales para cable de 50mm ² Ø 8,5	HYA089H	1	37,93	
terminales para cable de 70mm ² Ø 8,5	HYA090H	1	37,93	
terminales para cable de 95mm ² Ø 8,5	HYA091H	1	51,36	
Realce perfil DIN	HYA036H*	1	35,41	
Accesorio de carril DIN Incluido en los interruptores x160	HYA033H	1	103,03	
Separadores de fases				
juego de 3 separadores longitud: 50 mm	HYA019H	1	18,64	
juego de 3 separadores longitud: 97 mm	HYB019H	1	33,23	
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm ² pre-cortados L= 1,30 m	HYA035H	1	60,83	
Prolongadores de bornes	3 polos	4 polos		
juego de 4 prolongadores rectos	HYA013H	HYA013H	1	63,74
juego de 3 ó 4 prolongadores separadores	HYA014H		1	51,14
		HYA015H	1	69,60
Cubre bornes				
para prolongadores de fase rectos	HYA021H		1	44,52
		HYA022H	1	60,73
para prolongadores de fase separadores	HYA023H		1	44,52
		HYA024H	1	60,73
corto para bornes de conexión	HYA027H		1	44,52
		HYA028H	1	60,73
Bornes de conexión	HYA005H		1	47,88
para 4 conductores de Al/Cu 70/95 mm ²		HYA006H	1	56,64
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx Ø 8 mm)	HXA039H	1	21,78	
Para bobinas de emisión y contactos auxiliares ver pág.111				

NUEVO



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	466,11	25	HNS026DC	598,48
40	HNS040DC	466,11	40	HNS041DC	598,48
63	HNS063DC	466,11	63	HNS064DC	598,48
80	HNS080DC	532,00	80	HNS081DC	680,17
100	HNS100DC	579,66	100	HNS101DC	777,18
125	HNS125DC	660,99	125	HNS126DC	849,20
160	HNS160DC	859,16	160	HNS161DC	1.002,97
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM					
regulación del neutro : 0 a 50%					
			100	HNS102DC	777,18
			125	HNS127DC	849,20
			160	HNS162DC	1002,97
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	HMS025DC	549,98	25	HMS026DC	714,26
40	HMS040DC	549,98	40	HMS041DC	714,26
63	HMS063DC	549,98	63	HMS064DC	714,26
80	HMS080DC	599,59	80	HMS081DC	778,69
100	HMS100DC	637,47	100	HMS101DC	827,88
125	HMS125DC	659,41	125	HMS126DC	932,17
160	HMS160DC	901,38	160	HMS161DC	1.170,62
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) TM					
25	HES025DC	797,10	25	HES026DC	911,42
40	HES040DC	797,10	40	HES041DC	911,42
63	HES063DC	797,10	63	HES064DC	911,42
80	HES080DC	849,97	80	HES081DC	1.103,86
100	HES100DC	871,04	100	HES101DC	1.131,22
125	HES125DC	955,65	125	HES126DC	1.241,10
160	HES160DC	1.173,70	160	HES161DC	1.524,28
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Relémagnético					
25	HNS025BC	540,41			
40	HNS040BC	540,41			
50	HNS050BC	540,41			
63	HNS063BC	545,90			
80	HNS080BC	545,90			
100	HNS100BC	545,90			
125	HNS125BC	773,70			
160	HNS160BC	1.001,50			
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Relémagnético					
25	HMS025BC	614,89			
40	HMS040BC	614,89			
50	HMS050BC	614,89			
63	HMS063BC	614,89			
80	HMS080BC	614,89			
100	HMS100BC	614,89			
125	HMS125BC	861,16			
160	HMS160BC	1.107,47			
x160 Interruptores de maniobra / seccionadores					
160	HCS160AC	811,27	160	HCS161AC	995,04

NUEVO



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

Ir1: 16 a 40 A

40 a 100 A

63 a 160 A

Ir2: 0,91 a 1

Isa: Ir x 1,5 a 10

Ii:(fijo, LSnl): 15 x In (40A, 100A)
11 x In (160A)

Ii: (reg. LSI energy):

3 a 15 x In (40, 100A)

3 a 11 x In (160A)

Neutro: OFF -50% - 100%

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

En todos los casos:

- Fijación en perfil DIN o sobre kit dedicado

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

- Incluyen bornes de conexión y separadores de fases:

Capacidad de conexión:

- cable flexible: 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	769,46	40	HHS041GC	999,30
100	HHS100GC	854,96	100	HHS101GC	1.110,33
160	HHS160GC	881,40	160	HHS161GC	1.144,67
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnl					
40	HNS040GC	838,46	40	HNS041GC	1.088,91
100	HNS100GC	986,42	100	HNS101GC	1.281,07
160	HNS160GC	1.034,17	160	HNS161GC	1.343,08
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnl					
40	HMS040GC	956,22	40	HMS041GC	1.241,84
100	HMS100GC	1.086,61	100	HMS101GC	1.411,19
160	HMS160GC	1.152,90	160	HMS161GC	1.497,27
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnl					
40	HES040GC	1.187,65	40	HES041GC	1.542,41
100	HES100GC	1.397,24	100	HES101GC	1.814,60
160	HES160GC	1.459,12	160	HES161GC	1.894,97
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	HNS040JC	988,97	40	HNS041JC	1.284,38
100	HNS100JC	1.089,25	100	HNS101JC	1.414,61
160	HNS160JC	1.265,22	160	HNS161JC	1.643,15
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	HMS040JC	1.076,99	40	HMS041JC	1.528,56
100	HMS100JC	1.257,26	100	HMS101JC	1.632,80
160	HMS160JC	1.427,26	160	HMS161JC	1.853,59
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI					
40	HES040JC	1.403,07	40	HES041JC	1.822,17
100	HES100JC	1.487,78	100	HES101JC	1.932,18
160	HES160JC	1.649,94	160	HES161JC	2.142,78
P160 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	HNS040NC	1.139,49	40	HNS041NC	1.479,86
100	HNS100NC	1.192,07	100	HNS101NC	1.548,15
160	HNS160NC	1.496,27	160	HNS161NC	1.943,21
P160 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	HMS040NC	1.192,97	40	HMS041NC	1.549,31
100	HMS100NC	1.405,95	100	HMS101NC	1.825,91
160	HMS160NC	1.638,90	160	HMS161NC	2.127,52
P160 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy					
40	HES040NC	1.618,49	40	HES041NC	2.101,93
100	HES100NC	1.691,53	100	HES101NC	2.196,79
160	HES160NC	1.941,93	160	HES161NC	2.521,99

NUEVO



HYS013H



HYS015H



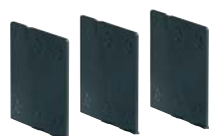
HYS056H



HYS024H



HYS053H



HYS019H

Características	Referencia	Precio unidad €	
Prolongadores de bornes			
4 prolongadores rectos	HYS013H	52,14	
instalación en parte superior, inferior o posterior	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	HYS014H HYS015H	50,14 68,24
prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A	3 prolongadores posteriores 4 prolongadores posteriores	HYS131H HYS132H	93,35 124,48
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	90,61 120,61
capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 95/120 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYS005H HYS006H	114,24 151,11
capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x 16/25 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYS055H HYS056H	102,82 136,00
Cubrebornes precintables			
1 juego = 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	HYS021H HYS022H	43,65 59,54
para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	HYS023H HYS024H	43,65 59,54
para prolongadores de fase posteriores	3 polos 4 polos	HYS025H HYS026H	43,65 59,54
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	28,34 32,39
para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	HYS052H HYS053H	28,34 31,30
Separadores de fases			
1 juego= 3 unidades	material aislante y flexible longitud: 50mm longitud: 100mm	HYS019H HYT019H	18,27 32,58
Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)		HXA039H	21,78
Adaptador para carril DIN para aparatos de 3P y 4P		HYS033H	70,08
embalaje: 1 juego			

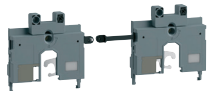
NUEVO



HXS030H



HXS888H



HXS166H



HYS201H



HYS301H



HYS250H



HYS352H



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

115,44

Mando rotativo por embrague para puerta IP55

empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o cerradura tipo Ronis. Eje longitud 200 mm

HXS031H

170,46

Cerradura Ronis

compatible con mando rotativo directo y embrague

incluye adaptador cerradura y llave Ronis ELS3241

HXS888H

150,00

Enclavamiento mecánico

para 2 aparatos P160 de 4P

incluye 2 tapas y conector compatible con dos mandos rotativos

HXS166H

242,52

Enclavamiento por cable

para instalar entre 2 aparatos de tamaños distintos

se necesita 1 tapa por cada aparato y un cable

tapa para enclavamiento por cable

HXS066H

123,20

compatibles con los mandos rotativos

cable L = 1m

HXB070H

109,98

cable L = 1,5m

HXB071H

120,97

Accesorio para montaje extraíble

consta de:
- base (parte fija)
- adaptador (parte móvil)

base (parte fija):

3P

HYS200H

185,00

4P

HYS201H

264,00

solo de 63 a 160A

adaptador (parte móvil):

3P

HYS300H

105,30

4P

HYS301H

128,70

el cubrebornes garantiza IP2x en las conexiones

cubre bornes p/ base:

para accesorios internos en el aparato, usar las conexiones para circuitos auxiliares.

3P

HYS321H

59,00

4P

HYS322H

68,00

conexión frontal o posterior gracias a los prolongadores en L.

conectores para circuitos auxiliares:

para base (parte fija)

HYS250H

43,75

de 2 hilos (parte móvil)

HYS352H

43,75

de 3 hilos (parte móvil)

HYS353H

43,75

percutor de predisparo incluido en el adaptador.

prolongadores para la base:

juego de 2 prolongadores en L

HYS328H

50,30

familia 60

Aparato de
cabecera

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



NUEVO



HNT250DR

P250 Relé termomagnético

- Térmico regulable
0.63 - 0.8 - 1 x I_n
-Magnético regulable
6-8-10-13 x I_n
(hasta 160 A)

6-8-10-13 x I_n
(hasta 160 A)

6-8-10-12 x I_n
(para 200 A)

6-7-8-9-10 x I_n
(para 250A)

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

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

Conexión:
- 25mm

Conforme a IEC60947-2/-3

In (A)	Referencia 3 polos	Precio unidad €	In (A)	Referencia 4 polos	Precio unidad €
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM					
100	HNT100DR	743,81	100	HNT101DR	840,20
125	HNT125DR	769,39	125	HNT126DR	894,38
160	HNT160DR	1.019,83	160	HNT161DR	1.108,53
200	HNT200DR	1.620,51	200	HNT201DR	2.012,57
250	HNT250DR	1.681,75	250	HNT251DR	2.126,52
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) TM					
regulación del neutro: 0 a 50%					
100	HNT102DR	840,20	100	HNT102DR	840,20
125	HNT127DR	894,38	125	HNT127DR	894,38
160	HNT162DR	1.108,53	160	HNT162DR	1.108,53
200	HNT202DR	2.012,57	200	HNT202DR	2.012,57
250	HNT252DR	2.126,52	250	HNT252DR	2.126,52
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) TM					
125	HMT125DR	829,08	125	HMT126DR	1.076,73
160	HMT160DR	1.281,77	160	HMT161DR	1.664,63
200	HMT200DR	1.607,18	200	HMT201DR	2.087,25
250	HMT250DR	1.860,19	250	HMT251DR	2.415,84
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) TM					
125	HET125DR	1.293,51	125	HET126DR	1.679,89
160	HET160DR	1.693,11	160	HET161DR	2.198,84
200	HET200DR	1.791,62	200	HET201DR	2.326,78
250	HET250DR	1.930,72	250	HET251DR	2.507,43
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) relé magnético					
160	HNT160BR	1.335,62			
200	HNT200BR	1.565,31			
250	HNT250BR	1.739,24			
P250 Interruptores de maniobra / seccionadores					
250	HCT250AR	1.334,32	250	HCT251AR	1.730,69

h3+ Interruptores automáticos e interruptores de maniobra - seccionadores P250

NUEVO



HBT160H

Capacidad de conexión:
- ancho 25 mm

Conforme a IEC60947-2 anexo B

familia 60

Características	Embalaje	Referencia	Precio unidad €
P250 Bloques diferenciales			
Apto para todos los interruptores P250 con contacto conmutado	1	HBT160H	1.239,19
NA/NC para señalización con preaviso de disparo (50% de I _{Δn})	1	HBT250H	1.782,67
Indicación de la corriente de defecto (25 a 50% de I _{Δn})			
		sensibilidad I_{Δn}:	
		regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A	
		tiempo desconexión:	
		- instantáneo	
		- regulable 0,06 a 0,15 0,3 - 0,5 - 1s	

NUEVO



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_{sa}: Ir x 1,5 a 10

I_i (fijo, LSnI):

15 x I_n (100A)

11 x I_n (160,250A)

I_i (reg. LSI energy):

3 a 15 x I_n (100A)

3 a 11 x I_n (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	1.150,37	100	HHT101GR	1.493,98
160	HHT160GR	1.375,54	160	HHT161GR	1.786,41
250	HHT250GR	1.539,61	250	HHT251GR	1.999,49
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	HNT100GR	1.298,20	100	HNT101GR	1.685,98
160	HNT160GR	1.549,76	160	HNT161GR	2.012,68
250	HNT250GR	1.734,61	250	HNT251GR	2.252,74
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	HMT100GR	1.465,04	100	HMT101GR	1.902,65
160	HMT160GR	1.717,45	160	HMT161GR	2.230,45
250	HMT250GR	1.954,31	250	HMT251GR	2.538,07
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
100	HET100GR	1.590,03	100	HET101GR	2.064,97
160	HET160GR	1.760,49	160	HET161GR	2.286,35
250	HET250GR	1.987,07	250	HET251GR	2.580,61
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	HNT100JR	1.376,75	100	HNT101JR	1.787,99
160	HNT160JR	1.679,63	160	HNT161JR	2.181,34
250	HNT250JR	2.001,29	250	HNT251JR	2.599,08
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	HMT100JR	1.578,46	100	HMT101JR	2.049,95
160	HMT160JR	1.802,45	160	HMT161JR	2.340,84
250	HMT250JR	2.122,95	250	HMT251JR	2.672,07
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSI					
100	HET100JR	1.717,83	100	HET101JR	2.230,95
160	HET160JR	1.917,83	160	HET161JR	2.390,68
250	HET250JR	2.222,30	250	HET251JR	2.886,11
P250 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	HNT100NR	1.455,30	100	HNT101NR	1.890,00
160	HNT160NR	1.809,50	160	HNT161NR	2.350,00
250	HNT250NR	2.267,97	250	HNT251NR	2.945,41
P250 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	HMT100NR	1.691,88	100	HMT101NR	2.197,25
160	HMT160NR	1.887,45	160	HMT161NR	2.451,23
250	HMT250NR	2.291,58	250	HMT251NR	2.976,08
P250 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) Energy					
100	HET100NR	1.845,63	100	HET101NR	2.396,92
160	HET160NR	2.075,17	160	HET161NR	2.695,02
250	HET250NR	2.457,53	250	HET251NR	3.191,60

	Características	Referencia	Precio unidad €
 HYB010H	Prolongadores de bornes	4 prolongadores rectos	HYB010H 63,13
	instalación en parte superior, inferior o posterior	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	HYB011H 50,64 HYB012H 68,93
	prolongadores posteriores solo para aparatos de calibre 63 a 160 A	3 prolongadores posteriores 4 prolongadores posteriores	HYB031H 77,79 HYB032H 104,73
	Bornes de conexión para conductores de Cu/Al		
 HYB032H	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 120/150mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYT001H 91,67 HYT002H 115,78
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 1 x 150/185 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYT005H 120,26 HYT006H 159,06
 HYT002H	capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 95/120 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYT007H 135,29 HYT008H 178,95
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 6 x 25/35 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYT065H 108,23 HYT066H 143,16
 HYT008H	Conexión por terminales (1 juego= 4 terminales)		
	terminales para cable de 35mm ² Ø 8,5		HYA088H 37,79
	terminales para cable de 50mm ² Ø 8,5		HYA089H 37,93
	terminales para cable de 70mm ² Ø 8,5		HYA090H 37,93
	terminales para cable de 95mm ² Ø 8,5		HYA091H 51,36
	terminales para cable de 120mm ² Ø 8,5		HYB092H 84,96
terminales para cable de 150mm ² Ø 8,5		HYB094H 108,59	
 HYB094H	Cubrebornes precintables		
	1 juego= 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	HYT021H 45,40 HYT022H 61,92
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	HYT023H 45,40 HYT024H 61,92
 HYT022H	para prolongadores de fase posteriores	3 polos 4 polos	HYT025H 45,83 HYT026H 61,92
	Protección posterior Instalación en la parte posterior de los cubrebornes		
 HYT050H	1 juego= 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	HYT050H 28,34 HYT051H 32,39
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	HYT052H 36,40 HYT053H 42,30

familia 60



HXA039H

NUEVO



HXT031H

NUEVO



HXT166H

NUEVO



HXT066H

NUEVO



HXT042H



HXB068H

familia 60

Características	Referencia	Precio unidad €
Separadores de fases material aislante y flexible longitud: 100mm 1 juego = 3 unidades	HYT019H	32,58
Kit de bloqueo maneta bloqueable 3 candados máx. Ø 8mm	HXA039H	21,78
Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis	HXT030H	114,75
Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis eje L = 200mm para puerta de armario IP55	HXT031H	232,51
Cerradura Ronis incluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241 compatible con mando rotativo directo o embrague	HXS888H	150,00
Enclavamiento mecánico para el enclavamiento por cable entre 2 aparatos P250. Compatible con los mandos rotativos y motor	HXT166H	250,43
Enclavamiento por cable para enclavamiento por cable entre 2 aparatos de distinto tamaño o mayor distancia entre ejes. Compatible con los mandos rotativos y motor	1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos Longitud del cable L = 1 m L = 1,5 m	124,20 109,98 120,97
Mando motorizado compatible con el enclava- miento mecánico o por cable mando externo a través de contacto de impulsos NA/NC, mando manual a través de parada de emergencia	sin llave: 24V DC 100 - 110V AC 230 - 240V AC con llave Ronis EL53241, para bloquear en posición Off: 24V DC 230 - 240V AC	1.637,11 1.637,11 1.637,11 1.787,89 1.787,89
Enclavamiento eléctrico para el enclavamiento eléctrico de 2 mandos motorizados, en sistemas automáticos de conmutación a distancia	utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos: 2 x P250 P250 + h630/h1000 P250+x/P630	120,97 120,97
Adaptador para perfil DIN	para 3P y 4P	70,08

NUEVO



HYT201H



HYT301H



HYC250H



HYC352H



HYT328H



HYT331H



HYT333H



HXT890H

Características

Referencia

Precio unidad
€

Aparato enchufable

incluye:
- base (parte fija)
- adaptador (parte móvil)

el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia

si hay accesorios internos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares

los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia

incluye percutor de predisparo con el adaptador

base (parte fija):

para aparato de 3P
para aparato de 4P

HYT200H
HYT201H

222,00
264,00

adaptador (parte móvil):

para aparato de 3P
para aparato de 4P

HYT300H
HYT301H

129,00
158,00

cubrebornes para:

base 3P
base 4P

HYC321H
HYC322H

59,00
68,00

bornes para circuitos auxiliares:

conector para base (parte fija)
conector para 2 hilos (parte móvil)
conector para 3 hilos (parte móvil)

HYC250H
HYC352H
HYC353H

43,75
43,75
43,75

prolongadores para base:

juego de 2 prolongadores en L

HYT328H

52,30

Aparato extraíble con chasis

incluye:
- chasis (parte fija)
- adaptador (parte móvil)

el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia

si hay accesorios internos en el aparato, utilizar los bornes para circuitos auxiliares

los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia

incluye percutor de predisparo con el adaptador

chasis (parte fija)

cubrebornes para:
base 3P
base 4P

HYT330H
HYT331H

459,14
573,92

adaptador (parte móvil)

para aparato de 3P
para aparato de 4P

HYT332H
HYT333H

176,00
192,00

cubrebornes para:
base 3P
base 4P

HYC321H
HYC322H

59,00
68,00

bornes para circuitos auxiliares:

conector para base (parte fija)
conector para 2 hilos (parte móvil)
conector para 3 hilos (parte móvil)

HYC250H
HYC352H
HYC353H

43,75
43,75
43,75

contacto de posición para chasis:

posición en o fuera de la base

HYC255H

121,00

enclavamiento para chasis:

con llave Ronis EL53241, para bloquear el chasis

HXT890H

160,00

prolongadores para base:

juego de 2 prolongadores en L

HYT328H

52,30

familia 60



HND630H

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 (250 y 400 A) y 2,5 a 8 x I_r (630A)
I_{tsd} = 0.1 – 0.2s
- I = instantáneo I_i = 14xI_r (máx 13xI_n)
- Neutro regulable a 0-50%-100%
- Pulsador de test mecánico y regulación precintable.
- Conforme a la norma CEI 60947-2

h630 Seccionador

- Clase de utilización - AC22A/AC23A
- I_{cw} (0.3s) : 5kA
- Conforme a norma IEC 60947-3

In (A)	Referencia	Precio unidad €	In (A)	Referencia	Precio unidad €
h630 (50 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
3 polos			4 polos		
250	HND250H	2.589,72	250	HND251H	3.316,81
400	HND400H	2.930,40	400	HND401H	3.698,30
630	HND630H	3.432,38	630	HND631H	4.390,69
h630 (70 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
3 polos			4 polos		
250	HED250H	3.216,93	250	HED251H	4.121,36
400	HED400H	3.665,03	400	HED401H	4.821,02
630	HED630H	4.382,64	630	HED631H	5.574,85
h630 Interruptores de maniobra - seccionadores					
3 polos			4 polos		
400	HCD400H	1.942,16	400	HCD401H	2.519,50
630	HCD630H	2.247,29	630	HCD631H	3.029,46

Aparneta de cabecera

Bloques diferenciales para h630 tipo A y HI




HBD401H

- Montaje en la parte inferior de los aparatos
- Señalización por LED o a distancia de la desconexión y del preaviso (50% I_{Δn})
- Conforme a norma IEC/EN 60947-2

familia 60

In (A)	Referencia	Precio unidad €
h630 Bloques diferenciales		
400	4 polos HBD401H	2.096,57
sensibilidad I_{Δn}: regulable: 30-100-300 mA, 1-3-6 A tiempo desconexión: - instantáneo - regulable 0,06 a 1s		

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 HXC021H HXC024H	Contactos auxiliares			
	AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXC021H	1	253,86
	AL -1 conmut. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXC024H	1	250,38
 HXC004H	Bobinas de emisión de corriente SH			
	24 V DC	HXC001H	1	263,07
	48 V DC	HXC002H	1	263,07
	110 V DC	HXC008H	1	263,07
	100 - 120 V AC	HXC003H	1	263,07
	200 - 240 V AC	HXC004H	1	263,07
380 - 450 V AC	HXC005H	1	263,07	
 HXC014H	Bobinas de mínima tensión UV			
	24 V DC	HXC011H	1	293,67
	100 - 120 V DC	HXC018H	1	293,67
	200 - 240 V DC	HXC019H	1	293,67
	100 - 120 V AC	HXC013H	1	293,67
	200 - 240 V AC	HXC014H	1	293,67
380 - 450 V AC	HXC015H	1	293,67	
 HXD031H	Bobinas de mínima tensión retardadas DUVR			
	24 V DC	HXD051H	1	381,78
	110 - 120 V AC	HXD053H	1	381,78
	200 - 240 V AC	HXD054H	1	381,78
380 - 450 V AC	HXD055H	1	393,30	
 HXD031H	Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 6 mm)	HXD030H	1	207,98
	Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	HXD031H	1	289,12
 HXD039H	Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)	HXD039H	1	33,54
	Conexión por terminales (1 juego = 4 terminales)			
 HXD039H	terminales para cable de 120 mm ² Ø 10	HYD093H	1 juego	137,55
	terminales para cable de 150 mm ² Ø 10,5	HYD095H	1 juego	183,74
	terminales para cable de 185 mm ² Ø 10,5	HYD096H	1 juego	227,94
	terminales para cable de 185 mm ² Ø 12,8	HYD097H	1 juego	234,75
	terminales para cable de 240 mm ² Ø 12,8	HYD098H	1 juego	239,84
familia 60	Mando motorizado			
	24-48 V DC	HXD040H	1	1.935,42
	100-240 V AC	HXD042H	1	1.935,42

Características	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Enclavamiento eléctrico para motor tipo A (entre 2 interruptores h630/h1000) para motor tipo B (entre interruptores h630 y x250)		HXD068H HXB069H	1 1	143,90 120,97
Enclavamiento mecánico kit completo juego de 2 mecanismos + cable		HXD065H	1 juego	1.478,39
Enclavamiento por llave		37214EKL*	1 juego	542,28
Mecanismo para enclavamiento por cable 1/2 kit (cable no incluido)		HXD066H	1	636,53
Cable para enclavamiento 1 m 1,5 m		HXB070H HXB071H	1 1	109,98 120,97
Separadores de fases (4 separadores)		HYD019H	1	38,77
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm ² pre-cortados L= 1,30 m		HYA035H	1	60,83
Bornes de conexión		3 polos 4 polos		
kit de 3 ó 4 bornes para conductores de cobre de 1 x 35 - 240 mm ²	250-400	HYD003H	1	437,06
		HYD004H	1	437,06
kit de 3 ó 4 bornes para conductores Cu/Al 1 x 35-240 mm ²	250-400-630	HYD005H	1	437,06
		HYD006H	1	437,06
múltiples de 3 ó 4 bornes para conductores Al /Cu 2 x 35-240 mm ²	250-400-630	HYD007H	1	437,06
		HYD008H	1	437,06
Prolongadores de bornes juego de 4 piezas prolongadores rectos	400	HYD010H HYD010H	1	128,49
	630	HYD013H HYD013H	1	128,49
juego de 3 ó 4 prolongadores separadores	250-400	HYD011H	1	104,15
		HYD012H	1	136,20
	630	HYD014H	1	104,15
		HYD015H	1	136,20
Cubre bornes para prolongadores de bornes rectos		HYD021H	1	131,70
		HYD022H	1	145,46
para prolongadores de bornes separadores		HYD023H	1	131,70
		HYD024H	1	145,46
para conexiones posteriores		HYD025H	1	131,70
		HYD026H	1	145,46
para bornes de conexión		HYD027H	1	131,70
		HYD028H	1	145,46
Conexiones posteriores	250-400	HYD031H	1	324,79
		HYD032H	1	432,94
	630	HYD033H	1	324,79
		HYD034H	1	432,94



HYD003H



HYD015H



HYD033H

***Nota:** el enclavamiento mecánico 37214EKL se suministra montado en interruptores h630, ver refs. en pág. 103

familia 60

NUEVO



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	2.105,10	250	HNJ251DR	2.667,00
400	HNJ400DR	2.438,65	400	HNJ401DR	3.170,98
x630 (Icu: 50 kA a 380 / 415V~) TM					
250	HMJ250DR	2.105,10	250	HMJ251DR	2.933,70
400	HMJ400DR	2.645,02	400	HMJ401DR	3.398,34
x630 (Icu: 70 kA a 380/415V~)					
250	HEJ250DR	2.339,00	250	HEJ251DR	3.227,07
400	HEJ400DR	2.909,52	400	HEJ401DR	3.966,96
x630 Interruptores de maniobra - seccionadores Icw(1s): 76 kA (380/415V AC)					
400	HCW400AR	1.904,08	400	HCW401AR	2.470,10
630	HCW630AR	2.203,23	630	HCW631AR	2.970,06

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

NUEVO



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	2.075,81
	1	HBW630H	2.426,95

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

NUEVO



HNJ630GR

P630 Relé electrónico

- con relés LSnI
(versión GR)



HMW631NR

P630 Relé electrónico

- relé tipo Energy
(versión NR)

Regulaciones LSnI, LSI y Energy

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

I_{r2}: 0,91 a 1

I_{sd}: 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 €
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	HNJ250GR	2.420,87	250	HNJ251GR	2.720,00
400	HNJ400GR	2.615,74	400	HNJ401GR	3.345,54
630	HNJ630GR	3.280,00	630	HNJ631GR	3.929,82
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	HMJ250GR	2.662,95	250	HMJ251GR	2.992,00
400	HMJ400GR	2.724,73	400	HMJ401GR	3.521,62
630	HMJ630GR	3.444,10	630	HMJ631GR	4.366,46
P630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~) LSnI					
250	HEJ250GR	2.929,25	250	HEJ251GR	3.291,20
400	HEJ400GR	3.390,86	400	HEJ401GR	4.562,01
630	HEJ630GR	4.081,87	630	HEJ631GR	5.239,76
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~ LSI					
400	HNW400JR	2.725,27	400	HNW401JR	3.444,49
630	HNW630JR	3.324,70	630	HNW631JR	4.212,05
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~ LSI					
400	HMW400JR	2.930,40	400	HMW401JR	3.625,78
630	HMW630JR	3.499,68	630	HMW631JR	4.433,74
P630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~ LSI					
400	HEW400JR	3.539,17	400	HEW401JR	4.726,49
630	HEW630JR	4.296,71	630	HEW631JR	5.629,51
P630 (Icu: 110 kA a 380 / 415 V~ LSI					
400	HPW400JR	4.247,00	400	HPW401JR	5.435,46
630	HPW630JR	5.156,05	630	HPW631JR	6.192,46
P630 (Icu: 40 kA a 380 / 415 V~) Energy					
400	HNW400NR	3.297,93	400	HNW401NR	4.101,73
630	HNW630NR	3.802,72	630	HNW631NR	4.924,64
P630 (Icu: 50 kA a 380 / 415 V~ Energy					
400	HMW400NR	3.584,70	400	HMW401NR	4.317,61
630	HMW630NR	4.225,25	630	HMW631NR	5.352,87
P630 (Icu: 70 kA a 380 / 415 V~ Energy					
400	HEW400NR	4.232,04	400	HEW401NR	5.388,75
630	HEW630NR	5.156,46	630	HEW631NR	6.600,00
P630 (Icu: 110 kA a 380 / 415 V~ Energy					
400	HPW400NR	5.110,22	400	HPW401NR	6.448,92
630	HPW630NR	6.331,15	630	HPW631NR	7.493,40

	Características	Referencia	Precio unidad €
 NUEVO HYW010H	Prolongadores de bornes instalación en parte superior, inferior o posterior	4 prolongadores rectos (400A) 4 prolongadores rectos (630A)	HYW010H HYW013H 125,97 125,97
	hasta 400A	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	HYW011H HYW012H 102,11 133,53
	hasta 630A	3 prolongadores separadores 4 prolongadores separadores	HYW014H HYW015H 102,11 133,53
 HYD033H	Conexiones posteriores para conductores de Cu o Al		
	(250 - 400 A)	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYD031H HYD032H 324,79 432,94
	(630 A)	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYD033H HYD034H 324,79 432,94
 NUEVO 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 HYW002H 159,09 214,79
	capacidad de conexión: flexible/rígido: 2 x 35-300 mm ²	juego de 3 bornes juego de 4 bornes	HYW007H HYW008H 227,00 288,28
 NUEVO HYW008H	Conexión por terminales (1 juego= 4 terminales)		
	terminales para cable de 120mm ² Ø 10		HYD093H 137,55
	terminales para cable de 150mm ² Ø 10,5		HYD095H 183,74
	terminales para cable de 185mm ² Ø 10,5		HYD096H 227,94
	terminales para cable de 185mm ² Ø 12,8		HYD097H 234,75
terminales para cable de 240mm ² Ø 12,8		HYD098H 239,84	
 NUEVO HYW019H	Separadores de fases	material aislante y flexible	
	1 juego = 3 unidades	Longitud: 100 mm	HYW019H 38,01
 NUEVO HYW022H	Cubrebornes precintables		
	1 juego = 2 unidades		
	para prolongadores de fase rectos	3 polos 4 polos	HYW021H HYW022H 129,12 142,61
	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos	HYW023H HYW024H 129,12 142,61
	para conexiones posteriores o conexiones en interruptores enchufables	3 polos 4 polos	HYW025H HYW026H 129,12 142,61
	 NUEVO HYW050H	Protección posterior instalación en la parte posterior de los cubrebornes	
1 juego = 2 unidades			
para prolongadores de fase rectos		3 polos 4 polos	HYW050H HYW051H 42,00 45,00
 familia 60	para prolongadores de fase separadores	3 polos 4 polos 4 polos	HYW052H HYW053H 42,00 45,00

	Características	Referencia	Precio unidad €
 <p>NUEVO</p> <p>HXW031H</p>	<p>Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8mm)</p>	HXA039H	21,78
	<p>Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis</p>	HXW030H	203,90
 <p>NUEVO</p> <p>HXW888H</p>	<p>Mando rotativo por embrague para puerta de armario IP55 empuñadura bloqueable por candado, máx. Ø 8mm, o con cerradura Ronis eje L= 200 mm</p>	HXW031H	283,45
	<p>Cerradura Ronis compatible con mando rotativo directo o embrague</p>	<p>fincluye kit de adaptación cerradura y llave Ronis EL53241</p> <p>HXW888H</p>	180,50
 <p>NUEVO</p> <p>HXW166H</p>	<p>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</p>	HXW166H	254,65
	<p>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</p>	<p>1 tapa por cada aparato a enclavar y 1 cable entre ellos</p> <p>Longitud del cable L = 1 m L = 1,5 m</p> <p>HXW066H</p> <p>HXB070H HXB071H</p>	135,52
 <p>NUEVO</p> <p>HXD068H</p>	<p>Enclavamiento eléctrico para el enclavamiento eléctrico de 2 mandos motorizados, en sistemas automáticos de conmutación a distancia</p>	<p>utilización en conjuntos de monitorizaciones con aparatos:</p> <p>2 x x/P630 i h1000 P250 + P630/h1000</p> <p>HXD068H HXB069H</p>	143,90 120,97
	<p>Mando motorizado compatible con el enclavamiento mecánico o por cable</p>	<p>sin llave:</p> <p>24-48V DC 110 - 240V AC</p> <p>HXW040H HXW042H</p>	1.916,26 1.916,26
 <p>NUEVO</p> <p>HXW040HK</p>	<p>mando externo a través de contacto de impulsos NA/NC, o mando manual a través de maneta de emergencia</p>	<p>con llave Ronis EL53241, para bloquear en posición Off:</p> <p>24-48V DC 110 - 240V AC</p> <p>HXW040HK HXW042HK</p>	2.030,04 2.030,04

NUEVO

Características

Referencia Precio unidad
€



HYW200H

Aparato enchufable

incluye:
- base (parte fija)
- adaptador (parte móvil)

o el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia

si hay accesorios internos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares.

los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia

Incluye percutor de predisparo con el adaptador

base (parte fija)
para aparato de 3P
para aparato de 4P

adaptador (parte móvil):

para aparato de 3P
para aparato de 4P

cubrebornes para:
base 3P
base 4P

bornes para circuitos auxiliares:

conector para base (parte fija)
conector para 2 hilos (parte móvil)
conector para 3 hilos (parte móvil)

prolongadores para base:

juego de 2 prolongadores en L

HYW200H 369,69
HYW201H 484,99

HYW300H 214,82
HYW301H 290,26

HYD321H 108,25
HYD322H 119,56

HYC250H 43,75
HYC352H 43,75
HYC353H 43,75

HYW328H 95,00



HYW301H



HYC250H

Aparato extraíble con chasis

incluye:
- chasis (parte fija)
- adaptador (parte móvil)

o el cubrebornes garantiza un IP2X en los terminales de potencia

si hay accesorios internos en el aparato, hay que utilizar los bornes para circuitos auxiliares.

los prolongadores en L permiten una conexión frontal o posterior del circuito de potencia

Incluye percutor de predisparo con el adaptador

chasis (parte fija)

cubreborne para:
base 3P
base 4P

adaptador (parte móvil):

para aparato de 3P
para aparato de 4P

cubrebornes para:
base 3P
base 4P

bornes para circuitos auxiliares:

conector para base (parte fija)
conector para 2 hilos (parte móvil)
conector para 3 hilos (parte móvil)

contacto de posición para chasis:

posición en o fuera de la base

enclavamiento para chasis:

con llave Ronis EL53241, para bloquear el chasis

prolongadores para base:

juego de 2 prolongadores en L

HYW330H 840,88
HYW331H 1.099,86

HYW332H 445,19
HYW333H 445,19

HYD321H 108,25
HYD322H 119,56

HYC250H 43,75
HYC352H 43,75
HYC353H 43,75

HYC255H 121,00

HXW890H 160,00

HYW328H 95,00



HYW331H



HYW328H



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	86,78
AL -1 conom. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXA024H	1	118,32
Bobinas de emisión de corriente SH			
24 V DC	HXA001H	1	150,43
48 V DC	HXA002H	1	150,43
100 - 120 V AC	HXA003H	1	150,43
200 - 240 V AC	HXA004H	1	150,43
380 - 450 V AC	HXA005H	1	150,43
Bobinas de mínima tensión UV			
24 V DC	HXA011H	1	218,75
110 - 120 V AC	HXA013H	1	218,75
220 - 240 V AC	HXA014H	1	218,75
380 - 415 V AC	HXA015H	1	218,75
Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
24 V DC	HXA051H	1	276,07
110 - 120 V AC	HXA053H	1	276,07
220 - 240 V AC	HXA054H	1	276,07
380 - 415 V AC	HXA055H	1	276,07
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm ²	HYA035H	1	60,83

Aparato 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					

NUEVO

Características

Referencia Precio unidad
€



HXS120H



HTD210H



HTC310H



HTC320H



HTC330H



HTC140H



HTC130H



HTC150H

familia 60

Contactos auxiliares Energy

conexión a través del conector interno ACP, permite la función de contador de maniobras y de alarmas, sustituyendo la versión tradicional AX + AL

versión precableada, con contactos libres de potencial para enviar información al exterior.

contacto AX/AL
conexión a través de conector ACP

HXS120H

88,29

versión precableada:

contacto AX/AL
conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 250V AC

HXS121H

120,73

contacto AX/AL
conexión por un conector ACP con 2 conm. NA/NC 30V DC

HXS122H

187,22

Pantalla de control y visualización Energy

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

retroiluminado

HTD210H

313,78

conexión por conector CIP
dimensiones: 96x96 mm
alimentación a 24V DC
IP65

Módulo de comunicación

permite transmitir a una red MODBUS, los ajustes realizados en el aparato

especialmente indicado para utilización conjunta con el sistema de monitorización de energía agardio.manager

conexión por conector CIP
ancho: 2 módulos, alimentación a 24V DC

versión MODBUS (por RJ45)

HTC310H

427,66

versión MODBUS (por RJ45) con 2 entradas + 2 salidas adicionales

HTC320H

491,30

soporte lateral para módulo de comunicación

HTC100H

21,50

Cable de conexión CIP

para conectar los equipos con conector CIP

versión CIP/24V DC específica para conexión a la fuente de alimentación

fuente de alimentación recomendada HT911H con 24V DC - 2,5 A

conector CIP
longitudes:

L = 0,5 m
L = 1,5 m
L = 3 m
L = 5 m
L = 10 m

HTC330H
HTC340H
HTC350H
HTC360H
HTC370H

35,18
85,06
106,56
183,50
251,46

conector CIP/24V DC:
L = 1,2 m

HTC140H

55,80

Cable de conexión OAC/PTA

conector OAC permite transmitir información al exterior, relativa a las alarmas internas configurados

contacto PTA permite transmitir información de preaviso de disparo

conector OAC/PTA:

L = 1,2m

HTC130H

44,50

Cable de conexión OAC/PTA

contacto ZSI permite efectuar la selectividad lógica por zona entre aparatos

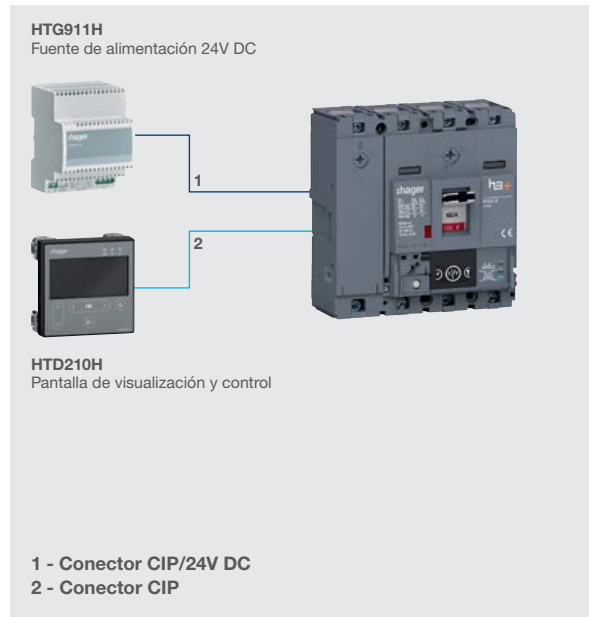
conector ZSI:
L = 1,2m

HTC150H

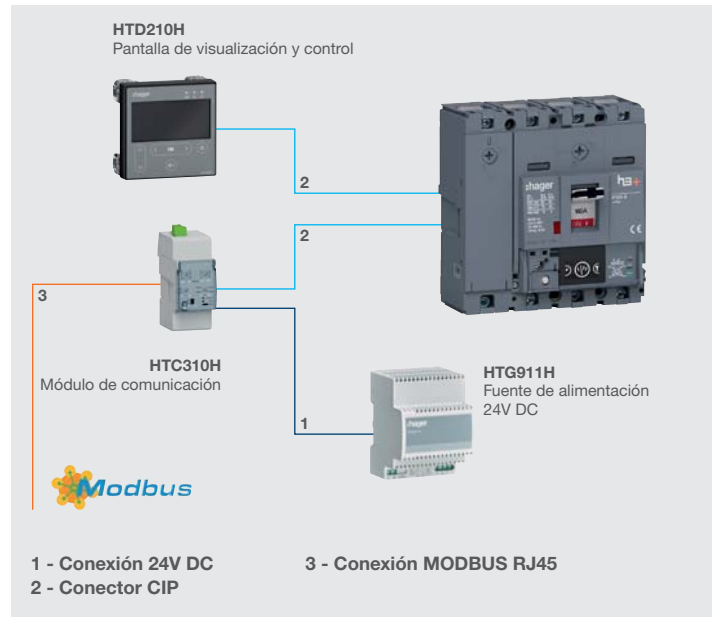
52,60

Principio de funcionamiento y ejemplos de utilización

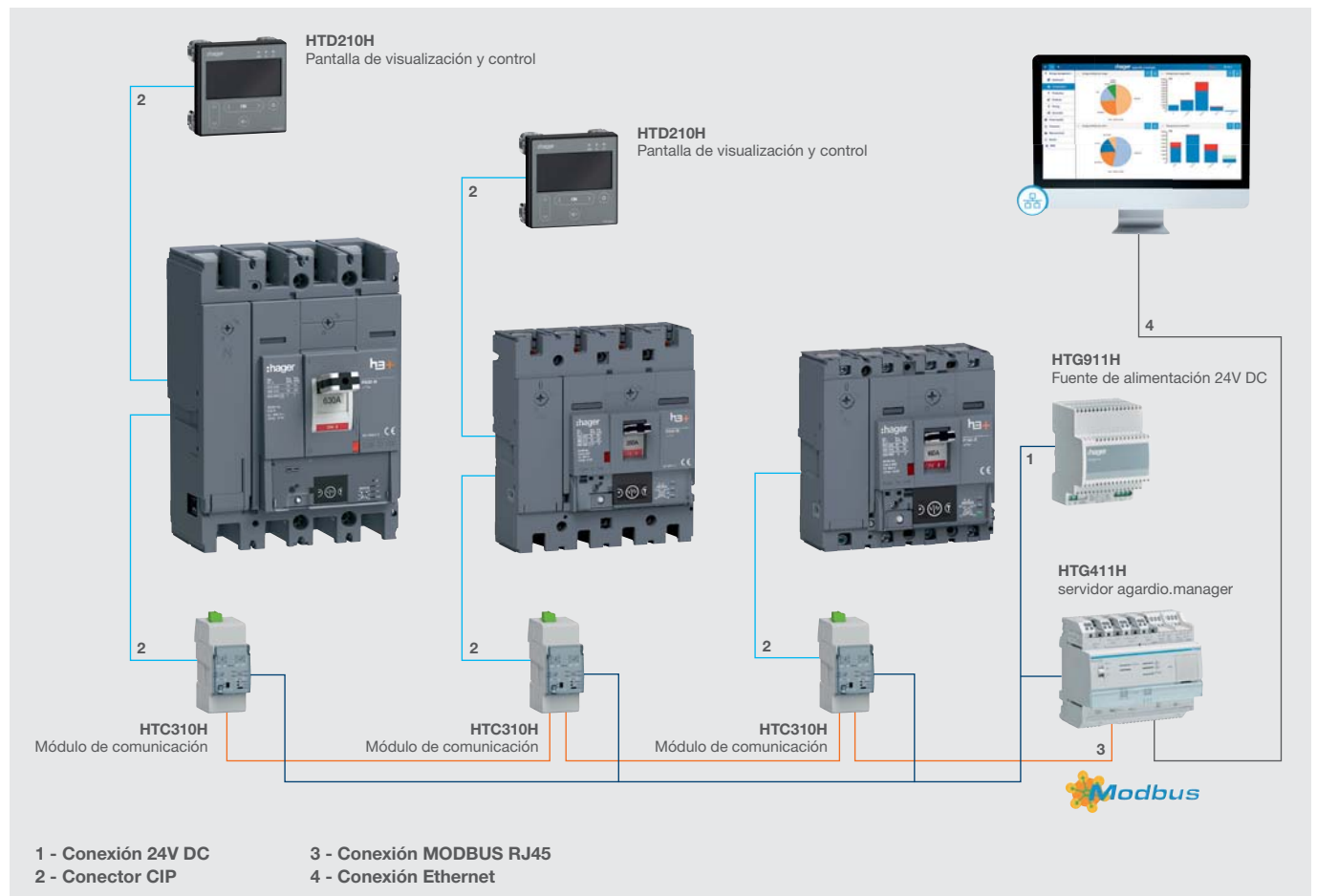
Interruptor automático h3+ Energy con pantalla



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



Aparmentaria de cabecera



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			4 polos	
630	HNE630H	6.047,38	630	HNE631H	7.633,63
800	HNE800H	6.047,38	800	HNE801H	7.633,63
1000	HNE970H	7.603,91	1000	HNE971H	9.347,78
h1000 (70 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
	3 polos			4 polos	
800	HEE800H	6.502,18	800	HEE801H	8.207,71
1000	HEE970H	7.885,59	1000	HEE971H	9.973,95
h1000 Interruptores de maniobra - seccionadores					
	3 polos			4 polos	
800	HCE800H	2.954,42	800	HCE801H	3.957,39
1000	HCE970H	4.300,36	1000	HCE971H	5.294,34

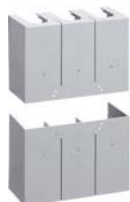
	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	Contactos auxiliares			
	AX - 1 conmutado (ON/OFF) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXC021H	1	253,86
	AL -1 conom. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXC024H	1	250,38
	Bobinas de emisión de corriente SH			
	24 V DC	HXC001H	1	263,07
	48 V DC	HXC002H	1	263,07
	110 V DC	HXC008H	1	263,07
	100 - 120 V AC	HXC003H	1	263,07
	200 - 240 V AC	HXC004H	1	263,07
	380 - 450 V AC	HXC005H	1	263,07
	Bobinas de mínima tensión UV			
	24 V DC	HXE011H	1	268,06
	100 - 120 V DC	HXE018H	1	268,06
	200 - 240 V DC	HXE019H	1	268,06
	110 - 120 V AC	HXE013H	1	268,06
	220 - 240 V AC	HXE014H	1	268,06
	380 - 415 V AC	HXE015H	1	268,06
	Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
	24 V DC	HXE051H	1	354,03
	110 - 120 V AC	HXE053H	1	374,51
	220 - 240 V AC	HXE054H	1	377,92
	380 - 415 V AC	HXE055H	1	409,12
	Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado	HXE030H	1	234,10
	Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado	HXE031H	1	476,56
	Kit de bloqueo bloqueo de la maneta por 3 candados (máximo Ø 8 mm)	HXD039H	1	33,54
	Mando motorizado			
	24-48 V DC	HXE040H	1	2.349,99
	100-240 V AC	HXE042H	1	2.349,99

familia 60

Características	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Enclavamiento eléctrico				
para motor tipo A (entre 2 interruptores h630 / h1000)		HXD068H	1	143,90
para motor tipo B (entre interruptores h1000 y x250)		HXB069H	1	120,97
Enclavamiento mecánico kit completo				
juego de 2 mecanismos + cable		HXE065H	1 juego	2.422,60
Enclavamiento por llave				
		YVE2H03502C*	1 juego	646,39
Mecanismo para enclavamiento por cable 1/2 kit (cable no incluido)				
		HXE066H	1	1.066,03
Cable para enclavamiento				
1 m		HXB070H	1	109,98
1,5 m		HXB071H	1	120,97
Separadores de fases (4 separadores)				
		HYD019H	1	38,77
Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm² pre-cortados L= 1,30 m				
		HYA035H	1	60,83
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	437,06
		HYE008H	1	519,28
Cubre bornes				
para prolongadores de bornes rectos		HYE021H	1	189,64
		HYE022H	1	197,84
para conexiones posteriores		HYE025H	1	189,64
		HYE026H	1	197,84
Conexiones posteriores				
	630-800	HYE031H	1	403,72
		HYE032H	1	559,22
	1000	HYE033H	1	403,72
		HYE034H	1	559,22



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	8.284,13	1250	HNF981H	9.865,96
1600	HNF990H	8.576,42	1600	HNF991H	10.873,66
h1600 (70 kA a 380 / 415 V~) - LSI					
1250	HEF980H	8.790,08	1250	HEF981H	10.608,78
1600	HEF990H	9.403,99	1600	HEF991H	12.183,31
h1600 Interruptores de maniobra - seccionadores					
1250	HCF980H	5.471,09	1250	HCF981H	6.670,87
1600	HCF990H	6.155,98	1600	HCF991H	8.924,31

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	253,86
	AL -1 conmut. (señal de defecto) 1 NA + 1 NC 250 V AC / 3A 125 V DC / 0,4A	HXC024H	1	250,38
HXC021H				
HXC024H				
	Bobinas de emisión de corriente SH			
	24 V DC	HXF001H	1	263,07
	48 V DC	HXF002H	1	263,07
	110 V DC	HXF008H	1	263,07
	100 - 120 V AC	HXF003H	1	263,07
	200 - 240 V AC	HXF004H	1	263,07
	380 - 450 V AC	HXF005H	1	263,07
				
HXF004H				
	Bobinas de mínima tensión UV			
	24 V DC	HXE011H	1	268,06
	100 - 120 V DC	HXE018H	1	268,06
	200 - 240 V DC	HXE019H	1	268,06
	110 - 120 V AC	HXE013H	1	268,06
	220 - 240 V AC	HXE014H	1	268,06
	380 - 415 V AC	HXE015H	1	268,06
				
HXE014H				
	Bobinas mínima tensión retardadas DUVR			
	24 V DC	HXF051H	1	363,83
	110 - 120 V AC	HXF053H	1	384,89
	220 - 240 V AC	HXF054H	1	388,43
	380 - 450 V AC	HXF055H	1	420,54
				
HXE014H				
	Mando rotativo directo empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	HXF030H	1	281,44
				
HXF030H				
	Mando rotativo por embrague empuñadura bloqueable por candado (máx. Ø 8 mm)	HXF031H	1	468,14
	Kit de bloqueo maneta bloqueable con 3 candados (máx. Ø 8 mm)	HXF039H	1	33,54
	Mando motorizado 24 V DC 200 - 230 V AC	HXF040H HXF042H	1 1	2.600,96 2.600,96
				
HXF040H				
	Separadores de fases (4 separadores)	HYD019H	1	38,77
	Enclavamiento por llave Se suministra montado en interruptores h1600, ver refs. en pág. 117	YVE2H03502C	1	646,39
	Kit de conexión para auxiliares 3 pares de 2 cables 0,75 mm ² pre-cortados L= 1,30 m	HYA035H	1	60,83

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 (Nº Módulos)	1	1	3	3	3	3
Indicación de corriente de defecto	NO	NO	NO	SI Gráficamente	SI Display de visualización	
Contactos de salida						
Standard, conmutado	SI	SI	SI	SI	SI	SI
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	156,31	156,31	355,54	400,94	486,43	729,62

Aparneta de cabecera

Transformadores para relés diferenciales



HR701

Características

Referencia

Precio unidad
€

De 125 a 1600 A

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

HR701 130,93
HR702 253,41
HR703 482,64
HR704 705,40
HR705 1.020,63

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

HR830 1.702,67
HR831 3.284,25
HR832 4.453,14
HR833 6.669,03

- 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

Interruptores 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 (€)	8.587,45	10.212,68	9.301,80	11.964,64	10.405,30	13.459,30	11.419,57	14.870,36
Interruptor HWT Extraíble (€)	11.555,23	13.110,15	12.012,51	13.956,74	12.742,77	14.267,78	15.801,10	20.973,82
Interruptor HWT	-		HWT212H		HWT216H		HWT220H	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg).	-		80 kA		80 kA		80 kA	
Interruptor HWT Fijo (€)	-	-	10.734,94	12.367,53	10.863,04	14.064,31	12.087,93	15.049,30
Interruptor HWT Extraíble (€)	-	-	12.842,33	15.352,71	13.468,96	16.808,07	16.354,49	23.778,36
Interruptor HWT	-		-		HWT316H		HWT320H	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg).	-		-		100 kA		100 kA	
Interruptor HWT Fijo (€)	-	-	-	-	12.018,45	15.583,48	12.609,19	15.620,66
Interruptor HWT Extraíble (€)	-	-	-	-	18.811,71	23.967,61	20.559,82	26.959,77

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 (€)	16.592,70	19.892,62	24.296,80	27.162,88	-	-	-	-	-	-
Interruptor HWT Extraíble (€)	21.520,09	26.991,55	28.713,29	34.111,19	33.586,35	43.369,31	67.106,84	84.964,24	84.328,94	106.842,09
Interruptor HWT	HWT325H		HWT332H		-		-		-	
Poder de corte Icu (220/440VAC) Icu= Ics= Icw (1seg).	100 kA		100 kA		-		-		-	
Interruptor HWT Fijo (€)	21.336,77	24.101,42	27.312,07	29.855,87	-	-	-	-	-	-
Interruptor HWT Extraíble (€)	24.839,66	29.946,74	29.774,74	36.804,11	-	-	-	-	-	-

Sin protección

	Sin protección	Precio ud. €
	no automático	198,72

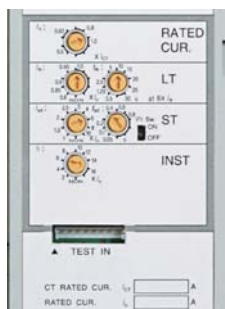
Con protección

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)	843,28
	Para circuitos en general	Ajuste por dial	Protección selectiva LSI + defecto a tierra	1.477,72
Relé tipo 2	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + amperímetro	1.735,99
	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + amperímetro	2.500,78
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + amperímetro	1.735,99
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + amperímetro	2.500,78
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + amperímetro	3.910,45
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + amperímetro	4.995,09
Relé tipo 3	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + analizador de redes	5.469,20
	Para circuitos en general	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + analizador de redes	6.045,14
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + analizador de redes	5.469,20
	IEC 60255-3	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + analizador de redes	6.045,14
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + analizador de redes	5.801,58
	Protección de generadores	Ajuste en pantalla LCD retroiluminada	Protección selectiva LSI + defecto a Tierra + analizador de redes	7.200,12

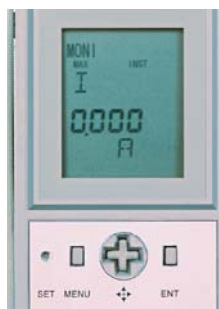
Aparneta de cabecera

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.



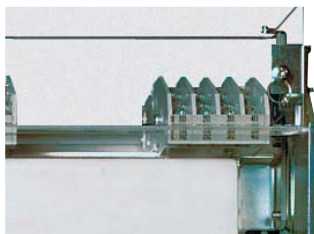
Tipo 2 Relé estándar con pantalla LCD -Amperímetro.



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)	277,25
7 Contactos auxiliares ON / OFF	387,19
10 Contactos auxiliares ON / OFF	536,02
4 Contactos auxiliares + 3 contactos cincados ON / OFF	361,33
7 Contactos auxiliares + 3 contactos cincados ON / OFF	474,33

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

Contacto de señalización de defecto	105,53
Contacto cincado de señalización de defecto	112,54

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

Contactos de posición (máximo 2 posiciones)	248,09
Contactos de posición (máximo 4 posiciones)	496,19

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	212,02
Bobina de emisión de corriente especial (admite montar además bobina de mínima tensión)	920,13

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

Bobina de mínima tensión instantánea	920,02
Bobina de mínima tensión retardada (no regulable)	924,07

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

Mando motor + Bobina de cierre	1.813,64
--------------------------------	----------

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 344,02
Lector mecánico que muestra el número de maniobras ON y OFF del interruptor.



Dispositivo de auto-descarga de muelles a la extracción 387,24
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 270,34
Sistema de bloqueo que evita la inserción del interruptor en un chasis incorrecto.

Marco embellecedor IP31 (incluido en el aparato base) 212,03

Asas de extracción y transporte 31,28
Asas separadas que permiten transportar fácilmente el interruptor fuera del chasis.

Separadores de fases 2 unidades para HWT extraíble 179,49
Separadores de fases 3 unidades para HWT extraíble 239,36

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) 294,20
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) 184,67
Bloqueo por llave en posición CERRADO 184,67
Bloqueo por llave especial en posición ABIERTO 184,67

Interenclavamientos (ver guía de selección pág. 120)



Interenclavamiento por cables entre 2 interruptores tipo C 1.641,37
Interenclavamiento por cables entre 3 interruptores tipo A, B o D 3.282,73

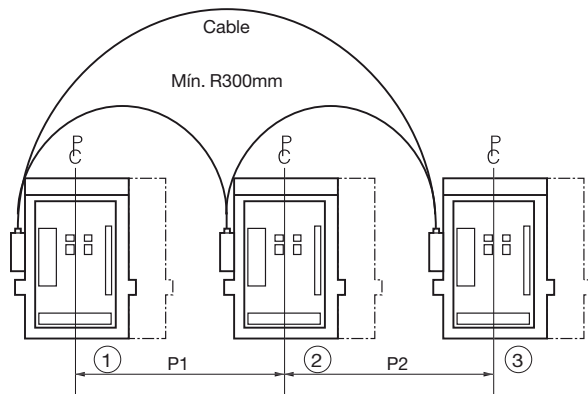
Tipo de interenclavamientos

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	
Tipo D 3 	ON	OFF	OFF	Uno de los tres interruptores puede ser cerrado.
	OFF	ON	OFF	
	OFF	OFF	ON	
Tipo A 4 	ON	OFF	ON	Br2 está interenclavado con Br1 y Br3.
	ON	OFF	OFF	
	OFF	ON	OFF	
	OFF	OFF	ON	
	OFF	OFF	OFF	

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

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

Enclavamiento horizontal



Enclavamiento vertical

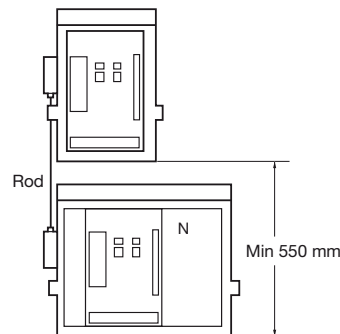


Tabla de distancias

Esta tabla muestra las distancias estándares entre el interruptor situado a la izquierda ① y el situado a la derecha ②, o entre el situado a la izquierda ② y el de la derecha ③

Interruptor izquierdo \ Interruptor derecho	HWT208S...220S HWT212H...220H	HWT325S...332S HWT316H...332H HWT440SB	HWT650S...663S
		3P, 4P	3P, 4P
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



HAE416



HZC014





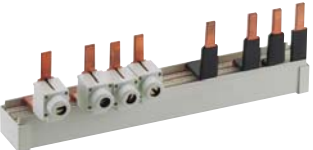
HA454



HZC002

familia 70

Características	Dimensiones	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
De 40 a 160 A (*)				
Interruptor 4x40A	H1 (60mm)	HAB404 (1)	1	93,92
Interruptor 4x63A	H2 (70mm)	HAC406 (1)	1	136,09
Interruptor 4x80A	H2 (70mm)	HAC408 (1)	1	146,39
Int. 4x100A corte visible	HV (135mm)	HAE410 (1)	1	158,93
Int. 4x125A corte visible	HV (135mm)	HAE412 (1)	1	175,70
Int. 4x160A corte visible	HV (135mm)	HAE416 (1)	1	239,14
Mando embrague de 40 a 80A	H1&H2	HZC010	1	54,38
Mando embrague de 100 a 160 A	HV	HZC014	1	55,38
Eje prol. para mando embrague				
de 150mm	H1&H2	HZC111	1	25,69
de 200mm	H1&H2	HZC112	1	25,69
de 320mm	H1&H2	HZC113	1	25,69
de 150mm	HV	HZC114	1	28,61
de 200mm	HV	HZC115	1	28,61
de 320mm	HV	HZC116	1	28,61
Contacto auxiliar 1NA+1NC	H1&H2&HV	HZC311	1	68,66
Contacto auxiliar 2NC	H1&H2&HV	HZC312	1	68,66
(*) Pueden montarse directamente sobre perfil DIN (1) Permiten accionamiento lateral.				
De 125 a 1600 A				
Interruptor-seccionador 3 x 125 A		HA351	1	181,34
Interruptor-seccionador 3 x 160 A		HA352	1	243,37
Interruptor-seccionador 3 x 250 A		HA354	1	401,80
Interruptor-seccionador 3 x 400 A		HA356	1	489,74
Interruptor-seccionador 3 x 630 A		HA358	1	676,85
Interruptor-seccionador 4 x 125 A		HA451	1	218,72
Interruptor-seccionador 4 x 160 A		HA452	1	267,81
Interruptor-seccionador 4 x 250 A		HA454	1	474,18
Interruptor-seccionador 4 x 400 A		HA456	1	547,65
Interruptor-seccionador 4 x 630 A		HA458	1	787,95
Interruptor-seccionador 4 x 800 A		HA460	1	1.819,71
Interruptor-seccionador 4 x 1250 A		HA462	1	2.045,90
Interruptor-seccionador 4 x 1600 A		HA464	1	2.267,97
Mando embrague (de 125 a 630 A)		HZC002	1	73,76
Mando embrague (de 800 a 1600 A)		HZC003	1	142,22
Eje prol. para mando embrague				
De 125 a 630 A (320 mm)		HZC102	1	40,42
Eje prol. para mando embrague.				
De 800 a 1600 A (320 mm)		HZC106	1	73,82
Contacto auxiliar, 1 contacto conmutado		HZ023	1	70,81
De 125 a 1600 A				
Pantalla protección para HA351 y HA352		HZ033	1	15,69
Pantalla protección para HA354		HZ034	1	19,28
Pantalla protección para HA356 y HA358		HZ035	1	27,54
Pantalla protección para HA451 y HA452		HZ043	1	15,69
Pantalla protección para HA454		HZ044	1	19,28
Pantalla protección para HA456 y HA458		HZ045	1	31,74
Pantalla protección para HA460		HZ046	1	53,06
Pantalla protección para HA462 y HA464		HZ047	1	118,47
Cubrebornes para HA351 y HA352		HZC201	1	65,84
Cubrebornes para HA354		HZC203	1	79,36
Cubrebornes para HA356 y HA358		HZC205	1	88,93
Cubrebornes para HA451 y HA452		HZC202	1	82,97
Cubrebornes para HA454		HZC204	1	94,99
Cubrebornes para HA456 y HA458		HZC206	1	106,34

	Características	In (A)	Ancho en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 HIM408	Conmutadores modulares	63	8	HIM406	1	303,09
		80	8	HIM408	1	307,77
	3 posiciones fijas: I, 0, II	100	12	HI405R	1	368,66
	Suministrados con empuñadura Bloqueable por candado (no suministrado)	125	12	HI406R	1	426,03
 HI406R	Mandos embrague					
	3 posiciones	63 y 80		HZC016	1	41,28
 HZC016	3 posiciones	100 y 125		HZI004	1	81,55
	Ejes prolongados Para mando embrague		Longitud: 200 mm	HZC112	1	25,69
	Para conmutador de 63 y 80 A		320 mm	HZC113	1	25,69
 HZC103	Para conmutador de 100 y 125 A		200 mm	HZC103	1	28,61
			320 mm	HZC104	1	38,96
 HZ160R	Contacto auxiliar					
	In=5 A 250 V ~ AC1	1NA + 1NC	63 y 80	HZC311	1	68,66
		2NA	63 y 80	HZC312	1	68,66
		1NA + 1NC	100 y 125	HZ160R	1	85,22
 HZ156R	Barra de interconexión Para unir los bornes de 2 aparatos			HZ156R	1	252,47
	Para HI405R, HI406R					
 HZC214	Cubrebornes transparente	63 y 80		HZC214	1	20,14
	Grado de protección IP2X					



HI452



HI458

NUEVO



HI461



HZ160



HZC204



HZ159

Características	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores 4 polos				
	125	HI451	1	525,50
	160	HI452	1	545,58
	200	HI453	1	611,00
3 posiciones fijas: I, 0, II	250	HI454	1	606,83
	315	HI455	1	879,45
Suministrados con	400	HI456	1	1.061,16
- empuñadura bloqueable	630	HI458	1	1.417,76
- tornillos y tuercas para fijación de los terminales	800	HI460	1	3.106,16
	1000	HI461	1	3.406,05
	1250	HI462	1	4.067,74
	1600	HI464	1	5.637,80
	2000	HI465	1	9.443,25
	2500	HI466	1	10.050,75
	3200	HI467	1	13.513,50
Mandos embrague				
3 posiciones: I, 0, II color: negro				
Para conmutador de 125 a 630 A (simple)		HZI002	1	44,70
Para conmutador de 800 a 1600 A (simple)		HZI003	1	156,66
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	25,14
	300 mm	HZC102	1	40,42
Para conmutador de 800 a 1600 A	200 mm	HZC105	1	38,32
	300 mm	HZC106	1	73,82
Para conmutador de 200 a 3200A	200 mm	HZ014	1	consultar
Contacto auxiliar				
2 contactos conmutados In= 12 A 250 V ~ AC1				
Cubre bornes transparente				
Grado de protección IP2X				
Para (125/200A)		HZC202	1	82,97
Para (250/400A)		HZC204	1	94,99
Para (630A)		HZC206	1	106,34
Barras de interconexión				
Conjunto de 4 barras de conexión de los bornes posteriores a los bornes anteriores				
Para HI452		HZ156	1	147,14
Para HI454		HZ157	1	183,93
Para HI456		HZ158	1	228,06
Para HI458		HZ159	1	331,94

Conmutadores modulares motorizados de 63 a 160 A

Una solución integrada, lista para utilizarse

Los conmutadores modulares motorizados HIC4xxA, integran en un solo equipamiento todas las funciones necesarias para asegurar la conmutación automática entre red principal y red secundaria: conmutador, motorizado y

relé para conmutación. Permiten responder a la creciente demanda de equipos de conmutación para redes secundarias en circuitos que 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 ó 2 pulsadores
- Sensor de temperatura integrado
- BCU integrada
- Programación easy y ETS



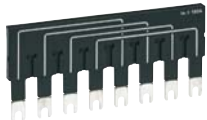
HIC416A



HZI300



HZI230



HZI401



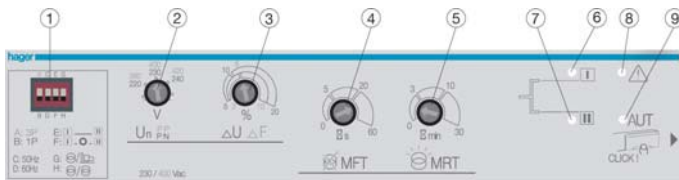
HZC218

Características	Ancho en mm o en I	In (A)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Conmutadores modulares motorizados automáticos	324 (18,5 I)	63	HIC406A	1	1.862,78
3 posiciones fijas: I, 0, II	324 (18,5 I)	80	HIC408A	1	2.065,99
tetrapolar	324 (18,5 I)	100	HIC410A	1	2.336,93
Suministrados sin barras de interconexión	324 (18,5 I)	125	HIC412A	1	2.523,20
*para valores de intensidad de empleo (Ie) las categorías de empleo AC 21	324 (18,5 I)	160	HIC416A	1	2.912,68
Contacto auxiliar In= 5A 250 V ~			HZI300	1	94,38
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	59,00
1 juego = 2 bornes					
Puentes de unión 2 x 4 P					
Para conmutadores de 63 a 125 A			HZI400	1	168,52
Para conmutadores de 160 A			HZI401	1	252,79
Cubre bornes transparente precintable Grado de protección IP2X			HZC218	1	25,68
tetrapolar					
Tapas precintables Para evitar manipulaciones por personas no autorizadas			HZI210	1	151,67

Aparmenta de cabecera

familia 70

Configuración y regulación



- ① configuraciones mini-interruptores: red mono o tri, frecuencia 50 ó 60 Hz, transiciones sin paro entre I y II o con paro de 2 s. en posición 0, modo red/red o modo red/grupo (configuración de la fuente I en prioritario o no por mando externo a través de las entradas 207 y 208 del borne A)
- ② regulación de la tensión nominal Un
- ③ regulación del umbral de tensión/frecuencia (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

NUEVO



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	2.284,57
				1	3.266,94
	250	HIB425M	HIC425G	1	2.900,74
				1	3.974,01
	400	HIB440M	HIC440G	1	3.953,59
				1	5.179,21
	630	HIB463M	HIC463G	1	4.167,63
				1	8.079,58
	800	HIB480M	HIC480G	1	6.063,36
				1	9.977,80
1000	HIB490M	HIC490G	1	6.441,62	
			1	10.172,28	
1250	HIB491M	HIC491G	1	7.579,22	
			1	11.296,01	
1600	HIB492M	HIC492G	1	9.853,20	
			1	13.632,03	
2000	HIB493M	HIC493G	1	14.924,56	
			1	17.628,49	
2500	HIB494M	HIC494G	1	18.025,54	
			1	21.903,82	
3200	HIB495M	HIC495G	1	29.607,20	
			1	38.768,05	

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	3.550,00
250	HIC425E	1	4.300,00
400	HIC440E	1	5.630,00
630	HIC463E	1	8.780,00
800	HIC480E	1	10.850,00
1000	HIC490E	1	11.060,00
1200	HIC491E	1	12.280,00
1600	HIC492E	1	14.820,00
2000	HIC493E	1	19.170,00
2500	HIC494E	1	23.800,00
3200	HIC495E	1	42.150,00

Módulos adicionales para HICxxxE

2 salidas impulsos configurables	SM201	1	183,45
2 entradas 12 salidas configurables	SM202	1	251,51
2 salidas analógicas	SM203	1	294,95
Módulo comunicación Modbus	SM211	1	206,48

	Características	Referencia s/ relé integrado	Embalaje	Precio unidad €
 HZ156	Cubre bornes transparente Grado de protección IP2X Para HIB 416 Para HIB / HIC 425, HIB / HIC 440 Para HIB / HIC 463	HZC202 HZC204 HZC206	1 1 1	82,97 94,99 106,34
	Tapa cubre bornes Tapa superior e inferior Para HIB / HIC 425, HIB / HIC 440 Para HIB / HIC 463 Para HIB / HIC 480, HIB / HIC 490, HIB / HIC 491 Para HIB / HIC 492 Para HIB/C 493/495 de 2000 a 3200 A	HZI202 HZI203 HZI204 HZI205 HZI206	1 1 1 1 1	80,48 141,03 165,55 177,82 consultar
	Barras de interconexión Conjunto de 4 barras de conexión de los bornes posteriores a los bornes anteriores Para HIB 416 Para HIB / HIC 425 Para HIB / HIC 440 Para HIB / HIC 463 Para HIB / HIC 480, HIB / HIC 490 Para HIB / HIC 491 Para HIB / HIC 492 Para HIB/HIC 493 a 495	HZ156 HZ157 HZ158 HZ159 HZ162 HZ163 HZ164	1 1 1 1 1 1 1	147,14 183,93 228,06 331,94 549,78 846,96 1.181,28 consultar
	Kits de conexión de toma de tensiones			consultar

¿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	136
Tabla de referencias para la selección de cajas	138
Cajas de distribución golf	140
Cajas de distribución estancas vector VP	150
Cajas de distribución estancas vector VE	152
Cajas de abonado	154
Soluciones para el precintado de ICP	155
Cajas de distribución clase I FW2	156
Cajas de superficie vega	158
Cajas de distribución y componibles vega D	162

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

Guía de cajas. Tamaños en módulos.

72 ■

60 ■

54 ■

48 ■

36 ■

24 ■

18 ■

12 ■

hasta 63 A

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

01

Vivienda



Serie golf VR/VD
Sencillez eficiente



VR212NE+VZ924N

Serie golf básica
Versatilidad



VF312PEB

VRxxxNE
VDxxxNE

VSxxxPEB
VSxxxPEB

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. <input type="checkbox"/> / filas <input type="checkbox"/>	Tabique hueco	Filas 12 <input type="checkbox"/> Tabique hueco	Filas 18 <input type="checkbox"/> Tabique hueco	Filas 12 <input type="checkbox"/> Tabique hueco	Filas 24 <input type="checkbox"/>
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	2			VF218PES VF218PEH VF218TES		
36	3		VF312PE/PEB VF312PEH / PEBH VF312TE		VU36EP VH36EP VU36ET VH36ET	
48	4		VF412PE VF412PEH / PEBH VF412TE		VU48EP VH48EP VU48ET VH48ET	FU22DN FU22DN+FD22PN FU22DN+FD22TN
54	3			VF318PES VF318PEH VF318TES		
60	5				VU60EP VH60EP VU60ET VH60ET	
72	4			VF418PES VF418PEH VF418TES		FU32DN FU32DN+FD32PN FU32DN+FD32TN
96	4					FU42DN FU42DN+FD42PN FU42DN+FD42TN
120	5					FU52DN FU52DN+FD52PN FU52DN+FD52TN
144	6					FU62DN FU62DN+FD62PN FU62DN+FD62TN
168	7					FU72DN FD72DN+FD72PN FD72DN+FD72TN

Guía de selección de cajas para residencial, local y terciario. Superficie

Cajas serie golf RAL 9010				Cajas estancas vector RAL 7035			vega D RAL 9010		Auto-extinguibilidad 650°C, Para cajas de tabique hueco 850°C.	
Residencial	Local profesional y terciario									
VD IP30 Plástico <input type="checkbox"/> con puerta plástica	GD IP30 Plástico <input type="checkbox"/> Cajas cubrebombes	VS IP40 Plástico <input type="checkbox"/> Con puerta plástica		VA IP30 Plástico <input type="checkbox"/> Marco y puerta	VE/VE exterior IP65 Plástico <input type="checkbox"/>	VP IP65 Plástico <input type="checkbox"/>	vega VB IP40 Plástico <input type="checkbox"/> Puerta plástica	vega D IP41 Metálico <input type="checkbox"/> Puerta metálica	Cajas libres de halógenos, conformes a la directiva RoHS. Conformes a UNE-EN 61439-1,-3	
no incluida	no incluida	incluida	incluida	no incluida	incluidas	incluida	incluida	no incluida	Cajas libres de halógenos, conformes a la directiva RoHS. Conformes a UNE-EN 61439-1,-3	
no incluidas	no incluidas	incluidas**	incl. Quick C	incluidas Quick C.	incluidas Quick C.	incluidas	incluidas	incl. Quick Connect		
									Filas N°	mod.
		Filas 12	Filas 18	Filas 12	Filas 18	Filas 18	Filas 18 < 125 A	Filas 24 < 160 A		
VD101NE									1	1
VD102NE					VE103x (2 a 3)				1	2
VD103NE	GD102B GD102B + GP102P GD102B + GP102T								1	3
VD104NE	GD104B GD104B + GP104P GD104B + GP104T	VS104PE/PEB VS104TE							1	4
VD106NE	GD106B GD106B + GP106P GD106B + GP106T				VE106x (4 a 6)				1	6
VD108NE	GD108E GD108E + GP108P GD108E + GP108T	VS108PE/PEB VS108TE			VE110x (8 a 10)				1	8
VD110NE	GD110E GD110E + GP110P GD110E + GP110T								1	10
VD112NE				VA12E					1	12
VD112NE + VZ918N		VS112PE/PEB VS112TE		VA12+VA12T VA12E+VA12K	VE112x					
VD118NE			VS118PES VS118TES			VE118x		VB118PE VB118TE	1	18
VD212NE		VS212PE/PEB VS212TE		VA24E VA24E+VA24T VA24E+VA24K	VE212x				2	24
VD212NE+VZ922N			VS218PES VS218TES					VB218PE VB218TE	2	36
				VA36E VA36E+VA36T VA36E+VA36K	VE312x VE218x				3	36
		VS312PE VS312TE		VA48E VA48E+VA48T VA48E+VA48K	VE412x			FD22DN FD22DN+FD22PN FD22DN+FD22TN	4 2	48
			VS318PES VS318TES			VE318x VP54M		VB318PE VB318TE	3	54
									5	60
			VS418PES VS418TES					FD32DN FD32DN+FD32PN FD32DN+FD32TN	4 3	72
								VP72M VB418PE VB418TE	4	96
								FD42DN FD42DN+FD42PN FD42DN+FD42TN	4	120
								FD52DN FD52DN+FD52PN FD52DN+FD52TN	5	144
								FD62DN FD62DN+FD62PN FD62DN+FD62TN	6	168
								FU72DN FD72DN+FD72PN FD72DN+FD72TN	7	168

Cajas serie VR/VD para pequeñas instalaciones

Cajas de distribución empotrables y de superficie. Las necesidades de instalación cambian y eso conlleva la adaptación de los sistemas de instalación. Hoy, la telegestión se está implantando en las instalaciones de vivienda con lo que la aparamenta a albergar en las cajas de abonado se ha visto modificada. La rehabilitación cobra

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

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



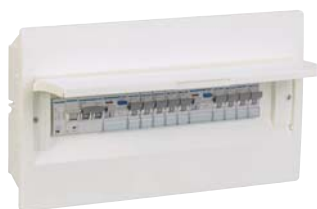
Ventajas:

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

Características técnicas:

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

Más ventajas



01

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



02

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



03

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



04

Amplias salidas y entradas para cable y canal.



05

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



06

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

Gama residencial



VR112NE + VZ918N



VR212NE + VZ924N

- Cajas empotrables
- Destinadas a ser colocadas después de la construcción, con entradas de tubos y canal
- Realizadas en material aislante autoextinguible (prueba del hilo incandescente según UNE 60595-2-1: 650°C tabique convencional 850°C tabique hueco
- Las cajas destinadas a tabique hueco incluyen las mordazas de sujeción
- Grado de protección IP30 sin puerta IP40 con puerta IK07
- Blanco RAL 9010
- Aparatación 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	7,47
		VR108NH	1	14,43
1 fila - 12 ■	195 x 277 x 72	VR112NE	1	8,53
		VR112NH	1	16,86
1 fila - 18 ■	195 x 385 x 72	VR118NE	1	13,36
		VR118NH	1	29,88
2 filas - 24 ■	320 x 277 x 72	VR212NE	1	22,96
		VR212NH	1	35,16

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	9,19
		VR212NH1	1	21,39
Chasis modular		VR212NE2	1	8,04
Tapa		VR212NE3	1	5,75

* 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. 143

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
- Aparar 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	2,79
1 fila - 2	163,8 x 45,5 x 71	VD102NE	1	3,41
1 fila - 3	163,6 x 63,5 x 71	VD103NE	1	3,63
1 fila - 4	163,6 x 81,5 x 71	VD104NE	1	4,52
1 fila - 6	170 x 134,5 x 91	VD106NE	1	9,08
1 fila - 8	170 x 170,5 x 91	VD108NE	1	9,78
1 fila - 10	170 x 206,5 x 91	VD110NE	1	10,40
1 fila - 12	200 x 292,5 x 91	VD112NE	1	12,43
1 fila - 18	200 x 400 x 91	VD118NE	1	16,88
2 filas - 24	326,5 x 294 x 92,5	VD212NE	1	31,08

Accesorios serie VR/VD

Características	Para caja	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas realizadas en material plástico RAL 9010				
Para cajas	VD106N	VZ910N	1	8,09
	VD108N	VZ912N	1	8,42
	VR108NE	VZ914N	1	8,50
	VD110NE	VZ916N	1	8,68
	VR/VD112NE	VZ918N	1	9,29
	VR/VD118NE	VZ920N	1	10,07
	VD212NE	VZ922N	1	12,44
	VR212NE	VZ924N	1	12,44
Cerradura		VZ926N	1	14,28
Suministrada con 2 llaves				
Mordazas de sujeción en pared hueca (recambio para cajas VR...NH)		VZ927N	1 juego	3,67
Escuadras de compensación de profundidad para perfiles DIN		VZ925N	1 juego	4,42
Tapas para asegurar la clase II de aislamiento		VZ933N	1 juego	2,08
Regletas de conexión				
7 salidas	4x10 + 3x16 mm ²	VZ928N	1	4,28
11 salidas	6x10 + 5x16 mm ²	VZ929N	1	4,60
10+1 salidas	5x10 + 5x16+1x25 mm ²	VZ930N	1	4,60
16+1 salidas	8x10 +8x16+1x25 mm ²	VZ931N	1	6,78
Juego tornillos para tapa y perfil DIN		VZ932N	1	1,68



VZ924N



VZ926N



VZ927N



VZ925N



VZ933N



VZ928N



reddot design award
winner 2010



VF212PE

- Base y tapa en material aislante autoextinguible
- Puertas opacas en poliestireno o transparentes en policarbonato, fijables a derecha o izquierda de la tapa. Apertura 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 aparamenta 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
			13,36
			14,89
			12,06
			24,50
1 fila - 8	VF108PE		1
189 x 242 x 72	VF108TE		1
	VF108PEB		1
		VF108PEH	1
			20,78
			22,24
			17,61
			32,64
1 fila - 12	VF112PE		1
257 x 318 x 72	VF112TE		1
	VF112PEB		1
		VF112PEH	1
			30,67
			31,88
			24,10
			45,10
2 filas - 24	VF212PE		1
382 x 318 x 72	VF212TE		1
	VF212PEB		1
		VF212PEH	1
			46,07
			48,83
			36,95
			60,43
3 filas - 36	VF312PE		1
507 x 318 x 72	VF312TE		1
	VF312PEB		1
		VF312PEH	1
		VF312PEBH	1
			72,32
			73,77
			51,73
			92,57
			66,23
4 filas - 48	VF412PE		1
652 x 318 x 72	VF412TE		1
	VF412PEB		1
		VF412PEH	1
		VF412PEBH	1
			99,36
			104,08
			71,73
			133,06
			95,12
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
			44,16
			46,46
			52,94
2 filas - 36	VF218PES		1
382 x 426 x 72	VF218TES		1
		VF218PEH	1
			94,78
			101,75
			119,00
3 filas - 54	VF318PES		1
507 x 426 x 72	VF318TES		1
		VF318PEH	1
			130,39
			132,46
			148,95
4 filas - 72	VF418PES		1
652 x 426 x 72	VF418TES		1
		VF418PEH	1
			249,06
			257,39
			279,45


- 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. 148

familia 11



VU36EP

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

Características	Nicho mural en mm (alto x ancho x prof.)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas empotrables				
Suministradas con marco y puerta opaca metálica				
		tabique convencional	tabique hueco	
1 fila - 12 	340 x 335 x 90	VU12EP	1	53,43
			VH12EP	1
2 filas - 24 	490 x 335 x 90	VU24EP	1	66,81
			VH24EP	1
3 filas - 36 	615 x 335 x 90	VU36EP	1	77,22
			VH36EP	1
4 filas - 48 	740 x 335 x 90	VU48EP	1	92,10
			VH48EP	1
5 filas - 60 	865 x 335 x 90	VU60EP	1	116,40
			VH60EP	1
				132,85
				186,04
				205,27
				199,37
				216,99
Cajas empotrables				
Suministradas con marco y puerta transparente metálica				
1 fila - 12 	340 x 335 x 90	VU12ET	1	88,64
			VH12ET	1
2 filas - 24 	490 x 335 x 90	VU24ET	1	103,98
			VH24ET	1
3 filas - 36 	615 x 335 x 90	VU36ET	1	110,53
			VH36ET	1
4 filas - 48 	740 x 335 x 90	VU48ET	1	126,74
			VH48ET	1
5 filas - 60 	865 x 335 x 90	VU60ET	1	146,56
			VH60ET	1
				164,23
				224,22
				244,99
				230,14
				253,58
Cerradura				
Con llave de sierra		VZ302N	1	25,71
- Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"				

Accesorios de recambio Puertas



VZ103N

- Acc. comunes, pág. 147

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	31,20
VU/H24EP	505	VZ102N	1	41,04
VU/H36EP	630	VZ103N	1	58,77
VU/H48EP	755	VZ104N	1	81,95
VU/H60EP	880	VZ105N	1	86,15
Puerta opaca, metálica				
Recambio para caja:				
VU/H12EP	296,5	VZ121N	1	28,08
VU/H24EP	445,5	VZ122N	1	32,84
VU/H36EP	570,5	VZ123N	1	47,02
VU/H48EP	695,5	VZ124N	1	65,56
VU/H60EP	820,5	VZ125N	1	68,92

Gama local profesional



reddot design award
winner 2010



VS312TE

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

- Acc. comunes, pág. 148

Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de superficie, suministradas con puerta			
Nº de filas Medidas (mm)	Puertas - Colores - Opacas Blanco Transparentes Azul		
1 fila - 4 183,5 x 137,5 x 99	VS104PE VS104TE VS104PEB	1 1 1	21,43 23,20 18,73
1 fila - 8 183,5 x 209,5 x 99	VS108PE VS108TE VS108PEB	1 1 1	28,73 29,77 23,36
1 fila - 12 251,5 x 281,5 x 99	VS112PE VS112TE VS112PEB	1 1 1	33,63 35,00 27,19
2 filas - 24 376,5 x 281,5 x 99	VS212PE VS212TE VS212PEB	1 1 1	49,38 51,83 45,51
3 filas - 36 500 x 281,5 x 99	VS312PE VS312TE	1 1	79,07 81,96
4 filas - 48 646,5 x 281,5 x 99	VS412PE VS412TE	1 1	104,66 107,39
- Cajas equipadas con regletas de tierra, excepto en las referencias acabadas en "B"			
1 fila - 18 251,5 x 389,5 x 99	VS118PES VS118TES	1 1	48,21 49,56
2 filas - 36 376,5 x 389,5 x 99	VS218PES VS218TES	1 1	99,97 103,65
3 filas - 54 500 x 389,5 x 99	VS318PES VS318TES	1 1	131,46 133,29
4 filas - 72 646,5 x 389,5 x 99	VS418PES VS418TES	1 1	215,17 220,65

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	30,81
2 filas - 24	370 x 305 x 96,5	VA24E	1	46,88
3 filas - 36	515 x 305 x 96,5	VA36E	1	65,57
4 filas - 48	640 x 305 x 96,5	VA48E	1	88,24
Puertas opacas en acero				
Para caja	VA12E	VA12T	1	39,65
	VA24E	VA24T	1	45,06
	VA36E	VA36T	1	46,32
	VA48E	VA48T	1	49,35
Puertas transparentes en acero y cristal				
Para caja	VA12E	VA12K	1	46,70
	VA24E	VA24K	1	54,21
	VA36E	VA36K	1	58,85
	VA48E	VA48K	1	63,66

- 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	25,71
Sujetacables	VZ699	bolsa 6 u	4,18
Kit de fijación en tabique hueco	VZ405N	kit 4 u	11,90
Kit de asociación horizontal	VZ410N	kit 2 u	8,95

Características		Referencia		Embalaje	Precio unidad €	
Puertas de recambio en material aislante						
		Opacas Blanco	Transparentes Azul			
 <p>VZ610N VZ630N</p>	Para cajas	VF/VS104	VZ601N	1	5,55	
		VF/VS108	VZ602N	VZ621N	1	6,20
		VF/VS112	VZ603N	VZ622N	1	10,18
		VF/VS212	VZ604N	VZ623N	1	11,23
		VF/VS312	VZ605N	VZ624N	1	15,30
		VF/VS412	VZ606N	VZ625N	1	16,33
		VF/VS118	VZ607N	VZ626N	1	17,30
		VF/VS218	VZ608N	VZ627N	1	18,06
		VF/VS318	VZ609N	VZ628N	1	22,89
		VF/VS418	VZ610N	VZ629N	1	24,76
				VZ630N	1	25,83
					1	27,21
				1	18,67	
				1	20,06	
				1	27,21	
				1	29,52	
				1	38,99	
				1	40,87	
				1	52,10	
				1	54,24	
Cerradura con llave						
			VZ794N	1	25,66	
Suministrada completa con llave de sierra						
Kit de fijación en tabique hueco						
			VZ696N	1 juego	7,41	
Obturadores						
			VZ842N	1 bolsa*	6,16	
* 1 bolsa = 10 uds. x 2,5						
Sujetacables (recambio)						
			VZ699N	bolsa 10 u (*)	9,69	
Portaetiquetas plástico transparente						
			VZ787N	bolsa 5 u (*)	15,29	
Etiquetas (recambio)						
			VZ788N	bolsa 10 u (*)	10,87	
Tapas de acabado clase II						
			VZ789N	1 juego	4,00	
cajas golf VS y kit de asociación horiz.						
Tornillos para cajas VF						
			VZ790N	1 juego	6,43	
recambio						
(*) precio por bolsa						

familia 11

(*) precio por bolsa



VF312ICT
(Debe incluir 2 Uds.)

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

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

**Cajas de empotrar en pared convencional.
Registros ICT**

Para RTV (SDTP y TBA separados)	257x318x72	VF112ICT	1	19,86
Registro de terminación de Red	507x670x72/688x704x90	VF312ICT	2	75,43
	652x670x72/688x704x90	VF412ICT	2	111,42

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	80,99
	VH36NCT	1	96,48
720x663x90 / 755,5x696x91	VU48NCT	1	96,16
	VH48NCT	1	115,39

- 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*	6,51
	4 A	180 x 110 x 82	GD104B	5*	8,47
	6 A	180 x 146 x 82	GD106B	4*	13,10
	8 A	180 x 182 x 82	GD108E	1	15,44
	10 A	180 x 218 x 82	GD110E	1	19,70

Puertas opacas y transparentes

	Colores -	Opacas Blanco	Transparentes Azul		
Para cajas	GD102B	GP102P	GP102T	1	3,91
	GD104B	GP104P	GP104T	1	5,51
	GD106B	GP106P	GP106T	1	7,59
	GD108E	GP108P	GP108T	1	9,61
	GD110E	GP110P	GP110T	1	12,90

Cerradura con llave **VZ313** 1 15,31

*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	189,78
3 filas - 36 A		500 x 300 x 160	VP36M	1	242,90
3 filas - 54 A		500 x 400 x 210	VP54M	1	309,29
4 filas - 72 A		650 x 400 x 210	VP72M	1	418,95

Cajas de superficie para apartamentación no modular

Con placa de montaje incorporada, puerta opaca					
350 x 250 x 160			VP20G	1	131,24
500 x 300 x 160			VP36G	1	160,68
500 x 400 x 210			VP54G	1	203,78
650 x 400 x 210			VP72G	1	225,62

Cerradura

Con llave de sierra **VP01Z** 1 15,45

Tapa ciega

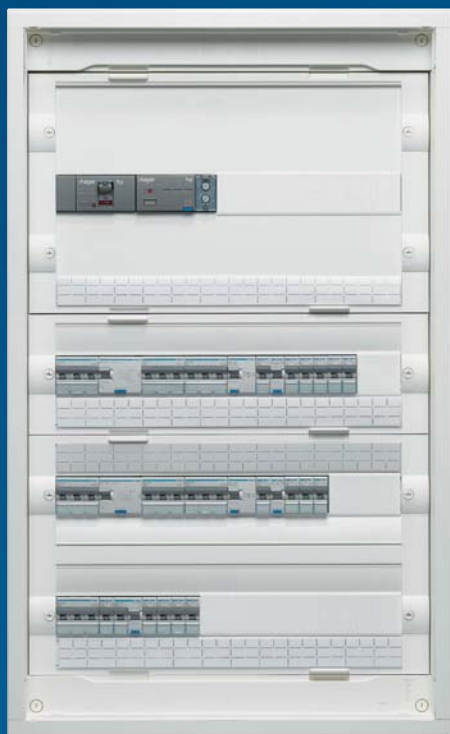
Aislante					
Para cajas de ancho	300 mm		FL711E	4	7,89
	400 mm		FL712E	4	9,96

Obturador

Ancho 1 A **VP05Z** 20 1,17

familia 11

Cajas de distribución componibles



Versátil vega D

Instalación eléctrica a prueba de obstáculos.

Una vez más, decidimos consultar al verdadero experto en cajas de distribución eléctrica: ¡tu!

Así, a partir de tus ideas, nació la caja vega D, más equipada, que permite un acabado impecable y una electrificación aún más rápida. Y todo ello hasta 168 módulos o incluso más ... porque ahora es posible asociar varias cajas hasta 160A!

Por esta razón, nos gusta decir que la vega D es el "todoterreno" de Hager.

www.hager.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. 179

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	18,02
		VE103V	48*	16,29
1 fila - de 4 a 6	190 x 175 x 113	VE106E	1	22,99
		VE106V	26*	20,45
1 fila - de 8 a 10	210 x 237 x 114	VE110E	1	34,62
		VE110V	14*	30,88
* Embalaje no fraccionable				
1 fila - 12	302 x 310 x 151	VE112E	1	55,02
2 filas - 24	427 x 310 x 151	VE212E	1	100,05
3 filas - 36	552 x 310 x 151	VE312E	1	128,85
4 filas - 48	677 x 310 x 151	VE412E	1	160,11
1 fila - 18	302 x 418 x 151	VE118E	1	82,96
2 filas - 36	452 x 418 x 151	VE218E	1	140,09
3 filas - 54	602 x 418 x 151	VE318E	1	182,50
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	23,08
1 fila - de 4 a 6	190 x 175 x 113	VE106F	1	28,63
1 fila - de 8 a 10	210 x 237 x 114	VE110F	1	41,97
1 fila - 12	302 x 310 x 151	VE112F	1	69,56
2 filas - 24	427 x 310 x 151	VE212F	1	116,56
3 filas - 36	552 x 310 x 151	VE312F	1	154,07
4 filas - 48	677 x 310 x 151	VE412F	1	191,09
1 fila - 18	302 x 418 x 151	VE118F	1	94,98
2 filas - 36	452 x 418 x 151	VE218F	1	159,96
3 filas - 54	602 x 418 x 151	VE318F	1	216,28
Cerradura				
Con llave de sierra		VZ311	1	25,89
Manguitos de unión				
Para unión de cajas IP 55		VZ754	1 juego	8,27
1 juego = 2 manguitos				
Pasacables				
Reducción del grado de protección a IP 54		VZ758	1 juego	6,60
Expansionadores de unión				
Para armarios de 12 de ancho		VZ747	1	4,73
18 de ancho		VZ748	1	4,73

- 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	20,86
1 fila - 6	190 x 175 x 113	VE106SN	1	29,21
1 fila - 10	210 x 237 x 114	VE110SN	1	41,51
1 fila - 12	302 x 310 x 151	VE112SN	1	65,20
1 fila - 18	302 x 418 x 151	VE118SN	1	105,29
2 fila - 24	427 x 310 x 151	VE212SN	1	119,78
2 filas - 36	452 x 418 x 151	VE218SN	1	176,10
3 filas - 36	552 x 310 x 151	VE312SN	1	145,92
3 filas - 54	602 x 418 x 151	VE318SN	1	226,53
4 filas - 48	677 x 310 x 151	VE412SN	1	178,43
Prensaestopas				
IP65 M16		VZ016M	20	2,46
IP65 M20		VZ020M	20	2,46
IP65 M25		VZ025M	20	2,56
IP65 M32		VZ032M	20	3,20
IP65 M40		VZ040M	10	6,45
Prensaestopas anticondensación				
IP66 M20		VZ020D	1	26,48
IP66 M25		VZ025D	1	33,81
IP66 M32		VZ032D	1	49,26
Cierre para prensaestopas anticondensación				
M20/25		VZ013V	1	0,58
M25/32		VZ021V	1	0,74
Soportes de pared para fijación exterior de la caja				
		VZ011	1	14,72
Placa de fijación en mástiles				
para VE106		VZ040	1	26,64
para VE110		VZ041	1	43,61
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	8,00
N: 1x (3x25 mm ² + 11x4mm ²) + (1x25 mm ² + 5x4mm ²) PE: 1x (4x25 mm ² + 14x4mm ²)		VZ462	1	11,50
N: 1x (4x25 mm ² + 14x4mm ²) + (1x25 mm ² + 5x4mm ²) PE: 1x (5x25 mm ² + 17x4mm ²)		VZ463	1	14,49
N: 1x (3x25 mm ² + 11x4mm ²) + (1x25 mm ² + 5x4mm ²) PE: 1x (6x25 mm ² + 20x4mm ²)		VZ464	1	16,50
Cerradura con llave de sierra				
		VZ311	1	25,89
Obturdoradores para serie vector				
RAL 7035	6	VZ413	10	2,30
	12	VZ415	10	5,83
	18	VZ416	10	7,46



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



VX24K



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. 179

familia 11

Características			Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas empotrables para ICP					
Tipo A	1 fila	1 ■ ICP	VX01C	1	5,56
Tipo B	1 fila	1 ■ ICP	VX03C	1	11,43
Cajas empotrables para ICP + PIA					
Tipo A	1 fila	1 ■ ICP + 8 ■ PIA	VX08C	1	7,77
		1 ■ ICP + 12 ■ PIA	VX12C	1	8,78
		1 ■ ICP + 16 ■ PIA	VX16NC	1	11,93
		1 ■ ICP + 18 ■ PIA	VX18C	1	13,89
Tipo B	2 filas	1 ■ ICP + 24 ■ PIA	VX24C	1	32,31
		1 ■ ICP + 28 ■ PIA	VX28NC	1	34,61
		1 ■ ICP + 36 ■ PIA	VX36C	1	59,88
Tipo B	3 filas	1 ■ ICP + 42 ■ PIA	VX42NC	1	70,00
Abertura para ICP: 1 ■, con pretroquelados a 2, 3 y 4 ■					
Kits de superficie Para cajas ICP					
Tipo B	1 fila		VX03K	1	2,17
Para cajas ICP + PIA					
	1 fila	ICP + 16 ■ PIA	VX16NK	1	3,71
	2 filas	ICP + 24 ■ PIA	VX24K	1	4,55
		ICP + 28 ■ PIA	VX28NK*	1	4,74
		ICP + 36 ■ PIA	VX36K	1	5,10
	3 filas	ICP + 42 ■ PIA	VX42NK*	1	5,90
* hasta fin de existencias					

Cajas de abonado y distribución para montaje en superficie
serie VX

Cajas de superficie para ICP					
Tipo A	1 fila	1 ■ ICP	VX01CS	1	5,56
		1 ■ ICP + 8 ■ PIA	VX08CS	1	9,98
		1 ■ ICP + 12 ■ PIA	VX12CS	1	12,68
		1 ■ ICP + 18 ■ PIA	VX18CS	1	17,38
Tipo B	2 filas	1 ■ ICP + 28 ■ PIA	VX28NCS	1	33,77



VZ153 VZ154

Puertas opacas y transparentes

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

Características		Referencia		Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas y transparentes					
Para cajas ICP		Colores	Opacas Blanco	Transparentes Azul	
Tipo A	1 fila		VZ150	VZ151(*)	1 4,22
Tipo B	1 fila		VZ153	VZ154(*)	1 7,35
Para cajas de	1 fila	ICP + 8 ■ PIA	VZ156	VZ157(*)	1 8,94
		ICP+12 ■ PIA	VZ159	VZ160(*)	1 9,76
		ICP+16 ■ PIA	VZ109	VZ110(*)	1 10,36
		ICP+18 ■ PIA	VZ162	VZ163(*)	1 10,67
	2 filas	ICP+24 ■ PIA	VZ165	VZ166(*)	1 13,33
		ICP+28 ■ PIA	VZ128	VZ129(*)	1 14,14
ICP+36 ■ PIA		VZ168	VZ169(*)	1 16,24	
3 filas	ICP+42 ■ PIA	VZ139	VZ140(*)	1 18,18	
Tornillos (recambios) y embellecedores					
4 tornillos 90° precintables (15-17 mm)			VZ119	1 juego	3,26
4 tornillos 90°, largos (40 mm) precintables			VZ120	1 juego	3,83
Embellecedor ICP+28 ■ (juego)			VZ171	1 juego	5,55
Embellecedor ICP+42 ■ (juego)			VZ172	1 juego	6,71
Capuchón precintado para tornillo 90° (juego)			VZ921	1 juego	3,30

(*) 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	9,09
1 fila - 4 ■ - autoextinguible		V5004	6	10,55
Cubreborne universal serie VM				
1 fila de 3 a 4 ■		VM03N	1	11,08

Accesorios comunes,
pág. 179

familia 11



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	249,44
3 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	72 ■	FW324WT	1	297,71
Altura 791 mm					
4 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	48 ■	FW412WT	1	270,99
4 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	96 ■	FW424WT	1	349,56
4 tramos x 36 mód.	787 x 120 mm	144 ■	FW436WT	1	473,88
Altura 941 mm					
5 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	60 ■	FW512WT	1	285,15
5 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	120 ■	FW524WT	1	413,97
5 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	180 ■	FW536WT	1	528,50
Altura 1091 mm					
6 filas x 12 mód.	355 x 120 mm	72 ■	FW612WT	1	297,92
6 filas x 24 mód.	571 x 120 mm	144 ■	FW624WT	1	449,24
6 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	216 ■	FW636WT	1	613,79
Altura 1241 mm					
7 filas x 36 mód.	787 x 120 mm	252 ■	FW736WT	1	705,22
Cerradura con llave (incluye 2 llaves nº 1242E)			FZ597*	1 juego	44,26
Obturadores			JP002	1 juego	7,14

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



FW424FT

- Profundidad de 110 mm
- De 3 a 7 filas
- Distribución hasta 125 A
- Cajas metálicas
- Clase I
- Tensión aislamiento 400 V~
- Grado de protección: IP30
- IK07
- Color blanco RAL 9010
- Incluyen chasis modular extraíble y regletas de tierra
- Dimensiones correspondientes a nicho mural

Distancia entre perfiles DIN: 150 mm según norma EN 61439-1-3

familia 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	250,25
3 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	72 ■	FW324FT	1	299,96
Altura 770 mm					
4 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	48 ■	FW412FT	1	271,41
4 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	96 ■	FW424FT	1	390,23
4 tramos x 36 mód.	766 x 110 mm	144 ■	FW436FT	1	500,57
Altura 920 mm					
5 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	60 ■	FW512FT	1	289,73
5 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	120 ■	FW524FT	1	447,05
5 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	180 ■	FW536FT	1	587,60
Altura 1070 mm					
6 filas x 12 mód.	334 x 110 mm	72 ■	FW612FT	1	298,32
6 filas x 24 mód.	550 x 110 mm	144 ■	FW624FT	1	458,59
6 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	216 ■	FW636FT	1	690,04
Altura 1220 mm					
7 filas x 36 mód.	766 x 110 mm	252 ■	FW736FT	1	828,31
Cerradura con llave (incluye 2 llaves nº 1242E)			FZ597*	1 juego	44,26
Obturadores			JP002	1 juego	7,14

vega vb



puro
diseño

La solución compacta hasta 125 A

Estética y Técnica, van de la mano.

Diseño Hager, en primera persona.

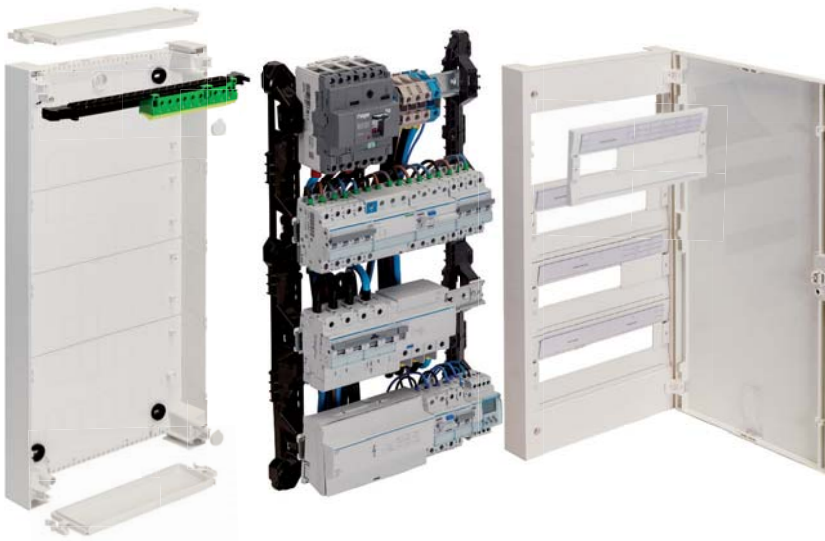
hager.es/vega

: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.



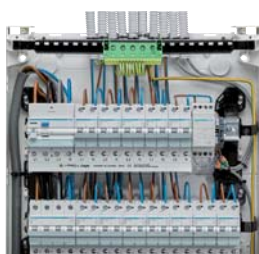
Ventajas:

- 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.



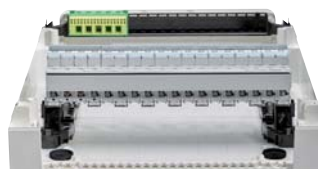
05

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 aparata.



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	68,13
			1	70,17
2 filas - 36	475 x 400 x 146	VB218PE	1	108,23
			1	108,92
3 filas - 54	625 x 400 x 146	VB318PE	1	137,73
			1	138,90
4 filas - 72	775 x 400 x 146	VB418PE	1	226,75
			1	227,90

Puertas opacas y transparentes (recambios)

Para cajas				
VB118	VZ118P	VZ118T	1	17,79
			1	21,37
VB218	VZ218P	VZ218T	1	25,95
			1	28,12
VB318	VZ318P	VZ318T	1	37,26
			1	38,93
VB418	VZ418P	VZ418T	1	48,66
			1	50,93

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	18,39
con llave 405E	VZ311PVB	VZ311TVB	1	18,39

Juego de bisagras

(recambio, 2 unidades)

VZ004VB

1

12,99

Clip portaesquemas

(recambio)

VZ535

1

4,47

Perfil DIN

(recambio)

VZ010VB

1

6,52

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

Tapa individual de cobertura

Ancho 18 mód.

VZ008VB

1

12,86












Portaetiquetas de plástico transparente para serie VB

Ancho 18 mód. incluye etiquetas.
(1 juego contiene 4 uds.)

VZ011VB

1 juego

9,26

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	Kit para garantizar IP41 en cajas vega serie VB			
VZ041VB	para cajas VB	VZ041VB	1 juego	42,92
	Placa de entrada			
VZ001VB	para tubos	VZ002VB	1 juego	14,29
	para canal	VZ001VB	1 juego	14,29
	Soporte para terminales "Quick Connect"	VZ704N	1	6,43
	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	22,79 28,44
	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	22,44
	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	23,94 19,22
	Soporte de fijación para bridas, fijación por clipaje	UZ01V1 (1)	1 juego	10,43
VZ009VB	1 juego= 20 uds.			
	Sujetacables	VZ699N	bolsa 10 unidades	9,69
	Kit de montaje rápido en pared	VZ009VB	1 juego	10,25
VZ005VB	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	19,48
VZ006VB	Kit de asociación vertical para dos cajas Permite un cableado óptimo entre cajas	VZ006VB	1 juego	19,48

- Accesorios comunes vega VB y vega D, pág. 172

familia 11
(1) familia 12

Cajas serie vega D nuevas soluciones hasta 160A

De distribución y componibles, empotrables y de superficie.

Un concepto de instalación orientado hacia el máximo equipamiento con el mínimo de referencias; la solución más compacta en sus manos. Las nuevas cajas vega D, están

destinadas a las instalaciones eléctricas en la vivienda de alto estándar y en los locales profesionales hasta 160 A. Existen dos modelos de cajas: de distribución y cajas componibles. Para ambos modelos hay 2 versiones disponibles: empotrable y de superficie.



Ventajas:

- Posibilidad de realizar distribuciones de 160 A en una caja de fácil montaje
- Accesorios incluidos, pensados para una fácil distribución de la energía, (conexiones del tierra, sujetacables...)
- Posibilidad de cablear fuera de la caja gracias al chasis extraíble
- Puerta metálica de elegante diseño
- Fácil asociación horizontal y vertical de cajas
- Compatibilidad con mecanismos de 45x45, serie systo

Características técnicas:

- Distribución hasta 160 A en cabecera
- Material autoextinguible. Clase de resistencia al fuego según EN60695-2-10, 960°C en las partes activas, 850°C en las partes más externas
- Aislamiento clase II. Puerta metálica
- Capacidad: de 2 a 7 filas, 48 a 168 módulos (en 1 sola caja)
- Conformidad con las normas IEC 61439-1 y 3
- Índices de protección IP30, IP41, con puerta

Más ventajas



01

Gracias a un 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 ■)							
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 ■)			FD02A1 2 x 24 ■		FD02A2 2 x 20 ■	
FU52AN	5	3 filas (72 ■)						
FU62AN	6	4 filas (96 ■)						
FU72AN	7	5 filas (120 ■)						

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

							
Pletina lisa para aparata- menta especial	Pletina perforada para aparata- menta especial	Kit de pletina perforada para aparata- menta 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
			FD32PN	FD32TN			
altura 300 mm FD00M2	altura 300 mm FD00M1		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
			FD32PN	FD32TN			
altura 300 mm FD00M2	altura 300 mm FD00M1		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. 179

familia 14

Características N° de módulos Medidas en mm (alto x ancho x prof.) Quick Connect Referencia Embalaje Precio unidad €

Cajas de distribución de empotrar

Suministradas sin puerta
Con marco de 40 mm de prof.

Características N° de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
2 filas - 48	537 x 600 x 150	5x25+17x4 mm ²	FU22DN	1	318,90
3 filas - 72	687 x 600 x 150	10x25+34x4 mm ²	FU32DN	1	376,13
4 filas - 96	837 x 600 x 150	11x25+37x4 mm ²	FU42DN	1	453,27
5 filas - 120	987 x 600 x 150	11x25+37x4 mm ²	FU52DN	1	542,94
6 filas - 144	1137 x 600 x 150	18x25+60x4 mm ²	FU62DN	1	590,32
7 filas - 168	1287 x 600 x 150	18x25+60x4 mm ²	FU72DN	1	634,83

-Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"

Características N° de módulos Medidas en mm (alto x ancho x prof.) Quick Connect Referencia Embalaje Precio unidad €

Cajas componibles de empotrar

Suministradas sin puerta
Con marco de 72 mm de prof.

Características N° de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Sólo para kit de equipamiento	537 x 600 x 182	5 x 25+17x4 mm ²	FU22AN	1	307,23
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	362,86
2 filas - 48	837 x 600 x 182	11x25+37x4 mm ²	FU42AN	1	438,95
3 filas - 72	987 x 600 x 182	11x25+37x4 mm ²	FU52AN	1	525,69
4 filas - 96	1137 x 600 x 182	18x25+60x4 mm ²	FU62AN	1	571,58
5 filas - 120	1287 x 600 x 182	18x25+60x4 mm ²	FU72AN	1	614,68

- Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"



FD52DN

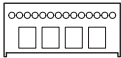
- Profundidad de 193 mm
- De 2 a 7 filas x 24 mód.
- Distribución hasta 160 A
- Cajas metálicas con revestimiento plástico
- Clase II
- Tensión aislamiento 400 V
- Grado de protección: sin puerta:
- IP30
- IK07
- con puerta:
- IP41
- IK08
- Color blanco RAL9010
- Incluyen perfiles DIN
- Distancia entre 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



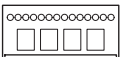
FD52AN

- Accesorios comunes, pág. 179






familia 14









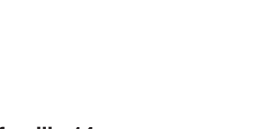

Características Nº de módulos	Medidas en mm (alto x ancho x prof.)	Quick Connect 	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Cajas de distribución superficie Suministradas sin puerta					
2 filas - 48 ■	450 x 550 x 193	5x25+17x4 mm ²	FD22DN	1	246,47
3 filas - 72 ■	600 x 550 x 193	10x25+34x4 mm ²	FD32DN	1	279,03
4 filas - 96 ■	750 x 550 x 193	11x25+37x4 mm ²	FD42DN	1	374,24
5 filas - 120 ■	900 x 550 x 193	11x25+37x4 mm ²	FD52DN	1	426,77
6 filas - 144 ■	1050 x 550 x 193	18x25+60x4 mm ²	FD62DN	1	460,98
7 filas - 168 ■	1200 x 550 x 193	18x25+60x4 mm ²	FD72DN	1	617,39




-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	235,90
1 fila - 24 ■	600 x 550 x 193	10x25+34x4 mm ²	FD32AN	1	269,34
2 filas - 48 ■	750 x 550 x 193	11x25+37x4 mm ²	FD42AN	1	358,87
3 filas - 72 ■	900 x 550 x 193	11x25+37x4 mm ²	FD52AN	1	411,22
4 filas - 96 ■	1050 x 550 x 193	18x25+60x4 mm ²	FD62AN	1	444,95
5 filas - 120 ■	1200 x 550 x 193	18x25+60x4 mm ²	FD72AN	1	588,90





-Suministradas con regletas de conexión rápida "Quick Connect"

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €																														
 <p>FD52PN</p> <p>FD52TN</p>	<p>Puertas opacas Reversibles para todas las cajas empotrables y superficie</p> <p>para:</p> <table border="1"> <tr> <td>FD/FU 22...</td> <td>350 mm</td> <td>FD22PN</td> <td>1</td> <td>81,25</td> </tr> <tr> <td>FD/FU 32...</td> <td>500 mm</td> <td>FD32PN</td> <td>1</td> <td>102,53</td> </tr> <tr> <td>FD/FU 42...</td> <td>650 mm</td> <td>FD42PN</td> <td>1</td> <td>118,25</td> </tr> <tr> <td>FD/FU 52...</td> <td>800 mm</td> <td>FD52PN</td> <td>1</td> <td>122,78</td> </tr> <tr> <td>FD/FU 62...</td> <td>950 mm</td> <td>FD62PN</td> <td>1</td> <td>133,55</td> </tr> <tr> <td>FD/FU 72...</td> <td>1100 mm</td> <td>FD72PN</td> <td>1</td> <td>147,51</td> </tr> </table>	FD/FU 22...	350 mm	FD22PN	1	81,25	FD/FU 32...	500 mm	FD32PN	1	102,53	FD/FU 42...	650 mm	FD42PN	1	118,25	FD/FU 52...	800 mm	FD52PN	1	122,78	FD/FU 62...	950 mm	FD62PN	1	133,55	FD/FU 72...	1100 mm	FD72PN	1	147,51			
	FD/FU 22...	350 mm	FD22PN	1	81,25																													
	FD/FU 32...	500 mm	FD32PN	1	102,53																													
	FD/FU 42...	650 mm	FD42PN	1	118,25																													
	FD/FU 52...	800 mm	FD52PN	1	122,78																													
	FD/FU 62...	950 mm	FD62PN	1	133,55																													
	FD/FU 72...	1100 mm	FD72PN	1	147,51																													
<p>Puertas transparentes Reversibles, para todas las cajas empotrables y de superficie</p> <p>para:</p> <table border="1"> <tr> <td>FD/FU 22...</td> <td>350 mm</td> <td>FD22TN</td> <td>1</td> <td>143,98</td> </tr> <tr> <td>FD/FU 32...</td> <td>500 mm</td> <td>FD32TN</td> <td>1</td> <td>170,64</td> </tr> <tr> <td>FD/FU 42...</td> <td>650 mm</td> <td>FD42TN</td> <td>1</td> <td>215,50</td> </tr> <tr> <td>FD/FU 52...</td> <td>800 mm</td> <td>FD52TN</td> <td>1</td> <td>235,57</td> </tr> <tr> <td>FD/FU 62...</td> <td>950 mm</td> <td>FD62TN</td> <td>1</td> <td>260,12</td> </tr> <tr> <td>FD/FU 72...</td> <td>1100 mm</td> <td>FD72TN</td> <td>1</td> <td>283,44</td> </tr> </table>	FD/FU 22...	350 mm	FD22TN	1	143,98	FD/FU 32...	500 mm	FD32TN	1	170,64	FD/FU 42...	650 mm	FD42TN	1	215,50	FD/FU 52...	800 mm	FD52TN	1	235,57	FD/FU 62...	950 mm	FD62TN	1	260,12	FD/FU 72...	1100 mm	FD72TN	1	283,44				
FD/FU 22...	350 mm	FD22TN	1	143,98																														
FD/FU 32...	500 mm	FD32TN	1	170,64																														
FD/FU 42...	650 mm	FD42TN	1	215,50																														
FD/FU 52...	800 mm	FD52TN	1	235,57																														
FD/FU 62...	950 mm	FD62TN	1	260,12																														
FD/FU 72...	1100 mm	FD72TN	1	283,44																														
 <p>FD00S1</p>	<p>Cerraduras⁽¹⁾ Reemplazan el cierre de origen</p> <p>Con llave de sierra suministrada con 2 llaves n° 1242E</p> <p>FD00S1 1 34,80</p> <p>Con llave 405 suministrada con 2 llaves</p> <p>FD00S4 1 33,96</p> <p>Con llave triangular 7 mm</p> <p>FD00S2 1 26,65</p> <p>Con llave cuadrada 7 mm</p> <p>FD00S3 1 26,65</p> <p>De recambio</p> <p>FD00S0 1 31,06</p>																																	
	 <p>FZ794</p>	<p>Porta-esquemas flexible Formato A4, adhesivo</p> <p>FZ794 10 4,99</p>																																
		 <p>FD00F1</p>	<p>Kit asociación vertical / horizontal (cajas superficie)</p> <p>FD00F1 1 juego 23,45</p> <p>Kit fijación mural para cajas superficie</p> <p>FD00F2 1 juego 20,75</p> <p>Kit montaje en paredes huecas</p> <p>VZ405N 1 juego 11,90</p>																															
	 <p>FD00E1</p>		<p>Adaptador de mecanismos Systo para cajas de superficie</p> <p>FD00E1 1 7,00</p>																															
			<p>Rejilla de ventilación</p> <p>FD00P5 1 juego (2 piezas) 14,14</p>																															
<p>Placa lateral entrada de cables</p> <p>FD00P4 1 16,22</p>																																		




	Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	Para int. automáticos x160 Montaje vertical 300 x 500	FD02K1	1	71,95
	Montaje horizontal 150 x 500	FD01K1	1	68,10
	Para int. automáticos P250 (hasta 160A) Montaje vertical 300 x 500	FD02K2	1	71,95
	Para conmutador aut. HIC de 63 a 160A instalación vertical	FD02V2	1	67,31
	Para aparamenta modular 1 fila x 24 ■ 150 x 500	FD01A1	1	43,16
	2 filas x 24 ■ 300 x 500	FD02A1	1	70,08
	Para bornes 1 fila x 20 ■ 150 x 500	FD01A2	1	61,63
	2 filas x 20 ■ 300 x 500	FD02A2	1	85,17
	Para bornes y ap. modular 1 fila x 20 ■ + 1 fila x 24 ■ 300 x 500	FD02A3	1	74,60
	Para aparamenta con placa de montaje 300 x 500	FD02C2	1	79,10

	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	15,83 28,28
FD00C2	para aparamenta modular 1 fila x 24 ■ 150 x 500 mm	FD00C4	1	14,69
	2 filas x 24 ■ 300 x 500 mm	FD00C1	1	24,88
FD00C1	para bornes y aparamenta modular 1 fila x 24 ■ 300 x 500 mm	FD00C3	1	27,14
	Placas de montaje perforada 140 x 434 x 1,2 mm 215 x 434 x 1,2 mm	FD00M3 FD00M1	1 1	35,69 53,54
FD00M1	plena 140 x 434 x 2 mm 290 x 434 x 2 mm	FD00M4 FD00M2	1 1	29,58 50,34




Accesorios. serie vega D

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
	Portaetiquetas y etiquetas identificación (recambio)	FD00A1	1 juego (10 ud)	15,29
UZ02B9	Obturadores 24 ■	JP002	1 juego (10 ud)	7,14
	Kit perfiles DIN 1 x 24 ■	UZ02B9	2	17,71
FD00H2	Soportes de perfil DIN (recambio)	FD00H2	2	14,13
	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	20,99 23,98 11,46 22,05
FD00P2		FD00P4	1	16,22
	Soporte para embridar cables	FD00F3	1	9,52
FD00F3				

familia 14

	Características	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
 FD00A3	Placa de separación horizontal Cajas de superficie Cajas de empotrar FUxxAN Cajas de empotrar FUxxDN	FD00A3 FD00A4 FD00A5	1 1 1	20,92 18,56 15,87
 FD00B1	Kit sujetacables multiusos (circulación vertical del cableado) para cajas de superficie	FD00B1	1 juego (10 ud.)	16,96
 FD00B2	Kit sujetacables (circulación vertical del cableado) para cajas de empotrar	FD00B2	1 juego (10 ud.)	14,69
	Brida soporte de canales y pasacables Brida sección grande Brida sección pequeña	UZ25V1⁽¹⁾ UZ25V2⁽¹⁾	1 juego (20 ud.) 1 juego (20 ud.)	23,94 19,22
	Soporte de fijación Para bridas pasacables	UZ01V1⁽¹⁾	1 juego (20 ud.)	10,43
	Tapa para bridas Para bridas UZ25V1, UZ25V2 longitud: 2 m como canal	UT50C⁽¹⁾	20	11,27

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 En ABS si halógenos	30 x 80 mm 30 x 80 mm	FD00T1 FD00T2	1 juego (4 ud) 1 juego (4 ud)	31,42 50,86
 FD00H1	Tapas compatibles con los soportes FD00B1 (incluidos en las cajas) Canal RAL 7030 RAL 5015 RAL 7035 (libre de halógenos)	30 mm (ancho)	BA70302⁽²⁾ BA70302BL⁽²⁾ HA70302⁽²⁾	40 m 40 m 40 m	1,78 2,53 3,33
	Soporte para canal horizontal Para completar (si necesario) las cajas componibles FD/UxxAN		FD00H1	1 juego	15,89

- 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

20,92
6,43



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	5,14
8	2	45	KN10E	KN10N	1	6,41
11	3	60	KN14E	KN14N	1	7,45
14	4	75	KN18E	KN18N	1	8,57
17	5	90	KN22E	KN22N	1	11,54
20	6	105	KN26E	KN26N	1	13,19

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

Puentes de conexión

Para conectar 2 bloques "Quick Connect"

Tierra: amarillo + verde
Neutro: azul

KN99E
KN99N

1
1

17,75
17,75



Bloques de conexión

2P 90 A	1 x 35 / 1 x 25 + 10 x 16 (7,5 ■)	KJ01A⁽¹⁾	1	46,87
4P 100 A	2 x 16 + 5 x 10 (4 ■)	KJ100A⁽¹⁾	1	30,85
4P 125 A	1 x 35 / 3 x 25 + 11 x 10 (10 ■)	KJ125B⁽¹⁾	1	44,68
4P 160 A	1 x 50 / 3 x 25 + 8 x 16 (9 ■)	KJ160A⁽¹⁾	1	92,83

KJ125B



Barras de neutro aisladas

para KJ100A
para KJ125A
para KJ160A

KJ07NB⁽¹⁾
KJ15NB⁽¹⁾
KJ12NB⁽¹⁾

1
1
1

8,59
17,74
14,10

Bloques de conexión unipolares

1P In 125 A 2x35 + 1x16 + 6x16 mm ² (1,5 ■)	KJ02DN⁽¹⁾	4	50,03
1P In 160 A 2x50 + 3x16 + 8x10 mm ² (2 ■)	KJ02CN⁽¹⁾	4	54,59
1P In 250 A 1x95 + 1x35 + 4x10 + 8x16mm ² (2,5 ■)	KJ02AN⁽¹⁾	4	64,25
1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 5x16 + 4x10 mm ²	KJ02B⁽¹⁾	4	77,65



4x KJ02CN

Repartidor enchufable tetrapolar 250A

Sin conectores

KJ03A⁽¹⁾

1

228,67

Conectores

Para repartidor 250A (cable aislado serie H07+V-K)

Longitud 120 mm	40 A 6mm ² Azul	KZ001⁽¹⁾	1 juego	2,88
	40 A 6mm ² Negro	KZ002⁽¹⁾	1 juego	2,95
	63 A 10mm ² Azul	KZ004⁽¹⁾	1 juego	4,71
	63 A 10mm ² Negro	KZ005⁽¹⁾	1 juego	4,71
Conector para cable flexible de 6mm ²		KZ007⁽¹⁾	1 juego	6,34



KJ03A

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 viene equipada 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	176
	Cajas y armarios estancos orion plus	177
	Cajas y armarios estancos orion.tech	179
	Armarios metálicos asoci. automatización FK	180
	Armarios componibles quadro4	182
	Armarios monobloc quadro5	184
	Armarios componibles quadroplus	186
NUEVO	Accesorios quadro4, quadro5, quadroplus	189
	Accesorios para la gestión térmica de armarios	193
NUEVO	Kits equipamiento de quadro4, quadro5, quadroplus	194
	Sistema de distribución quadro4, quadro5, quadroplus	200
	Bloques y regletas de conexión	202
	Accesorios de conexión serie quadro	203
NUEVO	Armarios univers	204

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. 177



Metálicos c/placa montaje orion.tech
 Altura: 250 a 1250 mm
 IP 65
 con placa de montaje
 pág. 179



Metálicos FK
 Altura: 1400 a 2100 mm
 IP 65
 con placa de montaje
 pág. 180



Poliéster orion plus
 Altura: 350 a 1150 mm
 IP 66
 equipables con placa de montaje o chasis modular
 pág. 177



Placas de montaje para orion plus
 Plenas
 pág. 178



Kits de equipamiento para orion plus
 Para apartamenta modular y para int. automáticos h3 de caja moldeada hasta 250 A
 pág. 177 y 178

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. 182



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. 184



Metálicos quadroplus
 Altura: 1900 mm
 Ancho: 450, 700, 900 y 1000 mm
 Profundidad: 400, 600 y 800 mm
 IP 55 hasta 4000 A
 pág. 186



univers NUEVO
 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. 204

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



Accesorios
 pág. 189



Kits de equipamiento
 Adaptados a los interruptores automáticos h3 de caja moldeada y caja moldeada enchufables e interruptores de corte al aire
 pág. 194



Sistemas de distribución
 pág. 200

- 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	98,70
300 x 250 x 160	FL102A	1	92,92
350 x 300 x 160	FL104A	1	108,75
350 x 300 x 200	FL105A	1	116,25
400 x 300 x 160	FL106A*	1	122,97
400 x 300 x 200	FL107A*	1	128,59
500 x 300 x 200	FL110A	1	139,28
500 x 400 x 200	FL112A	1	177,57
650 x 400 x 200	FL117A	1	205,21
650 x 500 x 250	FL120A	1	253,76
800 x 600 x 300	FL124A	1	402,19
950 x 600 x 300	FL126A	1	513,01

* armarios sólo equipables con placa de montaje metálica

Cajas en poliéster IP66

Suministradas con puerta opaca

350 x 300 x 160	FL204B	1	197,87
500 x 300 x 200	FL209B	1	241,43
500 x 400 x 200	FL213B	1	284,12
650 x 400 x 200	FL216B	1	308,56
650 x 500 x 250	FL221B	1	352,79
800 x 600 x 300	FL229B	1	592,99
1150 x 600 x 300	FL302B(*)	1	773,47
1150 x 850 x 300	FL307B(*)	1	822,32

(*) para FL3xxB IP65

Accesorios para cajas y armarios serie orion plus

Características
Medidas (alto x ancho x largo)

Referencia

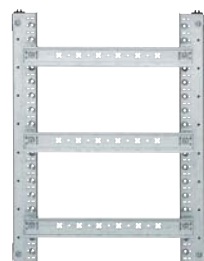
Embalaje

Precio unidad
€





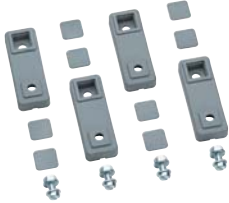
Kits de equipamiento para aparatación modular (Fijación mediante guías correderas)

Para cajas:	350 x 300, 2 filas,	20 ■	FL990A	1	113,54
	350 x 300, 2 filas,	20 ■	FL990C*	1	113,54
	500 x 300, 3 filas,	30 ■	FL991A	1	129,64
	500 x 400, 3 filas,	48 ■	FL992A	1	153,51
	650 x 400, 4 filas,	64 ■	FL993A	1	192,15
	650 x 500, 4 filas,	88 ■	FL994A	1	228,20
	1150 x 600, 7 filas,	161 ■	FL994B*	1	254,87
	1150 x 850, 7 filas,	259 ■	FL995B*	1	344,02
	800 x 600, 5 filas,	130 ■	FL996A	1	261,44
	950 x 600, 6 filas,	156 ■	FL997A	1	312,18

* 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	53,45
		500 mm	FL372A	1	58,25
	600 mm (excepto FL302B)	FL373A	1	60,89	
	800 / 850 mm	FL374A	1	61,40	
	x250				
	montaje horizontal				
	alto 200 mm	600 mm	FL380AH	1	79,62
		800 / 850 mm	FL381AH	1	81,53
	Tapa ciega 50 x 600 mm (excepto para FL302B)	FL704E	1	15,06	
	50 x 800 mm (excepto para FL302B)	FL705E	1	17,20	
 FL408A	Placas de montaje ciegas (metálicas)				
	para cajas:	250 x 200	FL401A	1	10,54
		300 x 250	FL402A	1	11,36
		350 x 300	FL404A	1	14,37
		400 x 300	FL405A	1	18,80
		500 x 300	FL407A	1	21,41
		500 x 400	FL408A	1	32,74
		650 x 400	FL412A	1	39,75
		650 x 500	FL413A	1	50,15
		800 x 600	FL415A	1	95,53
		950 x 600	FL416A	1	112,61
		1150 x 600	FL512E*	1	125,12
		1150 x 850	FL522E*	1	182,69
	Placas de montaje ciegas (aislantes)				
	para cajas:	300 x 250	FL422A	1	17,36
		350 x 300	FL423A	1	21,60
		500 x 300	FL424A	1	29,13
		500 x 400	FL425A	1	44,95
		650 x 400	FL426A	1	54,61
		650 x 500	FL427A	1	65,71
		800 x 600	FL429A	1	119,89
		950 x 600	FL430A	1	145,07
		1150 x 600	FL552E*	1	151,69
	1150 x 850	FL562E*	1	157,11	
* sólo para equipar armarios de poliéster					
 FL96Z	Tuerca clip para placas de montaje				
	con tornillo M5		UC969(*)	25	1,59
 FL71Z	(*) el pedido debe realizarse en múltiplos de 25 unidades				
	Cerraduras				
 FL863Z	Con llave de:	Sierra para armarios metálicos y poliéster	FL96Z	1	17,13
		Sierra armarios poliéster h ≥ 1150	FL98Z	1	25,45
		Doble barra (3 mm) metálicas	FL95Z	2	17,13
		Doble barra (3 mm) caja poliéster h < 1150	FL97Z	2	16,69
*hasta fin de existencias					
Escuadras de fijación		FL450A	1 juego*	18,37	
*4 escuadras suministradas con tornillo de fijación					
Canal de cuadro horizontal y vertical					
	25 x 60	2 m	FL70Z	1 caja	37,92
	40 x 60	2 m	FL71Z	1 caja	51,77
1 caja = 2 piezas (precio por caja)					
Patas de fijación mural (4 piezas)					
	Para caja metálica (1) para orion plus y orion.tech	FL85Z	1 juego	10,48	
	de poliéster	FL863Z	1 juego	13,15	
Guías correderas		FL672E	1	63,39	
para armario poliéster FL 302B/ FL 307B					
Kit de asociación vertical		FL670A	1	30,16	



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	86,82
300 x 250 x 160	FL702L	1	94,49
300 x 300 x 160	FL703L	1	99,20
400 x 300 x 160	FL706L	1	104,51
400 x 300 x 200	FL707L	1	112,54
500 x 400 x 200	FL713L	1	141,87
600 x 400 x 200	FL714L	1	151,00
600 x 400 x 250	FL715L	1	165,51
700 x 500 x 250	FL721L	1	208,99
800 x 600 x 300	FL729L	1	312,32
950 x 600 x 250	FL725L	1	339,86
1250 x 800 x 300	FL730L	1	517,11
Cerradura con llave nº 405			
	UZ010L	1	17,29

Accesorios comunes orion plus y orion.tech IP65



FL874A



FL85Z

Kit conductor de tierra para cajas/armarios metálicos sección: 4 mm ²	FL874A	10	7,49
Patas de fijación mural (4 piezas) Para caja metálica	FL85Z	1 juego	10,48

Accesorios comunes a cajas y armarios



P032



HYA036H

Obturadores			
Ancho 1 ■	P032	50	1,11
4 ■ (c/precortes cada 1/2 ■ orion plus RAL 7035)	FL871Z⁽¹⁾	1 juego*	19,77
10 ■ (con precortes cada 1/2 ■)	JP003	10	5,38
12 ■ (con precortes cada 1/2 ■)	P012	10	5,93
18 ■ (bloqueable)	JP015	10	9,63
24 ■ (c/precortes cada 1/2 para vega D/univers)	JP002	10	7,14
24 ■ (c/precortes cada 1/2 para tapa metálica)	JP024⁽¹⁾	10	7,67
Realces (en perfil DIN)			
De 10 mm - ancho 4 ■	L06800⁽²⁾	10	5,82
10 mm - ancho 12 ■	L069⁽²⁾	10	9,27
30 mm - ancho 20 ■ (para int. caja mold.)	HYA036H⁽¹⁾	1	35,41
Banda de marcaje			
Ancho 10 ■	JE001⁽¹⁾	12	4,43
24 ■	JE003⁽¹⁾	12	5,19

* 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	1.001,76
1400 x 800 x 400	FK094	FK144	1	1.027,24
1600 x 600 x 300	FK101	FK151	1	1.019,61
1600 x 800 x 300	FK102	FK152	1	1.027,50
1600 x 600 x 400	FK103	FK153	1	1.028,45
1600 x 800 x 400	FK104	FK154	1	1.094,60
1600 x 1000 x 400	FK105	FK155	1	1.152,48
1900 x 600 x 400	FK110	FK160	1	1.010,75
1900 x 600 x 500	FK111	FK161	1	1.034,78
1900 x 800 x 400	FK120	FK170	1	1.088,27
1900 x 800 x 500	FK121	FK171	1	1.101,46
1900 x 1000 x 400	FK130	FK180	1	1.287,57
1900 x 1000 x 500	FK131	FK181	1	1.302,77
2100 x 600 x 400	FK113	FK163	1	1.076,94
2100 x 600 x 500	FK114	FK164	1	1.090,38
2100 x 800 x 400	FK123	FK173	1	1.148,85
2100 x 800 x 500	FK124	FK174	1	1.162,70
2100 x 1000 x 400	FK133	FK183	1	1.296,52
2100 x 1000 x 500	FK134	FK184	1	1.308,39

* 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	37,34
800 x 300	FK215	1	40,16
600 x 400/500	FK220	1	41,76
800 x 400/500	FK230	1	43,95
1000 x 400/500	FK240	1	48,11
Placa inferior pasacables			
Para armarios (ancho x profundo)			
600 x 300	FK260	1	39,59
800 x 300	FK265	1	41,68
600 x 400/500	FK270	1	50,34
800 x 400/500	FK280	1	54,27
1000 x 400/500	FK290	1	59,40
Laterales			
Para armarios (alto x profundo)			
1400 x 400	FK293	1 par	212,11
1600 x 300	FK201	1 par	212,67
1600 x 400	FK205	1 par	226,26
1900 x 400	FK310	1 par	228,69
1900 x 500	FK311	1 par	229,99
2100 x 400	FK320	1 par	238,94
2100 x 500	FK321	1 par	242,10

Características Medidas en mm	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
Soportes universales			
Para armarios (profundidad) 400	FK404	1 par	20,10
500	FK405	1 par	22,34
Kit de unión			
	FM635	1 juego	76,85
Burlete de estanqueidad			
	FN951	1 juego	38,47
Patas de fijación mural			
	FK460	1 juego	13,85
Cáncamos de elevación			
	FM653	1 juego	36,11
Zócalo adicional alto 100 mm			
Para armarios (ancho profundo)			
600 x 400	FK370	1	128,18
600 x 500	FK371	1	131,82
800 x 400	FK380	1	131,52
800 x 500	FK381	1	133,95
1000 x 400	FK390	1	142,85
1000 x 500	FK391	1	143,11
Cerradura para manecilla			
Llave de sierra	FL98Z	1	25,45
Manecilla rotativa			
	FZ680	1	88,45
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 €
- 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	Fondos ancho 370 mm				
	Alto 450	FC110	A	1	102,46
	600	FC111	A	1	110,53
	750	FC112	A	1	117,30
	900	FC113	A	1	125,08
	1050	FC114	A	1	147,30
	1200	FC115	A	1	155,51
	1350	FC116	A	1	167,81
	1650	FC118	C	1	208,72
	1800	FC119	C	1	244,66
	Fondos ancho 620 mm				
	Alto 450	FC210	A	1	110,11
	600	FC211	A	1	120,21
	750	FC212	A	1	128,07
	900	FC213	A	1	161,10
	1050	FC214	A	1	182,74
	1200	FC215	A	1	193,67
	1350	FC216	A	1	243,57
	1650	FC218	C	1	405,02
	1800	FC219	C	1	425,91
	Paneles superior e inferior				
	Para armarios de ancho 370 mm	IP 40 FC415	A	1	166,81
		IP 43 FC416	C	1	195,43
	Para armarios de ancho 620 mm	IP 40 FC425	A	1	199,20
	IP 43 FC426	C	1	233,35	
	Paneles superior y zócalo				
	Para armarios de ancho 370 mm	IP 40 FC445	A	1	227,62
		IP 43 FC446	C	1	266,67
	Para armarios de ancho 620 mm	IP 40 FC455	A	1	307,43
	IP 43 FC456	C	1	360,13	
	Kits de 2 paneles laterales				
	Alto 450	FC010	A	1	96,84
	600	FC011	A	1	104,93
	750	FC012	A	1	147,56
	900	FC013	A	1	165,42
	1050	FC014	A	1	168,05
	1200	FC015	A	1	174,61
	1350	FC016	A	1	198,57
	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	122,48
- Accesorios comunes, pág. 179					

Características Medidas en mm	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Puertas opacas				
Ancho 370 mm				
- Puertas opacas realizadas en chapa de acero	FC310	B	1	74,55
- Puertas transparentes realizadas en chapa de acero provistas de un cristal templado, color gris fumé	FC311	B	1	78,43
	FC312	B	1	85,58
	FC313	B	1	89,04
	FC314	B	1	99,49
*Para asociación vertical	FC315	A	1	103,23
	FC316	B	1	117,11
	FC317*	B	1	131,27
	FC318	B	1	145,48
	FC319	A	1	151,97
Puertas opacas				
Ancho 620 mm				
Alto 450	FC330	B	1	79,67
600	FC331	A	1	83,01
750	FC332	A	1	93,26
900	FC333	A	1	107,42
1050	FC334	B	1	118,73
1200	FC335	A	1	123,51
1350	FC336	A	1	130,83
1500	FC337*	B	1	167,91
1650	FC338	A	1	205,03
1800	FC339	A	1	222,82
Puertas transparentes				
Ancho 620 mm				
Alto 450	FC340	B	1	122,40
600	FC341	B	1	143,89
750	FC342	B	1	160,87
900	FC343	B	1	290,86
1050	FC344	B	1	305,25
1200	FC345	B	1	340,84
1350	FC346	B	1	412,15
1500	FC347*	B	1	427,52
1650	FC348	B	1	442,85
1800	FC349	B	1	578,96
Kits de unión entre armarios				
Para unir dos armarios verticalmente:	FC230	A	1	80,31
Para asociación horizontal de 2 armarios:				
Alto 450	FC120	A	1	67,02
600	FC121	A	1	74,74
750	FC122	A	1	81,39
900	FC123	A	1	94,82
1050	FC124	A	1	95,15
1200	FC125	A	1	98,70
1350	FC126	A	1	104,63
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	129,78
Para unir 3 armarios	FC193	B	1	132,59



FC333



FC230



FC124

familia 12



FM204



FM208



FM450

- Conforme con la norma
UNE EN61439-1,-2
- IP55, IK10
- Accesorios comunes,
pág. 179

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	462,53
1110 x 700 x 260	FM204	A	1	487,05
1410 x 700 x 260	FM206	A	1	528,79

Suministrados con patas de fijación

Armarios de suelo fondo 260

1860 x 450 x 260	FM108	C	1	511,79
2010 x 450 x 260	FM109	A	1	527,66
1860 x 700 x 260	FM208	C	1	614,61
2010 x 700 x 260	FM209	A	1	733,06
1860 x 900 x 260	FM308	C	1	798,55
2010 x 900 x 260	FM309	B	1	814,94

Suministrados con patas de fijación y
zócalo de 150 mm

Armarios de suelo fondo 400

1860 x 450 x 400	FM118	C	1	567,87
2010 x 450 x 400	FM119	A	1	578,49
1860 x 700 x 400	FM218	C	1	1.138,98
2010 x 700 x 400	FM219	A	1	1.144,88
1860 x 900 x 400	FM318	C	1	1.230,29
2010 x 900 x 400	FM319	B	1	1.253,24

Suministrados con patas de fijación y
zócalo de 150 mm

Paneles laterales (2 unidades por referencia)

Para armarios (alto x profundo)

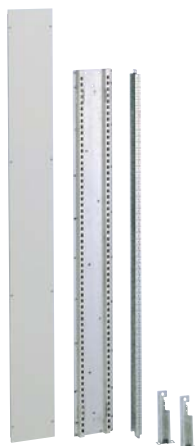
810 x 260	FM402	A	1	83,33
1110 x 260	FM404	A	1	104,17
1410 x 260	FM406	A	1	122,22
1860 x 260	FM408	C	1	127,07
2010 x 260	FM409	A	1	157,32
1860 x 400	FM418	C	1	215,39
2010 x 400	FM419	B	1	219,46

Zócalo

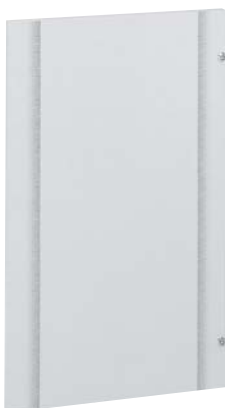
150 x 700 x 260	FM450	B	1	189,66
-----------------	--------------	---	---	--------



FM479




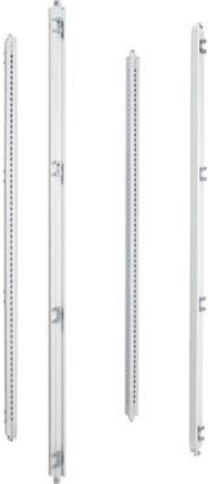


FM428



FM532

Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
Montantes funcionales				
Para armarios (alto x profundo)				
1860 x 400	FM478	C	1 kit	193,63
2010 x 400	FM479	B	1 kit	228,12
Kits emplazamiento cables/embarrado				
Para armarios (alto x profundo)				
1860 x 260	FM428	C	1	175,41
2010 x 260	FM429	B	1	180,93
1860 x 400	FM438	C	1	187,98
2010 x 400	FM439	B	1	205,03
Puertas opacas				
Suministradas con 2 cerraduras triangulares				
Para armarios (alto x ancho)				
810 x 700	FM532	A	1	164,27
1110 x 700	FM534	A	1	233,46
1410 x 700	FM536	A	1	295,66
Suministradas con cerradura para llave triangular.				
Para armarios (alto x ancho)				
1860 x 450	FM518	C	1	376,71
2010 x 450	FM519	A	1	375,84
1860 x 700	FM538	C	1	573,15
2010 x 700	FM539	A	1	571,83
1860 x 900	FM558	C	1	573,61
2010 x 900	FM559	A	1	572,29
Puertas transparentes				
Suministradas con cerradura para llave triangular				
Para armarios (alto x ancho)				
810 x 700	FM542	B	1	331,94
1110 x 700	FM544	B	1	382,98
1410 x 700	FM546	B	1	434,07
Suministradas con cerradura para llave triangular				
Para armarios (alto x ancho)				
1860 x 700	FM548	C	1	978,86
2010 x 700	FM549	B	1	997,25
1860 x 900	FM568	C	1	1.137,21
2010 x 900	FM569	B	1	1.147,06
Kits de unión para asociaciones de armarios, incluida junta adhesiva para aseguramiento de IP				
Para asociación vertical (prof. 260)	FM630	B	1 kit	75,74
Para asociación horizontal	FM635	A	1 kit	76,85
Junta adhesiva para asociación vertical y horizontal (también para quadro plus)	FN951	B	1 kit (10 m)	38,47

Nota: todas las medidas en mm

	Características Medidas en mm (ancho x profundo)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €	
 FN020E	Cuadro superior e inferior					
	450 x 400	FN018E	C	1 juego	424,79	
	450 x 600	FN020E	B	1 juego	530,99	
	700 x 400	FN021E	C	1 juego	487,66	
	700 x 600	FN029E	A	1 juego	609,57	
	900 x 400	FN023E	C	1 juego	538,17	
	900 x 600	FN031E	B	1 juego	672,72	
	1000 x 400	FN024E	C	1 juego	590,07	
	1000 x 600	FN032E	A	1 juego	737,58	
	450 x 800	FN022E	C	1 juego	579,75	
	700 x 800	FN013E	A	1 juego	725,58	
	900 x 800	FN017E	B	1 juego	762,35	
	1000 x 800	FN037E	B	1 juego	774,96	
	 FN046E	Montantes Para armarios de 1900 mm de alto 1 juego=4 piezas	FN046E	B	1	242,21
		Tapas ciegas superior o inferior Para armarios				
		450 x 400	FN078E	C	1	54,93
450 x 600		FN080E	B	1	67,83	
700 x 400		FN081E	C	1	60,62	
700 x 600		FN089E	A	1	75,77	
900 x 400		FN083E	B	1	74,81	
900 x 600		FN091E	B	1	93,50	
1000 x 400		FN084E	C	1	90,15	
1000 x 600		FN092E	B	1	112,70	
450 x 800	FN082E	C	1	75,68		
700 x 800	FN073E	A	1	93,71		
900 x 800	FN077E	B	1	108,31		
1000 x 800	FN121E	B	1	112,54		
 FN440E - Conforme con la norma UNE-EN 61439-1,-2 - Accesorios comunes, pág. 179 - IP55 - IK10 - Clase I - Color blanco - RAL 9010	Placa inferior pasacables Para armarios					
	450 x 400	FN098E	C	1	60,46	
	450 x 600	FN100E	B	1	74,64	
	700 x 400	FN101E	C	1	63,34	
	700 x 600	FN109E	A	1	79,18	
	900 x 400	FN103E	C	1	84,77	
	900 x 600	FN111E	B	1	105,97	
	1000 x 400	FN104E	C	1	95,40	
	1000 x 600	FN112E	B	1	119,26	
	450 x 800	FN102E	C	1	74,13	
	700 x 800	FN093E	A	1	106,91	
	900 x 800	FN097E	B	1	112,69	
	1000 x 800	FN117E	B	1	120,03	
	 FN440E - Conforme con la norma UNE-EN 61439-1,-2 - Accesorios comunes, pág. 179 - IP55 - IK10 - Clase I - Color blanco - RAL 9010	Zócalos Alto 100 mm. Para armarios (ancho x prof.):				
450 x 400		FN438E	C	1	136,81	
450 x 600		FN440E	B	1	168,94	
700 x 400		FN441E	C	1	158,77	
700 x 600		FN451E	A	1	198,47	
900 x 400		FN443E	C	1	175,48	
900 x 600		FN453E	B	1	219,35	
1000 x 400		FN444E	C	1	187,16	
1000 x 600		FN454E	B	1	233,95	
450 x 800		FN442E	C	1	183,92	
700 x 800		FN433E	A	1	224,82	
900 x 800	FN437E	B	1	258,57		
1000 x 800	FN459E	B	1	271,53		

Características Referencia Clave Embalaje Precio unidad €



FN696E

Celda "córner" (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	253,20
1600	FN896E	A	1 juego	269,38
Perfiles de fijación de tapas de los kits	FN696EP	B	1 juego	143,25

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

Para armarios de 1900 mm de alto		B	1	165,08
----------------------------------	--	---	---	--------

Montantes divisorios horizontales

(Sólo para armarios de ancho 1000 mm)				
Para armarios de profundidad				
400	FN289E	C	1	55,42
600	FN291E	B	1	61,16
800	FN292E	B	1	62,64



FN289E

Kit montaje doble juego montantes funcionales

(frontal y posterior)				
Para armarios				
700 x 600/800	UC807	B	1	104,15
900 x 600/800	UC809	B	1	105,61

Accesorios serie quadroplus, hasta 4000 A



FN950

Montantes funcionales parciales

Alto 150	FN891E	B	1 juego	130,05
200	FN892E	B	1 juego	136,55
300	FN893E	B	1 juego	143,08
400	FN894E	B	1 juego	149,56
600	FN895E	B	1 juego	157,62

Kit asociación horizontal

	FN950	A	1 juego	60,48
--	--------------	---	---------	-------



FN943E

Kit asociación en profundidad

(armarios 400 mm profundidad)	FN954E	C	1 juego	38,87
-------------------------------	---------------	---	---------	-------



FZ760E

Placa de cobertura entre dos armarios

Para armarios				
400 mm	FN942E	C	1	42,24
600 mm	FN943E	A	1	47,46
800 mm	FN944E	B	1	50,67



FZ767

Cáncamos de elevación para armarios acoplados M12

(1 juego= 2 piezas) (máx. 2000 kg)	FZ760E	C	1 juego	66,84
---------------------------------------	---------------	---	---------	-------

Cáncamos de elevación para armarios M12

(1 juego= 2 piezas) (máx. 1000 kg)	FZ767	A	1 juego	39,75
---------------------------------------	--------------	---	---------	-------

familia 12

Armarios



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	279,99
1900 x 700	FN506E	A	1	475,80
1900 x 900	FN526E	B	1	490,51

Puertas transparentes

Suministradas con cerradura triangular
para armarios (alto x ancho)

1900 x 450	FN510E	B	1	474,81
1900 x 700	FN516E	B	1	862,08
1900 x 900	FN536E	B	1	911,16

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

Para armarios (alto x ancho)

1900 x 450	FN216E	A	1	172,58
1900 x 700	FN276E	B	1	349,02
1900 x 900	FN296E	B	1	352,85
1900 x 1000	FN246E	B	1	370,46
1900 x 300	FN206E*	B	1	150,78








Paneles laterales (1 unidad)

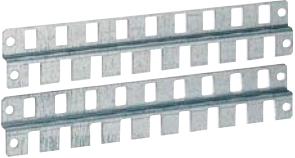

Para armarios (alto x profundo)

1900 x 400	FN356E	C	1	188,22
1900 x 600	FN366E	A	1	235,28
1900 x 800	FN376E	A	1	269,94


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 triangular (7 mm)	FZ597	B	1	44,26
	de doble barra (3 mm)	FZ450 FZ449	B B	1 1	40,85 44,49
 FZ515	Para quadro4 y quadro5 de fijación mural 810, 1110 y 1450 mm				
	Piezas de cierre (reemplazan la llave triangular)				
	Pieza: triangular (8 mm)	FZ515	B	10	44,05
 FZ794	Manecilla Para quadro5 de suelo y quadroplus Para quadro5 posibilidad de candado	FZ680 FL78Z	B B	5 5	88,45 86,48
	Piezas de cierre para manecilla				
	Pieza: triangular (8 mm) de doble barra Ø 3 mm de llave	FL74Z FL75Z FL98Z	B B B	5 5 5	25,56 25,56 25,45
 FM640	Portaesquemas				
	Formato A4 plástico (adhesivo) chapa de acero	FZ794 FZ795D	B B	10 5	4,99 38,52
	Kit de fijación mural Para quadro4 y quadro5 (recambio)	FM640	B	10	18,76
 FM653	Kit cáncamos de elevación (para quadro5) (2 unidades)	FM653	B	10	36,11
	Tuercas de jaula M6 x 12	UC990	A	25	1,13
 UC990	Tornillos M6 x 12	UC991	A	25	1,23
 JP024	Obturadores De 24 ■ color RAL 9010 fracturable	JP024	A	1	7,67
	Banda de marcaje				
	Etiquetas ancho 10 ■ Etiquetas ancho 24 ■	JE001 JE003	A A	12 12	4,43 5,19
	Tuerca-clip con tornillo de M5	UC969	A	25*	1,59

	Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 <p>UC288</p> <p>* Solo para quadro5 ancho 900 y prof. 260 mm ** Para quadro5 ancho 450 y prof. 400 mm y quadro4 ancho 370</p>	Soporte de fijación universal				
	ancho 185 mm	UC288*	A	2	17,67
	250 mm	UC988**	A	2	19,37
	500 mm	UC289	B	2	23,05
	750 mm	UC989	B	2	24,66
 <p>FN691E</p>	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	21,20
	600 (alto 25 mm)	FN691E	A	4	22,60
	800 (alto 25 mm)	FN692E	A	4	24,16
	en prof. , entre los montantes traseros y delanteros de la estructura en armarios de profundo:				
	400 (alto 50 mm)	FN883E	B	4	24,00
	600 (alto 25 mm)	FN884E	A	4	16,44
	800 (alto 25 mm)	FN886E	B	4	21,34
	400 (alto 25 mm)	FN882E	B	4	13,15
	600 (alto 50 mm)	FN885E	A	4	26,07
	800 (alto 50 mm)	FN887E	A	4	28,38
	en ancho , entre los dos montantes traseros de la estructura en armarios de ancho:				
300 (alto 50 mm)	FN873E	B	4	13,93	
450 (alto 50 mm)	FN875E	B	4	18,87	
700 (alto 50 mm)	FN877E	B	4	27,17	
900 (alto 50 mm)	FN879E	B	4	30,21	
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	15,22	
600 (alto 25 mm)	FN864E	A	4	20,30	
800 (alto 25 mm)	FN866E	C	4	26,75	
450 (alto 50 mm)	FN863E	C	4	19,45	
600 (alto 50 mm)	FN865E	A	4	25,93	
800 (alto 50 mm)	FN867E	A	4	28,14	

Accesorios para el cableado series quadro4, quadro5, quadroplus

	Características	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
 <p>UC915</p> <p>UC916</p>	Medidas en mm (alto x ancho x largo)				
	Canal de cableado horizontal				
	Se suministra con tapa				
	80 x 30 x 250	UC911	B	10	10,19
	80 x 30 x 500	UC912	A	10	15,13
80 x 30 x 750	UC913	A	10	14,69	
80 x 30 x 2000	UC917	C	10	30,61	
	Canal de cableado vertical				
Se suministra con tapa					
80 x 60 x 2000 mm	UC916	A	2	36,69	
	Soporte de la canal de cableado				
Para canal vertical y horizontal	UC915	A	6	4,58	
	Brida pasacables				
Sección: 2200 mm2	UZ25V1	C	1 juego	23,94	
1600 mm2	UZ25V2	C	1 juego	19,22	
Soporte para brida	UZ01V1	C	1 juego	10,43	
	1 juego= 20 piezas				

NUEVO



FN060H

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	57,59
800 x 600 para celda de ancho 900	FN061H	1	108,87

Segregación para interruptor de bastidor abierto
(ancho x alto)

serie HWT 2 2000A

600 x 600 para celda de ancho 700	FN062AR	1	146,50
-----------------------------------	-------------------------	---	--------

serie HWT 3 3200A

800 x 600 para celda de ancho 900	FN082AR	1	189,89
-----------------------------------	-------------------------	---	--------

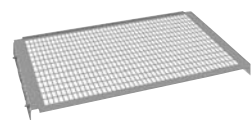
Segregación horizontal para embarrado superior

(ancho x prof.)

400 x 400	FN853N	1	44,32
400 x 600	FN854N	1	56,58
400 x 800	FN855N	1	75,56

700 x 400	FN856N	1	72,28
700 x 600	FN857N	1	101,18
700 x 800	FN858N	1	133,73

900 x 400	FN859N	1	82,11
900 x 600	FN860N	1	115,57
900 x 800	FN861N	1	152,24



FN853N

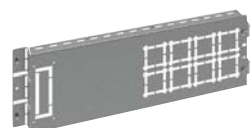
Segregación lateral para embarrado vertical

(prof. x alto)

400 x 150	FN1540L	1	47,22
400 x 200	FN2040L	1	49,94
400 x 300	FN3040L	1	54,43
400 x 400	FN4040L	1	67,70
400 x 600	FN6040L	1	76,40

600 x 150	FN1560L	1	54,52
600 x 200	FN2060L	1	59,48
600 x 300	FN3060L	1	66,57
600 x 400	FN4060L	1	82,20
600 x 600	FN6060L	1	76,40

800 x 150	FN1580L	1	64,79
800 x 200	FN2080L	1	71,16
800 x 300	FN3080L	1	82,30
800 x 400	FN4080L	1	106,05
800 x 600	FN6080L	1	99,59

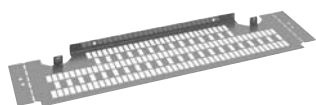


FN1540L

NUEVO



FN812N



FN830N



FN820N



FN6020MD



UC6010PL



FN7050BS

Características
Medidas en mm

Referencia

Embalaje

Precio unidad
€

Segregación vertical anterior para embarrado horizontal superior

para celdas de ancho x alto:

700 x 200

FN812N

1

76,59

900 x 200

FN813N

1

88,83

Segregación horizontal anterior

para compartimento de interruptor
en celda de ancho:

700

FN830N

1

64,79

900

FN831N

1

58,36

Segregación horizontal posterior para compartimento de embarrado o de interruptor

Para celda de (ancho x prof.):

700 x 400

FN840N

1

76,03

700 x 600

FN841N

1

104,55

700 x 800

FN842N

1

133,26

900 x 400

FN843N

1

81,55

900 x 600

FN844N

1

109,14

900 x 800

FN845N

1

138,76

Segregación vertical posterior para compartimento de interruptor

Para celda (ancho x alto):

700 x 150

FN820N

1

40,39

700 x 200

FN821N

1

45,72

700 x 300

FN822N

1

52,46

700 x 400

FN823N

1

61,80

700 x 600

FN824N

1

80,05

900 x 150

FN825N

1

41,42

900 x 200

FN826N

1

48,25

900 x 300

FN827N

1

62,73

900 x 400

FN828N

1

64,70

900 x 600

FN829N

1

84,26

Accesorios para 2B/3B

kit para apartamento modular. Montaje lateral

24 módulos 600 x 200

UC206

1

54,74

36 módulos 800 x 200

UC208

1

65,91

Segregación para kit de apartamento modular

para kit UC206

FN6020MD

1

107,83

UC208

FN8020MD

1

121,38

Tapas ciegas con rejillas de ventilación

600 x 100

UC6010PL

1

49,00

600 x 200

UC6020PL

1

68,63

800 x 100

UC8010PL

1

55,18

800 x 200

UC8020PL

1

75,28

Soportes para embarrados de entrada, vertical posterior

ancho 700 mm

FN7050BS

1

99,96

ancho 900 mm

FN9050BS

1

103,49

horizontal

ancho 700 mm

FN7050HS

1

92,62

ancho 900 mm

FN9050HS

1

95,73



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

113,42

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

223 x 223

FL212Z

B

1

252,46

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

223 x 223

FL214Z

B

1

314,60

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

291 x 291

FL216Z

B

1

362,11



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

44,64

FL224Z

B

1

78,36

FL226Z

B

1

93,24

Filtros de recambio

para FL220Z
para FL224Z
para FL226Z

FL230Z

B

1

9,18

FL234Z

B

1

9,75

FL236Z

B

1

13,77



FL253Z

Resistencias anticondensación

15 W
30 W
45 W
80 W
150 W

FL252Z

B

1

84,33

FL253Z

B

1

101,21

FL254Z

B

1

122,83

FL255Z

B

1

145,00

FL256Z

B

1

173,07



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

80,53

para control de ventiladores
contacto NA

FL259Z

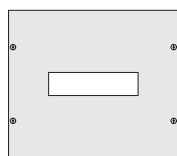
B

1

80,53

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.)

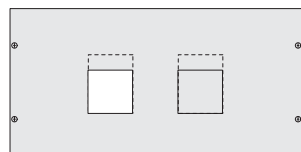
300 x 350 Mando directo	UC010H	A	1	1	48,95
300 x 600 Mando directo	UC011H	A	1	1	63,98
300 x 800 Mando directo	UC012H	A	1	1	71,77

Implantación horizontal

(Sin bloque dif.)

150 x 600 Mando directo	UC013H	B	1	1	74,55
150 x 800 Mando directo	UC014H	C	1	1	80,12

NUEVO



UC163P

Kits de equipamiento

Para int. automáticos h3 de caja moldeada P160

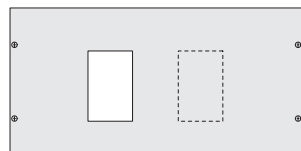
Implantación vertical mando directo y rotativo (permiten conexiones posteriores)

300 x 350 Mando directo	UC133P	A	1	1	48,95
300 x 600 Mando directo (hasta 2 aparatos)	UC163P	A	1+1	1	74,55
300 x 600 Mando directo (hasta 3 aparatos)	UC163PD	A	1+2	1	74,55
300 x 800 Mando directo (hasta 3 aparatos)	UC183P	B	1+2	1	86,12
300 x 800 Mando directo (hasta 5 aparatos)	UC183PD	B	1+4	1	87,84

Implantación horizontal

200 x 600 Mando directo	UC162P	B	1	1	63,98
200 x 800 Mando directo	UC182P	C	1	1	80,12

NUEVO



UC263P

Kits de equipamiento

Para int. automáticos h3 de caja moldeada P250

Implantación vertical

300 x 350 Mando directo	UC233P	A	1	1	86,29
400 x 350 Mdo. directo y rotativo c/ bloque dif.	UC234PR	B	1	1	104,52
300 x 600 Mando directo / rotativo	UC263P	A	1+1	1	116,88
300 x 600 Mando directo / rotativo 3 ap.	UC263PD	B	1+2	1	116,88
400 x 600 Mdo. directo / rotativo 2 ap. c/bloque dif.	UC264PR	B	1+1	1	133,15
300 x 800 Mando directo / rotativo 3 aparatos	UC283P	B	1+2	1	163,07
300 x 800 Mdo. directo/ rotativo 4 ap.	UC283PD	B	1+3	1	163,07

Implantación horizontal para caja moldeada h3+ P250

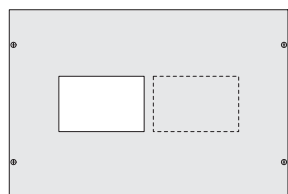
Con y sin bloque dif. mando directo:

200 x 600	UC262PR	A	1	1	66,74
200 x 800	UC282PR	B	1	1	83,35

Implantación vertical - mando motorizado para x250/P250

300 x 600 2 ap.	UC263PM	B	1+1	1	129,92
300 x 800 2 ap.	UC283PM	B	1+1	1	181,22

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	141,19
600 x 350 Mdo. directo c/ bloque dif.	UC144H	B	1	1	150,20
400 x 600 Mando directo	UC141H	A	1+1	1	143,09
600 x 600 Mdo. directo c/ bloque dif.	UC145H	B	1+1	1	170,55
400 x 800 Mando directo	UC142H	B	1+1	1	147,58
600 x 800 Mdo. directo c/ bloque dif.	UC146H	B	1+1	1	173,62

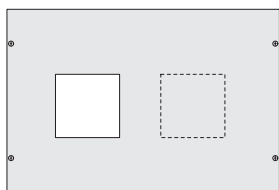
Implantación horizontal con y sin bloque dif.

200 x 600 Mando directo	UC147H	A	1	1	103,66
200 x 800 Mando directo	UC148H	B	1	1	123,84

Implantación vertical mando motorizado

400 x 600	UC441HM	C	1	1	153,00
400 x 800	UC442HM	C	1	1	157,85

NUEVO



UC464PM

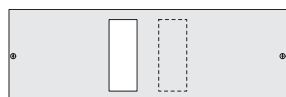
**Kits de equipamiento
para apartamentax630**

400 x 350 vertical 1 aparato	UC434X*	A	1	1	141,19
600 x 350 vertical aparato + bloque diferencial	UC436XR*	B	1	1	150,20
300 x 600 horizontal 1 aparato + bloque dif.	UC463XR*	A	1	1	101,63
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos	UC464X*	A	1+1	1	140,28
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos + motor	UC464PM*	B	1+1	1	151,49
600 x 600 vertical hasta 2 aparatos + bloque dif.	UC466XR*	B	1+1	1	167,21
300 x 800 horizontal 1 aparato + bloque dif.	UC483XR*	B	1+1	1	121,41
400 x 800 vertical hasta 3 aparatos	UC484XD*	B	1+2	1	156,29

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

400 x 350 vertical 1 aparato	UC434P*	A	1	1	141,19
600 x 350 vertical aparato + bloque diferencial	UC436PR*	B	1	1	150,20
300 x 600 horizontal 1 aparato + bloque dif.	UC463PR*	A	1	1	101,63
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos + motor	UC464P*	A	1+1	1	140,28
400 x 600 vertical hasta 2 aparatos + bloque dif.	UC464PM*	B	1+1	1	151,49
600 x 600 1 aparato + bloque diferencial	UC466PR*	B	1+1	1	167,21
300 x 800 horizontal 1 aparato + bloque dif.	UC483PR*	B	1+1	1	121,41
400 x 800 vertical hasta 3 aparatos	UC484PD*	B	1+2	1	156,29

NUEVO



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	143,02
600 x 800	UC051H	C	1	1	157,37
600 x 800 (x2 int.)	UC352H	B	1+1	1	288,39

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

400 x 600	UC054H	C	1	1	113,65
400 x 800	UC055H	C	1	1	123,15

Implantación vertical mando motorizado

400 x 600	UC350HM	C	1	1	154,47
400 x 800	UC351HM	C	1	1	169,95
600 x 800 (x2 int.)	UC352HM	C	1+1	1	288,39

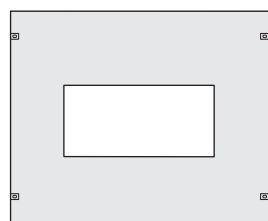
**Kits de equipamiento para
int. automáticos h3 de caja moldeada h1600
con posibilidad de mando rotativo**

600 x 600	UC060H	C	1	1	289,36
600 x 800	UC061H	C	1	1	335,10
600 x 800 (x2 int.)	UC362H	C	1+1	1	439,05

Mando motorizado

600 x 600	UC360HM	C	1	1	312,49
600 x 800	UC361HM	C	1	1	380,01
600 x 800 (x2 int.)	UC362HM	C	1+1	1	439,05

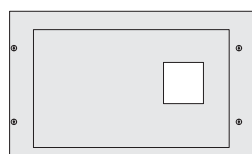
familia 12



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	235,42
600 x 800	UC082AR	B	1	243,80
1600-2000 A (100 kA), 2500-4000A (85-100 kA)				
600 x 800	UC083AR	C	1	250,93

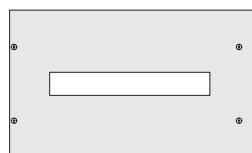
Kits para conmutadores con mando rotativo de 160 a 1600 A



UC335S

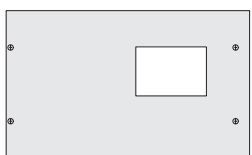
Kits de equipamiento para conmutadores con mando rotativo serie HI4xx				
de 125 a 400 A				
300 x 600	UC331S	B	1	107,94
300 x 800	UC332S	B	1	127,94
Para quadro5 de 400 mm de profundidad y quadroplus				
para 630 A				
300 x 600	UC335S	B	1	139,12
300 x 800	UC336S	B	1	172,90
de 800 a 1250 A				
600 x 600	UC337S	B	1	268,63
600 x 800	UC338S	B	1	307,99
Para armarios de profundidad 600 y 800 mm (quadroplus)				
para 1600 A				
600 x 800	UC338S	B	1	307,99
Para armarios de profundidad 600 y 800 mm (quadroplus)				

Kits para conmutadores con mando motorizado



UC311S

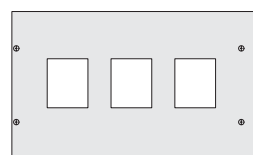
Kits de equipamiento para conmutadores modulares con mando motorizado serie HIC4xxA (de 63 a 160 A)				
300 x 600	UC311S	B	1	67,98
300 x 800	UC312S	B	1	76,27
Para quadro5 de 400 mm de profundidad y quadroplus				



UC321S

Kits de equipamiento para conmutadores con mando motorizado serie HIB / HIC 400				
desde 160 hasta 630 A				
300 x 600	UC321S	B	1	184,31
300 x 800	UC322S	B	1	207,05
desde 800 hasta 1600 A				
600 x 800	UC328S	B	1	229,48
Para quadroplus				

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



UC233EM

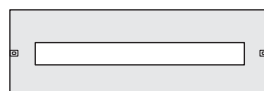
Características Medidas en mm (alto x ancho)	Referencia	Clave	Embalaje	Precio unidad €
---	------------	-------	----------	--------------------

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

200 x 600	UC233EM	B	1	62,75
200 x 800	UC243EM	B	1	65,26

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	85,56
300 x 600	UC001	A	1	110,64
300 x 800	UC002	C	1	127,81

HA 250 A

300 x 350	UC009	B	1	95,81
300 x 600	UC003	A	1	117,75
300 x 800	UC004	C	1	130,13

HA 400/630 A

600 x 600	UC005	A	1	142,59
600 x 800	UC006	C	1	177,21

HA 800/1250/1600 A

600 x 600	UC270	B	1	275,33
600 x 800	UC271	C	1	315,68



Kits de equipamiento para aparamenta modular

150 x 350 10 ■	UC200	A	1	38,54
150 x 600 24 ■	UC201	A	1	50,50
200 x 600 24 ■	UC205	A	1	56,96
150 x 800 36 ■ ⁽¹⁾	UC203	A	1	57,03
200 x 800 36 ■ ⁽¹⁾	UC207	A	1	60,83

200 x 600 24 ■	UC206*	B	1	54,74
200 x 800 36 ■	UC208*	B	1	65,91

* 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	19,74
75 x 350	UC220	A	2	22,61
150 x 350	UC222	A	2	27,17
200 x 350	UC223	A	2	28,16
300 x 350	UC224	A	2	30,38
400 x 350	UC225	A	2	32,00
600 x 350	UC226	A	2	34,47
800 x 350	UC227	B	2	36,84
<hr/>				
 UC232	UC231	A	2	22,72
50 x 600	UC230	A	2	27,32
75 x 600	UC239	A	2	30,63
100 x 600	UC232	A	2	36,21
150 x 600	UC233	A	2	37,53
200 x 600	UC234	A	2	40,47
300 x 600	UC235	A	2	43,50
400 x 600	UC236	A	2	45,91
600 x 600	UC237	B	2	54,34
800 x 600				
<hr/>				
50 x 800	UC241	B	2	24,17
75 x 800	UC240	B	2	29,14
100 x 800	UC249	A	2	31,62
150 x 800	UC242	A	2	37,14
200 x 800	UC243	A	2	38,49
300 x 800	UC244	A	2	41,46
400 x 800	UC245	B	2	47,39
600 x 800	UC246	B	2	51,23
800 x 800	UC247	B	2	58,85
<hr/>				
 UC291	Tapas ciegas de retroceso fijas			
300 x 600	UC291	C	1	50,46
300 x 800	UC296	C	1	53,17
600 x 600	UC293	C	1	66,40
600 x 800	UC298	C	1	73,88

	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	30,18
	200 x 500	FM483	B	1	34,43
	300 x 500	FM484	B	1	57,95
	450 x 500	FM485	A	1	85,34
	600 x 500	FM486	A	1	114,13
	1500 x 500	FM487*	C	1	224,82
	1650 x 500	FM488*	C	1	253,17
	1800 x 500	FM489*	C	1	288,98
 UC951					
	150 x 750	FM492	C	1	41,08
	200 x 750	FM493	C	1	54,83
	300 x 750	FM494	C	1	123,38
	450 x 750	FM495	C	1	133,11
	600 x 750	FM496	C	1	173,07
	1500 x 750	FM497*	C	1	312,21
	1650 x 750	FM498*	C	1	359,64
1800 x 750	FM499*	C	1	385,02	
	* Para quadro5 de 400 mm de profundidad				
 A099B	Placas de montaje metálicas plenas para quadroplus				
	1800 x 450	FN726E	C	1	284,88
	1800 x 700	FN736E	C	1	329,57
	1800 x 900	FN746E	C	1	390,71
 A099B	Rejilla Para apartamento no modular				
	300 x 500	UC960	C	1	148,53
	450 x 500	UC962	C	1	157,86
	600 x 500	UC964	C	1	166,22
 UC268	Perfil DIN para montaje de bornes Regulable hasta 400 mm e inclinable > 20°				
	150 x 500	UC951	B	2	35,01
	80 x 750	UC952	C	2	35,22
 UC268	Perfil DIN de 15 mm profundidad Longitud 2 m (perforado para bridas)				
		A099B	B	1	32,15
 UC268	Juego 2 bisagras Para tapas				
		UC268	A	10 juegos	5,98

	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	UC830	A	6	11,42
	Pantalla de protección 1000 mm	UC834	A	1	27,13
	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	69,87
 UC815	Soporte universal 185 mm	UC288	A	2	17,67
	Soporte universal 250 mm	UC988	A	2	19,37
	Pantalla de protección 620 mm	UC816	A	1	63,34
	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	68,57
 UC820	Perfil de montaje 250 mm	UC811	A	1	38,49
	Perfil de montaje 500 mm	UC812	A	1	44,44
	Pantalla de protección 294 x 990 mm	UC827	A	1	32,27
	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	134,02
 UC826	Pantalla de protección 212 x 990 mm	UC828	A	1	68,02
	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	111,77
Soporte para extremo inferior de barra para embarrado vertical ("Talonera de apoyo").	UC825	A	1	50,83	
Escuadras de fijación	UC821	A	1 juego	10,65	
 UC824	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	57,48
		UC896E	A	1 juego	64,05
		UC897E	A	1 juego	86,01
		UC860E*	A	2 perfiles	73,00
		UC861E	A	1 juego	21,70
		UC862E	A	1 juego	17,13
	precios por juego				
* precio por perfil					

⁽¹⁾ Ver referencias de pletinas en pág. 201

* 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	109,13
1 tramo vertical a emb. UC826 vertical	UC877**	C	1 juego	366,50
2 tramos horiz. a emb. UC820 vertical	UC875**	C	1 juego	117,65
a emb. UC826 horizontal	UC869**	C	1 juego	112,07
Int. aut. x250 y h250 (kit de entrada) 2 tramos vert.	UC871**	C	1 juego	203,00
Int. aut. h630 1 tramo vertical a emb. UC826 vert.	UC868	C	1 juego	410,17

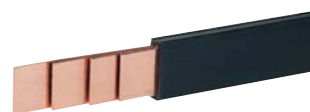
1 juego= 4 piezas

**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	111,50
Para conectar al bloque de distribución montado al lado del interruptor	UC874*	C	1 juego	178,29
Para conectar al embarrado UC 830	UC876*	C	1 juego	166,45



UM92Y

Pletina de cobre flexible (largo 2000 mm)					
Pletina	20 x 2 hasta 160 A	UM92X	C	5	114,49
	20 x 3 hasta 250 A	UM92Y	C	5	137,94
	32 x 4 hasta 400 A	UM92Z	C	5	241,99
	24 x 5 hasta 400 A	UM92ZE	B	5	177,77
	32 x 6 hasta 630 A	UM92W	B	5	278,02
	24 x 8 hasta 630 A	UM92WE	B	5	284,93
	40 x 6 hasta 800 A	UM92V	B	5	462,05
	40 x 8 hasta 1000 A	UM92VE	B	5	478,77







UC844E

Pletina de cobre (largo 1750 mm)					
Pletina	M6 20 x 5	UC833	A	4	148,94
	M6 20 x 5 (1000 mm)	UC832	A	4	89,53
	M6 32 x 5 (1000 mm)	UC842	A	4	123,53
	M6 32 x 5	UC843	A	4	209,37
	M6 30 x 5 (280 mm)	UM30A3	A	1	42,52
	M6 30 x 5 (430 mm)	UM30A1	A	1	54,41
	M6 30 x 5 (880 mm)	UM30A2	A	1	111,31
	M6 30 x 10 (430 mm)	UM30A4	A	1	106,86
	M6 30 x 10 (880 mm)	UM30A5	A	1	214,22
	M10 50 x 5	UC844	A	2	239,85
	M10 63 x 5	UC922	A	2	309,01
	M10 80 x 5	UC966	A	2	389,06
	M10 100 x 5	UC967	A	2	430,59
	M10 125 x 5	UC968	B	2	556,45
	M10 50 x 10	UC844E	B	2	523,66
	M10 60 x 10	UC922E	B	2	657,12
	M10 80 x 10	UC966E	B	2	871,11
	M10 100 x 10	UC967E	B	2	1.062,01
	M10 120 x 10	UC968E	B	2	1.264,73

Tornillos					
Tornillos con arandelas	M6 x 12	UC851	B	50	0,81
	M8 x 30	UC853	B	50	4,91
	M10 x 30	UC855	B	50	6,32

Pletina 12x6 para toma de tierra					
Pletina para toma de tierra largo	750 mm	UC987	B	1	47,29
Regleta para pletina 12x6 secc.	1,5-25 mm	K96A	C	20	7,08
	2,5-35 mm	K96C	C	20	10,44
	16-50 mm	K96D	C	20	13,02
	25-70 mm	K96F	C	20	15,47

	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	4,20
	5 x 16 + 6 x 10 mm ²	73	K144	10	4,51
K144	2 x 16 + 8 x 10 mm ²	69	K145	10	10,46
	6 x 16 + 7 x 10 mm ²	85	K148	10	5,34
	1 x 25 + 8 x 16 + 8 x 10 mm ²	121	K156	10	9,02
	1 x 25 + 11 x 16 + 13 x 10 mm ²	169	K158	10	11,51
K148	Bloques de conexión				
	1P 2 x 25 / 4 x 16 mm ²	44	K018	20	22,24
	2P 2 x 25 / 4 x 16 mm ²	70	K023	1	35,82
	4P 2 x 25 / 4 x 16 mm ²	122,5	K024	5	74,88
	1P 2 x 35 / 4 x 25 mm ²	44	K037	10	36,38
	1P In 125 A 2 x 35 + 1x16 + 6x16 mm ²	1,5	KJ02DN	4	50,03
	1P In 160 A 2 x 50 + 3x16 + 8x10 mm ²	2	KJ02CN	4	54,59
	1P In 250 A 1x95 + 1x35 + 8x16 + 4x10 mm ²	2,5	KJ02AN	4	64,25
	1P In 400 A 1x150 / 2x25 + 8x16 + 4x10 mm ²		KJ02B	4	77,65
	1P In 500A 1 x Pletina flex. 24x6 / 2x35 + 5x16+4x10 mm ²		KJ02G	4	74,47
		Bloques de conexión escalonados (valores para cable flexible)			
KJ02CN	2P In 90 A 1 x 35 / 1 x 25 + 10 x 16 mm ²	129 (7,5I)	KJ01A	1	46,87
	4P In 100 A 2 x 16 / 2 x 16 + 5 x 10 mm ²	103 (4I)	KJ100A	1	30,85
	4P In 125 A 1 x 35 / 3 x 25 + 11 x 10 mm ²	172 (10I)	KJ125B	1	44,68
	4P In 160 A 1 x 50 / 3 x 25 + 8 x 16 mm ²	160 (9I)	KJ160A	1	92,83
	Barras de neutro aisladas				
KJ125B	Para KJ100A 2 x 16 mm ² + 5 x 16 mm ²		KJ07NB	1	8,59
	Para KJ160A 1 x 35 + 3 x 25 mm ²		KJ12NB	1	14,10
	Para KJ125B 1 x 20 + 7 x 16 mm ²		KJ15NB	1	17,74
	Repartidor enchufable tetrapolar In 250A Sin conectores		KJ03A	1	228,67
KJ12NB	Conectores				
	Para repartidor 250 A (cable aislado serie H07+V-K)				
	Longitud 120 mm 40 A 6 mm ² Azul		KZ001	1 juego	2,88
	40 A 6 mm ² Negro		KZ002	1 juego	2,95
	63 A 10 mm ² Azul		KZ004	1 juego	4,71
	63 A 10 mm ² Negro		KZ005	1 juego	4,71
Conector para cable flexible de 6 mm ²		KZ007	1 juego	6,34	
	1 juego = 12 unidades				
	Accesorios				
KR95P	Borne de unión 35 a 150 mm ²		KR15P	1	82,75
	Borne de unión 25 a 95 mm ²		KR95P	1	61,11
	In 250 A longitud 2000 mm				
	Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm In 160 A longitud 245 mm		KS72B	10	38,07
	Pletina de cobre perforada 12 x 6 mm In 160 A longitud 1000 mm		KS72C	10	122,13



UT87A-UT87B-UT87G

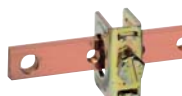
Características Referencia Clave Embalaje Precio unidad
€

Pletinas cobre para circuito de protección

Pletinas en cobre 25x5 largo	400 mm	UT87A	C	2	33,93
	700 mm	UT87B	B	2	59,05
Pletinas en cobre 50x5 largo	900 mm	UT87C	B	2	76,00
	1000 mm	UT87D	C	2	84,38
	1750 mm	UT87E	C	2	156,26
	400 mm	UT87F	C	2	56,21
	700 mm	UT87G	C	2	106,54
	900 mm	UT87H	C	2	123,69
	1000 mm	UT87J	C	2	147,05

Uniones para circuito de protección

Pletina unión 25x5	UT88C	C	2	35,08
Pletina unión 50x5	UT88D	C	2	59,47



UC971

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

Longitud 250 mm	UC971	B	1	43,23
500 mm	UC972	B	1	49,40

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	39,34
500 mm	UC976		1	48,54
750 mm	UC978		1	70,10

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

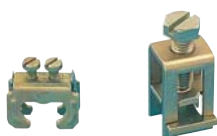
1 perfil DIN				
1 soporte				
1 conexión quick connect				
250 mm	UC975S		1	51,48
500 mm	UC976S		1	63,36
750 mm	UC978S		1	93,29

Separadores
alto: 80 mm M6

	UC992		1	14,00
--	--------------	--	---	-------

Bornes de conexión para pletina de cobre

16 mm ²	K070	B	20	1,86
35 mm ²	K071	B	20	2,04
70 mm ²	K073	B	20	4,64
95 mm ²	K074	B	20	4,93



K070

NUEVO

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

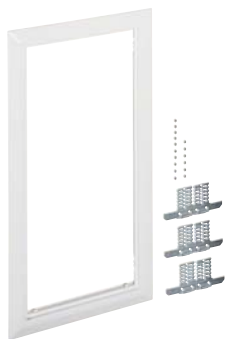


FP23SN2

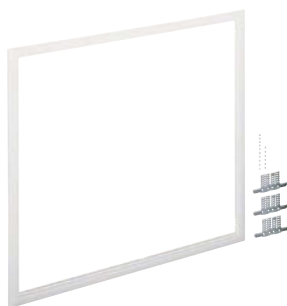
Características	Dimensiones ancho x prof.(mm)	Referencia	Embalaje	Precio unidad €
alto 500mm	300 x 205	FP31SN2	1	431,46
	550 x 205	FP32SN2	1	509,40
	800 x 205	FP33SN2	1	688,36
	1050 x 205	FP34SN2	1	795,80
	1300 x 205	FP35SN2	1	914,77
alto 650mm	300 x 205	FP41SN2	1	457,58
	550 x 205	FP42SN2	1	544,96
	800 x 205	FP43SN2	1	708,44
	1050 x 205	FP44SN2	1	814,72
	1300 x 205	FP45SN2	1	936,93
alto 800mm	300 x 205	FP51SN2	1	493,90
	550 x 205	FP52SN2	1	571,03
	800 x 205	FP53SN2	1	772,29
	1050 x 205	FP54SN2	1	888,13
	1300 x 205	FP55SN2	1	962,20
alto 950mm	300 x 205	FP61SN2	1	581,68
	550 x 205	FP62SN2	1	607,92
	800 x 205	FP63SN2	1	819,68
	1050 x 205	FP64SN2	1	937,07
	1300 x 205	FP65SN2	1	975,39
alto 1100mm	300 x 205	FP71SN2	1	606,38
	550 x 205	FP72SN2	1	644,34
	800 x 205	FP73SN2	1	868,56
	1050 x 205	FP74SN2	1	986,12
	1300 x 205	FP75SN2	1	1.068,35
alto 1250mm	300 x 205	FP81SN2	1	603,92
	550 x 205	FP82SN2	1	692,51
	800 x 205	FP83SN2	1	914,79
	1050 x 205	FP84SN2	1	1.044,81
	1300 x 205	FP85SN2	1	1.204,13
alto 1400mm	300 x 205	FP91SN2	1	659,34
	550 x 205	FP92SN2	1	740,66
	800 x 205	FP93SN2	1	961,03
	1050 x 205	FP94SN2	1	1.103,50
	1300 x 205	FP95SN2	1	1.230,45
alto 1550mm	300 x 205	FP01SN2	1	705,20
	550 x 205	FP02SN2	1	958,54
	800 x 205	FP03SN2	1	1.044,18
	1050 x 205	FP04SN2	1	1.183,41
	1300 x 205	FP05SN2	1	1.299,27
alto 1700mm	300 x 205	FP11SN2	1	1.003,67
	550 x 205	FP12SN2	1	1.054,39
	800 x 205	FP13SN2	1	1.187,41
	1050 x 205	FP14SN2	1	1.305,32
	1300 x 205	FP15SN2	1	1.479,28
alto 1850+100mm zócalo de 100mm de alto	300 x 205	FP21SN2	1	1.003,67
	550 x 205	FP22SN2	1	1.054,39
	800 x 205	FP23SN2	1	1.187,12
	1050 x 205	FP24SN2	1	1.238,93
	1300 x 205	FP25SN2	1	1.478,73

familia 12

NUEVO



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	118,46
	500 x 550	FZ012B	1	178,67
ajuste adicional hasta 58mm, entre el marco de acabado y la pared.	500 x 800	FZ013B	1	194,18
	500 x 1050	FZ014B	1	203,90
	500 x 1300	FZ015B	1	229,79
	650 x 300	FZ021B	1	135,45
	650 x 550	FZ022B	1	188,29
	650 x 800	FZ023B	1	197,73
	650 x 1050	FZ024B	1	216,99
	650 x 1300	FZ025B	1	236,77
	800 x 300	FZ11B	1	192,61
	800 x 550	FZ12B	1	200,09
	800 x 800	FZ13B	1	215,23
	800 x 1050	FZ14B	1	223,60
	800 x 1300	FZ15B	1	229,15
	950 x 300	FZ21B	1	197,68
	950 x 550	FZ22B	1	212,69
	950 x 800	FZ23B	1	217,17
	950 x 1050	FZ24B	1	227,85
	950 x 1300	FZ25B	1	232,27
	1100 x 300	FZ31B	1	204,23
	1100 x 550	FZ32B	1	207,99
	1100 x 800	FZ33B	1	218,67
	1100 x 1050	FZ34B	1	230,38
	1100 x 1300	FZ35B	1	234,64
	1250 x 300	FZ41B	1	206,56
	1250 x 550	FZ42B	1	210,31
	1250 x 800	FZ43B	1	220,93
	1250 x 1050	FZ44B	1	232,72
	1250 x 1300	FZ45B	1	235,53
	1400 x 300	FZ51B	1	219,74
	1400 x 550	FZ52B	1	224,02
	1400 x 800	FZ53B	1	227,18
	1400 x 1050	FZ54B	1	237,14
	1400 x 1300	FZ55B	1	256,99
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	149,57
	550	FZ612N	1	161,76
	800	FZ613N	1	173,28
	1050	FZ614N	1	186,26
	1300	FZ615N	1	197,20
elevar los armarios 100, 200, 300 o 400mm (combinación de zócalos).	alto 200mm:			
	300	FZ621N	1	197,08
zócalos con tapa frontal desmontable, y perfil para fijación de cables en la versión de 200 mm.	550	FZ622N	1	226,67
	800	FZ623N	1	253,39
	1050	FZ624N	1	292,68
	1300	FZ625N	1	352,31
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	248,53
	800 x 550	FZ106N	1	290,10
	950 x 550	FZ110N	1	558,57
	1100 x 550	FZ102N	1	533,02
	1100 x 1050	FZ164N	1	734,18
	1250 x 550	FZ101N	1	543,27
	1400 x 550	FZ103N	1	625,81

familia 12

NUEVO

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	556,04	-	-
	550	FR32S	660,71	-	-
	800	FR33S	750,98	-	-
	1050	FR34S	971,26	-	-
	1300	FR35S	1.139,94	-	-
alto 650mm clase II, puerta opaca	300	FR41S	667,26	-	-
	550	FR42S	792,84	-	-
	800	FR43S	901,21	-	-
	1050	FR44S	1.165,53	-	-
	1300	FR45S	1.367,96	-	-
alto 800mm clase II, puerta opaca	300	FR51S	769,91	-	-
	550	FR52S	914,78	-	-
	800	FR53S	1.039,84	-	-
	1050	FR54S	1.345,08	-	-
	1300	FR55S	1.583,61	-	-
alto 950mm clase II, puerta opaca	300	FR61S	866,11	-	-
	550	FR62S	1.029,18	-	-
	800	FR63S	1.169,84	-	-
	1050	FR64S	1.512,94	-	-
	1300	FR65S	1.775,70	-	-
alto 1100mm clase II, puerta opaca	300	FR71S	957,32	-	-
	550m	FR72S	1.137,50	-	-
	800	FR73S	1.292,98	-	-
	1050	FR74S	1.592,55	-	-
	1300	FR75S	1.869,19	-	-
alto 1250mm clase II, puerta opaca	300	FR81S	1.000,79	-	-
	550	FR82S	1.189,19	-	-
	800	FR83S	1.351,74	-	-
	1050	FR84S	1.664,94	-	-
	1300	FR85S	1.954,11	-	-
alto 1400mm clase II, puerta opaca	300	FR91S	1.040,83	-	-
	550	FR92S	1.236,77	FR92H	1.349,19
	800	FR93S	1.405,82	FR93H	1.533,64
	1050	FR94S	1.731,55	FR94H	1.725,31
	1300	FR95S	1.947,71	-	-
alto 1550mm clase II, puerta opaca	300	FR01S	1.078,01	-	-
	550	FR02S	1.280,92	-	-
	800	FR03S	1.344,00	-	-
	1050	FR04S	1.793,38	-	-
	1300	FR05S	2.017,24	-	-
alto 1700+100mm clase II, puerta opaca zócalos con 100mm de altura	300m	FR11S1	1.315,18	-	-
	550	FR12S1	1.404,62	-	-
	800	FR13S1	1.793,38	-	-
	1050	FR14S1	1.851,20	-	-
	1300	FR15S1	2.082,34	-	-
alto 1850+100mm clase II, puerta opaca zócalo con 100mm de altura	300	FR21S1	1.353,87	FR21H1	1.476,96
	550	FR22S1	1.446,22	FR22H1	1.577,68
	800	FR23S1	1.547,21	FR23H1	1.687,87
	1050	FR24S1	1.905,64	FR24H1	1.766,91
	1300	FR25S1	2.143,54	FR25H1	2.338,44
	1550	FR26S1	2.308,44	FR26H1	2.518,31

NUEVO



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	1.423,29	FR21H2	1.533,74	
	550	FR22S2	1.494,43	FR22H2	1.638,36	
	800	FR23S2	1.606,70	FR23H2	1.752,76	
	1050	FR24S2	1.978,96	FR24H2	2.185,51	
	1300	FR25S2	2.226,02	FR25H2	2.458,35	
	1550	FR26S2	2.385,40	FR26H2	2.647,48	
alto 1850+100mm clase II, puerta transparente zócalo con 100mm de altura	550	FR22L1	1.584,02	FR22U1	1.728,01	
	800	FR23L1	1.692,08	FR23U1	1.845,90	
	1050	FR24L1	1.810,22	FR24U1	1.974,80	
	1300	FR25L1	2.229,60	FR25U1	2.432,30	
	1550	FR26L1	2.507,96	FR26U1	2.735,98	
	alto 1850+200mm clase II, puerta transparente zócalo con 200mm de altura	550	FR22L2	1.665,25	FR22U2	1.794,47
800		FR23L2	1.748,45	FR23U2	1.916,88	
1050		FR24L2	1.879,85	FR24U2	2.050,72	
1300		FR25L2	2.315,40	FR25U2	2.557,05	
1550		FR26L2	2.604,42	FR26U2	2.876,38	
Zócalos		alto 100:				
	en chapa de acero, facilita la instalación de los armarios y la preparación de las entradas de los cables	300	FZ631A	168,65	FZ651A	183,95
		550	FZ632A	182,40	FZ652A	198,95
		800	FZ633A	195,35	FZ653A	213,10
		1050	FZ634A	210,00	FZ654A	229,10
		1300	FZ635A	222,35	FZ655A	242,55
	eleva los armarios 100, 200, 300 o 400mm (combinación de zócalos)	1550	FZ636A	229,00	FZ656A	249,80
	alto 200:					
	zócalos con tapa frontal y trasera removible	300	FZ641A	202,35	FZ661A	220,75
		550	FZ642A	218,85	FZ662A	238,75
	opción de utilización de perfil para fijación de cables	800	FZ643A	234,45	FZ663A	255,75
		1050	FZ644A	252,00	FZ664A	274,90
		1300	FZ645A	266,80	FZ665A	291,05
	color: negro RAL 9005	1550	FZ646A	274,80	FZ666A	299,80
	Perfil para fijar cables	ancho en mm:				
para usar con el zócalo		300	FZ7801	30,90		
		550	FZ7811	72,60		
		800	FZ7821	81,20		
		1050	FZ8441	46,05		
		1300	FZ8451	50,20		
		1550	FZ8461	55,95		
alto en mm:						
		100	FZ801A	24,30		
		200	FZ801B	54,10		
Placa de cobertura inferior IP55 para armarios de suelo		FZ435A	14,28			
Kit asociación horizontal	prof. en mm:					
	275	FZ721A	98,20			
	400	FZ721B	163,95			
Kit asociación vertical para armarios	ancho en mm:					
	300	FZ771A	39,05			
	550	FZ772A	46,86			
	800	FZ773A	51,54			
	1050	FZ774A	56,70			
	1300	FZ775A	62,37			
1550	FZ776A	68,60				

NUEVO



FZ518N



FZ502N



FZ597N



FZ833N

Descripción	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €
Cerraduras para armarios univers P44	manecilla llave n.º 1242E*	FZ508N	1	88,55
	manecilla llave n.º 455*	FZ518N	1	88,55
* para utilización de estas cerraduras son necesarias las barras de cierre				
Cerraduras para armarios univers P54	llave triangular 7mm	FZ502N	1	57,22
Cerraduras para armarios univers P44	llave triangular 7mm	FZ450N	1	35,81
	llave doble barra 3mm	FZ449N	1	37,54
	llave n.º 1242E	FZ597N	1	44,26
	llave n.º 405	FZ452N	1	41,07
	llave n.º 455	FZ453N	1	41,07
Barras de cierre	para armarios de alto en mm:			
para substituir las barras suministradas de origen, en caso de usar una manecilla FZ508N o FZ518N	500	FZ833N	1	46,64
	650	FZ834N	1	47,34
	800	FZ835N	1	48,06
	950	FZ836N	1	48,60
	1100	FZ837N	1	49,18
	1250	FZ838N	1	49,68
	1400	FZ839N	1	50,22
	1550	FZ840N	1	50,40
	1700	FZ841N	1	70,40
	1850	FZ832N	1	80,32
Patas de instalación mural	para fijación exterior al armario	FZ803B	1 juego	14,16
1 juego = 4 unidades				
Kit asociación vertical para 2 armarios	de ancho en mm:			
	300	FZ441B	1	38,67
	550	FZ442B	1	38,67
	800	FZ443B	1	38,67
	1050	FZ444B	1	38,67
	1300	FZ445B	1	38,67
Kit asociación vertical para zócalo 2 o más zócalos		FZ714	1	15,89
Kit asociación horizontal para más de 800 mm de alto, usar 2 kits		FZ737B	1	43,96

NUEVO



FZ533



FZ506



UT21D



FZ800B



FZ831



FZ7821

Descripción	Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €	
Manecilla para armarios univers IP55	manecilla sin llave	FZ532	1	55,00	
	manecilla con llave n.º 1333	FZ533	1	88,90	
	manecilla con llave n.º 1242E	FZ507	1	66,81	
Piezas de cierre para manecilla	llave n.º 1242E	FZ506	1	57,22	
	llave n.º 1333	FL98Z	1	25,45	
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	18,25
		550	UT21B	1	21,94
		800	UT21C	1	25,12
	fijación en los laterales del armario y en los montantes	1050	UT21D	1	28,60
		1300	UT21E	1	32,81
		1550	UT21F	1	36,82
es necesario utilizar el soporte de fijación en profundidad del armario					
soportes para barra de refuerzo:					
	armario clase II, p.275mm	FZ800B	1	29,05	
	armario clase II, p.400mm	FZ800D	1	29,05	
Patas de fijación mural	para fijación exterior al armario	FZ829	1 juego	42,00	
1 juego = 4 unidades					
Cáncamos de elevación	permite elevar armarios individuales, máximo 240kg	FZ831	1 juego	120,90	
1 juego = 4 unidades					
Placas de entrada de cables estancas	con precortes	FZ402	5	36,94	
	sin precortes	FZ404	5	36,94	
Perfil para fijar cables para usar con el zócalo	ancho en mm:				
		300	FZ7801	1	30,90
		550	FZ7811	1	72,60
		800	FZ7821	1	81,20
		1050	FZ8441	1	46,05
		1300	FZ8451	1	50,20
		1550	FZ8461	1	55,95
	Fijación a zócalo	alto 100 mm	FZ801A	1	24,30
		200 mm	FZ801B	1	54,10

familia 12

NUEVO

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	879,70
	850 x 300	FL33S	974,22
	1100 x 300	FL34S	1.020,41
alto 850mm	600 x 300	FL52S	966,58
	850 x 300	FL53S	1.069,69
	1100 x 300	FL54S	1.120,90
alto 1150mm	600 x 300	FL72S	1.090,63
	850 x 300	FL73S	1.266,65
	1100 x 300	FL74S	1.489,00
Descripción	Características	Referencia	Precio ud. €
Cerraduras	manecilla llave n.º 1242E	FZ508	88,55
	cierre de palanca s/ llave	FZ532	55,00
	cierre de palanca llave n.º 1333	FZ533	88,90
	manecilla sin llave	FZ530	55,00
	manecilla llave.º 1333	FZ531	78,90
	manecilla llave n.º 405	FZ526	66,81
	manecilla llave n.º 1242E	FZ507	66,81
	pieza de cierre llave triangular 7mm	FZ502	35,70
	pieza de cierre llave doble barra 3mm	FZ501	35,70
	Bujes de insertar rosca M6 1 juego= 100 unidades	fijación en los orificios de encaje de la puerta, laterales y fondo del armario, permiten el montaje de accesorios	FZ801
Patas de fijación mural en material sintético 1 juego = 4 unidades	para fijación exterior al armario	FL863Z	13,15
Prensaestopas en poliamida RAL 7035	IP65 M16	VZ016M	2,46
	IP65 M20	VZ020M	2,46
	IP65 M25	VZ025M	2,56
	IP65 M32	VZ032M	3,20
	IP65 M40	VZ040M	6,45
Prensaestopas anticondensación	IP66 M20	VZ020D	26,48
	IP66 M25	VZ025D	33,81
	IP66 M32	VZ032D	49,26
Tapones de sellado para sellar los prensaestopas IP66 ventilados, manteniendo la función de ventilación incorporada	para prensaestopa IP66 M20/25	VZ013V	0,58
	para prensaestopa IP66 M32	VZ021V	0,74


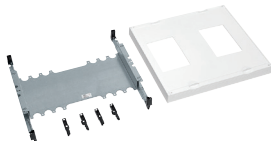
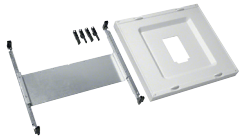

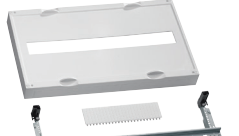


familia 12

NUEVO

	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 para aparatos con mando rotativo directo o extraíble	ancho 250mm 1 x 12M, hasta 2 aparatos de 3P o 4P	300	UK21A3	72,51
		ancho 500mm 1 x 24M, hasta 5 aparatos de 3P o 4 aparatos de 4P	300	UK22A2	86,61
 UK21LH0	Kits de equipamiento para aparatos P160 permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores para aparatos con mando rotativo directo o extraíble	ancho 250mm 1 aparato	300	UK21LH0	119,50
		ancho 500mm 2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	UK22LH0	125,48
 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	119,50
		1 aparato + motorización	300	UK21LH1M	129,50
		1 aparato	450	UK31LH1	132,50
		1 aparato + bloque dif.	450	UK31LH1F	148,50
		1 aparato + bloque dif. y motor	450	UK31LH1FM	172,50
		ancho 500mm 2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	UK22LH1	131,45
2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	300	UK22LH1M	157,74		
 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	132,40
		1 aparato + mando motor	450	UK31LH34M*	129,40
		1 aparato + bloque dif.	600	UK41C3*	132,00
		ancho 500mm 1 aparato	450	UK32C2	150,66
		2 aparatos + mando motor, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	UK32LH34M1*	175,00
		1 aparato + bloque diferencial	600	UK42C5	163,00
1 aparato con motoriz. (h630)	450	UK32C2M	175,00		

familia 12

NUEVO

	Descripción	Características	Alto en mm	Referencia	Precio ud. €
 <p>UK31LH34M</p>	<p>Kits de equipamiento para aparatos P630</p> <p>con un ancho de 250mm, pueden ser asociados las unidades de embarrado vertical hasta 630A</p> <p>permiten utilizar aparatos con conexiones posteriores</p> <p>para aparatos con mando rotativo directo o extraíble</p> <p>la apertura modular del bloque diferencial en caso de no usarse, se puede cubrir con obturadores (10 módulos)</p>	ancho 250mm			
		1 aparato	450	UK31LH34*	132,40
		1 aparato + motorización	450	UK31LH34M*	129,40
		1 aparato + bloque dif.	600	UK41LH34F*	176,20
 <p>UK32LH341</p>		ancho 500mm			
		1 aparato	450	UK32LH34*	170,00
		2 aparatos, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	UK32LH341*	170,00
		2 aparatos + motorización, permite utilizar enclavamiento mecánico directo	450	UK32LH34M1*	175,00
 <p>UK32T1</p>	<p>Kits de equipamiento para interruptores HA</p> <p>para aparatos con mando rotativo directo o extraíble</p> <p>con ancho de 250mm, pueden asociarse a los kits de embarrado de 160A a 400A</p>	ancho 250mm			
		interruptor HA 125/160A	300	UK21R1	84,48
		interruptor HA 250A	300	UK21S1	87,72
		ancho 500mm			
 <p>UK32U1</p>		ancho 500mm			
		interruptor HA 400A	450	UK32T1	139,00
		interruptor HA 400/630A	600	UK42T1	176,56
		ancho 500mm			
 <p>UK22U1</p>	<p>Kits de equipamiento para conmutadores manuales HI</p> <p>para aparatos con mando rotativo directo o extraíble</p>	ancho 500mm			
		conmutador HI 125/400A	300	UK22U1	110,72
		conmutador HI 630A	450	UK32U1	139,00
		ancho 500mm			
 <p>UK22V2</p>	<p>Kits de equipamiento para inver. motor. modulares HIC</p> <p>suministrado con máscaras de 12M</p>	ancho 500mm			
		conmutador HIC mod. 63/160A	300	UK22V2	102,72
		ancho 500mm			
		ancho 500mm			
 <p>UK32V1</p>	<p>Kits de equipamiento para inver. motor. HIB/HIC</p> <p>tapa suministrada con un precorte, o que permite su utilización en las versiones HIB y HIC</p>	ancho 500mm			
		conmutador HIB/HIC 125/400A	300	UK22V1	123,40
		conmutador HIB/HIC 630A	450	UK32V1	185,40
		ancho 500mm			

NUEVO



UE21D2



UE31D6



UE61D6







UM92H

Descripción	Características	Alto en mm	Referencia	Precio ud. €	
<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	155,09	
	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	169,90	
	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	366,13	
	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	320,00	
	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	320,00	
	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	532,00	
	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	744,80	
		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	480,00
<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	46,98	

Armarios

NUEVO

	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 UM92P UM92P UM92G</p>	<p>88,08 149,11 149,11 220,12</p>
 <p>UM92LH1</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>p/ apartamentada 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 UM92LH4* UM92R1 UM92D1 UM92S</p>	<p>103,80 149,11 149,11 159,89 234,24</p>
 <p>UM92S</p>				
		<p>Kits equipamiento con embarrado horizontal</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>	<p>300mm</p>	<p>UE21D5</p> <p>259,02</p>
 <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>	<p>300mm</p>	<p>UE22D2</p> <p>331,20</p>
		<p>In 400A con embarrados en Cu 30 x 5mm conexión por barra: 24 x roscados M6 y 2 x Ø 10,5mm no roscados</p> <p>In 630A con embarrado en Cu 30 x 10mm conectado por barra: 26 x roscados M6 y 3 x Ø 10,5mm no roscados</p>	<p>300mm</p>	<p>UE22D3</p> <p>432,12</p> <p>UE22D5</p> <p>480,48</p>

NUEVO



UD21B3



UD31B3



UD22B3



UD22G1



UD21A5



UZ50A1

Descripción	Altura	Referencia	Precio ud. €	
Kits de equipamiento para aparatación modulares 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	150mm	UD11B3	52,44
	1 fila (1 x 10M), 10M	225mm	UD11B4	55,11
	1 fila (1 x 2M), 12M	225mm	UD11B4A	72,83
	2 filas (2 x 10M), 20M	300mm	UD21B3	56,57
	3 filas (3 x 10M), 30M	450mm	UD31B3	70,86
	ancho 500mm			
	1 fila (1 x 24M), 24M	150mm	UD12B3	69,34
	1 fila (1 x 24M), 24M	225mm	UD12B4	72,83
	2 filas (2 x 24M), 48M	300mm	UD22B3	64,09
	3 filas (3 x 24M), 72M	450mm	UD32B3	93,88
	ancho 750 mm			
1 fila (1 x 40M), 40M	150mm	UD13A1	103,65	
Kits de equipamiento para aparatación modular y bornes kits compuesto por 1 fija para aparatación 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	57,41
	ancho 500mm			
	2 filas: 1 x 24M + 1 x 22M	300mm	UD22G1	75,75
Kit de equipamiento para bornes kits compuestos por 2 perfiles regulables en profundidad regulación en profundidad, hasta máx. 120mm	ancho 250mm			
	2 filas (2 x 9M), 18M	300mm	UD21A5	57,41
	ancho 500mm			
	2 filas (2 x 22M), 44M	300mm	UD22A5	75,75
Canal de cuadro horizontal	longitud 250mm 80 x 30mm		UZ51A1	9,37
	longitud 500mm 80 x 30 mm		UZ52A1	14,78
Soporte de fijación para canal horizontal 1 juego = 2 unidades		UZ50A1	7,11	
Brida soporte de canales y pasacables 1 juego = 20 unidades	Brida sección grande	UZ25V1 ⁽¹⁾	23,94	
	Brida sección pequeña	UZ25V2 ⁽¹⁾	19,22	
Soporte de fijación Para bridas pasacables	Brida sección grande	UZ01V1 ⁽¹⁾	10,43	
Tapa de acabado	2 m	UT50C	11,27	

familia 12

NUEVO



UD11A1



UD21A1



UD31A1N



UG21D1N



UN06A



UT90G



UT90J

Características	Alto mm	Referencia	Precio ud. €
Kits de equipamiento para bornes			
ancho 250mm			
altura de 150mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada	150	UD11A1	57,58
	300	UD21A1	64,38
	450	UD31A1N	120,50
altura de 300mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, y otra en posición rebajada	150	UD12A1	86,37
	300	UD22A1	96,57
altura de 450mm: suministrada con perfil fijo en posición elevada, otra en posición retirada, y restante regulable en profundidad	150	UD13A1	103,65
	300	UD23A1	120,88
Kits de equipamiento para bornes en posición vertical			
ancho 250mm			
unidades compuestas por perfil en posición vertical y accesorios de cableado	300	UD21A2	88,68
	450	UD31A2	87,55
	600	UD41A2	99,91
ancho 500mm			
	300	UD22A2	88,68
Kits de equipamiento con pletina perforada			
ancho 250mm			
regulación en profundidad, hasta máx. de 90mm	300	UD21C2	94,97
suministrado con tuercas y tornillos	300	UD22C2	125,48
Escuadras para regular la profundidad de la pletina	hasta 145 mm	UZ04Z2	32,55
Kit de equipamiento para aparatos de medida	ancho 250		
soporte de fijación articulado	300	UG21D1N	113,30
Montantes	con altura:		
para todos los armarios univers, en acero perfilado y perforado, para recibir kits de equipamiento y accesorios	300	UN02A	30,30
	450	UN03A	32,98
	600	UN04A	36,22
	750	UN05A	39,90
	900	UN06A	41,82
	1050	UN07A	43,91
	1200	UN08A	51,38
incluye tornillos de fijación	1350	UN09A	53,19
	1500	UN10A	56,10
1 juego = 2 unidades	1650	UN11A	57,98
	1800	UN12A	58,56
Tuerca clip para montantes IP55/65	para fijar los montantes en el armario		
como sustitución, o para instalar más montantes en profundidad	soporte simple	UT90G	3,50
	soporte doble	UT90J	3,90

familia 12

NUEVO



UT12L



UZ00VL



UZ01B3



UT12PN



UZ013



KS72B



K070



K073



KS70A

Características	Referencia	Embalaje	Precio ud. €	
Pieza de unión permite unir 2 montantes cuando se instala equipamientos fuera del armario	plástico, fijación por clipaje	UT12L	1	5,34
	1 juego = 2 unidades			
	metálico, fijación usando los tornillos referencia UZ100	UZ00VL	1	25,30
	1 juego = 10 unidades			
Tornillos para fijar kits a los montantes	para fijar kits a los montantes	UZ100	1	30,00
	1 juego= 100 uds.			
Perfil DIN regulable regulación en profundidad, hasta máx. de 145mm	ancho 250mm	UZ01B3	1	22,71
	ancho 500mm	UZ02B3	1	28,83
	ancho 750mm	UZ03B2	1	34,60
Travesaño de unión para unir 2 montantes y formar una zona sin interrupción	ancho 500mm	UT12PN	1	38,29
	ancho 750mm	UT12QN	1	51,77
Patas de inclinación a 15° para bornes en perfil DIN	para kits de equipamiento UD21A5 y UD22A5	UZ013	1	15,08
	1 juego = 4 unidades			
Pletinas de cobre roscadas suministrada con tornillos M5x10 pletina de cobre 12 x 5mm, roscada M5, con agujeros Ø 8,5mm In ≤ 160A	longitud de 245mm	KS72B	1	38,07
	longitud de 1000mm	KS72C	1	122,13
Bornes de conexión para pletina de cobre sección de cable máxima:	16 mm ²	K070	1	1,86
	35 mm ²	K071	1	2,04
	70 mm ²	K073	1	4,64
	95 mm ²	K074	1	4,93
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	101,02

NUEVO



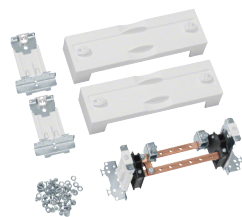
UT91B



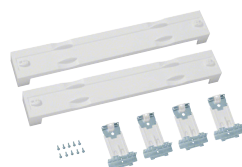
UD21F1



UD22F1



UD01F2



UD02F1

Características

Referencia

Precio
ud. €

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

34,74

ancho 500mm

con 2 x KM25E

UT92B

68,75

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

43,47
48,29
46,92
56,58
59,73

ancho 500mm

150mm
225mm
300mm
450mm
600mm

UD12F1
UD12F4
UD22F1
UD32F1
UD42F1

56,52
62,81
60,93
73,40
77,54

Kits tapas ciegas de extremo

(1) 10 x M5 +
2 x 50mm²

(2) 38 x roscados M5 +
2 x 50mm²

(3) 6 x 25mm² + 20 x 4mm²

(4) 12 x 25mm² + 40 x 4mm²

ancho 250mm

solo tapa, no equipada
con barra de tierra Cu 12 x 6mm
con KN26E + perfil DIN

2x75mm
2x75mm
2x75mm

UD01F1
UD01F2
UD01F5

26,08
123,59
52,00

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

31,19
174,93
88,25

Etiquetas de identificación adhesivas para circuitos

constituida por:
- portaetiqueta transparente
- etiqueta para marcar

10 ■
24 ■

JE001
JE003

4,43
5,19

Obturadores

color: blanco RAL 9010

10 ■
12 ■
24 ■

JP003
P012
JP002

5,38
5,93
7,14

Soportes para tapas de extremo

permite aumentar la distancia
entre las tapas y los montantes

1 juego = 4 unidades

altura de 15mm cada, máximo
de 2 soportes sobrepuestos

UZ05A1

17,00

Tornillo de recambio para tapa de kit

UZ06A1

0,90

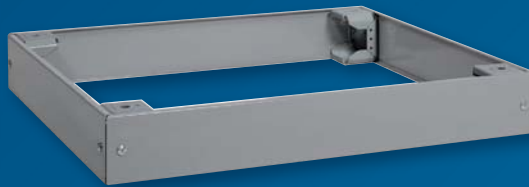
quadroplus



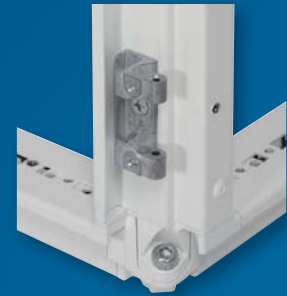
sistema de montaje



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	222
------------------------------	-----

Residencial

Minicanales	224
Minicanales y mecanismos ateha	228
Zócalos	240
Canales de diseño para home cinema	245
Canales de climatización	246

Terciario

Soluciones para terciario	250
Canales para ICT	252
Canales distribución y portamecanismos PVC	254
Canales distrib.y portamecanismos PC-ABS	264
Canales portamecanismos en PVC	268
Canales portamecanismos en PC-ABS	270
Canales portamecanismos en aluminio	272
Canales portamecanismos en acero	274
Canales para tabiques huecos	276
Canales portamec. clipaje directo PVC	282
Canales portamec. clipaje directo aluminio	288
Cajas modulares superficie para mecanismos	292
Pequeño material para canalizaciones	294
Equipamientos puestos de trabajo	298
Columnas y minicolumnas	299
Accesorios puestos de trabajo	306
Canales bajo suelo	312
Cajas bajo suelo universales para pavimento	318
Cajas de suelo y de registro	320
Cajas de suelo IP66	322

Industrial

Canales distribución en acero	332
Canales de cuadro	334

Residencial

Minicanales y zócalos

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



pág. 224

Canales de diseño para home cinema

Canales de diseño para home cinema en aluminio



pág. 245

Canales de climatización

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



pág. 246

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. 252

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. 266

Mecanismos para canalizaciones

Mecanismos Systo 45x45
 Cajas de superficie LPT



pág. 290

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. 292

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. 312

Industrial

Canales de acero

tehalit.LFS



pág. 332

Canales de cuadro

tehalit.VK-flex, flexibles

tehalit.B7A en PVC

tehalit.BA7, en PVC

tehalit.HA7, sin halógenos



pág. 334

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 Nieve	LFC060099010A ⁽¹⁾	LFC0600939010	LFC0600949010	LFC0600959010
		Embalaje Precio	120 m 1,09 €/m	1 b 4,54 €/b	1 b 4,54 €/b	1 b 4,54 €/b
10 x 12	1 comp 	Blanco Nieve	LF1001009010 ⁽¹⁾	LF1001039010	LF1001049010	LF1001059010
		Embalaje Precio	84 m 0,93 €/m	1 b 4,69 €/b	1 b 4,69 €/b	1 b 4,69 €/b
		Adhesiva Blanco Nieve	LF1001009010A ⁽¹⁾	LF1001039010	LF1001049010	LF1001059010
		Embalaje Precio	84 m 1,50 €/m	1 b 4,69 €/b	1 b 4,69 €/b	1 b 4,69 €/b
10 x 15	1 comp 	Adhesiva Blanco Nieve	LFC100159010A ⁽¹⁾	LFC1001539010	LFC1001549010	LFC1001559010
		Embalaje Precio	66 m 2,00 €/m	1 b 5,10 €/b	1 b 5,10 €/b	1 b 5,10 €/b
		Adhesiva Madera oscura	LFC10015MRA	LFC100153MR	LFC100154MR	LFC100155MR
		Adhesiva Madera clara	LFC10015MCA	LFC100153MC	LFC100154MC	LFC100155MC
		Embalaje Precio	66 m 3,22 €/m	1 b 12,85 €/b	1 b 12,85 €/b	1 b 12,85 €/b
15 x 15	1 comp 	Blanco Nieve	LF1501509010 ⁽¹⁾	LF1501539010	LF1501549010	LF1501559010
		Embalaje Precio	44 m 1,74 €/m	1 b 10,77 €/b	1 b 10,77 €/b	1 b 10,77 €/b
		Negro grafito	LF1501509011 ⁽¹⁾			
		Embalaje Precio	44 m 2,16 €/m			
		Adhesiva Blanco Nieve	LF1501509010A ⁽¹⁾	LF1501539010	LF1501549010	LF1501559010
		Embalaje Precio	88 m 2,53 €/m	1 b 10,77 €/b	1 b 10,77 €/b	1 b 10,77 €/b

Nota: 1 bolsa contiene 10 piezas

familia 84
(1) familia 82

Colores:



Blanco Nieve RAL 9010



madera oscura (MR)


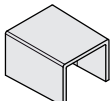

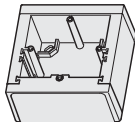
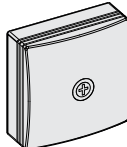
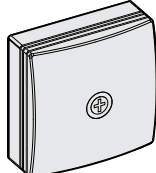


Negro Grafito RAL 9011



madera clara (MC)

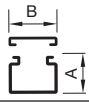

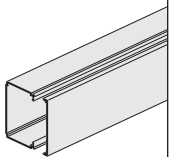
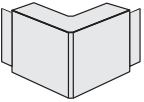
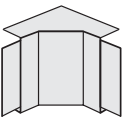
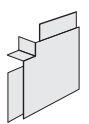



Precios unitarios: metro (m), unidad (u)
o bolsa (b)

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 4,54 €/b	1 b 4,54 €/b	1 b 4,54 €/b	5 u 4,49 €/u	10 u 2,65 €/u	1 u 7,11 €/u
LF1001069010	LF1001079010	LF1001089010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
1 b 4,69 €/b	1 b 4,69 €/b	1 b 4,69 €/b	5 u 4,49 €/u	10 u 2,65 €/u	1 u 7,11 €/u
LF1001069010	LF1001079010	LF1001089010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
1 b 4,69 €/b	1 b 4,69 €/b	1 b 4,69 €/b	5 u 4,49 €/u	10 u 2,65 €/u	1 u 7,11 €/u
LFC1001569010	LFC1001579010	LFC1001589010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
1 b 5,10 €/b	1 b 5,10 €/b	1 b 5,10 €/b	5 u 4,49 €/u	10 u 2,65 €/u	1 u 7,11 €/u
LFC100156MR	LFC100157MR	LFC100158MR			
LFC100156MC	LFC100157MC	LFC100158MC			
1 b 12,85 €/b	1 b 12,85 €/b	1 b 12,85 €/b			
LF1501569010	LF1501579010	LF1501589010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
1 b 10,77 €/b	1 b 10,77 €/b	1 b 10,77 €/b	5 u 4,49 €/u	10 u 2,65 €/u	1 u 7,11 €/u
LF1501569011					
1 b 13,55 €/b					
LF1501569010	LF1501579010	LF1501589010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
1 b 10,77 €/b	1 b 10,77 €/b	1 b 10,77 €/b	5 u 4,49 €/u	10 u 2,65 €/u	1 u 7,11 €/u



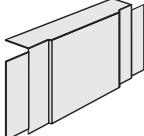
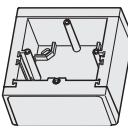
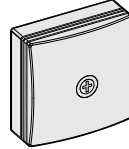
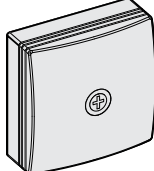
Suministro: canal con base perforada y tapa.

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 1 comp 	Blanco Nieve	LF2002009010⁽¹⁾			
	Embalaje Precio	36 m 2,65 €/m			
	Marrón	LF2002008014			
	Embalaje Precio	36 m 3,38 €/m			
	Adhesiva Blanco Nieve	LF2002009010A⁽¹⁾			
	Embalaje Precio	54 m 3,89 €/m			
20 x 35 1 comp 	Blanco Nieve	LF2003509010⁽¹⁾	M61429010	M61419010	M61459010
	Embalaje Precio	40 m 2,93 €/m	20 u 2,34 €/u	20 u 2,31 €/u	20 u 2,19 €/u
	Marrón	LF2003508014			
	Negro Grafito	LF2003509011	M61429011	M61419011	M61459011
	Embalaje Precio	40 m 3,83 €/m	20 u 3,03 €/m	20 u 3,03 €/m	20 u 3,03 €/m
	Adhesiva Blanco Nieve	LF2003509010A⁽¹⁾	M61429010	M61419010	M61459010
Embalaje Precio	70 m 4,72 €/m	20 u 2,34 €/u	20 u 2,31 €/u	20 u 2,19 €/u	
20 x 35 2 comp 	Blanco Nieve	LF2003609010⁽¹⁾	M61429010	M61419010	M61459010
	Embalaje Precio	40 m 3,57 €/m	20 u 2,34 €/u	20 u 2,31 €/u	20 u 2,19 €/u
	Marrón	LF2003608014			
Embalaje Precio	40 m 4,01 €/m				

Color: Blanco Nieve RAL 9010 Marrón RAL 8014 Negro Grafito RAL 9011 Precios unitarios: metro (m), unidad (u)

Tapa final	Junta de unión	Derivación en T	Caja para mecanismo universal (60 mm entre ejes)	Caja derivación 75 x 75 x 32 mm	Caja derivación 115 x 115 x 52 mm
					
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
M61239010			ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
5 u 1,47 €/u			5 u 4,49 €/u	10 u 2,65 €/u	1 u 7,11 €/u
M61239010			ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
5 u 1,47 €/u			5 u 4,49 €/u	10 u 2,65 €/u	1 u 7,11 €/u
M61439010	M61449010	M61469010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
20 u 2,15 €/u	20 u 1,13 €/u	10 u 4,20 €/u	5 u 4,49 €/u	10 u 2,65 €/u	1 u 7,11 €/u
M61439011					
20 u 2,74 €/m					
M61439010	M61449010	M61469010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
20 u 2,15 €/u	20 u 1,13 €/u	10 u 4,20 €/u	5 u 4,49 €/u	10 u 2,65 €/u	1 u 7,11 €/u
M61439010	M61449010	M61469010	ATA806199010	ATA707599010	ATA711599010
20 u 2,15 €/u	20 u 1,13 €/u	10 u 4,20 €/u	5 u 4,49 €/u	10 u 2,65 €/u	1 u 7,11 €/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:

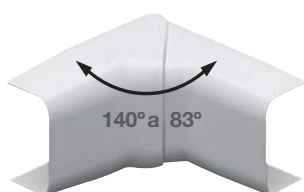
- Piezas de forma variables (83 a 140°)
- Recubrimiento de las tapas (10 mm)
- Pieza multifunción (derivación T)
- Mecanismos con todas las funciones disponibles

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.



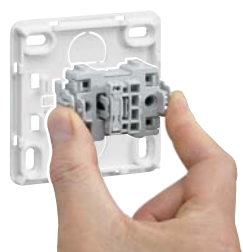
03

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

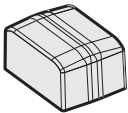
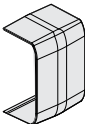
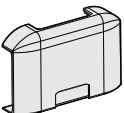
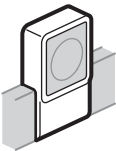
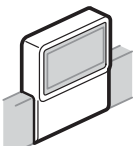
Dimensiones (mm):			Canal y tapa	Ángulo exterior variable	Ángulo interior variable	Ángulo plano	
A x B							
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	
12 x 20	1 comp 	Blanco Nieve	ATA122009010 ⁽¹⁾	ATA122039010	ATA122049010	ATA122059010	
		Embalaje Precio	84 m 1,24 €/m	1 u 1,01 €/u	1 u 1,01 €/u	1 u 0,90 €/u	
	2 comp 	Adhesiva Blanco Nieve	ATA122009010BA ⁽¹⁾	ATA122039010	ATA122049010	ATA122059010	
		Embalaje Precio	70 m 2,38 €/m	1 u 1,01 €/u	1 u 1,01 €/u	1 u 0,90 €/u	
	12 x 30	1 comp 	Blanco Nieve	ATA123009010 ⁽¹⁾	ATA123039010	ATA123049010	ATA123059010
			Embalaje Precio	60 m 1,75 €/m	1 u 1,20 €/u	1 u 1,20 €/u	1 u 1,13 €/u
2 comp 		Adhesiva Blanco Nieve	ATA123009010BA ⁽¹⁾	ATA123039010	ATA123049010	ATA123059010	
		Embalaje Precio	50 m 3,45 €/m	1 u 1,20 €/u	1 u 1,20 €/u	1 u 1,13 €/u	
1 comp 		Blanco Nieve	ATA123019010 ⁽¹⁾	ATA123039010	ATA123049010	ATA123059010	
		Embalaje Precio	60 m 1,89 €/m	1 u 1,20 €/u	1 u 1,20 €/u	1 u 1,13 €/u	
16 x 30	1 comp 	Blanco Nieve	ATA163009010 ⁽¹⁾	ATA163039010	ATA163049010	ATA163059010	
		Embalaje Precio	50 m 2,62 €/m	1 u 1,48 €/u	1 u 1,48 €/u	1 u 1,33 €/u	
	2 comp 	Adhesiva Blanco Nieve	ATA163009010BA ⁽¹⁾	ATA163039010	ATA163049010	ATA163059010	
		Embalaje Precio	40 m 4,41 €/m	1 u 1,48 €/u	1 u 1,48 €/u	1 u 1,33 €/u	
	1 comp 	Blanco Nieve	ATA163019010 ⁽¹⁾	ATA163039010	ATA163049010	ATA163059010	
		Embalaje Precio	50 m 3,18 €/m	1 u 1,48 €/u	1 u 1,48 €/u	1 u 1,33 €/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 Nieve 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 0,98 €/u	1 u 0,89 €/u	1 u 1,57 €/u	1 u 3,75 €/u	1 u 7,72 €/u
ATA122069010	ATA122079010	ATA122089010	ATA12391	ATA12392
1 u 0,98 €/u	1 u 0,89 €/u	1 u 1,57 €/u	1 u 3,75 €/u	1 u 7,72 €/u
ATA122069010	ATA122079010	ATA122089010	ATA12391	ATA12392
1 u 0,98 €/u	1 u 0,89 €/u	1 u 1,57 €/u	1 u 3,75 €/u	1 u 7,72 €/u
ATA123069010	ATA123079010	ATA123089010	ATA12391	ATA12392
1 u 1,21 €/u	1 u 1,21 €/u	1 u 2,13 €/u	1 u 3,75 €/u	1 u 7,72 €/u
ATA123069010	ATA123079010	ATA123089010	ATA12391	ATA12392
1 u 1,21 €/u	1 u 1,21 €/u	1 u 2,13 €/u	1 u 3,75 €/u	1 u 7,72 €/u
ATA123069010	ATA123079010	ATA123089010	ATA12391	ATA12392
1 u 1,21 €/u	1 u 1,21 €/u	1 u 2,13 €/u	1 u 3,75 €/u	1 u 7,72 €/u
ATA163069010	ATA163079010	ATA163089010	ATA16391	ATA16392
1 u 1,38 €/u	1 u 1,38 €/u	1 u 2,32 €/u	1 u 4,12 €/u	1 u 8,28 €/u
ATA163069010	ATA163079010	ATA163089010	ATA16391	ATA16392
1 u 1,38 €/u	1 u 1,38 €/u	1 u 2,32 €/u	1 u 4,12 €/u	1 u 8,28 €/u
ATA163069010	ATA163079010	ATA163089010	ATA16391	ATA16392
1 u 1,38 €/u	1 u 1,38 €/u	1 u 2,32 €/u	1 u 4,12 €/u	1 u 8,28 €/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 Nieve	ATA205009010⁽¹⁾	ATA205039010	ATA205049010	ATA205059010
			Embalaje	32 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	4,14 €/m	1,91 €/u	1,91 €/u	1,72 €/u
20 x 50	2 comp.		Blanco Nieve	ATA205019010⁽¹⁾	ATA205039010	ATA205049010	ATA205059010
			Embalaje	32 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	4,86 €/m	1,91 €/u	1,91 €/u	1,72 €/u
20 x 50	3 comp.		Blanco Nieve	ATA205029010⁽¹⁾	ATA205039010	ATA205049010	ATA205059010
			Embalaje	32 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	5,64 €/m	1,91 €/u	1,91 €/u	1,72 €/u
20 x 75	3 comp.		Blanco Nieve	ATA207529010⁽¹⁾	ATA207539010	ATA207549010	ATA207559010
			Embalaje	24 m	1 u	1 u	1 u
			Precio	6,76 €/m	2,32 €/u	2,32 €/u	2,44 €/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. 233

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	110,68 €/u
Alicates de muesca para corte de perfil lateral de la canal.	L5562	1 u	114,71 €/u
Cinta adhesiva doble cara 19 mm x 50 m	L5106	1 u	66,64 €/u

familia 80
(1) familia 82

Color:



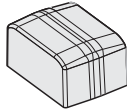
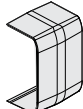
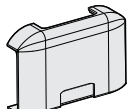
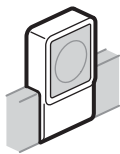
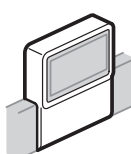
Blanco Nieve RAL 9010



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 1,74 €/u	1 u 1,61 €/u	1 u 3,41 €/u	1 u 6,07 €/u	1 u 8,82 €/u
ATA205069010	ATA205079010	ATA205089010	ATA20591	ATA20592
1 u 1,74 €/u	1 u 1,61 €/u	1 u 3,41 €/u	1 u 6,07 €/u	1 u 8,82 €/u
ATA205069010	ATA205079010	ATA205089010	ATA20591	ATA20592
1 u 1,74 €/u	1 u 1,61 €/u	1 u 3,41 €/u	1 u 6,07 €/u	1 u 8,82 €/u
ATA207569010	ATA207579010	ATA207589010		
1 u 2,22 €/u	1 u 2,08 €/u	1 u 3,11 €/u		

tehalit.ateha minicanales cajas de derivación y mecanismo universal



ATA707599010

Características

Color

Referencia

Embalaje

Precio

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

Blanco Nieve
Marrón

ATA707599010
ATA707598014

1u
1u

2,65 €/u
3,87 €/u

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

Blanco Nieve
Marrón

ATA711599010
ATA711598014

1 u
1 u

7,11 €/u
8,28 €/u

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

Blanco Nieve

ATA806199010

1 u

4,49 €/u

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

Blanco Nieve

ATA806099010

1 u

5,63 €/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.


NUEVO




	Características	Referencia	Embalaje	Precio
ATH122009010B	Minicanal ATH 12x20	ATH122009010B		3,40 €/u
	Minicanal ATH 16x30	ATH163009010B		7,14 €/u

familia 85

ateha Cajas



WJA681	Caja estrecha	WJA680	1	3,64 €/u
	Caja simple	WJA681	1	2,17 €/u
	Caja doble horizontal o vertical	WJA682	1	4,35 €/u



WJA682

ateha Cajas + adaptador















ATA16391	Caja + adaptador simple para minicanal ateha			
	Caja para minicanal ATA 12x20 y ATA 12x30	ATA12391	1	3,75 €/u
	Caja para minicanal ATA 16x30	ATA16391	1	4,12 €/u
	Caja para minicanal ATA 20x50	ATA20591	1	6,07 €/u






ATA20592	Caja + adaptador doble para minicanal ateha			
	Caja doble para minicanal ATA 12x20 y ATA 12x30	ATA12392	1	7,72 €/u
	Caja doble para minicanal ATA 16x30	ATA16392	1	8,28 €/u
	Caja doble para minicanal ATA 20x50	ATA20592	1	8,82 €/u






familia 80

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
	Interruptor pulsador  10 A - 250 V ~ (luminoso Añadiendo lámpara)			
WJA001	Interruptor o pulsador	WJA000	1	6,47 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador	WJA001	1	6,63 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo el neutro	WJA003	1	8,16 €/u
	Doble Interruptor pulsador  10 A - 250 V ~ (luminoso añadiendo lámpara)			
WJA040	Doble interruptor conmutador o pulsador	WJA040	1	14,13 €/u
	Interruptores  10 A - 250 V ~			
WJA008	Interruptor bipolar	WJA008	1	15,21 €/u
	Cruzamiento	WJA010	1	15,55 €/u
	Interruptor pulsador VMC  10 AX - 250 V ~			
WJA048	Conmutador o pulsador VMC	WJA048	1	10,11 €/u
	Mando persianas  10 AX - 250 V ~			
WJA301	Doble interruptor persiana permite el mando directo de un motor	WJA300	1	27,72 €/u
	Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismo.	WJA301	1	26,30 €/u

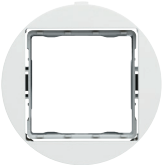
ateha asociable Lámparas









	Lámpara para cablear compatibles con Interruptor pulsador y doble interruptor pulsador			
WJA690-WJA694	Azul 250 V ~ consumo 0,5 mA máx.	WJA690	1	6,58 €/u
	Rojo 250 V ~ consumo 1 mA fuerte int. luminosa	WJA691	1	7,00 €/u
WJA691-WJA693	Blanco 250 V ~ consumo 0,5 mA máx.	WJA692	1	5,88 €/u
	Rojo 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	WJA693	1	4,48 €/u
WJA692-WJA695	Azul 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	WJA694	1	4,48 €/u
	Blanco 12/24 V ~ consumo 1 mA máx.	WJA695	1	4,76 €/u

familia 98





	Características	Referencia	Embalaje	Precio
	Tomas de corriente 16 A - 250 V ~			
WJA160	Toma Schuko	WJA160	1	8,48 €/u
	Tomas RJ45 con tapa antipolvo (conexión sin herramienta)			
WJA220	RJ45 categoría 6 UTP	WJA220	1	21,74 €/u
	RJ45 categoría 6 FTP	WJA223	1	22,82 €/u
	RJ45 categoría 6 STP	WJA226	1	23,37 €/u
	RJ45 categoría 6a	WJA228	1	25,00 €/u
	Tomas televisión			
WJA256	TV	WJA250	1	13,04 €/u
	TV + FM	WJA253	1	14,13 €/u
	TV + FM + SAT 1 cable	WJA256	1	15,21 €/u
	TV + FM + SAT 2 cables	WJA257	1	26,08 €/u
	Tomas Altavoz			
WJA250	Toma altavoz simple	WJA291	1	16,52 €/u
				
WJA291				

ateha asociable
Accesorios




	Salida de cable			
	Salida de cable	WJA155	1	11,20 €/u
	Obturador			
WJA450	Obturador	WJA157	1	9,79 €/u
	Soporte para función complementaria	WJA450	1	2,80 €/u
	Ver mecanismos systo			

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 WJC000	Interruptor pulsador  10 A - 250 V ~ (luminoso añadiendo lámpara)			
	Interruptor o pulsador	WJC000	1	7,61 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador	WJC001	1	7,77 €/u
	Interruptor conmutador o pulsador con borne para el puenteo del neutro	WJC003	1	9,10 €/u
 WJC040	Doble interruptor pulsador 10 A - 250 V ~ (luminoso añadiendo lámpara)			
	Doble interruptor conmutador o pulsador	WJC040	1	14,89 €/u
 WJC008	Interruptores  10 A - 250 V ~			
	Interruptor bipolar	WJC008	1	15,76 €/u
	Cruzamiento	WJC010	1	16,14 €/u
 WJC005	Conmutador de tirador  10 A - 250 V ~			
	Conmutador de tirador	WJC005	1	33,59 €/u
	Interruptor pulsador VMC  10 A - 250 V ~			
	Conmutador o pulsador VMC	WJC048	1	11,20 €/u
	Detector de movimiento 230 V ~ / 50 Hz			
	Detector de movimiento infra-rojo con neutro (3 hilos)	WJC051	1	89,55 €/u
	Lámpara CFL: 150 W Lámpara LED: 70 W			




Gestión del cableado


	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	61,94 €/u
	Mandos de persianas 10 A - 250 V ~			
WJC300	Doble interruptor persianas permite el mando directo de un motor	WJC300	1	28,91 €/u
	Doble pulsador persianas permite el mando individual o grupo de motores a través de automatismos	WJC301	1	27,44 €/u
	Interruptores estrechos 10 A - 250 V			
WJC012	Conmutador estrecho	WJC012	1	12,03 €/u
	Conmutador luminoso estrecho	WJC013	1	16,24 €/u
	Pulsadores estrechos 10 A - 250 V			
WJC030	Pulsador 1 NC estrecho	WJC027	1	13,43 €/u
	Pulsador 1 NA + 1 NC luminoso	WJC030	1	15,12 €/u

ateha completo
Tomas

	Tomas de corriente 16 A 250 V ~			
WJC160	Toma Schuko	WJC160	1	9,46 €/u
	Doble horizontal o vertical 2P + T	WJC162	1	19,02 €/u
	Tomas RJ45 con tapa antipolvo			
WJC162	RJ45 categoría 6 UTP	WJC220	1	22,82 €/u
	RJ45 categoría 6 FTP	WJC223	1	23,91 €/u
	RJ45 categoría 6 STP	WJC226	1	24,46 €/u
	RJ45 categoría 6a	WJC228	1	26,35 €/u
WJC220				

familia 98

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 WJC250	Tomas de televisión			
	TV	WJC250	1	14,13 €/u
	TV + FM	WJC253	1	15,21 €/u
	TV + FM + SAT 1 cable	WJC256	1	16,30 €/u
	TV + FM + SAT 2 cables	WJC257	1	27,17 €/u
 WJC256	Toma Altavoz			
	Toma altavoz simple	WJC291	1	17,63 €/u
 WJC291				

 WJC603	Señalización			
	Piloto blanco de señalización	WJC603	1	44,08 €/u
	Salida de cable			
		WJC155	1	13,15 €/u
	Obturador			
		WJC157	1	11,76 €/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.



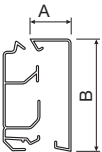






05








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 Nieve		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	4,37 €/m	4,37 €/m	2,73 €/u	2,73 €/u	2,18 €/u	1,97 €/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		6,56 €/m	4,80 €/u	4,80 €/u	3,06 €/u	3,06 €/u	
20 x 80 3 comp.		SL200801					
	Blanco Nieve		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	6,01 €/m	5,47 €/m	3,71 €/u	3,71 €/u	2,52 €/u	2,40 €/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		9,83 €/m	6,01 €/u	6,01 €/u	4,37 €/u	3,83 €/u	
20 x 115 4 comp.		SL201151					
	Blanco Nieve		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	8,74 €/m	7,65 €/m	4,92 €/u	4,92 €/u	3,83 €/u	3,27 €/u

Colores:  Blanco Nieve 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. 6,56 €/u	4 unid. 14,96 €/u	20 unid. 2,73 €/u	4 unid. 14,96 €/u	20 unid. 2,73 €/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. 10,92 €/u	4 unid. 20,76 €/u	20 unid. 4,37 €/u	4 unid. 20,76 €/u	20 unid. 4,37 €/u
SL2008089010 SL2008089011	SL200809019010 SL200809019011	SL20080AC9010 SL20080AC9011	SL200809039010 SL200809039011	SL20080A9010 SL20080A9011
4 unid. 7,65 €/u	4 unid. 15,40 €/u	20 unid. 3,27 €/u	4 unid. 15,40 €/u	20 unid. 3,27 €/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. 13,11 €/u	4 unid. 21,41 €/u	20 unid. 4,92 €/u	4 unid. 21,41 €/u	20 unid. 4,92 €/u
SL2011589010 SL2011589011	SL201159019010 SL201159019011	SL20115AC9010 SL20115AC9011	SL201159039010 SL201159039011	SL20115A9010 SL20115A9011
4 unid. 8,74 €/u	4 unid. 16,28 €/u	20 unid. 4,37 €/u	4 unid. 16,28 €/u	20 unid. 4,37 €/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	7,65 €/u
		SL2008025D1	Decoración aluminio	18 m	12,02 €/u
		Base zócalo LED altura 80 mm	SL200801LED		36 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	49,64 €/u
 LED06WEISS	Tira LED 24V Dim 4 x 11 mm IP68, Potencia 28,8 W 6 m color, blanco	LED06WEISS		1 u	185,71 €/u
 LEDTR100	Transformador 30 W / 24 V para 6 metros de tira LED	LEDTR030		1 u	65,55 €/u
	Transformador 100 W / 24 V	LEDTR100		1 u	152,94 €/u
 SL200809LED9011	Soporte con transformador 30W / 24V	SL200809LED9011	Negro, RAL 9011	1 u	103,79 €/u
		SL200809LEDD1	Decoración aluminio	1 u	125,63 €/u
	Soporte schuko + detector movimiento	SL200809269011	Negro, RAL 9011	1 u	174,79 €/u
		SL20080926D1	Decoración aluminio	1 u	185,71 €/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	57,78 €/u
		negro brillante	DSK50L2F20	1 u	57,78 €/u
	625 mm	blanco brillante	DSK50L6F10	1 u	104,01 €/u
		negro brillante	DSK50L6F20	1 u	104,01 €/u
	1020 mm	blanco brillante	DSK50L10F10	1 u	136,58 €/u
		negro brillante	DSK50L10F20	1 u	136,58 €/u
	2500 mm	blanco brillante	DSK50L25F10	1 u	304,67 €/u
		negro brillante	DSK50L25F20	1 u	304,67 €/u

Suministro : canal con base perforada y tapa con film protector


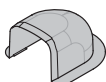


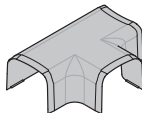

Longitud : 2 m

Material : PVC rígido

Dimensiones (mm):		Canal y tapa	Ángulo exterior	Ángulo interior	Ángulo plano	
A x B						
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	
30 x 35		Blanco Nieve	CLM30035 ⁽¹⁾	CLM300353	CLM300354	CLM300355
		Embalaje Precio	36 m 5,78 €/m	10 u 3,59 €/u	10 u 3,59 €/u	10 u 3,59 €/u
50 x 65		Blanco Nieve	CLMU50065 ⁽¹⁾	CLM500653	CLM500654	CLM500655
		Embalaje Precio	24 m 8,91 €/m	10 u 3,97 €/u	10 u 3,97 €/u	10 u 3,97 €/u
65 x 90		Blanco Nieve	CLMU65090 ⁽¹⁾	CLM650903	CLM650904	CLM650905
		Embalaje Precio	16 m 12,27 €/m	10 u 4,73 €/u	10 u 4,73 €/u	5 u 4,73 €/u
75 x 125		Blanco Nieve	CLM75125 ⁽¹⁾	CLM751253	CLM751254	CLM751255
		Embalaje Precio	10 m 15,51 €/m	5 u 5,92 €/u	5 u 5,92 €/u	5 u 5,92 €/u

Color : Blanco Nieve RAL 9010

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 3,38 €/u	10 u 3,43 €/u		10 u 2,09 €/u		10 u 2,72 €/u
CLM500656	CLM5006561		CLM500657	CLM500658	CLM500659
10 u 3,50 €/u	10 u 4,09 €/u		10 u 2,33 €/u	5 u 5,00 €/u	10 u 3,70 €/u
CLM650906	CLM6509061	CLM6509062	CLM650907	CLM650908	CLM650909
10 u 4,35 €/u	10 u 4,48 €/u	5 u 4,29 €/u	5 u 2,72 €/u	5 u 5,58 €/u	10 u 4,20 €/u
CLM751256	CLM7512561	CLM7512562	CLM751257	CLM751258	CLM751259
5 u 5,43 €/u	5 u 5,59 €/u	5 u 5,37 €/u	5 u 3,41 €/u	5 u 6,98 €/u	5 u 5,25 €/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


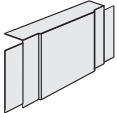




Dimensiones (mm):			Canal y tapa	Ángulo exterior	Ángulo interior	Ángulo plano
A x B						
A x B			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
40 x 60	1 comp. 	Blanco Nieve	LFC4006009010 ⁽¹⁾	LFF400639010	LFF400649010	LFF400659010
		Embalaje Precio	28 m 7,65 €/m	5 u 6,17 €/u	5 u 6,17 €/u	5 u 6,17 €/u
40 x 90	1 comp. 	Blanco Nieve	LFC4009009010 ⁽¹⁾	LFF400939010	LFF400949010	LFF400959010
		Embalaje Precio	24 m 10,26 €/m	5 u 7,94 €/u	5 u 7,94 €/u	5 u 7,94 €/u
60 x 60	1 comp. 	Blanco Nieve	LFC6006009010 ⁽¹⁾	LFF600639010	LFF600649010	LFF600659010
		Embalaje Precio	16 m 11,36 €/m	5 u 8,82 €/u	5 u 8,82 €/u	5 u 8,82 €/u
60 x 90	1 comp. 	Blanco Nieve	LFC6009009010 ⁽¹⁾	LFF600939010	LFF600949010	LFF600959010
		Embalaje Precio	16 m 13,49 €/m	5 u 9,86 €/u	5 u 9,86 €/u	5 u 9,86 €/u
60 x 110	1 comp. 	Blanco Nieve	LFC6011009010 ⁽¹⁾	LFF601139010	LFF601149010	LFF601159010
		Embalaje Precio	12 m 16,50 €/m	5 u 10,48 €/u	5 u 10,48 €/u	5 u 10,48 €/u

Color:



Blanco Nieve 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 3,13 €/u	10 u 8,64 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 1,97 €/u	10 u 0,81 €/u	10 u 0,47 €/u
M54539010	M54569010	LFF60J9010	LFF600979010	M7204	M7248
5 u 3,45 €/u	5 u 10,33 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 2,21 €/u	10 u 0,81 €/u	10 u 0,64 €/u
LFF600669010	M54469010	LFF60J9010	LFF600679010	M7224	M7239
10 u 3,24 €/u	5 u 12,88 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 1,97 €/u	10 u 1,08 €/u	10 u 0,47 €/u
M54639010	M54669010	LFF60J9010	LFF600979010	M7224	M7248
5 u 6,07 €/u	8 u 14,42 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 2,21 €/u	10 u 1,08 €/u	10 u 0,64 €/u
M55039010	M55069010	LFF60J9010	LFF601179010	M7224	M5429
5 u 4,02 €/u	5 u 14,60 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 2,37 €/u	10 u 1,08 €/u	5 u 0,89 €/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 254](#)

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 266](#)



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 282](#)

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

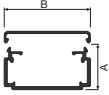

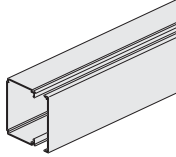
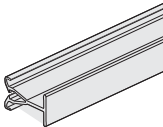




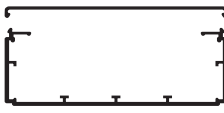

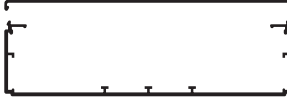
Características técnicas:

- 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 Nieve	Ref.	Ref.	
	Embalaje Precio	LFF4009009010L ⁽¹⁾	M2024L	12 m 10,53 €/m	72 m 1,88 €/m
40 x 110	1 a 4 comp.				
		Blanco Nieve	LFF4011009010L ⁽¹⁾	M2024L	12 m 13,67 €/m
	Embalaje Precio				
60 x 90	1 o 2 comp.				
		Blanco Nieve	LFF6009009010L ⁽¹⁾	M2026L	12 m 13,82 €/m
	Embalaje Precio				
60 x 110	1 a 4 comp.				
		Blanco Nieve	LFF6011009010L ⁽¹⁾	M2026L	12 m 16,71 €/m
	Embalaje Precio				
60 x 150	1 a 4 comp.				
		Blanco Nieve	LFF6015009010L ⁽¹⁾	M2026L	12 m 24,08 €/m
	Embalaje Precio				
60 x 190	1 a 4 comp.				
		Blanco Nieve	LFF6019009010L ⁽¹⁾	M2026L	3 m 29,00 €/m
	Embalaje Precio				
60 x 230	1 a 4 comp.				
		Blanco Nieve	LFF6023009010L ⁽¹⁾	M2026L	3 m 33,81 €/m
	Embalaje Precio				

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

familia 80
(1) familia 82

Solución universal

tehalit.LFF / LFH

Para todas las necesidades de la instalación

El sistema de canales tehalit.LFF/LFH universal es la solución ideal de distribución eléctrica para la construcción nueva o renovación, vivienda o terciario.

tehalit.LFF es el sistema de canalizaciones multiusos y rápida de instalar para sus instalaciones del día a día.



Ventajas:

- Bases perforadas para facilitar la fijación.
- Tapa con doble cierre. Sólo puede abrirse con herramienta.
- Piezas de unión y sujetacables premontados incluidos.
- Tabiques separadores.
- Permite la instalación de mecanismos modulares 45x45 y universales

Características técnicas:

- 13 perfiles de 30x30 a 60x230 mm.
- Conforme al reglamento ICT.
- Amplia gama de piezas de forma que garantiza la protección IP4x
- Gama tehalit.LFFde PVC
- Gama tehalit.LFH de PC-ABS sin halógenos.

Más ventajas



01

Canales de distribución hasta 60x230 mm y canales portamecanismos para perfiles 40x90, 40x110, 60x90 y 60x110 mm.
Canales para ICT pág. 182.



02

En posición abierta el sujetacables facilita la instalación, sobretodo cuando se realiza en altura.



03

Con la asociación de varios adaptadores simples se realizan las combinaciones hasta 5 mecanismos.
¡Máxima funcionalidad con el mínimo de referencias!.



04

Canales de distribución y portamecanismos decoración aluminio (40x110).



05

Adaptadores para mecanismos universales, modulares, tomas industriales y aparata modular DIN.



06

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

Suministro: canal c/ base perforada, tapa, 2 sujetacables premontados por metro (a partir de ancho 60 mm) y 2 piezas de unión.

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

Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Índice de protección: IP4x IK08. Apertura de la tapa con herramienta.

Dimensiones (mm):				Canal y tapa	Tabique separador	Angulo exterior	Angulo interior
A x B							
				Ref.	Ref.	Refs. M... Refs. LFF..	Ref. M... Refs. LFF...
30 x 30	1 comp.	Blanco Nieve	LFF3003009010 ⁽¹⁾			M59629010	M59619010
		Embalaje Precio	56 m 5,38 €/m			5 u 5,25 €/u	5 u 5,25 €/u
30 x 45	1 comp.	Blanco Nieve	LFF3004509010 ⁽¹⁾			M61829010	M61819010
		Embalaje Precio	32 m 5,87 €/m			8 u 5,85 €/u	8 u 5,85 €/u
30 x 60	1 comp.	Blanco Nieve	LFF3006009010 ⁽¹⁾			LFF300639010	LFF300649010
		Embalaje Precio	32 m 7,20 €/m			5 u 6,05 €/u	5 u 6,05 €/u
40 x 40	1 comp.	Blanco Nieve	LFF4004009010 ⁽¹⁾			M58029010	M58019010
		Embalaje Precio	32 m 6,54 €/m			8 u 5,74 €/u	5 u 5,74 €/u
40 x 60	1 o 2 comp.	Blanco Nieve	LFF4006009010 ⁽¹⁾	M2024	LFF400639010	LFF400649010	
		Embalaje Precio	24 m 7,82 €/m	50 m 1,88 €/m	5 u 6,17 €/u	5 u 6,17 €/u	
40 x 90	1 o 2 comp.	Blanco Nieve	LFF4009009010 ⁽¹⁾	M2024	LFF400939010	LFF400949010 ⁽¹⁾	
		Embalaje Precio	24 m 10,64 €/m	50 m 1,88 €/m	5 u 7,94 €/u	5 u 7,94 €/u	
40 x 110	1 a 4 comp.	Blanco Nieve	LFF4011009010 ⁽¹⁾	M2024	LFF401139010	LFF401149010	
		Embalaje Precio	20 m 13,67 €/m	50 m 1,88 €/m	5 u 8,82 €/u	5 u 8,82 €/u	
		Decoración aluminio	LFF401100ALU ⁽¹⁾	M2024	LFF40113ALU	LFF40114ALU	
		Embalaje Precio	20 m 33,21 €/m	50 m 1,88 €/m	5 u 21,18 €/u	5 u 21,18 €/u	

- Notas:**
- las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.
 - adaptadores para mecanismos universales, modulares (45 x 45, Simon 27 y Niessen Stylo), apartamenta DIN 1 o 2 y tomas industriales CEE17; ver pág. 260 y 261
 - tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

familia 80
(1) familia 82

Colores:  Blanco Nieve 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 5,26 €/u	5 u 3,11 €/u	5 u 6,90 €/u		
M61859010	M61839010	M61869010		
5 u 5,85 €/u	5 u 2,99 €/u	8 u 7,94 €/u		
LFF300659010	LFF600669010	M53969010	LFF60J9010	LFF600679010
5 u 6,05 €/u	10 u 3,24 €/u	10 u 8,49 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 1,97 €/u
M58059010	M58039010	M58069010		
5 u 5,74 €/u	5 u 2,84 €/u	10 u 3,09 €/u		
LFF400659010	LFF600669010	M54069010	LFF60J9010	LFF600679010
5 u 6,17 €/u	10 u 3,24 €/u	10 u 8,64 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 1,97 €/u
LFF400959010	LFF600969010	M54569010	LFF60J9010	LFF600979010
5 u 7,94 €/u	10 u 3,67 €/u	5 u 10,33 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 2,21 €/u
LFF401159010	LFF601169010	M54169010	LFF60J9010	LFF601179010
5 u 8,82 €/u	10 u 3,89 €/u	10 u 10,80 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 2,37 €/u
LFF40115ALU	LFF60116ALU		LFF60JALU	LFF60117ALU
5 u 20,79 €/u	10 u 8,60 €/u		10 par 8,19 €/par	10 u 4,11 €/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 Nieve	LFF6006009010⁽¹⁾	M2026	LFF600639010	LFF600649010
		Gris	LFF6006007030⁽¹⁾			
		Precio	16 m 13,66 €/m	50 m 2,60 €/m	5 u 8,82 €/u	5 u 8,82 €/u
60 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco Nieve	LFF6009009010⁽¹⁾	M2026	LFF600939010	LFF600949010
		Gris	LFF6009007030⁽¹⁾		LFF600937030	LFF600947030
		Precio	16 m 13,82 €/m	50 m 2,60 €/m	5 u 9,86 €/u	5 u 9,86 €/u
60 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco Nieve	LFF6011009010⁽¹⁾	M2026	LFF601139010	LFF601149010
		Gris	LFF6011007030⁽¹⁾		LFF601137030	LFF601147030
		Precio	16 m 16,71 €/m	50 m 2,60 €/m	5 u 10,48 €/u	5 u 10,48 €/u
60 x 150	1 a 4 comp. 	Blanco Nieve	LFF6015009010⁽¹⁾	M2026	M55229010	M55219010
		Gris	LFF6015007030⁽¹⁾			
		Precio	8 m 24,08 €/m	50 m 2,60 €/m	5 u 13,11 €/u	5 u 13,11 €/u
60 x 190	1 a 4 comp. 	Blanco Nieve	LFF6019009010⁽¹⁾	M2026	M55329010	M55319010
		Gris	LFF6019007030⁽¹⁾			
		Precio	8 m 29,00 €/m	50 m 2,60 €/m	8 u 14,81 €/u	8 u 14,81 €/u
60 x 230	1 a 4 comp. 	Blanco Nieve	LFF6023009010⁽¹⁾	M2026	M55429010	M55419010
		Gris	LFF6023007030⁽¹⁾			
		Precio	8 m 33,81 €/m	50 m 2,60 €/m	5 u 27,45 €/u	8 u 27,45 €/u

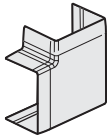

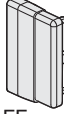
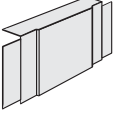


Notas: - las bandas de colores corresponden a los colores de las etiquetas producto. Un mismo color identifica a un perfil y todas sus piezas de forma.
 - adaptadores para mecanismos universales, modulares (Simon 27, Niessen Stylo y 45 x 45), apartamenta DIN 1 o 2 y tomas industriales CEE17; ver pág. 260 y 261 - piezas de forma en gris RAL 7030, disponibles bajo demanda.
 - tapa final adaptable, ángulos interiores y exteriores variables

Colores:  Blanco Nieve RAL 9010
 Gris RAL 7030

Otros colores RAL
bajo demanda
(mínimo 300 m)



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

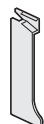
Angulo plano  Ref.	Tapa final Refs. M..  Refs. LFF.. 	Derivación en "T" y cruz  Ref.	Junta de unión canal (par)  Ref.	Junta de unión tapa  Ref.
LFF600659010	LFF600669010	M54469010	LFF60J9010	LFF600679010
5 u 8,82 €/u	10 u 3,24 €/u	5 u 12,88 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 1,97 €/u
LFF600959010 LFF600957030	LFF600969010 LFF600967030	M54669010	LFF60J9010	LFF600979010
5 u 9,86 €/u	10 u 3,67 €/u	8 u 14,42 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 2,21 €/u
LFF601159010 LFF601157030	LFF601169010 LFF601167030	M55069010	LFF60J9010	LFF601179010
5 u 10,48 €/u	10 u 3,89 €/u	5 u 14,60 €/u	10 par 2,32 €/par	10 u 2,37 €/u
M55259010	M55239010	M55269010	LFF60J9010	
10 u 13,11 €/u	5 u 5,94 €/u	10 u 19,87 €/u	10 par 2,32 €/par	
M55359010	M55339010	M55369010	LFF60J9010	
10 u 14,81 €/u	5 u 6,76 €/u	8 u 25,37 €/u	10 par 2,32 €/par	
M55459010	M55439010	M55469010	LFF60J9010	
6 u 27,45 €/u	5 u 8,68 €/u	8 u 28,02 €/u	10 par 2,32 €/par	

Accesorios

Ancho (B)

Referencia

Embalaje Precio



M7239

Sujetacables

60 mm	M7239	10 u	0,47 €/u
90 mm	M7248	10 u	0,64 €/u
110 mm	M5429	5 u	0,89 €/u
150 mm	M7250	20 u	1,41 €/u
190 mm	M7251	20 u	1,89 €/u
230 mm	M7252	20 u	2,44 €/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 modular 45 x 45 (Systo)					extensiones (Bolsa 10 u)
		Adaptador para mecanismo universal Ref.	simple Ref.	doble Ref.	triple Ref.		
40 x 90 1 o 2 comp. 60 x 90 	Blanco Nieve	LFF71U0909010	LFF71H0909010	LFF72H0909010	LFF73H0909010	LFF71H0999010	
	Embalaje	10 u	10 u	8 u	4 u	1 b	
	Precio	3,27 €/u	3,27 €/u	4,92 €/u	6,56 €/u	9,28 €/b	
40 x 110 1 a 4 comp. 60 x 110 	Blanco Nieve	LFF71U1109010	LFF71H1109010	LFF72H1109010	LFF73H1109010	LFF71H1199010	
	Embalaje	10 u	10 u	8 u	4 u	1 b	
	Precio	3,61 €/u	3,83 €/u	5,47 €/u	7,10 €/u	9,83 €/b	
	Decoración aluminio	LFF71U110ALU	LFF71H110ALU	LFF72H110ALU	LFF73H110ALU		
	Embalaje	10 u	10 u	8 u	4 u		
	Precio	8,75 €/u	8,45 €/u	9,92 €/u	11,40 €/u		

Accesorios

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 LFF79H	Caja aislamiento 45x45	LFF79H	10 u	2,05 €/u
 LFF79U	Caja aislamiento universal	LFF79U	10 u	2,05 €/u
 L4760	Soporte para aparatación DIN	L4760	5 u	6,56 €/u

Colores:  Blanco Nieve RAL 9010
 Deco. aluminio ALU RAL9006

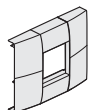
Otros colores RAL
bajo demanda
(mínimo 300 m)



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

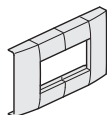
Adaptador para mecanismo modular Simon 27

simple



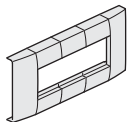
Ref.

doble



Ref.

triple



Ref.

extensiones
(Bolsa 10u)



Ref.

LFF71S0909010

10 u
4,50 €/u

LFF72S0909010

8 u
8,00 €/u

LFF73S0909010

4 u
9,45 €/u

LFF71S0999010

1 b
16,71 €/b

LFF71S1109010

10 u
4,95 €/u

LFF72S1109010

8 u
8,49 €/u

LFF73S1109010

4 u
10,03 €/u

LFF71S1199010

1 b
16,97 €/b

Accesorios

Características Referencia Embalaje Precio



LFF71Z1109010

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

LFF71Z1109010

4 u

14,52 €/u



ECEE165

Toma CEE 5 polos

400V 16A IP44

ECEE165

1 u

43,02 €/u

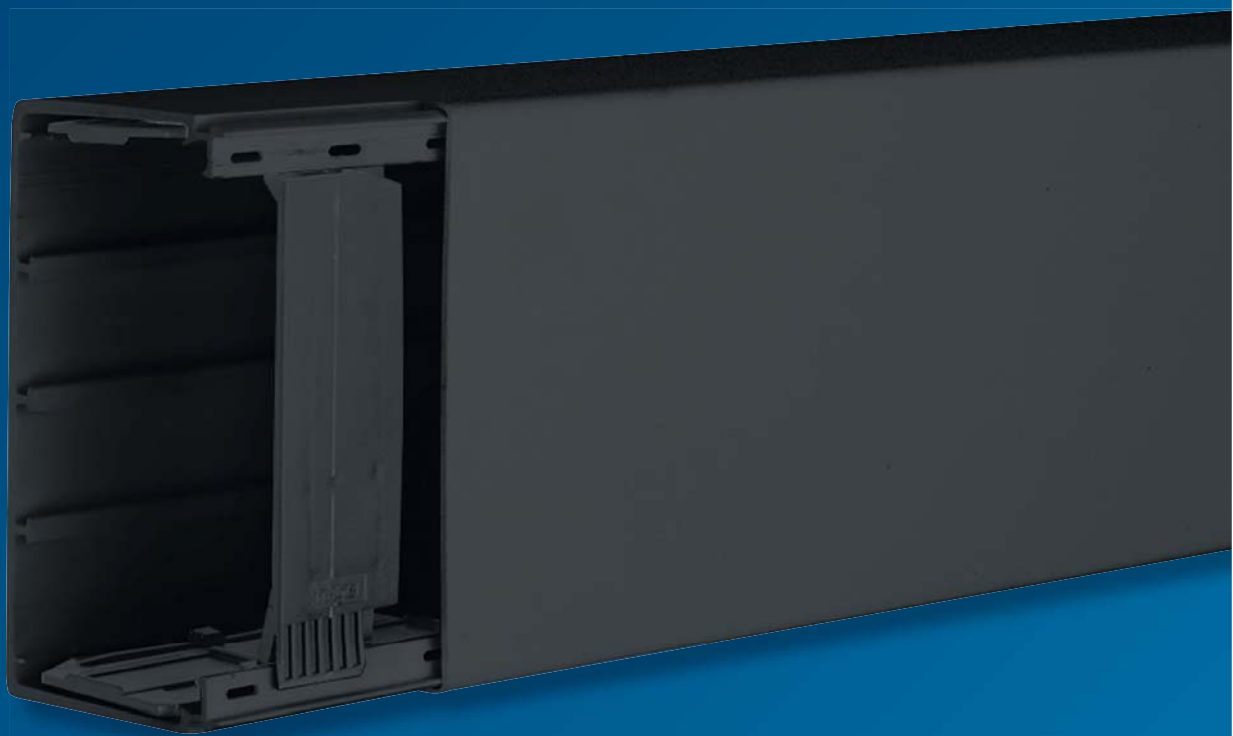
400V 32A IP44

ECEE325

1 u

57,36 €/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	7,01 €/u
	Angulo exterior	M61829011	1 u	7,18 €/u
	Angulo interior	M61819011	1 u	7,18 €/u
	Angulo plano	M61859011	1 u	7,18 €/u
	Tapa final	M61839011	1 u	3,66 €/u
 LF4006009011	40x60			
	Canal LF 40x60 negro	LF4006009011	24 m	9,60 €/u
	Angulo exterior	LFF400639011	1 u	7,56 €/u
	Angulo interior	LFF400649011	1 u	7,56 €/u
	Angulo plano	LFF400659011	1 u	7,56 €/u
	Tapa final	LFF600669011	1 u	3,98 €/u
 LF6011009011	60x110			
	Canal LF 60x110 negro	LF6011009011	16 m	20,31 €/u
	Angulo exterior	LFF601139011	1 u	12,85 €/u
	Angulo interior	LFF601149011	1 u	12,85 €/u
	Angulo plano	LFF601159011	1 u	12,85 €/u
	Tapa final	LFF601169011	1 u	4,76 €/u

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

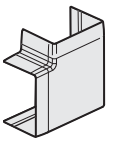
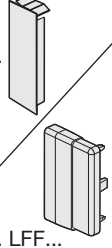
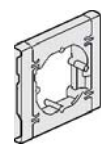
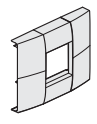
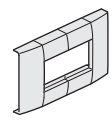
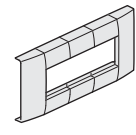
Longitud: 2 m **Material:** PC-ABS. Sin halógenos. Índice de protección. IP4x IK08

Dimensiones (mm):		Canal y tapa		Tabique separador	Angulo exterior	Angulo interior
A x B			Ref.	Ref.	Refs. M... 	Refs. M...
		Embalaje Precio			Refs. LFF... 	Refs. LFF...
20 x 20	1 comp. 	Blanco Nieve	LFH2002009010⁽¹⁾			
			36 m 5,08 €/m			
30 x 45	1 comp. 	Blanco Nieve	LFH3004509010⁽¹⁾		M61829010	M61819010
			32 m 12,26 €/m		8 u 5,85 €/u	5 u 5,85 €/u
40 x 60	1 comp. 	Blanco Nieve	LFH4006009010⁽¹⁾	MH2024	LFF400639010	LFF400649010
			24 m 17,37 €/m	50 m 4,26 €/m	5 u 6,17 €/u	5 u 6,17 €/u
60 x 90	1 o 2 comp. 	Blanco Nieve	LFH6009009010⁽¹⁾	MH2026	LFF600939010	LFF600949010
			16 m 32,18 €/m	50 m 8,19 €/m	5 u 9,86 €/u	5 u 9,86 €/u
60 x 110	1 a 4 comp. 	Blanco Nieve	LFH6011009010⁽¹⁾	MH2026	LFF601139010	LFF601149010
			16 m 37,14 €/m	50 m 8,19 €/m	5 u 10,48 €/u	5 u 10,48 €/u
60 x 150	1 a 4 comp. 	Blanco Nieve	LFH6015009010⁽¹⁾	MH2026	M55229010	M55219010
			8 m 48,61 €/m	50 m 8,19 €/m	5 u 13,11 €/u	5 u 13,11 €/u

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

Color: Blanco Nieve 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 1,47 €/u					
M61859010	M61839010					
5 u 5,85 €/u	5 u 2,99 €/u					
LFF400659010	LFF600669010					
5 u 6,17 €/u	10 u 3,24 €/u					
LFF600959010	LFF600969010	LFF71H0909010	LFF72H0909010	LFF73H0909010	LFF71U0909010	
5 u 9,86 €/u	10 u 3,67 €/u	10 u 3,27 €/u	8 u 4,92 €/u	4 u 6,56 €/u	10 u 3,27 €/u	
LFF601159010	LFF601169010	LFF71H1109010	LFF72H1109010	LFF73H1109010	LFF71U1109010	
5 u 10,48 €/u	10 u 3,89 €/u	10 u 3,83 €/u	8 u 5,47 €/u	4 u 7,10 €/u	10 u 3,61 €/u	
M55259010	M55239010					
10 u 13,11 €/u	5 u 5,94 €/u					

Solución versátil tehalit.BRP/BRHP/ BRAP/BRS

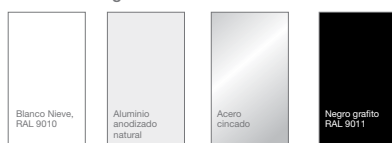
Canales PVC, PC-ABS, aluminio y acero.

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 Nieve	BRP6510019010	BRP08029010	M2026	BRP651003H9010
	Embalaje Precio		8 m 10,49 €/m	24 m 4,42 €/m	50 m 2,60 €/m	1 u 17,33 €/u
65 x 130 1 comp.		Blanco Nieve	BRP6513019010	BRP08029010	M2026	BRP651303H9010
	Embalaje Precio		8 m 13,52 €/m	24 m 4,42 €/m	50 m 2,60 €/m	1 u 21,81 €/u
65 x 170 1 comp.		Blanco Nieve	BRP6517019010	BRP08029010	M2026	BRP651703H9010
	Embalaje Precio		8 m 19,64 €/m	24 m 4,42 €/m	50 m 2,60 €/m	1 u 29,84 €/u
65 x 210 2 comp.		Blanco Nieve	BRP65210D19010	BRP08029010	M2026	BRP652103DH9010
	Embalaje Precio		8 m 22,20 €/m	24 m 4,42 €/m	50 m 2,60 €/m	1 u 33,90 €/u
Dimensiones (mm): A x B			Canal	Tapa	Tabique separador	Angulo exterior
65 x 100 1 comp.		Negro grafito	BRP6510019011	BRP08029011	M2026	BRP651003H9011
	Embalaje Precio		8 m 16,54 €/m	24 m 6,62 €/m	50 m 2,60 €/m	1 u 26,14 €/u
65 x 130 1 comp.		Negro grafito	BRP6513019011	BRP08029011	M2026	BRP651303H9011
	Embalaje Precio		8 m 20,41 €/m	24 m 6,62 €/m	50 m 2,60 €/m	1 u 35,74 €/u

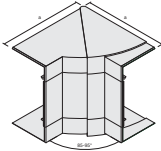
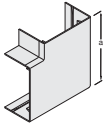

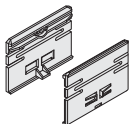
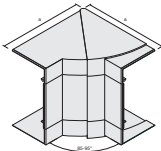
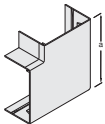

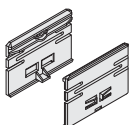
familia 80

Color:  Blanco Nieve 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 17,33 €/u	1 u 16,44 €/u	1 u 7,45 €/u	1 juego 3,38 €/juego
BRP651304H9010	BRP651305H9010	BRP6513069010	BRP65xxx9
1 u 21,81 €/u	1 u 19,76 €/u	1 u 7,95 €/u	1 juego 3,38 €/juego
BRP651704H9010	BRP651705H9010	BRP6517069010	BRP65xxx9
1 u 29,84 €/u	1 u 28,51 €/u	1 u 8,38 €/u	1 juego 3,38 €/juego
BRP652104DH9010	BRP652105DH9010	BRP652106D9010	BRP65xxx9
1 u 33,90 €/u	1 u 44,98 €/u	1 u 11,25 €/u	1 juego 3,38 €/juego
Angulo interior	Angulo plano	Tapa final	Piezas de unión (1 juego=2 piezas)
			
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
BRP651004H9011	BRP651005H9011	BRP6510069011	BRP65xxx9
1 u 26,14 €/u	1 u 26,14 €/u	1 u 8,60 €/u	1 juego 3,38 €/juego
BRP651304H9011	BRP651305H9011	BRP6513069011	BRP65xxx9
1 u 35,74 €/u	1 u 35,74 €/u	1 u 13,90 €/u	1 juego 3,38 €/juego

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

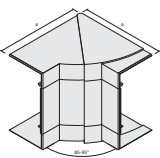
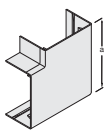
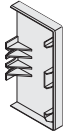
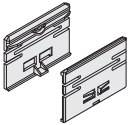
Longitud: 2 m. Otras longitudes bajo demanda. Máx. 6 m

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 Nieve BRHP6510019010⁽¹⁾ Embalaje Precio 8 m 26,48 €/m	BRHP08029010⁽¹⁾ 24 m 9,92 €/m	MH2026 50 m 8,19 €/m	BRP651003H9010 1 u 17,33 €/u
65 x 130 1 comp. 		Blanco Nieve BRHP6513019010⁽¹⁾ Embalaje Precio 8 m 32,76 €/m	BRHP08029010⁽¹⁾ 24 m 9,92 €/m	MH2026 50 m 8,19 €/m	BRP651303H9010 1 u 21,81 €/u
65 x 170 1 comp. 		Blanco Nieve BRHP6517019010⁽¹⁾ Embalaje Precio 8 m 41,37 €/m	BRHP08029010⁽¹⁾ 24 m 9,92 €/m	MH2026 50 m 8,19 €/m	BRP651703H9010 1 u 29,84 €/u

Color: Blanco Nieve 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 17,33 €/u</p>	<p>BRP651005H9010</p> <p>1 u 16,44 €/u</p>	<p>BRP6510069010</p> <p>1 u 7,45 €/u</p>	<p>BRP65xxx9</p> <p>1 juego 3,38 €/juego</p>
<p>BRP651304H9010</p> <p>1 u 21,81 €/u</p>	<p>BRP651305H9010</p> <p>1 u 19,76 €/u</p>	<p>BRP6513069010</p> <p>1 u 7,95 €/u</p>	<p>BRP65xxx9</p> <p>1 juego 3,38 €/juego</p>
<p>BRP651704H9010</p> <p>1 u 29,84 €/u</p>	<p>BRP651705H9010</p> <p>1 u 28,51 €/u</p>	<p>BRP6517069010</p> <p>1 u 8,38 €/u</p>	<p>BRP65xxx9</p> <p>1 juego 3,38 €/juego</p>

Suministro: canal y tapa filmadas. Pedir tapa por separado

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

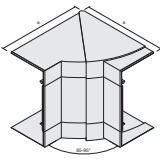
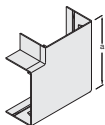
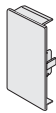
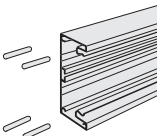
Material: canal, tapa y tapa final en aluminio anodizado natural. Piezas de forma en PC-ABS lacadas en aluminio. Índice de protección : IP4x, IK08.

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 43,17 €/m	16 m 16,95 €/m	40 m 2,93 €/m	1 u 26,58 €/u
65 x 130	1 comp. 	Anodizado natural	BRAP651301ELN	BRAP0802ELN	M1043	BRP651303HLAN
	Embalaje Precio		8 m 60,19 €/m	16 m 16,95 €/m	40 m 2,93 €/m	1 u 31,22 €/u
65 x 170	1 comp. 	Anodizado natural	BRAP651701ELN	BRAP0802ELN	M1043	BRP651703HLAN
	Embalaje Precio		8 m 77,20 €/m	16 m 16,95 €/m	40 m 2,93 €/m	1 u 32,86 €/u
80 x 200	2 comp. 	Anodizado natural	BRAP802001ELN	BRAP0802ELN	M1043	L8081ELN
	Embalaje Precio		6 m 111,64 €/m	16 m 16,95 €/m	40 m 2,93 €/u	1 u 103,79 €/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 26,04 €/u	1 u 26,89 €/u	1 u 10,48 €/u	100 u 0,23 €/u
BRP651304HLAN	BRP651305HLAN	L6533ELN	L5412
1 u 29,90 €/u	1 u 33,92 €/u	1 u 10,87 €/u	100 u 0,23 €/u
BRP651704HLAN	BRP651705HLAN	L6534ELN	L5412
1 u 31,09 €/u	1 u 35,54 €/u	1 u 11,94 €/u	100 u 0,23 €/u
L8082ELN	L8085ELN	L8034ELN	
1 u 103,79 €/u	1 u 108,15 €/u	1 u 25,12 €/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
	Embalaje Precio	8 m 27,57 €/m	32 m 10,13 €/m	1 u 61,10 €/u	1 u 61,10 €/u
65 x 130 1 comp.		Acero cincado	BRS651301VERZ	BRS0802VERZ	BRS651303VERZ
	Embalaje Precio	8 m 32,63 €/m	32 m 10,13 €/m	1 u 70,26 €/u	1 u 70,26 €/u
65 x 170 1 comp.		Acero cincado	BRS651701VERZ	BRS0802VERZ	BRS651703VERZ
	Embalaje Precio	8 m 38,26 €/m	32 m 10,13 €/m	1 u 79,89 €/u	1 u 79,89 €/u
65 x 210 2 comp.		Acero cincado	BRS652101DVERZ	BRS0802VERZ	BRS652103DVERZ
	Embalaje Precio	4 m 65,26 €/m	32 m 10,13 €/m	1 u 106,90 €/u	1 u 106,90 €/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 47,59 €/u	1 u 11,26 €/u	1 juego 13,50 €/juego	1 u 8,57 €/u	1 u 17,68 €/u
BRS651305VERZ	BRS651306VERZ	BRS651309	BR651307VERZ	BR65130WVERZ
1 u 53,45 €/u	1 u 12,38 €/u	1 juego 15,19 €/juego	1 u 9,65 €/u	1 u 19,83 €/u
BRS651705VERZ	BRS651706VERZ	BRS651709	BR651707VERZ	BR65170WVERZ
1 u 60,76 €/u	1 u 14,07 €/u	1 juego 18,00 €/juego	1 u 10,72 €/u	1 u 22,50 €/u
BRS652105DVERZ	BRS652106DVERZ	BRS652109D	BR652107DVERZ	BR65210DWVERZ
1 u 98,46 €/u	1 u 20,26 €/u	1 juego 22,50 €/juego	1 u 15,00 €/u	1 u 29,47 €/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 Nieve 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
apararmenta 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.

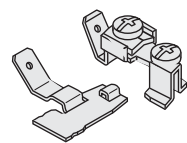
Material del soporte: poliamida

	Para pared de espesor 12,5 mm	Perfil lateral	Tapa	Angulo interior	Angulo exterior
Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Admite mecanismos universales 60 mm y modulares 45 mm	Lacado Blanco Nieve	BKIS1213019010	BRS08029010	BKIS121304E9010	BKIS121303E9010
	Lacado Negro	BKIS1213019011	BRS08029011	BKIS121304E9011	BKIS121303E9011
	Embalaje Precio	32 m 14,62 €/m	32 m 21,51 €/m	1 u 39,99 €/u	1 u 46,89 €/u
	Lacado Acero Zincado	BKIS121301VERZ	BRS0802VERZ	BKIS121304EVERZ	BKIS121303EVERZ
	Embalaje Precio	32 m 8,70 €/m	32 m 10,13 €/m	1 u 29,78 €/m	1 u 35,85 €/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 Nieve	BKIS2513019010	BRS08029010	BKIS251304E9010	BKIS251303E9010
	Lacado Negro	BKIS2513019011	BRS08029011	BKIS251304E9011	BKIS251303E9011
	Embalaje Precio	32 m 13,73 €/m	32 m 21,51 €/m	1 u 38,61 €/u	1 u 45,10 €/u
	Lacado Acero Zincado	BKIS251301VERZ	BRS0802VERZ	BKIS251304EVERZ	BKIS251303EVERZ
	Embalaje Precio	32 m 8,14 €/m	24 m 10,13 €/m	50 m 29,93 €/m	1 u 36,29 €/u
Vista lateral pared 25 mm					

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

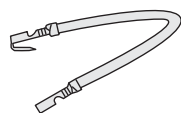
Angulo plano	Tapa final	Angulo T	Soporte de montaje	Soporte universal
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
BKIS121305E9010 BKIS121305E9011	BKIS121306E9010 BKIS121306E9011	BKIS121308E9010 BKIS121308E9011	BKISKPE BKISKPE	BKIS130MHU BKIS130MHU
1 u 55,16 €/u	1 u 22,76 €/u	1 u 50,34 €/u	20 u 9,11 €/u	25 u 6,43 €/u
BKIS121305EVERZ	BKIS121306EVERZ	BKIS121308EVERZ	BKISKPE	BKIS130MHU
1 u 43,30 €/u	1 u 17,11 €/u	1 u 42,56 €/u	20 u 9,11 €/u	25 u 6,43 €/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 54,75 €/u	1 u 23,44 €/u	1 u 48,41 €/u	20 u 9,11 €/u	25 u 6,43 €/u
BKIS251305EVERZ	BKIS251306EVERZ	BKIS251308EVERZ	BKISKPE	BKIS130MHU
1 u 44,82 €/u	1 u 16,96 €/u	1 u 42,62 €/u	20 u 9,11 €/u	25 u 6,43 €/u

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
Soportes mecanismos 45x45 mm (Systo)				
 GT4519010	soporte simple	blanco	1 u	3,83 €/u
		negro grafito	1 u	4,37 €/u
		lacado aluminio	1 u	5,36 €/u
 GT4529010	soporte doble	blanco	1 u	6,34 €/u
		negro grafito	1 u	6,56 €/u
		lacado aluminio	1 u	9,36 €/u
	soporte triple	blanco	1 u	8,53 €/u
		negro grafito	1 u	10,37 €/u
		lacado aluminio	1 u	12,02 €/u
Adaptador y cajas para mecanismo universal				
 G2850		Adaptador simple montaje de aparamenta universal	1 u	3,17 €/u
		Caja simple montaje de aparamenta universal	1 u	4,15 €/u
		Caja doble montaje de aparamenta universal	1 u	8,30 €/u
 G2870				
Mecanismos recomendados berker serie Q.3				
Caja, marco y tapa para toma CEE				
 G2745		Caja CEE	1 u	33,86 €/u
		Marco y tapa para toma CEE blanco	1 u	5,91 €/u
		Marco y tapa para toma CEE gris	1 u	5,91 €/u
		Marco y tapa para toma CEE aluminio	1 u	7,21 €/u
Toma CEE				
 ECEE325		5 polos 400V 16A	1 u	43,02 €/u
		5 polos 400V 32A	1 u	57,36 €/u



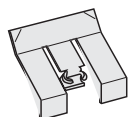
L5802

Características	Referencia	Embalaje	Precio
25 bornes de puesta a tierra para canales y 25 bornes para tapas material: chapa de acero	L5802	1 bolsa	59,39 €/u



L4181GNGE

Cable de puesta a tierra con terminales			
longitud 150 mm	L4181GNGE	25 u	2,50 €/u
longitud 300 mm	L4182GNGE	25 u	2,81 €/u



L6705BCHR

Grapa sujeción para tabique separador (opcional)	L6705BCHR	40 u	2,59 €/u
---	------------------	------	----------

tehalit.BRS
accesorios



TWS70VERZ



G1612

Tabique separador para BRS	acero	TWS70VERZ	32 m	19,67 €/m
	PVC	G1612	48 m	3,90 €/m
	PC/ABS	G1615	48 m	7,79 €/m



G2704

Caja de montaje de aparamenta para canales con clipaje frontal para BRS para ancho de tapa 80 mm	G2704	1 u	13,36 €/u
--	--------------	-----	-----------



BRS0802AVERZ

Tapas ángulos				
exterior, 80 mm, chapa de acero, cincado	BRS0802AVERZ	1 u	15,76 €/u	
interior, 80 mm, chapa de acero, cincado	BRS0802IVERZ	1 u	14,63 €/u	



L4253BCHR

Sujetacables para cables, chapa de acero cincado para ancho de tapa 80 mm				
Sujetacables para canal BRS	L4253BCHR	80 u	2,92 €/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 thealit.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:

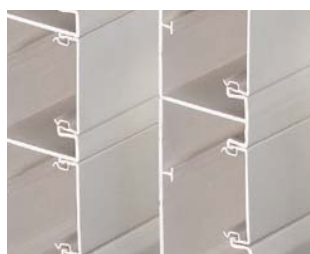
- 6 perfiles en PVC y 4 en aluminio
- Las piezas de forma aseguran la continuidad de la protección mecánica.
- Disponibles en varios colores y materiales:
 - PVC RAL 9010 y RAL 9011
 - Aluminio anodizado
 - Aluminio lacado en blanco

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°
A x B			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
50 x 50	1 comp.	Blanco Nieve	GBD5005009010	L4369		
		Embalaje Precio	16 m 12,40 €/m	72 m 3,44 €/m		
50 x 85	1 comp.	Blanco Nieve	GBD5008509010	L4369	L44729010	L44719010
		Embalaje Precio	16 m 13,11 €/m	72 m 3,44 €/m	5 u 9,13 €/u	5 u 9,13 €/u
50 x 100	1 comp.	Blanco Nieve	GBD5010009010	L4369	L43629010	L43619010
		Embalaje Precio	16 m 14,26 €/m	72 m 3,44 €/m	5 u 10,05 €/u	5 u 10,05 €/u
50 x 130	2 comp.	Blanco Nieve	GBD5013109010	L4369	L43929010	L43919010
		Embalaje Precio	12 m 21,35 €/m	72 m 3,44 €/m	5 u 10,92 €/u	5 u 10,92 €/u
50 x 160	2 comp.	Blanco Nieve	GBD5016009010	L4369	L43829010	L43819010
		Embalaje Precio	8 m 26,57 €/m	72 m 3,44 €/m	4 u 13,11 €/u	4 u 13,11 €/u
50 x 160	3 comp.	Blanco Nieve	GBD5016109010		L43429010	L43419010
		Embalaje Precio	8 m 31,57 €/m		1 u 13,66 €/u	1 u 13,66 €/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. 294

Color: Blanco Nieve 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 3,15 €/u			
L44789010	L44739010	L44779010		L44669010
4 u 9,13 €/u	5 u 3,13 €/u	4 u 12,26 €/u		10 par 1,90 €/par
L43689010	L43639010	L43519010	L43529010	L44609010
4 u 10,05 €/u	5 u 3,22 €/u	4 u 13,02 €/u	2 u 12,77 €/u	10 par 2,01 €/par
L43989010	L43939010	L43579010	L43549010	L44639010
4 u 10,92 €/u	5 u 3,78 €/u	4 u 13,04 €/u	2 u 17,42 €/u	10 par 2,34 €/par
L43889010	L43839010	L43559010	L43569010	L44629010
2 u 13,11 €/u	5 u 3,87 €/u	2 u 20,61 €/u	2 u 22,07 €/u	10 par 2,48 €/par
L43489010	L43439010	L43479010	L43569010	L44659010
2 u 13,66 €/u	1 u 4,51 €/u	2 u 17,98 €/u	2 u 22,07 €/u	10 par 2,38 €/par



L4760



L4389

Características

Soporte de aparatación DIN 1 o 2
Incluye una ventana transparente

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

Marco para montaje vertical de mecanismos

Referencia

Embalaje Precio

L4760	5 u	6,56 €/u
L4389	1 u	2,62 €/u
L4770	1 u	2,78 €/u

familia 84

Suministro: base perforada (excepto 50x50) más tapa. Canal filmada. Apertura de la tapa con herramienta.

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

Material: Canal: PVC-M1. Piezas de forma: ABS. Índice de protección IP4x IK08

Dimensiones (mm): A x B			Canal y tapa	Tabique separador	Angulo exterior variable 83° a 140°	Angulo interior variable 83° a 97°
			Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
50 x 50 1 comp.		Negro grafito	GBD5005009011	L4369		
		Embalaje Precio	16 m 16,39 €/m	72 m 3,44 €/m		
50 x 85 1 comp.		Negro grafito	GBD5008509011	L4369	L44729011	L44719011
		Embalaje Precio	16 m 18,24 €/m	72 m 3,44 €/m	5 u 13,55 €/u	5 u 10,82 €/u
50 x 130 2 comp.		Negro grafito	GBD5013109011	L4369	L43929011	L43919011
		Embalaje Precio	12 m 25,67 €/m	72 m 3,44 €/m	5 u 13,98 €/u	5 u 12,45 €/u
50 x 160 3 comp.		Negro grafito	GBD5016109011		L43429011	L43419011
		Embalaje Precio	8 m 40,86 €/m		4 u 18,36 €/u	4 u 17,70 €/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.

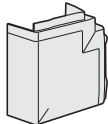
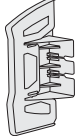
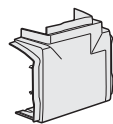
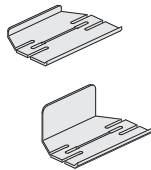
- Ver mecanismos de clipaje directo 45 mm en pág. 294

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 4,04 €/u		
L44789011	L44739011	L44779011	L44669010
4 u 15,73 €/u	5 u 4,15 €/u	4 u 16,39 €/u	10 par 1,90 €/par
L43989011	L43939011	L43579011	L44639010
4 u 18,36 €/u	5 u 5,25 €/u	4 u 19,11 €/u	10 par 2,34 €/par
L43489011	L43439011	L43479011	L44659010
2 u 24,25 €/u	5 u 5,85 €/u	2 u 24,80 €/u	10 par 2,38 €/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 6,56 €/u


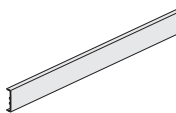
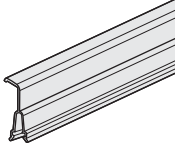
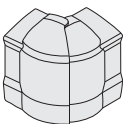


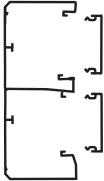
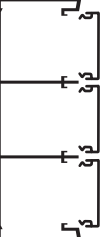
5 u 3,17 €/u

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

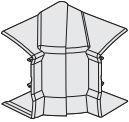

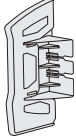
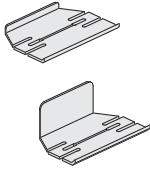
		Canal aluminio	Tapa aluminio	Tabique separador	Angulo exterior variable 83° a 140°
Dimensiones (mm): A x B		 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
50 x 50 1 comp. 	Aluminio anodizado	GBA500501ALU	GBA452ALU	L4369	
	Embalaje Precio	24 m 40,41 €/m	24 m 8,74 €/m	72 m 3,44 €/m	
	Blanco Nieve	GBA5005019010	GBA4529010	L4369	
	Embalaje Precio	24 m 46,60 €/m	24 m 10,54 €/m	72 m 3,44 €/m	
50 x 85 1 comp. 	Aluminio anodizado	GBA500851ALU	GBA452ALU	L4369	L4472ALU
	Embalaje Precio	24 m 41,95 €/m	24 m 8,74 €/m	72 m 3,44 €/m	5 u 11,80 €/u
	Blanco Nieve	GBA5008519010	GBA4529010	L4369	L44729010
	Embalaje Precio	24 m 45,88 €/m	24 m 10,54 €/m	72 m 3,44 €/m	5 u 9,13 €/u
50 x 130 2 comp. 	Aluminio anodizado	GBA501311ALU	GBA452ALU	L4369	L4392ALU
	Embalaje Precio	12 m 57,90 €/m	24 m 8,74 €/m	72 m 3,44 €/m	5 u 14,26 €/u
	Blanco Nieve	GBA5013119010	GBA4529010	L4369	L43929010
	Embalaje Precio	12 m 69,37 €/m	24 m 10,54 €/m	72 m 3,44 €/m	5 u 10,92 €/u
50 x 160 3 comp. 	Aluminio anodizado	GBA501611ALU	GBA452ALU		L4342ALU
	Embalaje Precio	8 m 64,45 €/m	24 m 8,74 €/m		5 u 16,21 €/u
	Blanco Nieve	GBA5016119010	GBA4529010		L43429010
	Embalaje Precio	8 m 77,56 €/m	24 m 10,54 €/m		5 u 13,66 €/u

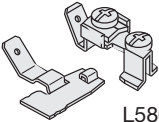
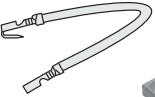

Notas:

- 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 294)

Colores:  Aluminio anodizado
 Blanco Nieve 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 5,59 €/u	
		L44339010	
		5 u 3,15 €/u	
L4471ALU	L4478ALU	L4473ALU	
5 u 11,16 €/u	1 u 12,59 €/u	5 u 6,44 €/u	
L44719010	L44789010	L44739010	L4467VERZ
5 u 9,13 €/u	1 u 9,13 €/u	5 u 3,13 €/u	10 par 13,97 €/par
L4391ALU	L4398ALU	L4393ALU	L4467VERZ
5 u 13,42 €/u	1 u 15,68 €/u	5 u 8,66 €/u	10 par 13,97 €/par
L43919010	L43989010	L43939010	L4467VERZ
5 u 10,92 €/u	1 u 10,92 €/u	5 u 3,78 €/u	10 par 13,97 €/par
L4341ALU	L4348ALU	L4343ALU	L4467VERZ
5 u 15,35 €/u	1 u 21,12 €/u	5 u 10,91 €/u	10 par 13,97 €/par
L43419010	L43489010	L43439010	L4467VERZ
5 u 13,66 €/u	1 u 13,66 €/u	5 u 4,51 €/u	10 par 13,97 €/par

Características	Referencia	Embalaje	Precio
 L5802 25 bornes de tierra para canal y 25 para tapa (acero)	L5802	1 bolsa	59,39 €/b
 L4182GNGE Cable de puesta a tierra Longitud 150 mm Longitud 300 mm	L4181GNGE L4182GNGE	25 u 25 u	2,50 €/u 2,81 €/u
 L4770 Marco para montaje vertical de mecanismos 45x45	L4770	1 u	2,78 €/u
Junta de unión tapas + bloqueo mecanismos 45x45 (aseguran IP4x y antideslizamiento)	L4389ALU	1 u	4,26 €/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.



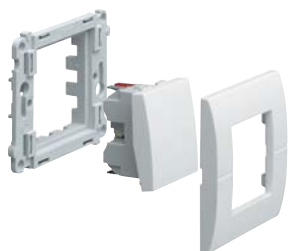
Ventajas:

- 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:

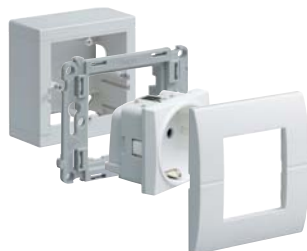
- Mecanismo compacto y un sistema de conexión que facilitan la fijación y colocación de los cables en la caja de empotrar
-

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.








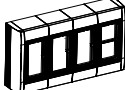
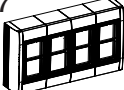




06

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


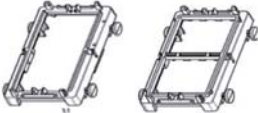


Precios unitarios: metro (m), unidad (u)

Cajas modulares de superficie para mecanismo 45x45* Systo 		Ref.	Cajas modulares de superficie para mecanismo Simon 27 		Ref.
Para 1 mecanismo doble systo 	Blanco Nieve Embalaje Precio	LPT02H 3 u 9,83 €/u			
Para 2 mecanismos dobles systo 	Blanco Nieve Embalaje Precio	LPT04H 1 u 14,10 €/u	Para 4 mecanismos individuales simon 27 	Blanco Nieve Embalaje Precio	LPT04S 1 u 18,44 €/u
Para 2 mecanismos dobles + 2 individuales systo 	Blanco Nieve Embalaje Precio	LPT06H 1 u 19,11 €/u	Para 6 mecanismos individuales simon 27 	Blanco Nieve Embalaje Precio	LPT06S 1 u 22,82 €/u
Para 3 mecanismos dobles + 2 individuales systo 	Blanco Nieve Embalaje Precio	LPT08H 1 u 23,49 €/u	Para 8 mecanismos individuales simon 27 	Blanco Nieve Embalaje Precio	LPT08S 1 u 27,74 €/u
Módulos ampliación de cajas 2 mecanismos individuales systo 	Blanco Nieve Embalaje Precio	LPT20H 3 u 7,86 €/u	Módulos ampliación de cajas 2 mecanismos individuales simon 27 	Blanco Nieve Embalaje Precio	LPT20S 3 u 9,34 €/u

Completar las cajas con tomas de corriente dobles (ver pág. 294)

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

Accesorios

	Accesorios	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 LPT21D	Marco para 1 mecanismo doble	Blanco Nieve	M4855	5 u	2,18 €/u
	Marco para 2 mec. individuales	Blanco Nieve	M4850	5 u	2,18 €/u
 M4855 M4850	Módulos apartamenta DIN 	Blanco Nieve	LPT21D	3 u	16,88 €/u
	Adaptador frontal	Blanco Nieve	LPT23	5 u	1,85 €/u
 LPT25	Adaptador lateral		LPT24	5 u	2,44 €/u
	Piloto indicador de tensión rojo 230 V ~		LPT25	30 u	1,85 €/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 Nieve RAL 9010



WS683



WS686



WS450





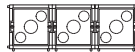
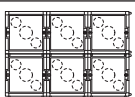


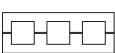



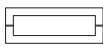
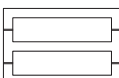
WS401



WS402



WS412

Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
Cajas de superficie				
Para 2 módulos asociar con soporte WS450	Blanco Aluminio	 WS681 WS681T	10 u 10 u	4,90 €/u 11,95 €/u
Para 5 módulos o 2x2 mód. asociar con soporte 2xWS450 o 1xWS454	Blanco Aluminio	 WS682 WS682T	5 u 5 u	7,61 €/u 19,56 €/u
Para 8 módulos o 3x2 mód. asociar con soporte 3xWS450 o 1xWS455	Blanco Aluminio	 WS683 WS683T	5 u 5 u	9,78 €/u 25,00 €/u
Para 16 módulos asociar con soporte WS456	Blanco Aluminio	 WS686 WS686T	1 u 1 u	28,68 €/u 32,60 €/u
Soportes*				
2 módulos. Enlazable y reversible horizontal / vertical		WS450	10 u	1,64 €/u
5 módulos. Para marco WS412		WS454	10 u	5,70 €/u
8 módulos. Para marco WS413		WS455	5 u	9,46 €/u
16 módulos. Para marco WS416		WS456	5 u	14,13 €/u
Marcos*				
Simple 2 módulos	Blanco Antibacterias Negro Aluminio	 WS401 WS401H WS401N WS401T	10 u 10 u 10 u 10 u	1,75 €/u 3,26 €/u 2,99 €/u 8,04 €/u
Doble 2x2 módulos horizontal	Blanco Antibacterias Aluminio	 WS402 WS402H WS402T	10 u 10 u 10 u	4,03 €/u 7,61 €/u 15,60 €/u
Triple 3x2 módulos horizontal	Blanco Antibacterias Aluminio	 WS403 WS403H WS403T	5 u 5 u 5 u	6,50 €/u 10,87 €/u 22,78 €/u
Doble 2x2 módulos vertical	Blanco Antibacterias Aluminio	 WS408 WS408H WS408T	10 u 10 u 10 u	4,18 €/u 7,82 €/u 16,07 €/u
Triple 3x2 módulos vertical	Blanco Antibacterias Aluminio	 WS409 WS409H WS409T	5 u 5 u 5 u	6,76 €/u 11,42 €/u 23,47 €/u
5 módulos horizontal	Blanco Negro Aluminio	 WS412 WS412N WS412T	10 u 10 u 10 u	5,34 €/u 19,41 €/u 19,41 €/u
8 módulos horizontal	Blanco Negro Aluminio	 WS413 WS413N WS413T	5 u 5 u 5 u	6,50 €/u 33,47 €/u 33,47 €/u
2x8 módulos horizontal	Blanco Negro Aluminio	 WS416 WS416N WS416T	5 u 5 u 5 u	29,56 €/u 34,02 €/u 34,02 €/u

Ver mecanismos systo en pág. 294 * soportes y marcos compatibles con las cajas universales de empotrar Batibox™ de Legrand y compatibles (ver guía de selección pág. 354).

familia 98

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio	
 WS152	Toma Schuko	Doble	Blanco	WS152	10 u	13,69 €/u
			Roja	WS152R	10 u	13,69 €/u
			Roja selectiva	WS157	10 u	17,39 €/u
			Negro	WS152N	10 u	17,39 €/u
			Aluminio	WS152T	10 u	20,65 €/u
 WS153	Toma Schuko	Triple	Blanco	WS153	10 u	17,39 €/u
			Roja	WS153R	10 u	17,39 €/u
			Roja selectiva	WS158	10 u	22,82 €/u
			Negro	WS153N	10 u	22,82 €/u
			Aluminio	WS153T	10 u	25,00 €/u
	Accesorios					
	Accesorio de unión		WS125	10 u	3,26 €/u	
	Pin para toma selectiva		WS697	10 u	3,26 €/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







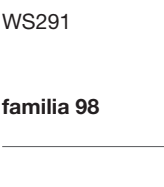
Ventajas

- 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 simple Schuko	Toma Schuko 16A Conexión rápida	Blanco	WS160	10 u	7,07 €/u
			Negro	WS160N	10 u	7,07 €/u
			Naranja	WS160E	10 u	7,61 €/u
			Verde	WS160V	10 u	7,61 €/u
			Aluminio	WS160T	10 u	7,61 €/u
			Antibacterias	WS160H	10 u	8,69 €/u
 WS160T	Toma Schuko 16A Conexión tornillo	Blanco	WS163	10 u	7,61 €/u	
		Negro	WS163N	10 u	7,61 €/u	
		Rojo	WS162A	10 u	7,61 €/u	
 WS162A	Toma Schuko 16A Conexión tornillo selectiva	Rojo	WS164	10 u	9,78 €/u	
		Pin para toma selectiva WS164	Rojo	WS697	10 u	3,26 €/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	16,30 €/u 18,74 €/u
	Toma RJ45 Cat. 6 UTP	Blanco Negro Aluminio	WS219 WS219N WS219T	11,95 €/u 13,74 €/u 13,74 €/u	WS220 WS220N WS220T	10 u 10 u 10 u	12,42 €/u 14,28 €/u 14,28 €/u
	Cat. 6 FTP	Blanco Negro Aluminio	WS222 WS222N WS222T	12,73 €/u 14,62 €/u 14,62 €/u	WS223 WS223N WS223T	10 u 10 u 10 u	13,78 €/u 15,85 €/u 15,85 €/u
	Cat. 6 STP	Blanco Negro Aluminio	WS225 WS225N WS225T	16,17 €/u 18,60 €/u 18,60 €/u	WS226 WS226N WS226T	10 u 10 u 10 u	19,31 €/u 22,14 €/u 22,14 €/u
	Cat. 6A	Blanco Negro Aluminio	- - -	- - -	WS228 WS228N WS228T	10 u 10 u 10 u	20,11 €/u 22,22 €/u 22,22 €/u
	Tapas para RJ45 tipo Keystone Tapa RJ45 para conector keystone	Blanco Negro Aluminio	WS202 WS202N WS202T	3,26 €/u 4,35 €/u 5,43 €/u	WS203 WS203N -	10 u 10 u	4,35 €/u 4,78 €/u
	Tapas para RJ45 para Systemax Tapa RJ45 para conector Systemax	Blanco Negro	- -	- -	WS204 WS204N	10 u 10 u	4,68 €/u 4,78 €/u
	Tomas TV TV + FM	Blanco Negro Aluminio	- - -	- - -	WS253 WS253N WS253T	1 u 1 u 1 u	18,91 €/u 21,74 €/u 21,74 €/u
	TV +FM+SAT 1 entrada	Blanco Negro Aluminio	- - -	- - -	WS256 WS256N WS256T	1 u 1 u 1 u	22,24 €/u 22,68 €/u 25,94 €/u
	TV+FM+SAT 2 entradas	Blanco Negro Aluminio	- - -	- - -	WS257 WS257N WS257T	1 u 1 u 1 u	24,46 €/u 28,04 €/u 28,04 €/u
	Tomas Multimedia 2 RCA audio (Blanco + Rojo)	Blanco	-	-	WS260	1 u	34,78 €/u
	3 RCA (Blanco+Rojo+Amarillo)	Blanco	-	-	WS261	1 u	35,86 €/u
	YUV 3 (Rojo + Verde + Azul)	Blanco	-	-	WS262	1 u	32,60 €/u
	HDMI Pasante	Blanco	-	-	WS263	1 u	60,86 €/u
	HDMI Pasante	Aluminio	-	-	WS263T	1 u	60,86 €/u
	HDMI Conexión tornillo	Blanco	-	-	WS264	1 u	65,21 €/u
	USB pasante	Blanco	-	-	WS265	1 u	35,86 €/u
	USB pasante negro	Negro	-	-	WS265N	1 u	38,04 €/u
	USB doble, carga	Blanco	-	-	WS110	1 u	45,64 €/u
	USB doble, carga	Negro	-	-	WS110N	1 u	51,08 €/u
	USB doble, carga	Aluminio	-	-	WS110TY	1 u	51,08 €/u
	XLR Hembra	Blanco	-	-	WS266	1 u	48,90 €/u
	XLR Macho	Blanco	-	-	WS267	1 u	48,90 €/u
	Fibra Optica conector SC	Blanco	-	-	WS270	1 u	18,47 €/u
	Fibra Optica conector LC	Blanco	-	-	WS271	1 u	21,74 €/u
	BNC	Blanco	-	-	WS273	1 u	35,86 €/u
	DVI-D	Blanco	-	-	WS274	1 u	81,51 €/u
	S-Video	Blanco	-	-	WS275	1 u	35,86 €/u
	SUB-D 15 (VGA)	Blanco	-	-	WS276	1 u	48,90 €/u
	Toma miniJack 3.5 mm	Blanco	-	-	WS278	1 u	35,86 €/u
	S-Video + 2 RCA audio	Blanco	-	-	WS279	1 u	65,21 €/u
	Toma Altavoz	Blanco	WS290	9,41 €/u	WS291	1 u	13,04 €/u
	Toma Altavoz	Negro	WS290N	13,08 €/u	WS291N	1 u	14,68 €/u
	Toma Altavoz	Aluminio	WS290T	13,08 €/u	WS291T	1 u	14,68 €/u



WS000, WS001,
WS010, WS020,
WS022



WS008



WS002, WS011
WS015, WS023



WS005,
WS024



WS014,
WS031

WS006,
WS025



WS690, WS692

Características	Color	Referencia 1 módulo	Precio	Referencia 2 módulos	Embalaje	Precio
Mecanismos interruptor						
Simple 10A	Blanco	-	-	WS000	10 u	4,35 €/u
Bipolar 10A	Blanco	-	-	WS008	1 u	16,36 €/u
Bipolar luminoso 10A	Blanco	-	-	WS009	1 u	18,32 €/u
Bipolar luminoso 16A	Blanco	-	-	WS015	10 u	20,92 €/u
De llave 2 posiciones	Blanco	-	-	WS035	1 u	92,37 €/u
De llave 3 posiciones	Blanco	-	-	WS036	1 u	99,98 €/u
Interruptor de tarjeta	Blanco	-	-	WS055	1 u	19,56 €/u
Mecanismos conmutador						
Conmutador 10A	Blanco	WS012	5,63 €/u	WS001	10 u	6,20 €/u
	Negro	-	-	WS001N	10 u	7,07 €/u
	Aluminio	WS012T	6,52 €/u	WS001T	10 u	7,07 €/u
	Antibacterias	WS012H	8,59 €/u	WS001H	10 u	9,78 €/u
10A porta-etiquetas 10A con tirador	Blanco	WS014	11,35 €/u	WS006	1 u	11,08 €/u
	Blanco	-	-	WS005	1 u	22,78 €/u
Conmutador luminoso 10A	Blanco	WS013	9,21 €/u	WS002	10 u	9,60 €/u
	Aluminio	WS013T	9,89 €/u	WS002T	10 u	10,39 €/u
	Antibacterias	-	-	WS002H	10 u	15,00 €/u
VMC 10 A (ventilador 2 velocidades)		-	-	WS048	1 u	11,42 €/u
Mecanismos cruzamiento						
Cruzamiento 10A	Blanco	-	-	WS010	1 u	18,57 €/u
Cruzamiento luminoso 10A	Blanco	-	-	WS011	1 u	21,30 €/u
Mecanismos pulsador						
Simple 1NA 10A	Blanco	WS027	7,09 €/u	WS020	10 u	7,29 €/u
	Aluminio	WS027T	8,05 €/u	WS020T	10 u	8,19 €/u
	Antibacterias	WS027H	10,87 €/u	WS020H	10 u	11,04 €/u
10A porta-etiquetas 1NA+1NC 10A con tirador 1NA+1NC	Blanco	-	-	WS025	10 u	12,16 €/u
	Blanco	-	-	WS024	1 u	21,77 €/u
Inversor 1NA+1NC 10A	Blanco	WS029	9,68 €/u	WS022	10 u	7,89 €/u
	Negro	-	-	WS022N	10 u	9,08 €/u
Inversor 1NA+1NC luminoso 10A	Blanco	WS030	10,26 €/u	WS023	10 u	11,21 €/u
	Aluminio	WS030T	10,73 €/u	WS023T	10 u	15,78 €/u
	Antibacterias	-	-	WS023H	10 u	20,50 €/u
De emergencia con llave	Blanco	-	-	WS032	1 u	151,06 €/u
De emergencia 1/4 de vuelta	Blanco	-	-	WS033	1 u	103,24 €/u
Lámparas para mecanismo luminoso						
LED azul señalización 250V		-	-	WS690	10 u	4,35 €/u
LED rojo señalización 250V		-	-	WS691	10 u	4,35 €/u
LED rojo señalización 24V		-	-	WS692	10 u	4,35 €/u



WS050, WS051



WS300



WS301

Características	Color	Referencia	Precio	Referencia	Embalaje	Precio
		1 módulo ■ 22,5 x 45	-	2 módulos ■ 45 x 45		
Detector de movimiento						
Infrarrojos 3 hilos (maestro-esclavo) Fluocompactas 150 W Halógenos 1.000 W Tubos fluorescentes 500W Ángulo de detección máx. 180°	Blanco	-	-	WS051	1 u	70,64 €/u
	Negro	-	-	WS051N	1 u	95,63 €/u
	Aluminio	-	-	WS051T	1 u	95,63 €/u
Control persianas						
Conmutador doble persiana	Blanco	-	-	WS300	1 u	22,78 €/u
	Aluminio	-	-	WS300T	1 u	26,30 €/u
Pulsador doble persiana	Blanco	-	-	WS301	1 u	23,23 €/u
	Aluminio	-	-	WS301T	1 u	26,30 €/u
Control persiana programable	Blanco	-	-	WS304	1 u	97,81 €/u
Accesorios						
Salida de cables	Blanco	WS687	3,26 €/u	WS155	10 u	10,33 €/u
	Negro	-	-	WS155N	10 u	11,85 €/u
	Aluminio	-	-	WS155T	10 u	11,85 €/u
Tapa ciega	Blanco	WS688	3,26 €/u	WS689	10 u	3,81 €/u
	Negro	WS688N	3,81 €/u	WS689N	10 u	4,35 €/u
	Aluminio	WS688T	4,35 €/u	WS689T	10 u	6,52 €/u

Soluciones para oficinas prácticas y elegantes

Minicolumnas telescópicas y tehalit.officebloc.

La creciente sofisticación técnica en los puestos de trabajo, hace que la necesidad de incluir tomas de corriente y conexiones de datos siga aumentando. Las minicolumnas telescópicas se adaptan a cualquier mobiliario de oficinas, cocinas... ofreciendo una solución elegante para necesidades

eventuales de conexión.

tehalit.officebloc convence por ser una solución práctica con tecnología moderna de conexión rápida y por su diseño elegante en aluminio de calidad. Porque en las oficinas modernas el diseño también cuenta.



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	203,76 €/u
		- cables de alimentación 3 m	G7043ANT	1 u	250,00 €/u
		- altura 287 mm			
		- 2 schukos	G7044LAN	1 u	303,97 €/u
		- 2 RJ45 Cat. 6			
		- cables de alimentación 3 m			
		- altura 287 mm			
 G7045LAN		- 3 schukos	G7045LAN	1 u	349,01 €/u
		- 2 RJ45 Cat. 6			
		- cables de alimentación 3 m			
		- altura 322 mm			
 G7075SCHW		- 4 schukos	G7075SCHW*	1 u	364,14 €/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	71,40 €/u
		para empotrar la minicolumna telescópica			

familia 80




- 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. 242)
- 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	24,97 €/u
12 módulos de 22,5 x 45 mm	NRF0012A00	1 u	29,13 €/u
16 módulos de 22,5 x 45 mm	NRF0016A00	1 u	33,29 €/u
20 módulos de 22,5 x 45 mm	NRF0020A00	1 u	40,58 €/u
24 módulos de 22,5 x 45 mm	NRF0024A00	1 u	57,22 €/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	75,95 €/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	78,03 €/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	100,92 €/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	159,18 €/u
Officebloc móvil			
3 SCHUKO® 1 abrazadera 3 m de cable de alimentación premontado	G7067ELN	1 u	72,83 €/u
1 SCHUKO® permanente 1 interruptor 4 Schuko comandadas 2 abrazaderas 3 m de cable de alimentación premontado	G7068ELN	1 u	150,86 €/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	174,79 €/u

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 G4773	Distribuidor doble 1 borne macho / 2 bornes hembra	G4773	10 u	6,56 €/u
	Borne de entrada (macho)	G4703	25 u	4,68 €/u
	Borne de salida (hembra)	G4713	25 u	4,15 €/u
 G4741	Cables de alimentación (Schuko) con conector macho	G4721	1 u	10,37 €/u
	WAGO cable 3 x 1,5 mm ² , 1 m WAGO cable 3 x 1,5 mm ² , 3 m	G4741	1 u	14,75 €/u
 G4796	Cables con conector macho / hembra			
	WAGO cable 3x1,5 mm ² , 300 mm	G4719	1 u	6,56 €/u
	WAGO cable 3x1,5 mm ² , 750 mm	G4732	1 u	7,10 €/u
	WAGO cable 3x1,5 mm ² , 1500 mm	G4735	1 u	7,93 €/u
	WAGO cable 3x1,5 mm ² , 2500 mm	G4736	1 u	9,62 €/u
	WAGO cable 3x2,5 mm ² , 300 mm	G4733	1 u	7,65 €/u
	WAGO cable 3x2,5 mm ² , 750 mm	G4753	1 u	8,74 €/u
WAGO cable 3x2,5 mm ² , 1500 mm	G4796	1 u	11,14 €/u	
WAGO cable 3x2,5 mm ² , 2500 mm	G4797	1 u	13,93 €/u	



- 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
<p>DAP45700ELN</p> <p>L4770</p> <p>DAS452700ELN</p>	Columna para mecanismos modulares 45 x 45 mm (clipaje directo)				
	Simple (1 cara), perfil 66x66 mm	2,7 - 3 m	DAS452700ELN	1 u	308,84 €/u
		3 - 3,3 m	DAS453000ELN	1 u	323,55 €/u
		3,3 - 3,6 m	DAS453300ELN	1 u	352,96 €/u
	Doble cara , perfil 130x66 mm	2,7 - 3 m	DAS2452700ELN	1 u	426,49 €/u
		3 - 3,3 m	DAS2453000ELN	1 u	455,90 €/u
		3,3 - 3,6 m	DAS2453300ELN	1 u	485,33 €/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	100,01 €/u
	Doble cara , perfil 130 x 66 mm base 200 x 136 mm	altura: 650 mm	DAP245700ELN	1 u	138,24 €/u
Accesorios					
Marco para montaje vertical de mecanismos 45 x 45		L4770	1 u	2,78 €/u	
Tabique separador (2 m)		M2024	50 m	1,88 €/m	

Colores:



Aluminio anodizado (ELN)



Blanco Nieve 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>	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	345,60 €/u
		3,1 - 3,4 m	DAS803100ELN	1 u	367,66 €/u
		3,4 - 3,7 m	DAS803400ELN	1 u	389,72 €/u
	Doble cara , perfil 136 x 66 mm incluye tabique separador	2,8 - 3,1 m	DAS2802800ELN	1 u	467,67 €/u
		3,1 - 3,4 m	DAS2803100ELN	1 u	507,38 €/u
		3,4 - 3,7 m	DAS2803400ELN	1 u	529,43 €/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	105,88 €/u
	Doble cara , perfil 130 x 98 mm base 200 x 168 mm	altura: 650 mm	DAP280650ELN	1 u	141,18 €/u
Tabique separador para minicolumna (2 m) (Incluido en columna)					
		M2026	50 m	2,60 €/m	
Adaptador para mecanismo universal Fijar mecanismos					
		G2870	1 u	3,17 €/u	
Caja para mecanismo universal Fijar mecanismos y proteger conexiones					
Simple (dim. 64 x 71 x 42 mm)		G2850	1 u	4,15 €/u	
Doble (dim.: 64 x 142 x 42 mm)		G2860	1 u	8,30 €/u	

familia 80

tehalit.RS design

diseño y tecnología de vanguardia



Las ventajas para Ud. :

- Una columna con un diseño único
 - Una única referencia incluye la columna y la aparamenta
 - La instalación es rápida y simple, ya que la columna viene ya precableada
-

Características técnicas:

- Equipada de 5 tomas 230 V y de 4 tomas RJ45 Cat 6 + cables eléctricos y comunicación (6,5 m)
 - Disponible en 2 versiones: columna móvil y fija
 - Color negro, RAL 9011
-

Columnas y minicolumnas completas suministradas con:
- sistema de fijación rápido
- accesorios de puesta a tierra
- tubo flexible para la columna móvil
- caja con mecanismos 45 x 45 premontada y precableada.

Material:
- Perfil y tapa en aluminio anodizado.
- Accesorios ABS

Color: ████████ negro grafito RAL 9011



DEF2000S DES2700S



DEFF



DEMS

Características	Altura de fijacion	Altura máx. falso techo	Referencia	Embalaje	Precio
Columnas fijas equipadas con: - 5 schukos - 4 RJ45 Cat. 6, UTP - cables eléctricos y comunicación (6,5 m)	2,7 - 3 m	2,64 m	DES2700S	1 u	1.060,89 €/u
	3 - 3,3 m	2,94 m	DES3000S	1 u	1.178,77 €/u
	3,3 - 3,6 m	3,24 m	DES3300S	1 u	1.285,93 €/u
Columna móvil equipada con: - tubo flexible - 5 schukos - 4 RJ45 Cat. 6, UTP - cables eléctricos y comunicación (6,5 m)	altura: 2 m		DEF2000S	1 u	932,30 €/u
Pie para columna móvil (pedir separadamente)			DEFF	1 u	321,48 €/u
Minicolumna equipada con: - 5 schukos - 4 RJ45 Cat. 6, UTP - cables eléctricos y comunicación (3,5 m)	altura: 650 mm		DEP650S	1 u	641,90 €/u
Módulos ampliación - 5 schukos - 4 RJ45 Cat. 6, UTP - cables eléctricos y comunicación: • columna: 6,5 m • minicolumna: 3,5 m	para columna		DEMS	1 u	332,20 €/u
	para minicolumna		DEPMS	1 u	320,41 €/u

Accesorios para puestos de trabajo

Gracias a una gama completa de accesorios, Hager ofrece la posibilidad de crear un sistema homogéneo y completo

en armonía con otros productos como los de la gama de columnas, bloques multitomas etc...



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.



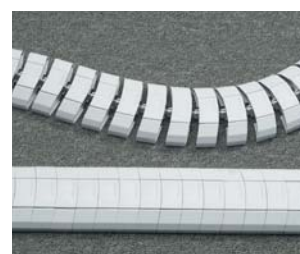
02

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	43,70 €/u
		1 m	Negro	RK19005	1 u	43,70 €/u
 G71417035	Pie de conexión Incluye adaptador de conexión para la fijación al suelo o al techo		Gris Claro	G71417035	1 u	23,93 €/u
			Negro	G71417021	1 u	23,93 €/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	17,48 €/u
			Negro	RKR9005	1 u	17,48 €/u
 RKA7035	Adaptador de conexión para la fijación al suelo o al techo		Gris Claro	RKA7035	20 u	3,83 €/u
			Negro	RKA9005	20 u	3,83 €/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	67,63 €/u
			Negro	G71117021	1 u	67,63 €/u
 RKWH000	Soporte mural para la fijación de la guía a la pared		Gris Claro	RKWH000	5 u	1,64 €/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	19,25 €/u
		Antracita	G71227021	1 u	19,25 €/u
 G71237035	Pie para guía redonda y salvacables AKA18125ELN	Gris Claro	G71237035	1 u	19,25 €/u
		Antracita	G71237021	1 u	19,25 €/u
 G71267035	Pie para guía redonda y suelo técnico	Gris Claro	G71267035	1 u	16,65 €/u
		Antracita	G71267021	1 u	16,65 €/u

salvacables flexible

Suministro: salvacables flexible

Longitud: 2 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	34,43 €/m
		20x83	Antracita	FK19005	1 m	34,43 €/m
 FKWB000	Soporte de fijación con brida			FKWB000	1 u	9,83 €/u

familia 80


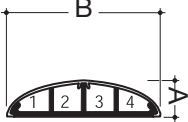

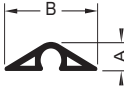

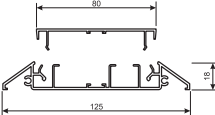

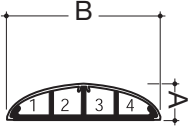
Suministro: canal con base perforada y tapa con film protector

Longitud: 2 m

Material: Poliamida, PVC y aluminio anodizado

Colores:

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

	Características	Dimensiones A x B	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 SL1807507030	Salvacables PVC 	18 x 75 mm	Gris	SL1807507030	32 m	11,00 €/m
		18 x 75 mm	Marrón	SL1807508014	32 m	12,30 €/m
		18 x 75 mm	Antracita	SL1807507021	32 m	12,30 €/m
 SL1104007030		11 x 40 mm	Gris	SL1104007030	70 m	5,00 €/m
 AKA181250ELN	Salvacables Aluminio aluminio 	18 x 125 mm 2 comp.	Alu	AKA181250ELN	12 m	60,35 €/m
 SLA180750ELN	Tapa de aluminio base de PVC 	18 x 75 mm	Alu	SLA180750ELN	10 m	38,24 €/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
	Mini torreta	Aluminio	AKT445ALU	1 u	50,34 €/u
		Gris	AKT445	1 u	40,70 €/u

familia 80

tehalit.RS design

diseño y tecnología



:hager

tehalit.UK

Sistema de canales bajo suelo

Esta solución flexible para todo tipos de suelo convence gracias a sus ventajas particulares en materia de montaje: las canales bajo suelo prefabricadas permiten un montaje fácil y rápido en la instalación.

Las tapas de las canales pueden retirarse para una colocación fácil de los cables por la parte de arriba (sin estirar los

cables). Todas las canales bajo suelo y cajas de suelo para pavimento están realizadas en chapa de acero galvanizada según DIN EN 10327. El sistema completo está muy bien protegido contra la corrosión.



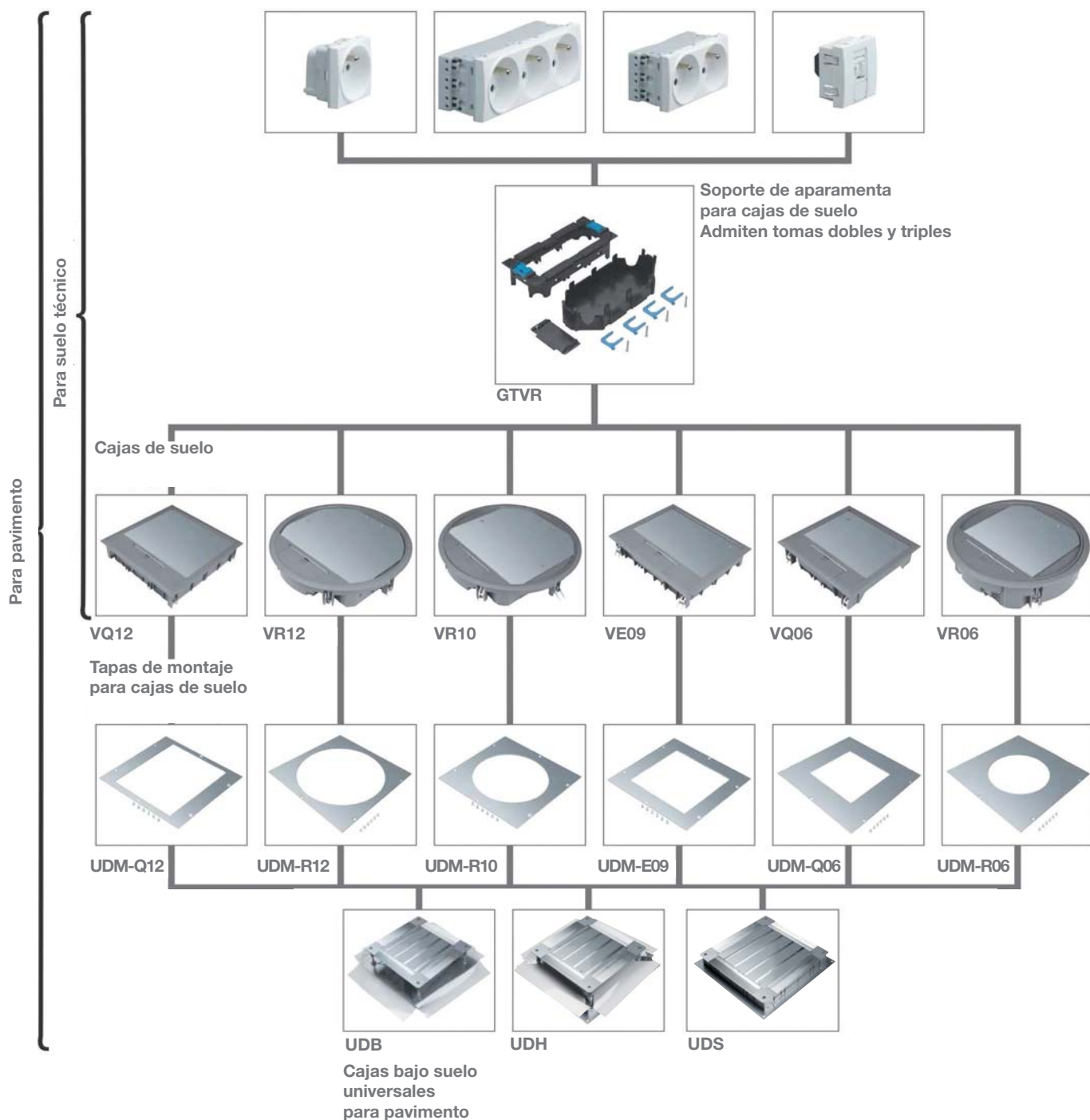
Las ventajas para Ud. :

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

Características técnicas:

- Material: acero cincado
- Dimensiones:
 - altura: 28,38,48 mm
 - anchura: 190, 240, 340 mm
- Suministro: zócalo con tapa, longitud: 2000 mm
- Espesor del material:
 - tapa: 1,25 mm
 - zócalo: 1 mm

Guía de selección





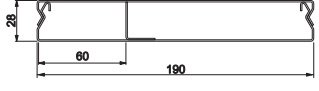
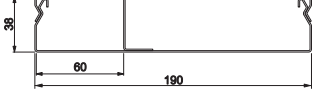
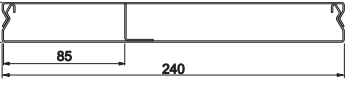
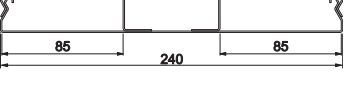
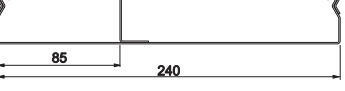
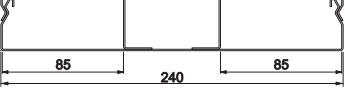


Las cajas bajo suelo universales para pavimento UDB y UDH están disponibles en dos tamaños:
 - talla 2: 428 x 428 mm
 - talla 3: 498 x 498 mm

Suministro: base y tapa

Longitud: 2 m.

Material: canal y tapa en chapa de acero cincado según DIN EN 10327. Espesor del material: tapa: 1,25 mm zócalo: 1 mm

		Canal y tapa	Abrazadera de unión	Brida de fijación	Tapa final
Dimensiones (mm):					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
190 x 28 2 comp.	Chapa de acero	UK190282	UKS190280	UKB190280	UKE190280
	Embalaje Precio	2 m 40,48 €/m	1 u 2,70 €/u	1 u 2,59 €/u	1 u 10,12 €/m
190 x 38 2 comp.	Chapa de acero	UK190382	UKS190380	UKB190380	UKE190380
	Embalaje Precio	2 m 41,61 €/m	1 u 2,82 €/u	1 u 2,70 €/u	1 u 10,12 €/u
240 x 28 2 comp.	Chapa de acero	UK240282	UKS240280	UKB240280	UKE240280
	Embalaje Precio	2 m 42,74 €/m	1 u 5,84 €/u	1 u 5,74 €/u	1 u 11,25 €/u
240 x 28 3 comp.	Chapa de acero	UK240283	UKS240280	UKB240280	UKE240280
	Embalaje Precio	2 m 43,86 €/m	1 u 5,84 €/u	1 u 5,74 €/u	1 u 11,25 €/u
240 x 38 2 comp.	Chapa de acero	UK240382	UKS240380	UKB240380	UKE240380
	Embalaje Precio	2 m 43,86 €/m	1 u 6,07 €/u	1 u 6,07 €/u	1 u 11,92 €/u
240 x 38 3 comp.	Chapa de acero	UK240383	UKS240380	UKB240380	UKE240380
	Embalaje Precio	2 m 45,55 €/m	1 u 6,07 €/u	1 u 6,07 €/u	1 u 11,92 €/u

familia 80

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

Ángulo vertical



Ref.

UKK190282

1 u
64,10 €/u

UKK190382

1 u
67,47 €/u

UKK240282

1 u
74,23 €/u

UKK240283

1 u
78,72 €/u

UKK240382

1 u
78,72 €/u





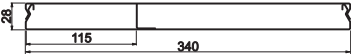
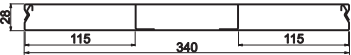
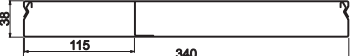
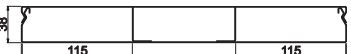

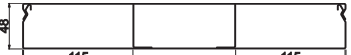
UKK240383

1 u
82,09 €/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

Dimensiones (mm):		Canal y tapa	Abrazadera de unión	Brida de fijación	Tapa final
					
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
340 x 28 2 comp.	Chapa de acero	UK340282	UKS340280	UKB340280	UKE340280
	Embalaje Precio	2 m 56,23 €/m	1 u 7,43 €/u	1 u 7,20 €/u	72 m 12,48 €/m
340 x 28 3 comp.	Chapa de acero	UK340283	UKS340280	UKB340280	UKE340280
	Embalaje Precio	2 m 57,35 €/m	1 u 7,43 €/u	1 u 7,20 €/u	5 u 12,48 €/u
340 x 38 2 comp.	Chapa de acero	UK340382	UKS340380	UKB340380	UKE340380
	Embalaje Precio	2 m 57,35 €/m	1 u 7,65 €/u	1 u 7,43 €/u	1 u 13,05 €/u
340 x 38 3 comp.	Chapa de acero	UK340383	UKS340380	UKB340380	UKE340380
	Embalaje Precio	2 m 58,48 €/m	1 u 7,65 €/u	1 u 7,43 €/u	1 u 13,05 €/u
340 x 48 2 comp.	Chapa de acero	UK340482	UKS340480	UKB340480	UKE340480
	Embalaje Precio	2 m 59,60 €/m	1 u 7,87 €/u	1 u 7,65 €/u	1 u 13,72 €/u
340 x 48 3 comp.	Chapa de acero	UK340483	UKS340480	UKB340480	UKE340480
	Embalaje Precio	2 m 61,85 €/m	1 u 7,87 €/u	1 u 7,65 €/u	1 u 13,72 €/u

familia 80

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

Angulo vertical



Ref.

UKK340282

1 u
85,47 €/u

UKK340283

1 u
89,96 €/u

UKK340382

1 u
89,96 €/u

UKK340383

1 u
93,34 €/u

UKK340482

1 u
93,34 €/u

UKK340483

1 u
97,84 €/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. 261)
- Regulables en altura
- Con garras de sujeción y paredes de PVC transparentes y flexibles
- Unión sencilla de canales y tubos mediante el corte de las paredes de PVC
- Incluyen amortiguadores acústicos y niveladores
- Talla 2: 428 x 428 mm
- Talla 3: 498 x 498 mm
- Otras alturas de fijación disponibles:
50-80 mm
120-170 mm
165-215 mm
215-265 mm
consultar.


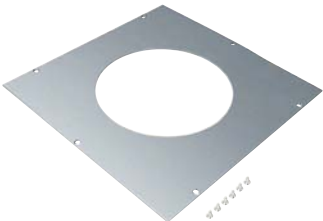
	Características	Altura de fijación	Referencia	Embalaje	Precio
 UDB2075125	<p>Caja bajo suelo universal con placa de suelo, talla 2</p> <p>Para máx. 4 canales de ancho nominal 240 mm</p> <p>Recomendada para distribución con canalización metálica tehalit.UK</p>	75 - 125 mm	UDB2075125	5 u	81,81 €/u
 UDB3075125	<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	112,19 €/u
 UDH2075125	<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	78,30 €/u
 UDH3075125	<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	107,52 €/u
 UDS3070120	<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	149,94 €/u
familia 80			UDS32050RE	145 u	8,57 €/u

Material:

Acero cincado
Espesor del material: 4 mm

Color:

Acero cincado según norma
DIN EN 10327

	Características	Perforación	Referencia	Embalaje	Precio
 <p>UDM2200Q06</p>	Tapa de montaje, talla 2	E04 (147 x 247 mm)	UDM2147E04	10 u	26,52 €/u
		E09 (200 x 253 mm)	UDM2200E09	10 u	24,75 €/u
	Para montaje de cajas de conexión o cajas de registro	Q06 (200 X 200 mm)	UDM2200Q06	10 u	26,99 €/u
		Q12 (244 X 244 mm)	UDM2244Q12	10 u	23,61 €/u
		R06 (diám. 215 mm)	UDM2215R06	10 u	29,24 €/u
	- dimensiones: 290 x 290 mm	R2 (diám. 242 mm)	UDM2242R2	10 u	24,63 €/u
 <p>UDM3215R06</p>	Tapa de montaje, talla 3	E04 (147 x 247 mm)	UDM3147E04	10 u	33,66 €/u
		E09 (200x253 mm)	UDM3200E09	10 u	35,99 €/u
	Para montaje de cajas de conexión o cajas de registro	Q06 (200x200 mm)	UDM3200Q06	10 u	38,24 €/u
		Q08 (294 x 294 mm)	UDM3294Q08	10 u	37,74 €/u
		Q12 (244x244 mm)	UDM3244Q12	10 u	33,74 €/u
	- dimensiones: 360 x 360 mm	R06 (diám. 215 mm)	UDM3215R06	10 u	40,48 €/u
		R10 (diám. 275 mm)	UDM3275R10	10 u	39,36 €/u
		R12 (diám. 306 mm)	UDM3306R12	10 u	37,11 €/u
	R2 (diám. 242 mm)	UDM3242R2	10 u	38,56 €/u	

Cajas de suelo

Distribución en suelo técnico y pavimento

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

gía y datos cerca de los puestos de trabajo.

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



Las ventajas para Ud. :

- Compatibles con suelo técnico o suelo de pavimento
- Instalación simple y rápida
- Buena resistencia al arranque
- Revestimiento 5 mm (12 mm bajo demanda)
- Otras versiones disponibles:
 - cajas para suelo limpieza con agua
 - cajas de acero inox y resistentes a cargas pesadas hasta 2 Tn

Características técnicas:

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

Más ventajas



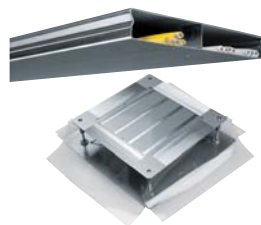
01

Más seguridad.
Buena resistencia al arranque gracias a las patas de fijación de las cajas.



02

Más eficaz. Soporte de aparataje 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	50,60 €/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	62,53 €/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	71,22 €/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	57,35 €/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	66,35 €/u
 VR12057011	Caja de conexión VR12 (24 módulos)	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	VR12057011  Completar con: 3 GTVR400	1 u	83,22 €/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	38,24 €/u
 VDE09057011	Cajas de registro VDE09 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 219 x 272 empotrar: 200 x 253	VDE09057011	6 u	42,74 €/u
 VDQ12057011	Cajas de registro VDQ12 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 263 x 263 empotrar: 244 x 244	VDQ12057011	4 u	49,48 €/u
 VDR06057011	Cajas de registro VDR06 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 234 empotrar: Ø 215	VDR06057011	7 u	37,11 €/u
 VDR10057011	Cajas de registro VDR10 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 294 empotrar: Ø 275	VDR10057011	4 u	42,74 €/u
 VDR12057011	Cajas de registro VDR12 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: Ø 325 empotrar: Ø 306	VDR12057011	4 u	53,98 €/u


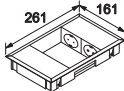

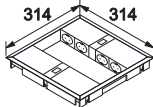

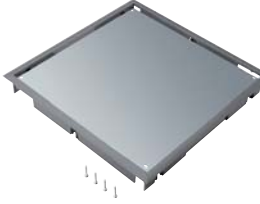
familia 80

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+GBMAR5045	9 u	48,58 €/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+GBMAR5045	4 u	54,66 €/u
 BDE04057011	Caja de registro BDE04 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 161 x 261 empotrar: 147 x 247	BDE04057011	1 u	45,38 €/u
 BDQ08057011	Caja de registro BDQ08 Para revestimiento de suelo 5 mm	exteriores: 314 x 314 empotrar: 294 x 294	BDQ08057011	1 u	51,51 €/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

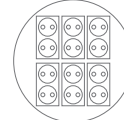


VANR1200

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

Caja R12 limpieza con agua	HB	R	VANR1200	1 u	547,28 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R	VANR1201	1 u	546,21 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	VANR12009005	1 u	596,55 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	VANR12019005	1 u	595,48 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	3mm	VANR12003	1 u	553,71 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	3mm	VANR12013	1 u	552,64 €/u

Si se requiere salida de cables tubular pedir la referencia TULAA105



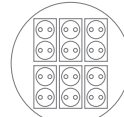
Completar con:
3 GTVR400



VANR1200TU

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

Caja R12 limpieza con agua	HB	R	VANR1200TU	1 u	575,13 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R	VANR1201TU	1 u	574,06 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	R ts	VANR12009005TU	1 u	628,68 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	R ts	VANR12019005TU	1 u	627,61 €/u
Caja R12 limpieza con agua	HB	3mm	VANR12003TU	1 u	587,98 €/u
Caja R12 limpieza con agua	BD	3mm	VANR12013TU	1 u	586,91 €/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)



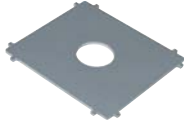
- Dimensión diámetro marco exterior Ø253mm
- Dimensión diámetro instalación Ø242mm
- Altura de instalación desde 95mm para GTVR300

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	HB R ts	VANR2009005	1 u	580,48 €/u
	Caja R2 limpieza con agua	BD R ts	VANR2019005	1 u	579,41 €/u
	Caja R2 limpieza con agua	HB 3mm	VANR2003	1 u	535,50 €/u
	Caja R2 limpieza con agua	BD 3mm	VANR2013	1 u	534,43 €/u
			 Completar con: 2 GTVR300		
 VANR2003	Salida de cables de aluminio				
	Salida de cables de aluminio		TULAA105	1 u	112,46 €/u
	- Sobresale por encima del suelo - Diámetro exterior 105 mm - Diámetro interior 80 mm - No incluye tapa				
 TULAA105	Llave para salida de cables				
	Llave		TUSS000	1 u	16,07 €/u
	Para atornillar y destornillar la tapa de salida de cables				
 TUSS000					



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

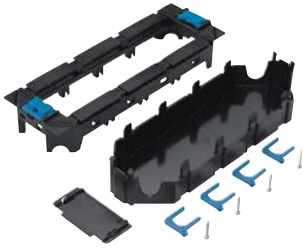

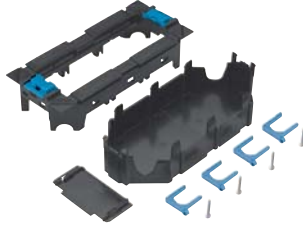

:hager

- 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	5,74 €/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	5,28 €/u

soportes aparamenta para cajas de profundidad reducida

	Características	Referencia	Embalaje	Precio
 GBM5050	Soporte de aparamenta para cajas de suelo de profundidad reducida Para cajas KDE04 y KDQ8	GBM5050	1 u	4,30 €/u
 GBMAR5045	Adaptador aparamenta 45 mm Adaptador para integrar aparamenta 45 mm en el soporte GBM5050	GBMAR5045	1 u	1,72 €/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

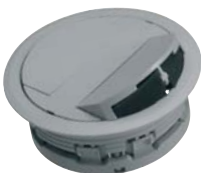


- Otras configuraciones bajo demanda.

	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 <p>BSQRJ45R45E</p>	Caja cuadrada 3 módulos				
	1RJ45 + 1 Schuko	Acero pulido	BSQRJ45R45E	1 u	82,73 €/u
	1RJ45 + 1 Schuko	Bronce	BSQRJ45R45B	1 u	97,07 €/u
	Dimensión exterior: 120x120 mm Dimensión empotrar: 101x101 mm				
 <p>BSRRJ45R45B</p>	Caja redonda 3 módulos				
	1RJ45 + 1 Schuko	Acero pulido	BSRRJ45R45E	1 u	82,73 €/u
	1RJ45 + 1 Schuko	Bronce	BSRRJ45R45B	1 u	97,07 €/u
	Dimensión exterior: 150 Ømm Dimensión empotrar: 101x101 mm				
 <p>BSQ2R45E</p>	Caja rectangular 4 módulos				
	Dos tomas schuko	Acero pulido	BSQ2R45E*	1 u	87,15 €/u
	Dos tomas schuko	Bronce	BSQ2R45B*	1 u	100,39 €/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

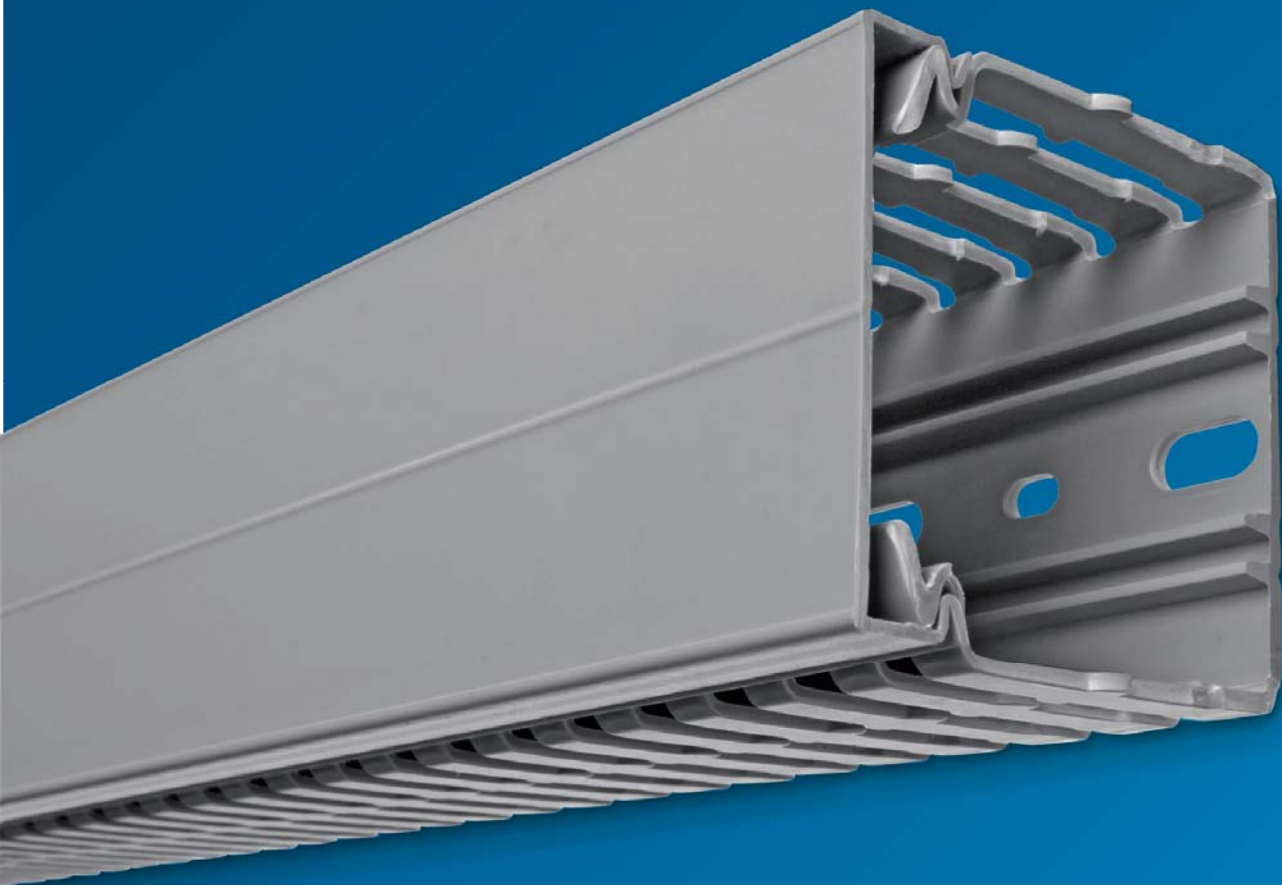
	Características	Color	Referencia	Embalaje	Precio
 LAFKG207035	Caja de salida de cables Espesor de suelo > 20 mm, Compatible con salvacables flexible	Gris Claro	LAFKG207035	1 u	49,16 €/u
		Negro	LAFKG209005	1 u	49,16 €/u
 LAFKK207035	Caja de salida de cables Espesor de suelo < 20 mm, Compatible con salvacables flexible	Gris Claro	LAFKK207035	1 u	49,16 €/u
		Negro	LAFKK209005	1 u	49,16 €/u
 LARKG207035	Caja de salida de cables Espesor de suelo > 20 mm, Compatible con guía redonda flexible	Gris Claro	LARKG207035	1 u	49,16 €/u
		Negro	LARKG209005	1 u	49,16 €/u
 LARKK207035	Caja de salida de cables Espesor de suelo < 20 mm, Compatible con guía redonda flexible	Gris Claro	LARKK207035	1 u	49,16 €/u
		Negro	LARKK209005	1 u	49,16 €/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

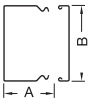

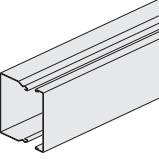
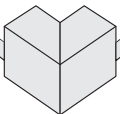
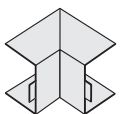
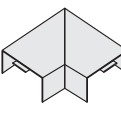





:hager

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

Longitud: 2 m


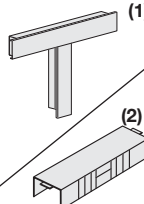
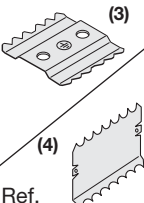
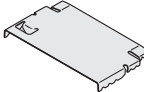
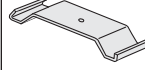
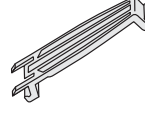
Material: chapa de acero.

			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 10,31 €/m			
30 x 45 1 comp.		Acero	LFS300450VERZ	L2752VERZ	L2751VERZ	L2755VERZ
		Embalaje Precio	32 m 14,29 €/m	5 u 37,81 €/u	5 u 37,81 €/u	5 u 33,92 €/u
40 x 60 1 comp.		Acero	LFS400600VERZ	R2552VERZ	R2551VERZ	R2555VERZ
		Embalaje Precio	12 m 23,57 €/m	4 u 31,97 €/u	4 u 31,97 €/u	8 u 32,91 €/u

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

Otros colores RAL
bajo demanda
(pedido mínimo
50 m)



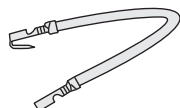
Tapa final	Derivación en "T" y cruz	Unión de puesta a tierra canal/canal	Lengüeta de puesta a tierra canal/tapa	Sujetacables en acero	Sujetacables en PC ABS
 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.	 Ref.
L2733UNLA		R2320VERZ⁽³⁾	R4320		
5 u 7,28 €/u		10 u 14,64 €/set	10 u 1,52 €/u		
L2753UNLA	L2756VERZ⁽¹⁾	R2330VERZ⁽³⁾	R4330		
5 u 7,31 €/u	5 u 29,15 €/u	10 u 15,33 €/set	5 u 1,66 €/u		
R2573VERZ	R2566VERZ⁽²⁾	R2504VERZ⁽⁴⁾		R2290VERZ	M6290
5 u 8,94 €/u	4 u 37,62 €/u	5 par 2,77 €/par		100 u 1,56 €/u	50 u 1,66 €/u

Características

Referencia

Embalaje

Precio



L4181GNGE

Cable de puesta a tierra con terminales para LFS

Longitud 150 mm

L4181GNGE

25 u

2,50 €/u

Longitud 300 mm

L4182GNGE





25 u

2,81 €/u

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

Material: Poliamida. Sin halógenos

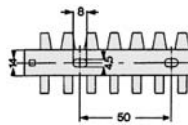
Color:  gris claro RAL 7035

Dimensiones (mm): 		A x B	Canal completa		
			Ref. Gris Claro	Embal.	Precio
	Adhesiva long.: 250 mm	16 x 11	L2212	40 u	2,49 €/u
	Estándar long.: 500 mm	24 x 22	M5691	40 u	4,65 €/u
		33 x 31	M5692	40 u	5,18 €/u
		44 x 41	M5693	40 u	6,93 €/u
	Adhesiva long.: 500 mm	24 x 23	L2222	40 u	5,01 €/u
		33 x 32	L2232	40 u	5,55 €/u
44 x 42		L2242	40 u	7,36 €/u	

Cortes laterales




Fondo perforado



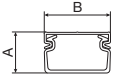
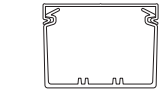
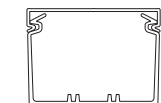
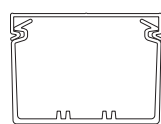
- Rango temperatura
- 25°C a +90° C
- Ensayos de inflamabilidad UL
- Clasificación VL94-U1
- Certificado CSA

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	4,27 €/m
	40 x 40	B7A40040	50 m	5,19 €/m
	40 x 60	B7A40060	40 m	6,44 €/m
	40 x 80	B7A40080*	30 m	8,70 €/m
	60 x 40	B7A60040	40 m	6,77 €/m
	60 x 60	B7A60060	24 m	7,84 €/m
	60 x 80	B7A60080	20 m	9,50 €/m
	60 x 100	B7A60100	16 m	11,67 €/m
	60 x 120	B7A60120	12 m	13,25 €/m
	80 x 25	B7A80025*	20 m	7,94 €/m
	80 x 40	B7A80040*	20 m	8,23 €/m
	80 x 60	B7A80060*	20 m	9,75 €/m
	80 x 80	B7A80080*	12 m	11,70 €/m
	80 x 100	B7A80100*	12 m	13,99 €/m
80 x 120	B7A80120*	16 m	14,88 €/m	

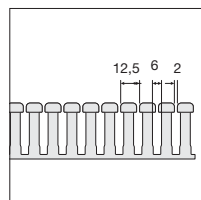
* Disponible bajo pedido, consultar plazo de entrega

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

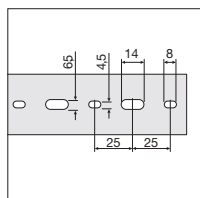
Longitud: 2 m.

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

Dimensiones (mm): 	A x B	Canal y tapa			Tapa (recambio)		
		Ref.	Embal.	Precio	Ref.	Embal.	Precio
	25 x 25	BA725025	50 m	3,40 €/m	BA70252K	28 m	1,46 €/m
	25 x 40	BA725040	48 m	3,90 €/m	BA70402K	28 m	1,85 €/m
	40 x 25	BA740025	48 m	4,64 €/m	BA70252	28 m	1,46 €/m
	40 x 40	BA740040	50 m	5,45 €/m	BA70402	28 m	1,89 €/m
	40 x 60	BA740060	40 m	6,65 €/m	BA70602	20 m	2,80 €/m
	40 x 80	BA740080	30 m	9,07 €/m	BA70802	20 m	3,48 €/m
	40 x 100	BA740100	20 m	11,87 €/m	BA71002	12 m	4,78 €/m
	60 x 25	BA760025	60 m	5,17 €/m	BA70252	28 m	1,46 €/m
	60 x 40	BA760040	40 m	6,67 €/m	BA70402	28 m	1,89 €/m
	60 x 60	BA760060	24 m	7,84 €/m	BA70602	20 m	2,80 €/m
	60 x 80	BA760080	20 m	9,53 €/m	BA70802	20 m	3,48 €/m
	60 x 100	BA760100	16 m	12,02 €/m	BA71002	12 m	4,78 €/m
	60 x 120	BA760120	12 m	13,50 €/m	BA71202	12 m	5,63 €/m
	80 x 25	BA780025	20 m	8,33 €/m	BA70252	28 m	1,46 €/m
	80 x 40	BA780040	20 m	7,93 €/m	BA70402	28 m	1,89 €/m
	80 x 60	BA780060	20 m	9,37 €/m	BA70602	20 m	2,80 €/m
	80 x 80	BA780080	12 m	11,29 €/m	BA70802	20 m	3,48 €/m
	80 x 100	BA780100	12 m	14,27 €/m	BA71002	12 m	4,78 €/m
	80 x 120	BA780120	16 m	15,75 €/m	BA71202	12 m	5,63 €/m
	100 x 60	BA7100060	16 m	14,51 €/m	BA70602	20 m	2,80 €/m
	100 x 80	BA7100080	16 m	16,53 €/m	BA70802	20 m	3,48 €/m
	100 x 100	BA7100100	12 m	18,10 €/m	BA71002	12 m	4,78 €/m

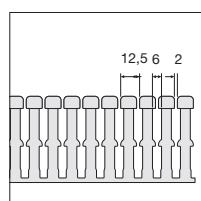


Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm

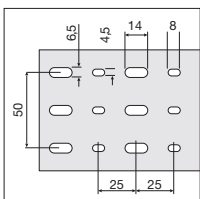


Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm

- 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

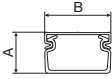

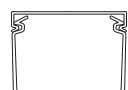
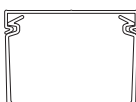
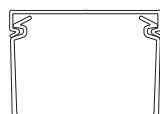
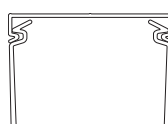


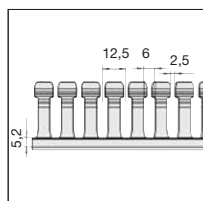
Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

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

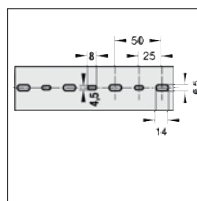
Longitud: 2 m.

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

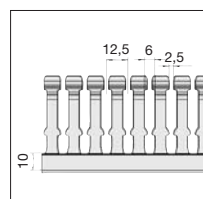
Dimensiones (mm): 	A x B	Canal y tapa			Tapa (recambio)		
		Ref.	Embal.	Precio	Ref.	Embal.	Precio
	25 x 25	BA7A25025	50 m	2,93 €/m	BA70252K	28 m	1,46 €/m
	25 x 40	BA7A25040	48 m	3,28 €/m	BA70402K	28 m	1,85 €/m
	25 x 80	BA7A25080	24 m	7,03 €/m	BA70802K	20 m	3,48 €/m
	40 x 25	BA7A40025	48 m	3,61 €/m	BA70252	28 m	1,46 €/m
	40 x 30	BA7A40030	40 m	4,43 €/m	BA70302	40 m	1,78 €/m
	40 x 40	BA7A40040	50 m	4,94 €/m	BA70402	28 m	1,89 €/m
	40 x 60	BA7A40060	40 m	6,18 €/m	BA70602	20 m	2,80 €/m
	40 x 80	BA7A40080	30 m	7,70 €/m	BA70802	20 m	3,48 €/m
	40 x 100	BA7A40100	20 m	10,35 €/m	BA71002	12 m	4,78 €/m
		60 x 25	BA7A60025	60 m	4,84 €/m	BA70252	28 m
60 x 30		BA7A60030	48 m	5,67 €/m	BA70302	40 m	1,78 €/m
60 x 40		BA7A60040	40 m	6,18 €/m	BA70402	28 m	1,89 €/m
60 x 60		BA7A60060	24 m	7,31 €/m	BA70602	20 m	2,80 €/m
60 x 80		BA7A60080	20 m	8,67 €/m	BA70802	20 m	3,48 €/m
60 x 100		BA7A60100	16 m	11,29 €/m	BA71002	12 m	4,78 €/m
60 x 120		BA7A60120	12 m	12,72 €/m	BA71202	12 m	5,63 €/m
		80 x 25	BA7A80025	20 m	7,28 €/m	BA70252	28 m
	80 x 30	BA7A80030	24 m	7,42 €/m	BA70302	40 m	1,78 €/m
	80 x 40	BA7A80040	20 m	7,53 €/m	BA70402	28 m	1,89 €/m
	80 x 60	BA7A80060	20 m	8,88 €/m	BA70602	20 m	2,80 €/m
	80 x 80	BA7A80080	12 m	10,65 €/m	BA70802	20 m	3,48 €/m
	80 x 100	BA7A80100	12 m	13,24 €/m	BA71002	12 m	4,78 €/m
	80 x 120	BA7A80120	16 m	14,27 €/m	BA71202	12 m	5,63 €/m
		100 x 30	BA7A100030	24 m	11,21 €/m	BA70302	40 m
100 x 40		BA7A100040	20 m	11,95 €/m	BA70402	28 m	1,89 €/m
100 x 60		BA7A100060	16 m	13,24 €/m	BA70602	20 m	2,80 €/m
100 x 80		BA7A100080	16 m	14,99 €/m	BA70802	20 m	3,48 €/m
100 x 100		BA7A100100	12 m	16,02 €/m	BA71002	12 m	4,78 €/m



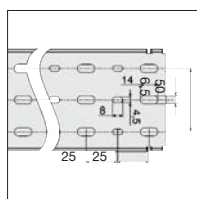
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



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



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



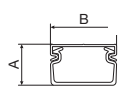
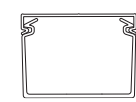
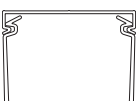
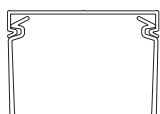
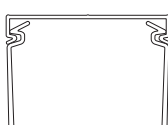
Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

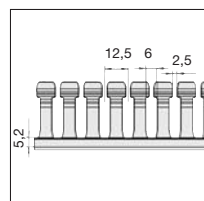
- Rango de temperatura -5°C a +60°C
- Ensayos de inflamabilidad UL Clasificación UL94-V0 Clasificación M1
- Certificado CSA
- Conformes a las normas EN50085
- Marca VDE y CE

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

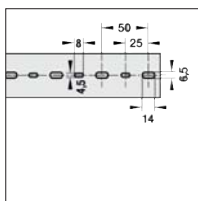
Longitud: 2 m.

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	7,76 €/m	BA70402BL	28 m	2,68 €/m
	40 x 60	BA7A40060BL	40 m	9,88 €/m	BA70602BL	20 m	3,97 €/m
	40 x 80	BA7A40080BL	30 m	13,22 €/m	BA70802BL	20 m	4,91 €/m
	60 x 25	BA7A60025BL	60 m	9,94 €/m	BA70252BL	28 m	2,06 €/m
	60 x 40	BA7A60040BL	40 m	11,09 €/m	BA70402BL	28 m	2,68 €/m
	60 x 60	BA7A60060BL	24 m	13,38 €/m	BA70602BL	20 m	3,97 €/m
	60 x 80	BA7A60080BL	20 m	15,89 €/m	BA70802BL	20 m	4,91 €/m
	60 x 100	BA7A60100BL	16 m	19,16 €/m	BA71002BL	12 m	6,77 €/m
	80 x 25	BA7A80025BL	20 m	12,72 €/m	BA70252BL	28 m	2,06 €/m
	80 x 30	BA7A80030BL	24 m	12,85 €/m	BA70302BL	40 m	2,53 €/m
	80 x 40	BA7A80040BL	20 m	13,18 €/m	BA70402BL	28 m	2,68 €/m
	80 x 60	BA7A80060BL	20 m	16,71 €/m	BA70602BL	20 m	3,97 €/m
	80 x 80	BA7A80080BL	12 m	18,44 €/m	BA70802BL	20 m	4,91 €/m
	80 x 100	BA7A80100BL	12 m	22,41 €/m	BA71002BL	12 m	6,77 €/m
	80 x 120	BA7A80120BL	16 m	23,27 €/m	BA71202BL	12 m	7,97 €/m
	100 x 60	BA7A100060BL	16 m	25,13 €/m	BA70602BL	20 m	3,97 €/m
	100 x 80	BA7A100080BL	16 m	28,73 €/m	BA70802BL	20 m	4,91 €/m
	100 x 100	BA7A100100BL	12 m	31,68 €/m	BA71002BL	12 m	6,77 €/m

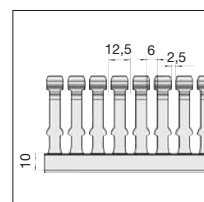


Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm

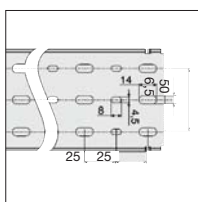


Taladros para fijación según EN 50085 para ancho 25, 40 y 60 mm

- 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



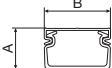


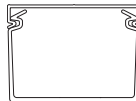
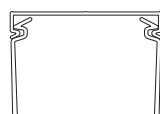

Taladros de fijación según EN 50085 para ancho 80, 100 y 120 mm

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

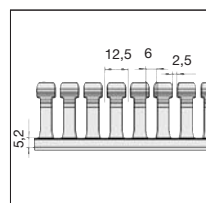
Precios unitarios: metro (m)

Longitud: 2 m.

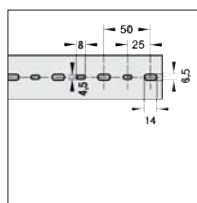
Material: PC ABS. Sin halógenos **Color:**  gris claro RAL 7035

Dimensiones (mm): 	A x B	Canal y tapa			Tapa (recambio)		
		Ref.	Embal.	Precio	Ref.	Embal.	Precio
	25 x 25	HA725025	50 m	9,01 €/m	HA70252K	28 m	3,27 €/m
	25 x 40	HA725040	48 m	9,57 €/m	HA70402K	28 m	3,41 €/m
	25 x 80	HA725080	24 m	16,61 €/m	HA70802K	20 m	7,90 €/m
	40 x 25	HA740025	48 m	9,39 €/m	HA70252	28 m	3,27 €/m
	40 x 30	HA740030	40 m	10,00 €/m	HA70302	40 m	3,33 €/m
	40 x 40	HA740040	50 m	11,66 €/m	HA70402	28 m	3,41 €/m
	40 x 60	HA740060	40 m	14,30 €/m	HA70602	20 m	5,01 €/m
	40 x 80	HA740080	30 m	17,31 €/m	HA70802	20 m	7,90 €/m
	40 x 100	HA740100	20 m	23,07 €/m	HA71002	12 m	12,65 €/m
	60 x 25	HA760025	60 m	13,03 €/m	HA70252	28 m	3,27 €/m
	60 x 30	HA760030	48 m	13,47 €/m	HA70302	40 m	3,33 €/m
	60 x 40	HA760040	40 m	14,51 €/m	HA70402	28 m	3,41 €/m
	60 x 60	HA760060	24 m	16,84 €/m	HA70602	20 m	5,01 €/m
	60 x 80	HA760080	20 m	20,23 €/m	HA70802	20 m	7,90 €/m
	60 x 100	HA760100	16 m	23,49 €/m	HA71002	12 m	12,65 €/m
	80 x 25	HA780025	20 m	16,05 €/m	HA70252	28 m	3,27 €/m
	80 x 30	HA780030	24 m	16,67 €/m	HA70302	40 m	3,33 €/m
	80 x 40	HA780040	20 m	17,20 €/m	HA70402	28 m	3,41 €/m
	80 x 60	HA780060	20 m	19,16 €/m	HA70602	20 m	5,01 €/m
	80 x 80	HA780080	12 m	22,52 €/m	HA70802	20 m	7,90 €/m
	80 x 100	HA780100	12 m	27,85 €/m	HA71002	12 m	12,65 €/m
	100 x 30	HA7100030*	24 m	22,38 €/m	HA70302	40 m	3,33 €/m
	100 x 40	HA7100040*	20 m	24,32 €/m	HA70402	28 m	3,41 €/m
	100 x 60	HA7100060*	16 m	31,32 €/m	HA70602	20 m	5,01 €/m
	100 x 80	HA7100080*	16 m	36,04 €/m	HA70802	20 m	7,90 €/m
	100 x 100	HA7100100*	12 m	39,31 €/m	HA71002	12 m	12,65 €/m

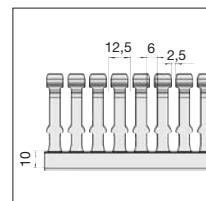
*Consultar disponibilidad



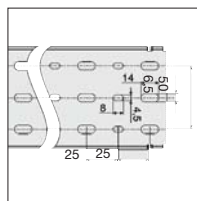
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



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.

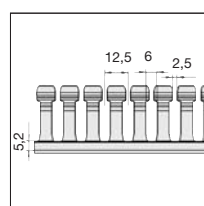
Precios unitarios: metro (m)

Longitud: 2 m.

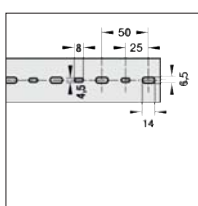
Material: PC ABS. Sin halógenos **Color:** azul RAL 5015

Dimensiones (mm):		Canal y tapa		
	A x B	Ref.	Embal.	Precio
	60 x 60	HA760060BL	24 m	23,46 €/m
	60 x 80	HA760080BL	20 m	28,07 €/m
	80 x 40	HA780040BL	20 m	24,92 €/m
	80 x 60	HA780060BL	20 m	26,99 €/m
	80 x 80	HA780080BL	12 m	31,49 €/m
	80 x 100	HA780100BL	12 m	40,30 €/m
	80 x 120	HA780120BL	16 m	43,69 €/m
	100 x 40	HA7100040BL*	20 m	34,58 €/m
	100 x 60	HA7100060BL*	16 m	47,10 €/m
	100 x 80	HA7100080BL*	16 m	51,24 €/m
	100 x 100	HA7100100BL*	12 m	55,88 €/m

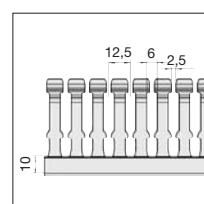
*Consultar disponibilidad



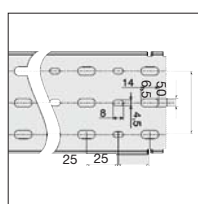
Cortes laterales
Profundidades
25 y 40 mm



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	0,88 €/u
 BA7CUTTER	Herramientas Herramienta de corte (guillotina de mesa) Alicata de recorte lateral Tijera de corte	BA7CUTTER L6490 L5561	1 u 1 u 1 u	consultar 87,39 €/u 110,68 €/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	344
Las canales: ensayos y certificaciones	346
Canales especiales para proyectos	348
Características canalización	350
Características cajas de suelo	351
Descripción referencia canalización	352
Adaptación de mecanismos en las canales	353
Guía de selección canal systo	354
Guía para canales para ICT	355
Canal tehalit.UK y cajas de suelo/registro VE-EE	356
- vista general del conjunto	
- dimensiones	
- instalación	
Centrales de medida: funciones y estructura de red	362
Transformadores de intensidad: geometrías	363
Contadores	365
Índice de referencias	368
Condiciones generales de venta	394
Mapa de delegaciones y direcciones	396

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.

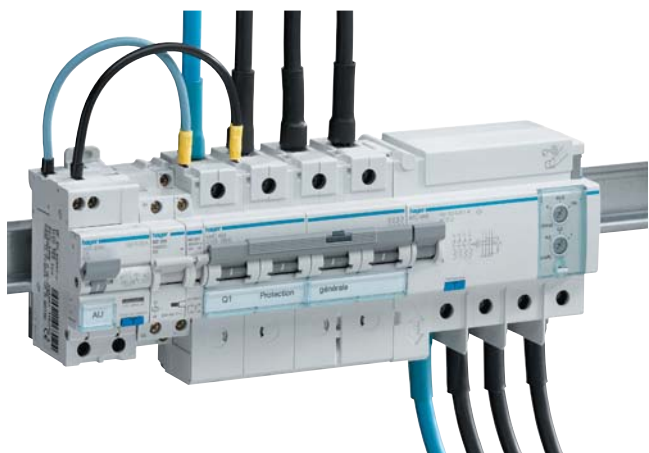
Así, los productos Hager están fabricados de acuerdo con las normas elaboradas por organismos como IEC (International Electrotechnical Commission), CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardisation) y, en España, por AENOR. En efecto, la Asociación Española de Certificación es quien realiza, por ser el organismo legalmente reconocido para ello, el desarrollo de las normas (UNE) a nivel nacional. Además, en certificación, extiende su marca N, a los productos que están 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 > 10¹⁷ Ω / cm
Resistencia superficial > 10¹¹ Ω
Resistencia dieléctrica > 35 kV / mm
Resistencia dieléctrica relativa 2,7

Características térmicas:

Temperatura de utilización -5 a +65 °C
Coeficiente de dilatación térmico:
71 x 10⁻⁶ / 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 > 10¹⁵ Ω
Resistencia dieléctrica > 21 kV / mm

Resistencia dieléctrica relativa ~ 2,7

Características térmicas:

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

Comportamiento al fuego:

Reacción al fuego
Clasificación M1
s/NF F16-101 1988
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/BRBS	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/BRBS	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/BRBS	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	SIA	SL 18075
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		

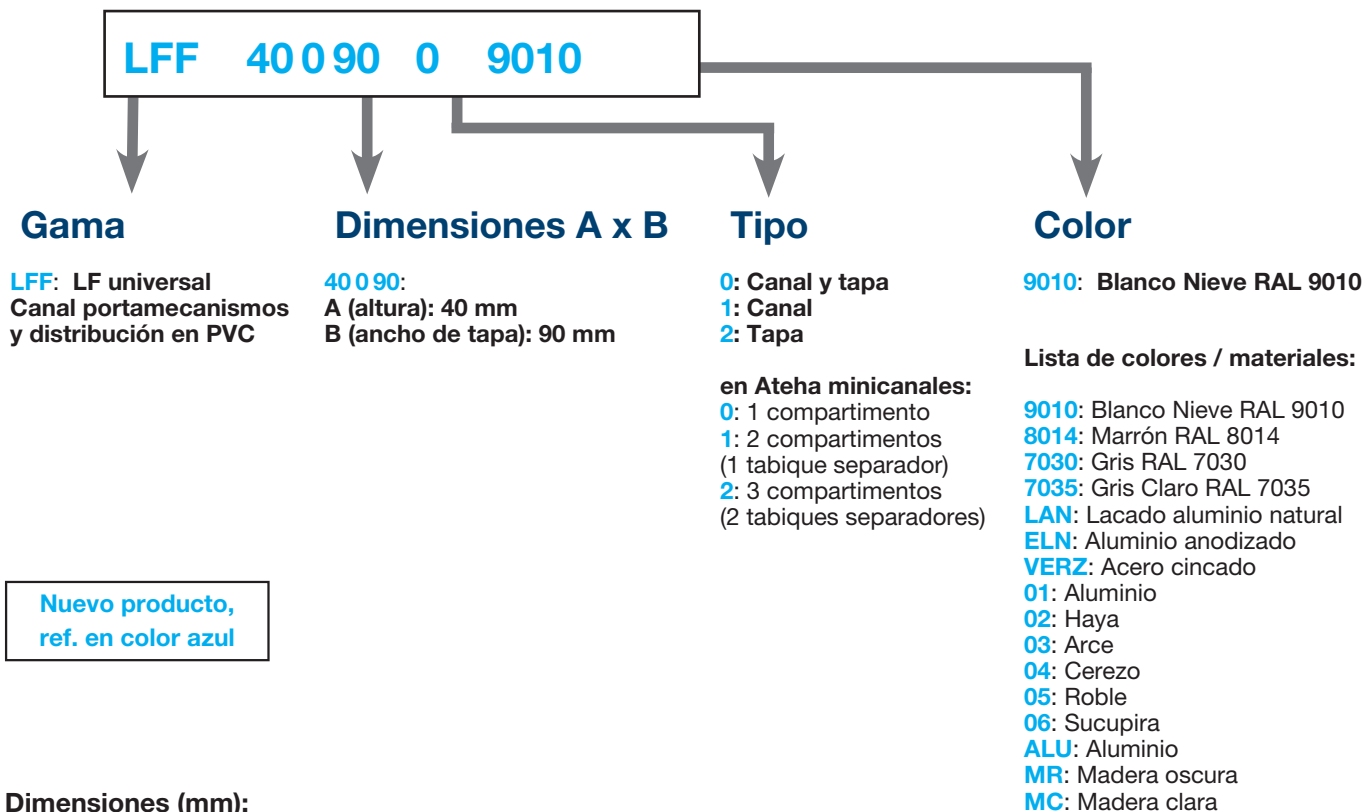
x₁ con salidas de cable en poliamida

x₂ con salidas de cable en aluminio

Referencias bien estructuradas

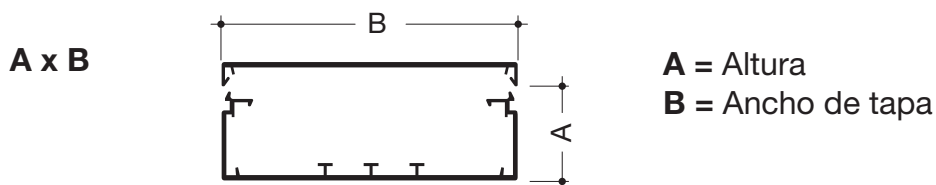
Es muy sencillo comprender la estructura de las referencias de canalización, ya que utilizamos reglas nemotécnicas que facilitan la identificación de cada producto.

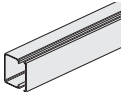
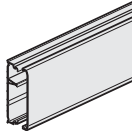
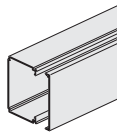
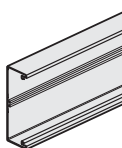
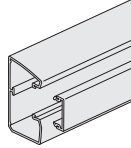




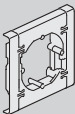




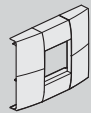
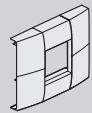
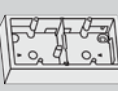
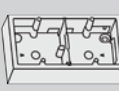
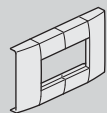
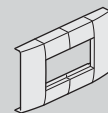
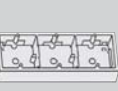
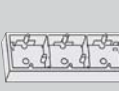
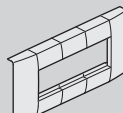
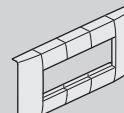
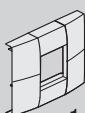


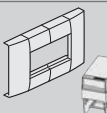
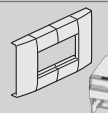



Vemos aquí abajo el ejemplo de la referencia LFF4009009010



Dimensiones (mm):






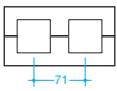
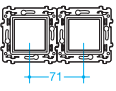
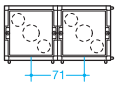
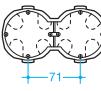
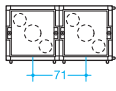
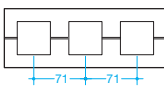
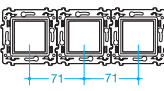
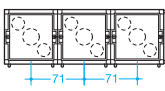
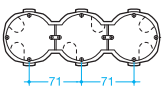
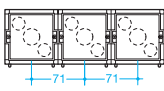
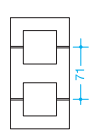
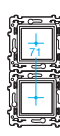
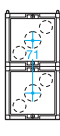
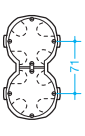
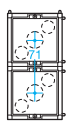
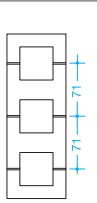
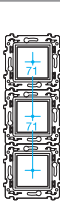
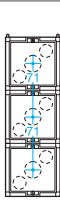
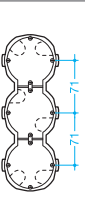
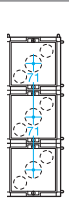
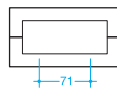

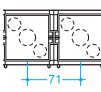
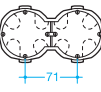
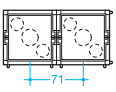

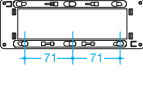
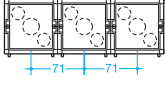
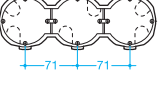
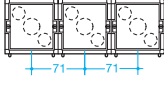
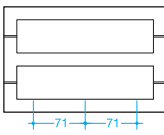
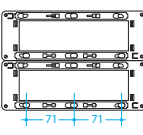
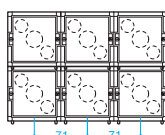
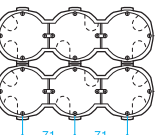
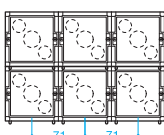
En Hager siempre nos referimos a las dimensiones de las canales como altura x ancho de tapa. Regla que no deja lugar a confusiones.



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								

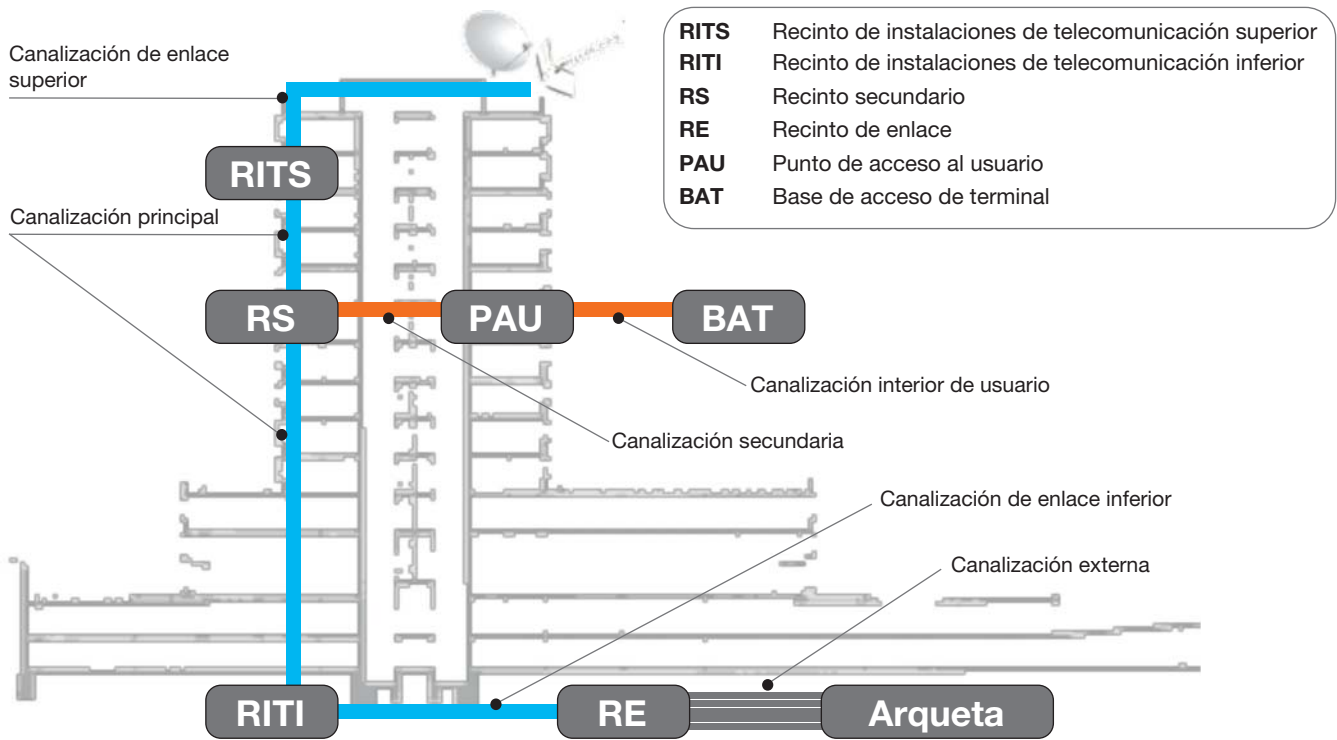
⁽¹⁾ mecanismo universal 60 mm entre ejes

⁽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:



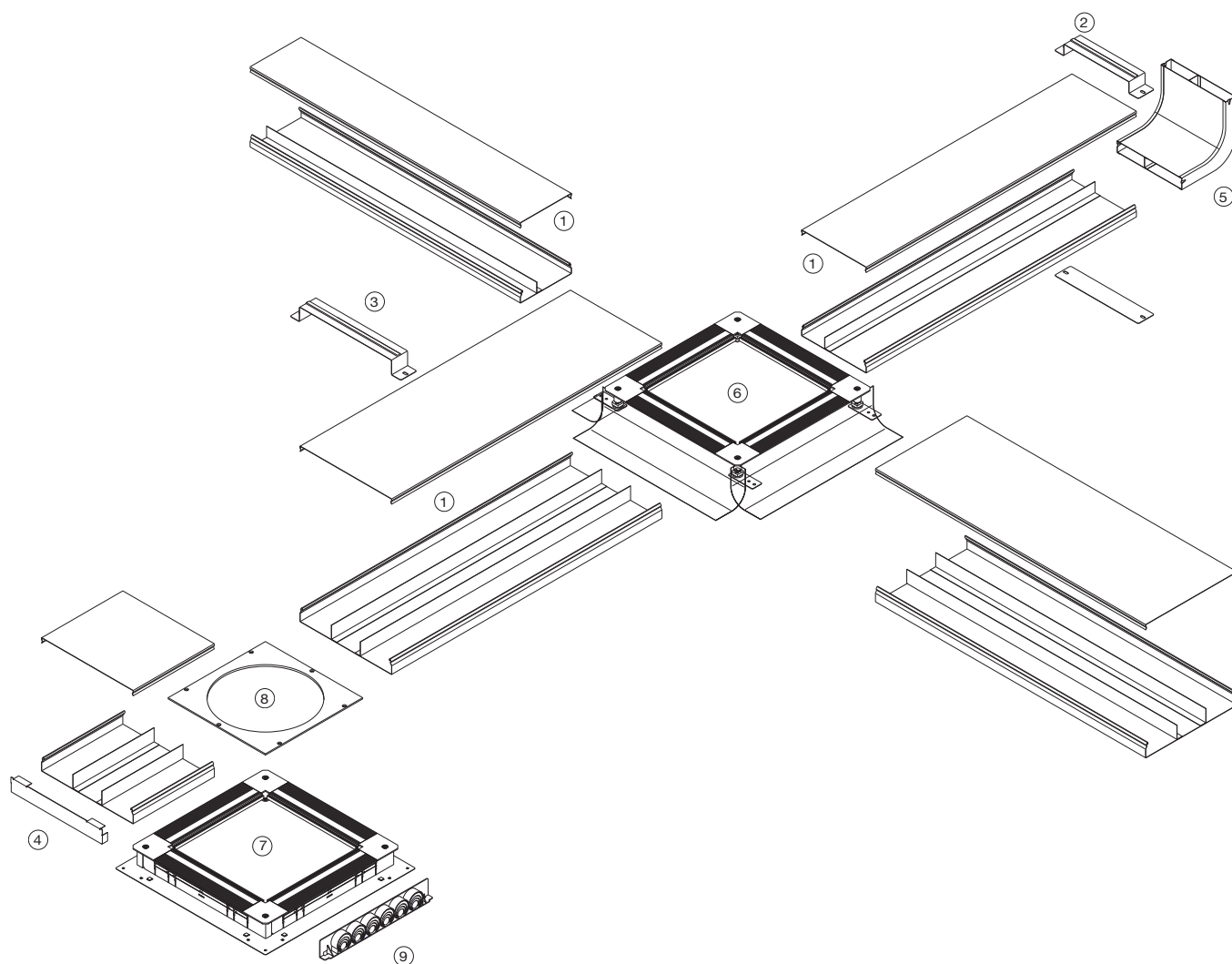
Guía de recomendación de canal según tramo y nº de PAU



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

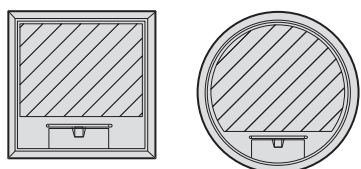
Altura mínima necesaria para las cajas equipadas con los soportes de aparamenta: 70 mm

caja	dimensiones de empotrar (mm)	dimensiones
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

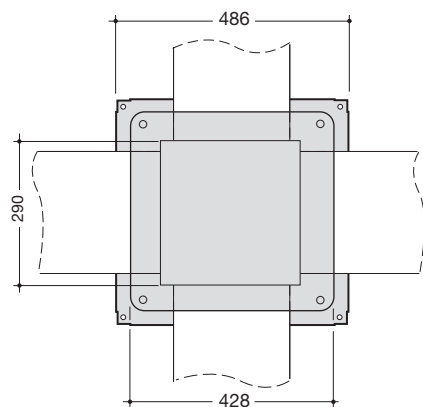
caja	dimensiones empotrar (mm)	dimensiones (mm)	revestimiento (mm)
KDQ	294x294	314x314	5 o 12
KDE	147x247	161x261	5 o 12
BDQ	294x294	314x314	5 o 8
BDE	147x247	161x261	5 o 8



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

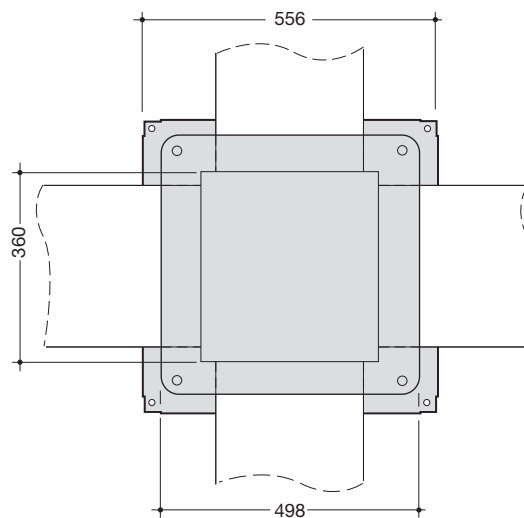
Dimensiones de las cajas para pavimento

UDH2 y UDB2



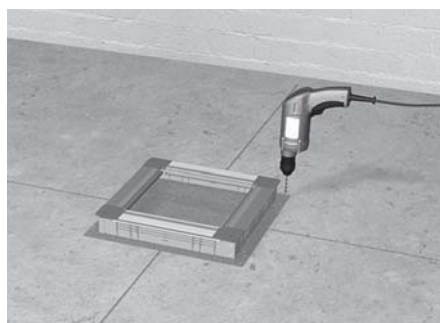
talla 2

UDH3, UDB3 y UDS3

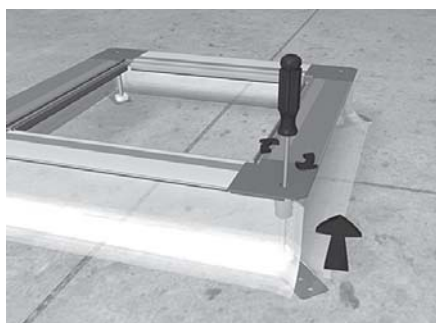


talla 3

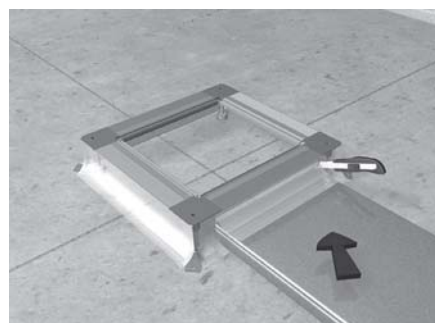
Instalación de las cajas de pavimento



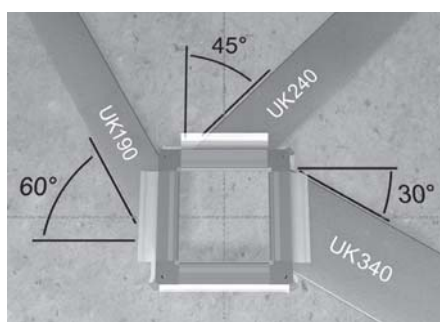
Fijar la caja al suelo. Asegurarse que la membrana está en el lado exterior de la caja.



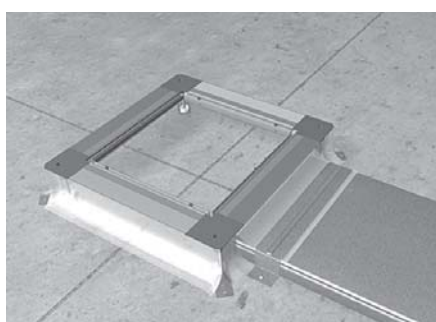
Ajuste la altura y nivelamiento de la caja a través de los 4 tornillos que se encuentran en las extremidades.



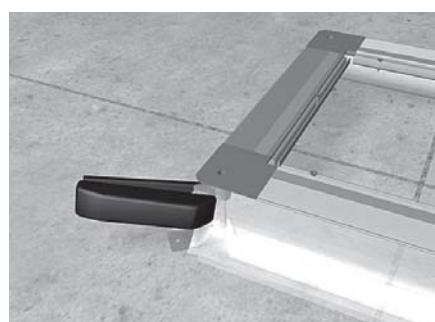
Inserta la canal o tubos bajo la pared flexible en PVC de la caja de suelo.



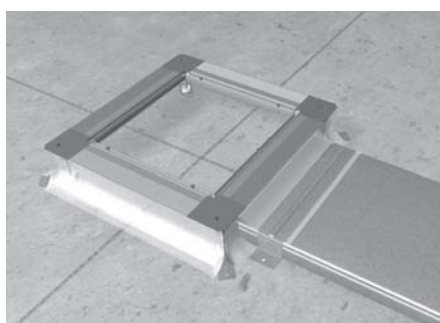
Posicionar la canal en la caja de suelo respetando los ángulos máximos indicados.



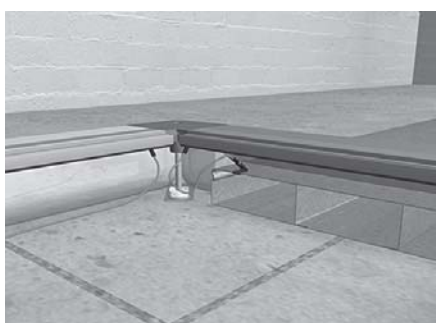
Fijar la canal al suelo con la ayuda de las bridas de fijación.



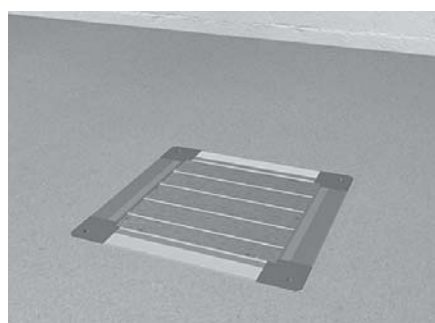
Sujetar las esquinas de la pared en PVC de forma que queden unidas (por ejemplo con grapadora)



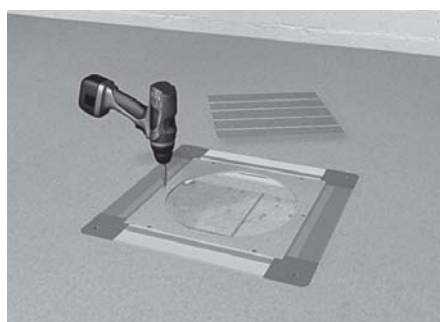
Utilizando cinta adhesiva fijar las extremidades de las membranas al suelo.



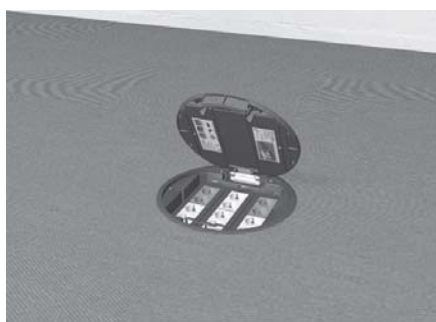
Conectar la canal a tierra.



Colocar el hormigón y nivelarlo.

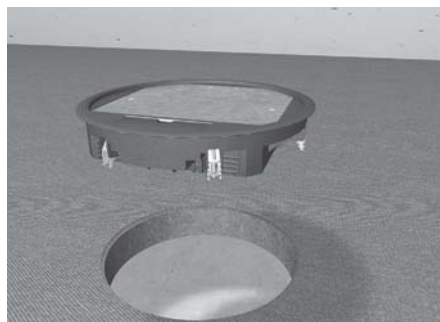


Retirar la tapa de protección de la caja y sustituirla por la tapa de montaje adecuada.



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

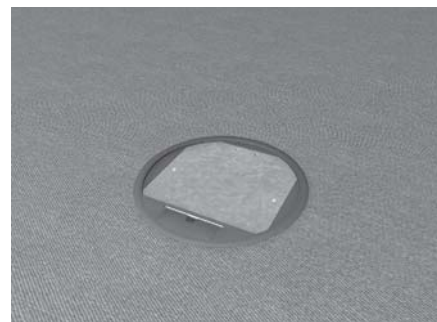
Instalación de las cajas para suelo técnico



Recortar el suelo técnico según las dimensiones de la caja.



Fijar la tapa con los 4 tornillos de fijación.



Ajustar la caja de suelo.

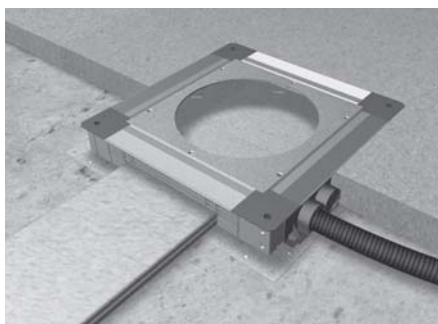


Recortar el revestimiento del suelo según las dimensiones de la tapa de la caja.



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



Aisle la parte inferior de la superficie de la tapa.

Fijación de la tapa



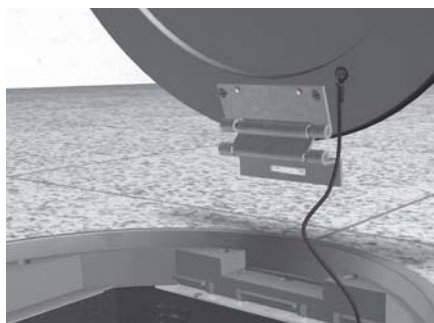
Fije la tapa con los 4 tornillos respectivos.

Apertura de la tapa



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

Retirar la tapa



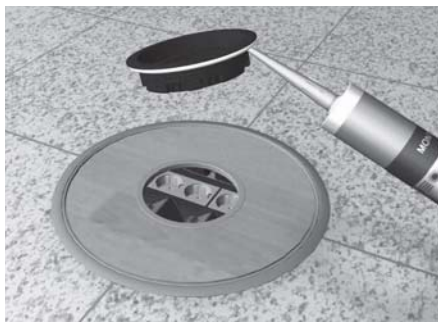
La tapa puede retirarse. Para ello abra la tapa hasta el final y posteriormente retire los tornillos de la bisagra.

Tapa con 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



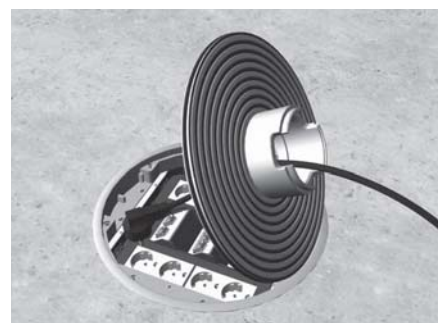
Encaje la llave TUSS000 en las ranuras y gire hasta retirar completamente la cubierta de acceso central.

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.

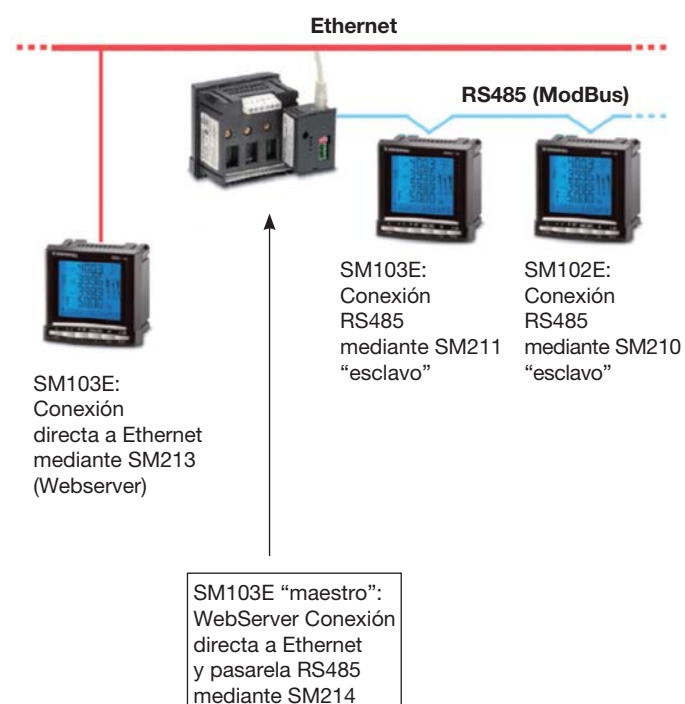
Funciones	SM101E Multímetro modular	SM101C Central modular	SM102E Central básica	SM103E Central evo.
Medidas				
I, V, U, f, P, Q, S, PF	✓	✓	✓	✓
Mean/Max. I, V, U, f				✓
Mean/Predictive P, Q, S				✓
Temperature		✓		✓ (1)
Hour counter	✓	✓		✓
Energy management				
Energy meters		✓	✓	✓
Load curves				✓ (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.



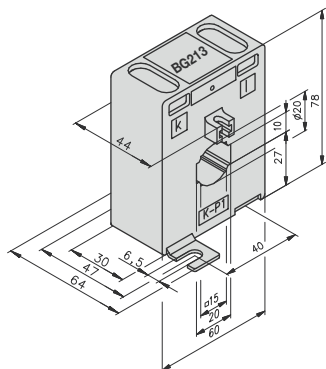
Descargue los manuales desde nuestra web:



Geometría BG213

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

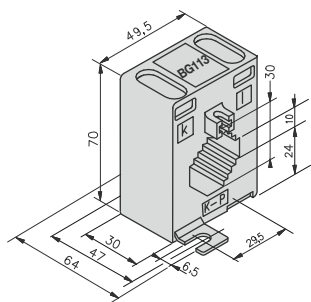
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRA00505	50 A	1,5 VA



Geometría BG113

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

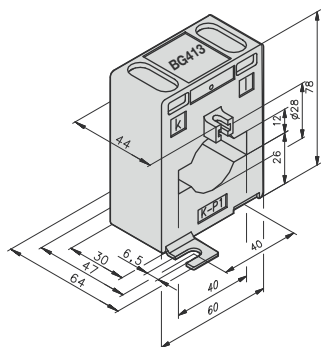
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRA01005	100 A	2,5 VA
SRA01505	150 A	2,5 VA
SRA02005	200 A	2,5 VA
SRA02505	250 A	2,5 VA
SRC04005	400 A	5 VA
SRC06005	600 A	5 VA



Geometría BG413

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

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



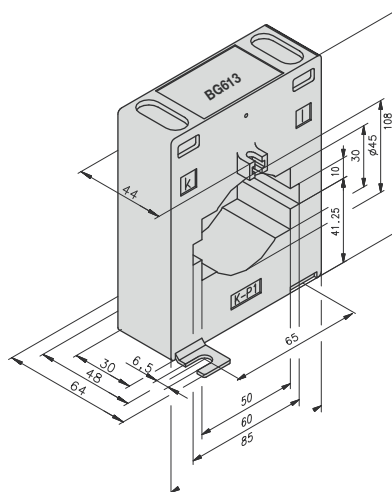
Caraterísticas técnicas

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.

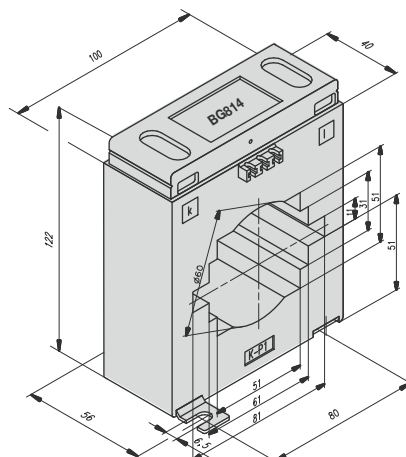
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRD08005	800 A	5 VA
SRD10005	1000 A	5 VA
SRD15005	1500 A	5 VA



Geometría BG814

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

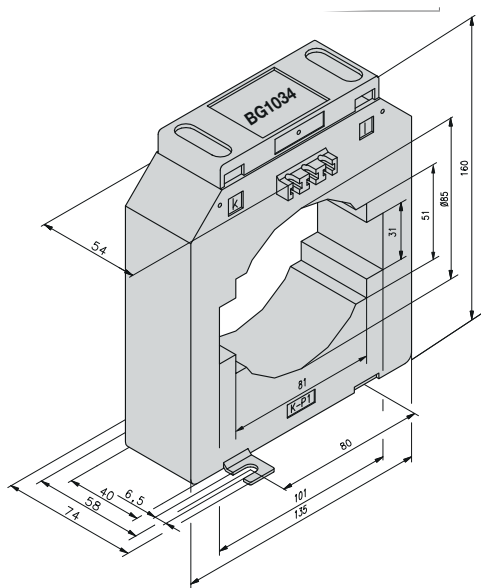
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRE20005	2000 A	15 VA



Geometría BG1034

Para barra 2x100x10 mm o 80x50 mm máx.
y para cable Ø 85 mm máx.

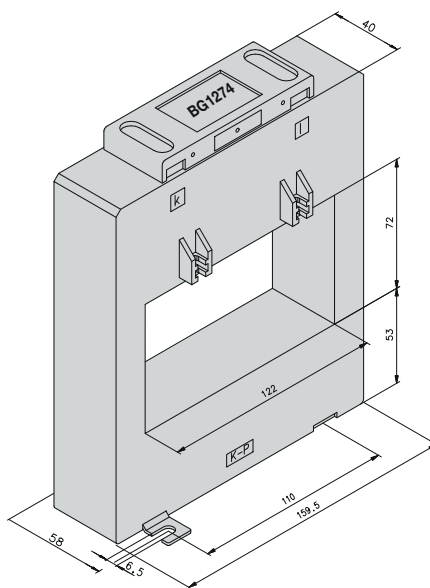
Ref.	Calibres	Precisión % Clase 1
SRF25005	2500 A	1,5 VA



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 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	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 proposito de pago	MID				MID				
Comunicación									
Pulsos	•				•				
Protocolo		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU		M-Bus	ModBus RTU	ModBus RTU	
Tipo de conexión		PZ1	PZ1	RJ45		PZ1	PZ1	RJ45	
Resistencia 120 Ohms integrada							•		
KNX (añadiendo módulo opcional)	•	•	•	•	•	•	•	•	
Valores medidos y funciones									
Corriente	•	•	•	•	•	•	•	•	
Voltaje	•	•	•	•	•	•	•	•	
Factor de potencia	•	•	•	•	•	•	•	•	
Frecuencia	•	•	•	•	•	•	•	•	
Potencia activa	•	•	•	•	•	•	•	•	
Potencia reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•	
Potencia aparente					•	•	•	•	
Energía activa	•	•	•	•	•	•	•	•	
Energía reactiva	•	•	•	•	•	•	•	•	
Reset consumos parciales	•	•	•	•	•	•	•	•	
Energía consumida/producida	•	•	•	•	•	•	•	•	
Control de tarifa	•	•	•	•	•	•	•	•	
Control de tarifa por entrada física	•	•	•	•	•	•	•	•	
Control de tarifa por comunicación		•	•	•	•	•	•	•	
Nº tarifas controladas por: entrada física/comunicación	2/0	2/2	2/8	0/8	2/0	2/2	2/8	2/8	
Memoria interna	•	•	•	•	•	•	•	•	
Características técnicas I									
Rango de tensión	92V-276V	92V-276V	92V-276V	92V-276V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	160V-480V	
Frecuencia	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	45...65 Hz	
Consumo en VA / W	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤1	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	≤2 / ≤0,6	
Corriente nominal 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 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 62053-31 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715	EN 50470-1 EN 50470-3 CEI 62053-21 CEI 62053-23 CEI 61557-12 DIN 43880 EN 60715

Referencia	ECP310D	ECM310D	ECR310D	ECA310D	ECP300C	ECM300C	ECR300C	ECA300C	
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

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
54185	31,46	77	A			B		
36555-0220	5,43	67	ATA122068014	1,21	*	B7A40060	6,44	335
37023EKL	542,28	*	ATA122069010	0,98	231	B7A40080	8,70	335
37214EKL	542,28	105	ATA122078014	1,10	*	B7A60040	6,77	335
A			ATA122079010	0,89	231	B7A60060	7,84	335
A099B	32,15	199	ATA122088014	1,94	*	B7A60080	9,50	335
ACC916M	367,12	19	ATA122089010	1,57	231	B7A60100	11,67	335
ADC906M	221,04	19	ATA123008014	2,14	*	B7A60120	13,25	335
ADC910M	213,07	19	ATA123009010	1,75	230	B7A80025	7,94	335
ADC916M	209,16	19	ATA123009010BA	3,45	230	B7A80040	8,23	335
ADC920M	218,92	19	ATA123019010	1,89	230	B7A80060	9,75	335
ADC925M	220,22	19	ATA123038014	1,47	*	B7A80080	11,70	335
ADC932M	230,69	19	ATA123039010	1,20	230	B7A80100	13,99	335
ADH956	311,71	19	ATA123048014	1,47	*	B7A80120	14,88	335
ADH960	310,24	19	ATA123049010	1,20	230	BA70252	1,46	337
ADH966	313,20	19	ATA123058014	1,39	*	BA70252BL	2,06	338
ADH970	318,72	19	ATA123059010	1,13	230	BA70252K	1,46	337
ADH975	320,64	19	ATA123068014	1,49	*	BA70302	1,78	171
ADH982	315,19	19	ATA123069010	1,21	231	BA70302BL	2,53	171
ADH990	321,25	19	ATA123078014	1,49	*	BA70402	1,89	336
ADM456H	641,02	19	ATA123079010	1,21	231	BA70402BL	2,68	338
ADM460H	636,77	19	ATA123088014	2,62	*	BA70402K	1,85	336
ADM466H	606,44	19	ATA123089010	2,13	231	BA70602	2,80	336
ADM470H	612,50	19	ATA12391	3,75	231	BA70602BL	3,97	338
ADM475H	618,57	19	ATA12392	7,72	231	BA70802	3,48	336
ADM482H	636,77	19	ATA163008014	3,41	*	BA70802BL	4,91	338
ADM490H	641,02	19	ATA163009010	2,62	230	BA70802K	3,48	337
ADP456H	529,09	19	ATA163009010BA	4,41	230	BA7100060	14,51	336
ADP460H	510,97	19	ATA163018014	3,98	*	BA7100080	16,53	336
ADP466H	486,65	19	ATA163019010	3,18	230	BA7100100	18,10	336
ADP470H	491,51	19	ATA163039010	1,48	230	BA71002	4,78	336
ADP475H	496,38	19	ATA163049010	1,48	230	BA71002BL	6,77	338
ADP482H	510,97	19	ATA163059010	1,33	230	BA71202	5,63	336
ADP490H	525,59	19	ATA163069010	1,38	231	BA71202BL	7,97	338
AFC906M	215,21	19	ATA163079010	1,38	231	BA725025	3,40	336
AFC910M	215,11	19	ATA163089010	2,32	231	BA725040	3,90	336
AFC916M	218,29	19	ATA16391	4,12	231	BA740025	4,64	336
AFC920M	219,29	19	ATA16392	8,28	231	BA740040	5,45	336
AFC925M	221,51	19	ATA205008014	5,19	*	BA740060	6,65	336
AFH956	304,93	19	ATA205009010	4,14	232	BA740080	9,07	336
AFH960	301,94	19	ATA205018014	5,90	*	BA740100	11,87	336
AFH966	306,36	19	ATA205019010	4,86	232	BA760025	5,17	336
AFH970	310,72	19	ATA205028014	7,00	*	BA760040	6,67	336
AFH975	313,85	19	ATA205029010	5,64	232	BA760060	7,84	336
AFM456H	586,70	19	ATA205039010	1,91	232	BA760080	9,53	336
AFM460H	582,52	19	ATA205049010	1,91	232	BA760100	12,02	336
AFM466H	554,80	19	ATA205059010	1,72	232	BA760120	13,50	336
AFM470H	560,34	19	ATA205069010	1,74	233	BA780025	8,33	336
AFM475H	565,89	19	ATA205079010	1,61	233	BA780040	7,93	336
AFM482H	582,52	19	ATA205089010	3,41	233	BA780060	9,37	336
AFM490H	586,70	19	ATA20591	6,07	233	BA780080	11,29	336
AFP456H	487,94	19	ATA20592	8,82	233	BA780100	14,27	336
AFP460H	468,88	19	ATA207528014	8,09	*	BA780120	15,75	336
AFP466H	462,33	19	ATA207529010	6,76	232	BA7A100030	11,21	337
AFP470H	466,96	19	ATA207539010	2,32	232	BA7A100040	11,95	337
AFP475H	449,68	19	ATA207549010	2,32	232	BA7A100060	13,24	337
AFP482H	485,43	19	ATA207559010	2,44	232	BA7A100060BL	25,13	338
AFP490H	487,33	19	ATA207569010	2,22	233	BA7A100080	14,99	337
AKA181250ELN	60,35	310	ATA207579010	2,08	233	BA7A100080BL	28,73	338
AKT445	40,70	310	ATA207589010	3,11	233	BA7A100100	16,02	337
AKT445ALU	50,34	310	ATA207598014	3,87	233	BA7A100100BL	31,68	338
ATA122008014	1,49	*	ATA707599010	2,65	225	BA7A25025	2,93	337
ATA122009010	1,24	230	ATA711598014	8,28	233	BA7A25040	3,28	337
ATA122009010BA	2,38	230	ATA711599010	7,11	225	BA7A25080	7,03	337
ATA122019010	1,54	230	ATA806099010	5,63	233	BA7A40025	3,61	337
ATA122038014	1,24	*	ATA806199010	4,49	225	BA7A40030	4,43	337
ATA122039010	1,01	230	ATH122009010B	3,40	234	BA7A40040	4,94	337
ATA122048014	1,24	*	ATH163009010B	7,14	234	BA7A40040BL	7,76	338
ATA122049010	1,01	230	B			BA7A40060	6,18	337
ATA122058014	1,11	*	B7A40025	4,27	335	BA7A40060BL	9,88	338
ATA122059010	0,90	230	B7A40040	5,19	335	BA7A40080	7,70	337
						BA7A40080BL	13,22	338

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
B			B			B		
BA7A40100	10,35	337	BF463N	465,95	32	BR65130WVERZ	19,83	275
BA7A60025	4,84	337	BF464N	331,04	31	BR651707VERZ	10,72	275
BA7A60025BL	9,94	338	BFC480E	408,20	32	BR65170WVERZ	22,50	275
BA7A60030	5,67	337	BFH480E	634,04	33	BR652107DVERZ	15,00	275
BA7A60040	6,18	337	BG425N	359,47	32	BR65210DWVERZ	29,47	275
BA7A60040BL	11,09	338	BG426N	259,92	31	BRAP0802ELN	16,95	272
BA7A60060	7,31	337	BG463N	468,88	32	BRAP651001ELN	43,17	272
BA7A60060BL	13,38	338	BG464N	343,91	31	BRAP651301ELN	60,19	272
BA7A60080	8,67	337	BH225N	317,98	33	BRAP651701ELN	77,20	272
BA7A60080BL	15,89	338	BH240N	333,25	33	BRAP802001ELN	111,64	272
BA7A60100	11,29	337	BH263N	452,85	33	BRHP08029010	9,92	270
BA7A60100BL	19,16	338	BH325N	348,84	33	BRHP6510019010	26,48	270
BA7A60120	12,72	337	BH340N	366,03	33	BRHP6513019010	32,76	270
BA7A80025	7,28	337	BH363N	490,83	33	BRHP6517019010	41,37	270
BA7A80025BL	12,72	338	BH425N	420,87	33	BRP08029010	4,42	268
BA7A80030	7,42	337	BH440N	440,33	33	BRP08029011	6,62	268
BA7A80030BL	12,85	338	BH463N	551,22	33	BRP6510019010	10,49	268
BA7A80040	7,53	337	BKIS1213019010	14,62	278	BRP6510019011	16,54	268
BA7A80040BL	13,18	338	BKIS1213019011	14,62	278	BRP651003H9010	17,33	268
BA7A80060	8,88	337	BKIS121301VERZ	8,70	278	BRP651003H9011	26,14	268
BA7A80060BL	16,71	338	BKIS121303E9010	46,89	278	BRP651003HLAN	26,58	272
BA7A80080	10,65	337	BKIS121303E9011	46,89	278	BRP651004H9010	17,33	269
BA7A80080BL	18,44	338	BKIS121303EVERZ	35,85	278	BRP651004H9011	26,14	269
BA7A80100	13,24	337	BKIS121304E9010	39,99	278	BRP651004HLAN	26,04	273
BA7A80100BL	22,41	338	BKIS121304E9011	39,99	278	BRP651005H9010	16,44	269
BA7A80120	14,27	337	BKIS121304EVERZ	29,78	278	BRP651005H9011	26,14	269
BA7A80120BL	23,27	338	BKIS121305E9010	55,16	279	BRP651005HLAN	26,89	273
BA7CLIP	0,88	341	BKIS121305E9011	55,16	279	BRP6510069010	7,45	269
BC225N	396,92	32	BKIS121305EVERZ	43,30	279	BRP6510069011	8,60	269
BD225N	291,35	32	BKIS121306E9010	22,76	279	BRP6513019010	13,52	268
BD226N	232,17	31	BKIS121306E9011	22,76	279	BRP6513019011	20,41	268
BD240N	304,65	32	BKIS121306EVERZ	17,11	279	BRP651303H9010	21,81	268
BD241N	247,02	31	BKIS121308E9010	50,34	279	BRP651303H9011	35,74	268
BD263N	411,17	32	BKIS121308E9011	50,34	279	BRP651303HLAN	31,22	272
BD264N	376,81	31	BKIS121308EVERZ	42,56	279	BRP651304H9010	21,81	269
BD325N	308,79	32	BKIS130MHU	6,43	279	BRP651304H9011	35,74	269
BD326N	261,32	31	BKIS2513019010	13,73	278	BRP651304HLAN	29,90	273
BD340N	341,53	32	BKIS2513019011	13,73	278	BRP651305H9010	19,76	269
BD341N	299,09	31	BKIS251301VERZ	8,14	278	BRP651305H9011	35,74	269
BD363N	435,84	32	BKIS251303E9010	45,10	278	BRP651305HLAN	33,92	273
BD364N	394,44	31	BKIS251303E9011	45,10	278	BRP6513069010	7,95	269
BD425N	370,45	32	BKIS251303EVERZ	36,29	278	BRP6513069011	13,90	269
BD426N	273,79	31	BKIS251304E9010	38,61	278	BRP6517019010	19,64	268
BD440N	394,09	32	BKIS251304E9011	38,61	278	BRP651703H9010	29,84	268
BD441N	321,40	31	BKIS251304EVERZ	29,93	278	BRP651703HLAN	32,86	272
BD463N	481,14	32	BKIS251305E9010	54,75	279	BRP651704H9010	29,84	269
BD464N	398,86	31	BKIS251305E9011	54,75	279	BRP651704HLAN	31,09	273
BDC280E	453,65	32	BKIS251305EVERZ	44,82	279	BRP651705H9010	28,51	269
BDC380E	463,88	32	BKIS251306E9010	23,44	279	BRP651705HLAN	35,54	273
BDC480E	473,65	32	BKIS251306E9011	23,44	279	BRP6517069010	8,38	269
BDE04057011	45,38	324	BKIS251306EVERZ	16,96	279	BRP652103DH9010	33,90	268
BDH280E	742,95	33	BKIS251308E9010	48,41	279	BRP652104DH9010	33,90	269
BDH380E	757,27	33	BKIS251308E9011	48,41	279	BRP652105DH9010	44,98	269
BDH480E	771,80	33	BKIS251308EVERZ	42,62	279	BRP652106D9010	11,25	269
BDQ08057011	51,51	324	BKISKPE	9,11	279	BRP65210D9010	22,20	268
BF225N	287,89	32	BP263N	430,73	32	BRP65XXX9	3,38	269
BF226N	240,04	31	BP264N	390,18	31	BRS08029010	21,51	278
BF240N	332,35	32	BP363N	445,04	32	BRS08029011	21,51	278
BF241N	252,61	31	BP364N	363,01	31	BRS0802AVERZ	15,76	281
BF263N	413,52	32	BP463N	494,33	32	BRS0802IVERZ	14,63	281
BF264N	333,62	31	BP464N	437,12	31	BRS0802VERZ	10,13	274
BF325N	301,15	32	BQ263N	466,56	33	BRS651001VERZ	27,57	274
BF326N	246,00	31	BQ363N	505,33	33	BRS651003VERZ	61,10	274
BF340N	334,21	32	BQ463N	568,00	33	BRS651004VERZ	61,10	274
BF341N	258,25	31	BR263N	432,89	32	BRS651005VERZ	47,59	275
BF363N	428,08	32	BR264N	391,52	31	BRS651006VERZ	11,26	275
BF364N	326,19	31	BR463N	496,09	32	BRS651009	13,50	275
BF425N	356,02	32	BR464N	438,31	31	BRS651301VERZ	32,63	274
BF426N	248,48	31	BR651007VERZ	8,57	275	BRS651303VERZ	70,26	274
BF440N	395,20	32	BR65100WVERZ	17,68	275	BRS651304VERZ	70,26	274
BF441N	270,19	31	BR651307VERZ	9,65	275	BRS651305VERZ	53,45	275

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
B			C			C		
BRS651306VERZ	12,38	275	CDF525D	342,00	23	CLM6509061	4,48	247
BRS651309	15,19	275	CDF540D	352,00	23	CLM6509062	4,29	247
BRS651701VERZ	38,26	274	CDF563D	704,00	23	CLM650907	2,72	247
BRS651703VERZ	79,89	274	CDF625D	624,00	23	CLM650908	5,58	247
BRS651704VERZ	79,89	274	CDF640D	644,00	23	CLM650909	4,20	247
BRS651705VERZ	60,76	275	CDF663D	1.100,00	23	CLM75125	15,51	246
BRS651706VERZ	14,07	275	CDH225M	322,13	23	CLM751253	5,92	246
BRS651709	18,00	275	CDH240M	331,72	23	CLM751254	5,92	246
BRS652101DVERZ	65,26	274	CDH263M	662,50	23	CLM751255	5,92	246
BRS652103DVERZ	106,90	274	CDH425M	588,15	23	CLM751256	5,43	247
BRS652104DVERZ	106,90	274	CDH440M	606,51	23	CLM7512561	5,59	247
BRS652105DVERZ	98,46	275	CDH463M	1.041,94	23	CLM7512562	5,37	247
BRS652106DVERZ	20,26	275	CF280M	594,38	22	CLM751257	3,41	247
BRS652109D	22,50	275	CF284M	612,06	22	CLM751258	6,98	247
BS463N	534,06	32	CF480M	717,13	22	CLM751259	5,25	247
BS464N	476,50	31	CF484M	739,71	22	CLMU50065	8,91	246
BSQ2R45B	100,39	329	CFA225M	298,65	22	CLMU65090	12,27	246
BSQ2R45E	87,15	329	CFA240M	306,95	22	COL40110SET1ALU	49,64	244
BSQRJ45R45B	97,07	329	CFA263M	506,16	22	CP280M	857,88	22
BSQRJ45R45E	82,73	329	CFA425M	435,45	22	CP284M	882,70	22
BSRRJ45R45B	97,07	329	CFA440M	453,52	22	CP480M	1.051,52	22
BSRRJ45R45E	82,73	329	CFA463M	613,18	22	CP484M	1.079,45	22
BTC280E	757,06	32	CFB216E	1.639,49	24	CPB440E	2.652,44	24
BTC380E	767,10	32	CFB225E	1.713,86	24	CPB463E	3.535,00	24
BTC480E	773,19	32	CFB425E	1.936,50	24	CPB480E	4.950,87	24
BTH280E	868,29	33	CFB440E	2.012,90	24	CPB484E	6.769,12	24
BTH380E	871,58	33	CFB463E	2.688,62	24	CPC263M	550,26	22
BTH480E	876,22	33	CFB480E	3.856,17	24	CPC440M	583,15	22
			CFB484E	5.485,50	24	CPC463M	664,35	22
C			CFC225M	210,09	22	CPC580M	857,88	22
CCC225M	573,28	22	CFC240M	210,39	22	CPC584M	882,70	22
CD280M	612,51	22	CFC263M	373,33	22	CPC680M	1.051,52	22
CD284M	806,70	22	CFC425M	322,28	22	CPC684M	1.079,45	22
CD480M	1.057,86	22	CFC440M	332,20	22	CPH240M	400,11	23
CD484M	1.278,20	22	CFC463M	437,66	22	CPH263M	572,78	23
CD728V	78,79	41	CFC490	1.096,16	22	CPH440M	627,02	23
CD748V	80,13	41	CFC580M	594,38	22	CPH463M	840,09	23
CDA225M	304,07	22	CFC584M	612,06	22	CPH580M	921,58	23
CDA225SC	280,00	31	CFC680M	717,13	22	CPH584M	921,29	23
CDA240M	313,59	22	CFC684M	739,71	22	CPH680M	1.130,12	23
CDA240S	298,59	31	CFC690	1.096,16	22	CPH684M	1.190,20	23
CDA240SC	298,59	31	CFC725J	292,35	15	CQ280M	921,58	23
CDA263M	580,56	22	CFC742J	301,28	15	CQ284M	921,29	23
CDA263S	438,71	31	CFC763J	397,28	15	CQ480M	1.130,12	23
CDA263SC	438,71	31	CG480M	724,17	22	CQ484M	1.190,20	23
CDA425M	496,91	22	CG484M	788,05	22	CZ001	62,76	30
CDA440M	536,60	22	CGC425M	330,74	22	CZ007	12,19	30
CDA463M	954,27	22	CGC440M	341,74	22	CZ008	24,05	30
CDB216E	2.084,01	24	CGC463M	445,07	22	CZ009	66,59	30
CDB225E	2.183,33	24	CGC680M	724,17	22	CZN005	9,27	30
CDB425E	2.180,49	24	CGC684M	788,05	22	CZN006	17,04	30
CDB440E	2.254,18	24	CLM30035	5,78	246	CZN022	0,83	*
CDB463E	3.019,90	24	CLM300353	3,59	246	CZN024	1,71	15
CDB480E	5.012,22	24	CLM300354	3,59	246			
CDB484E	7.116,35	24	CLM300355	3,59	246	D		
CDB490E	8.901,00	24	CLM300356	3,38	247	DAP245700ELN	138,24	302
CDC225M	210,26	22	CLM3003561	3,43	247	DAP280650ELN	141,18	303
CDC240M	216,73	22	CLM300357	2,09	247	DAP45700ELN	100,01	302
CDC263M	536,63	22	CLM300359	2,72	247	DAP80650ELN	105,88	303
CDC425M	379,95	22	CLM500653	3,97	246	DAS2452700ELN	426,49	302
CDC440M	394,44	22	CLM500654	3,97	246	DAS2453000ELN	455,90	302
CDC463M	856,70	22	CLM500655	3,97	246	DAS2453300ELN	485,33	302
CDC580M	612,51	22	CLM500656	3,50	247	DAS2802800ELN	467,67	303
CDC584M	806,70	22	CLM5006561	4,09	247	DAS2803100ELN	507,38	303
CDC680M	1.057,86	22	CLM500657	2,33	247	DAS2803400ELN	529,43	303
CDC684M	1.278,20	22	CLM500658	5,00	247	DAS452700ELN	308,84	302
CDC725J	342,71	15	CLM500659	3,70	247	DAS453000ELN	323,55	302
CDC728M	80,93	13	CLM650903	4,73	246	DAS453300ELN	352,96	302
CDC742J	356,29	15	CLM650904	4,73	246	DAS802800ELN	345,60	303
CDC748M	82,19	13	CLM650905	4,73	246	DAS803100ELN	367,66	303
CDC763J	773,30	15	CLM650906	4,35	247	DAS803400ELN	389,72	303

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
D			E			E		
DEF2000S	932,30	305	EE804A	130,41	73	EMN001	63,33	70
DEFF	321,48	305	EE805A	130,41	73	EMN005	76,65	70
DEMS	332,20	305	EE806	44,74	72	EN145	130,24	50
DEP650S	641,90	305	EE810	189,99	74	EN146	130,24	50
DEPMS	320,41	305	EE811	225,62	74	EP400	118,41	51
DES2700S	1.060,89	305	EE812	243,44	74	EPN050	38,08	51
DES3000S	1.178,77	305	EE813	7,94	74	EPN051	38,08	51
DES3300S	1.285,93	305	EE815	146,71	74	EPN052	57,01	51
DSK50L10F10	136,58	245	EE816	195,62	74	EPN053	38,08	51
DSK50L10F20	136,58	245	EE820	71,29	72	EPN410	115,97	51
DSK50L25F10	304,67	245	EE821	71,29	72	EPN510	50,02	51
DSK50L25F20	304,67	245	EE825	10,31	72	EPN511	53,49	51
DSK50L2F10	57,78	245	EE826	10,31	72	EPN513	55,63	51
DSK50L2F20	57,78	245	EE827	11,52	72	EPN515	66,43	51
DSK50L6F10	104,01	245	EE828	11,52	72	EPN518	69,62	51
DSK50L6F20	104,01	245	EE830	88,62	72	EPN519	69,62	51
			EE831	88,62	72	EPN520	68,87	51
E			EE840	106,87	72	EPN521	75,76	51
EC100	108,65	64	EE841	106,87	72	EPN524	75,76	51
EC700	980,00	*	EE850	86,05	72	EPN525	160,33	51
ECA180D	200,00	63	EE851	86,05	72	EPN528	160,33	51
ECA180T	560,00	63	EE855	11,52	72	EPN540	154,70	51
ECA300C	355,00	64	EE856	11,52	72	EPN541	152,98	51
ECA310D	472,00	64	EE860	133,67	72	EPS410B	93,15	51
ECA380D	350,00	64	EE861	133,67	72	EPS450B	98,33	70
ECEE165	43,02	280	EE870	161,52	72	ERC125	87,54	49
ECEE325	57,36	280	EE871	161,52	72	ERC216	63,74	49
ECM140D	180,00	63	EE880	139,25	73	ERC217	70,13	49
ECM180D	226,00	63	EE883	155,95	73	ERC218	71,54	49
ECM180T	620,00	63	EE905	200,33	58	ERC225	97,84	49
ECM300C	390,00	64	EE910	229,52	58	ERC225S	106,46	49
ECM310D	519,00	64	EE960	180,66	58	ERC226	94,35	49
ECM380D	382,00	64	EEK005	7,36	74	ERC240	135,36	49
ECN140D	90,00	63	EEK006	61,27	73	ERC240S	164,61	49
ECP140D	130,00	63	EEN002	85,21	71	ERC263	208,98	49
ECP180D	180,00	63	EEN003	85,21	71	ERC316	87,31	49
ECP180T	504,00	63	EEN100	164,75	71	ERC325	121,41	49
ECP300C	325,00	64	EEN101	164,75	71	ERC325S	133,86	49
ECP310D	420,00	64	EG003G	136,34	71	ERC416	107,34	49
ECP380D	320,00	64	EG004	17,86	71	ERC418	123,98	49
ECR140D	165,00	63	EG005	18,75	71	ERC425	134,09	49
ECR180D	200,00	63	EG007	21,50	71	ERC425S	149,61	49
ECR180T	560,00	63	EG071	157,32	71	ERC426	130,27	49
ECR300C	355,00	64	EG103	155,25	71	ERC427	135,97	49
ECR310D	472,00	64	EG103B	144,07	71	ERC428	143,14	49
ECR380D	350,00	64	EG103E	186,30	71	ERC625S	78,74	49
EE110	349,20	71	EG103V	211,45	71	ERD216	81,57	49
EE171	374,26	71	EG203	222,37	71	ERD217	90,17	49
EE180	240,00	71	EG203B	212,51	71	ERD218	87,31	49
EE181	288,68	71	EG203E	242,75	71	ERD225	86,54	49
EE200	349,69	71	EG293B	304,15	71	ERD225SDC	84,77	49
EE202	387,97	71	EG403E	346,84	71	ERD240	138,86	49
EE600	194,94	75	EG493E	370,93	71	ERD263	229,17	49
EE610	178,23	75	EH010	61,35	70	ERD418	137,83	49
EE631	113,02	75	EH011	99,01	70	ERD425	130,48	49
EE632	144,54	75	EH110	73,11	70	ERD625SDC	86,94	49
EE633	181,49	75	EH111	120,74	70	ERL216	85,87	49
EE634	224,96	75	EH171	146,99	70	ERL217	87,31	49
EE635	93,46	75	EH191	180,30	70	ERL218	86,29	49
EE636	124,98	75	EH209	69,20	70	ERL225	88,75	49
EE637	156,49	75	EH210	73,98	70	ERL240	141,70	49
EE638	199,96	75	EH211	124,50	70	ERL263	264,80	49
EE641	113,02	75	EH271	147,51	70	ERL418	137,83	49
EE642	144,54	75	EH710	84,17	70	ERL425	136,64	49
EE643	181,49	75	EH711	127,29	70	ESC080	45,22	50
EE644	224,96	75	EH771	143,00	70	ESC125	66,35	48
EE645	93,46	75	EK510	96,11	77	ESC125S	70,89	48
EE646	124,98	75	EK520	146,71	77	ESC126	68,04	48
EE647	156,49	75	EK530	146,71	77	ESC225	66,99	48
EE648	199,96	75	EK560	183,66	77	ESC225S	79,27	48
EE702	99,93	71	EK570	96,11	77	ESC226	79,08	48

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
E			E			F		
ESC227	73,55	48	EVN011	93,11	76	FC346	412,15	183
ESC240	98,33	48	EVN012	116,40	76	FC347	427,52	183
ESC240S	116,32	48	EZN001	159,40	50	FC348	442,85	183
ESC241	101,14	48	EZN002	172,14	50	FC349	578,96	183
ESC263	146,48	48	EZN003	173,86	50	FC350	122,48	182
ESC263S	173,35	48	EZN004	177,55	50	FC415	166,81	182
ESC264	150,99	48	EZN005	179,03	50	FC416	195,43	182
ESC325	81,64	48	EZN006	260,98	50	FC425	199,20	182
ESC325S	96,60	48				FC426	233,35	182
ESC326S	94,25	48	F			FC445	227,62	182
ESC340	126,70	48	FC010	96,84	182	FC446	266,67	182
ESC340S	149,95	48	FC011	104,93	182	FC455	307,43	182
ESC363	202,39	48	FC012	147,56	182	FC456	360,13	182
ESC363S	205,52	48	FC013	165,42	182	FD00A1	15,29	170
ESC425	87,37	48	FC014	168,05	182	FD00A3	20,92	171
ESC425S	103,38	48	FC015	174,61	182	FD00A4	18,56	171
ESC426	98,01	48	FC016	198,57	182	FD00A5	15,87	171
ESC426S	103,48	48	FC110	102,46	182	FD00B1	16,96	171
ESC427	91,95	48	FC111	110,53	182	FD00B2	14,69	171
ESC427S	103,19	48	FC112	117,30	182	FD00C1	24,88	170
ESC428	97,81	48	FC113	125,08	182	FD00C2	28,28	170
ESC428S	103,31	48	FC114	147,30	182	FD00C3	27,14	170
ESC440	150,41	48	FC115	155,51	182	FD00C4	14,69	170
ESC440S	177,96	48	FC116	167,81	182	FD00C5	15,83	170
ESC441	160,10	48	FC118	208,72	182	FD00E1	7,00	168
ESC442	159,76	48	FC119	244,66	182	FD00F1	23,45	168
ESC443	167,65	48	FC120	67,02	183	FD00F2	20,75	168
ESC463	210,60	48	FC121	74,74	183	FD00F3	9,52	170
ESC463S	249,21	48	FC122	81,39	183	FD00H1	15,89	171
ESC464	214,09	48	FC123	94,82	183	FD00H2	14,13	170
ESC465	214,88	48	FC124	95,15	183	FD00M1	53,54	170
ESC466	232,43	48	FC125	98,70	183	FD00M2	50,34	170
ESD125	68,04	48	FC126	104,63	183	FD00M3	35,69	170
ESD225	72,28	48	FC192	129,78	183	FD00M4	29,58	170
ESD226	81,19	48	FC193	132,59	183	FD00P1	20,99	170
ESD227	79,77	48	FC210	110,11	182	FD00P2	23,98	170
ESD240	107,73	48	FC211	120,21	182	FD00P3	22,05	170
ESD241	110,55	48	FC212	128,07	182	FD00P4	16,22	168
ESD263	176,33	48	FC213	161,10	182	FD00P5	14,14	168
ESD264	180,01	48	FC214	182,74	182	FD00Q1	20,92	172
ESD425	100,56	48	FC215	193,67	182	FD00S0	31,06	168
ESD425SDC	103,24	48	FC216	243,57	182	FD00S1	34,80	168
ESD426	114,86	48	FC218	405,02	182	FD00S2	26,65	168
ESD427	117,05	48	FC219	425,91	182	FD00S3	26,65	168
ESD428	114,83	48	FC230	80,31	183	FD00S4	33,96	168
ESD440	178,06	48	FC310	74,55	183	FD00T1	31,42	171
ESD463	259,33	48	FC311	78,43	183	FD00T2	50,86	171
ESD464	281,07	48	FC312	85,58	183	FD01A1	43,16	169
ETC225	114,41	49	FC313	89,04	183	FD01A2	61,63	169
ETC225S	170,63	49	FC314	99,49	183	FD01K1	68,10	169
ETC226	118,44	49	FC315	103,23	183	FD02A1	70,08	169
ETC227	106,44	49	FC316	117,11	183	FD02A2	85,17	169
ETC325	166,95	49	FC317	131,27	183	FD02A3	74,60	169
ETC325S	247,33	49	FC318	145,48	183	FD02C2	79,10	169
ETC340	180,11	49	FC319	151,97	183	FD02K1	71,95	169
ETC363	240,98	49	FC330	79,67	183	FD02K2	71,95	169
ETC425	185,30	49	FC331	83,01	183	FD02V2	67,31	169
ETC425S	263,67	49	FC332	93,26	183	FD22AN	235,90	167
ETC440	225,61	49	FC333	107,42	183	FD22DN	246,47	167
ETC463	276,42	49	FC334	118,73	183	FD22PN	81,25	168
EU101	231,67	51	FC335	123,51	183	FD22TN	143,98	168
EU102	262,40	51	FC336	130,83	183	FD32AN	269,34	167
EU103	274,73	51	FC337	167,91	183	FD32DN	279,03	167
EU300	266,90	51	FC338	205,03	183	FD32PN	102,53	168
EU302	343,74	51	FC339	222,82	183	FD32TN	170,64	168
EV100	312,56	76	FC340	122,40	183	FD42AN	358,87	167
EV102	428,89	76	FC341	143,89	183	FD42DN	374,24	167
EV106	279,74	76	FC342	160,87	183	FD42PN	118,25	168
EV108	353,46	76	FC343	290,86	183	FD42TN	215,50	168
EVN002	191,76	76	FC344	305,25	183	FD52AN	411,22	167
EVN004	232,78	76	FC345	340,84	183	FD52DN	426,77	167

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F			F			F		
FD52PN	122,78	168	FK390	142,85	181	FL512E	125,12	178
FD52TN	235,57	168	FK391	143,11	181	FL522E	182,69	178
FD62AN	444,95	167	FK404	20,10	181	FL52S	966,58	210
FD62DN	460,98	167	FK405	22,34	181	FL53S	1.069,69	210
FD62PN	133,55	168	FK460	13,85	181	FL54S	1.120,90	210
FD62TN	260,12	168	FKWB000	9,83	309	FL552E	151,69	178
FD72AN	588,90	167	FL101A	98,70	177	FL562E	157,11	178
FD72DN	617,39	167	FL102A	92,92	177	FL670A	30,16	178
FD72PN	147,51	168	FL104A	108,75	177	FL672E	63,39	178
FD72TN	283,44	168	FL105A	116,25	177	FL701L	86,82	179
FK093	1.001,76	180	FL106A	122,97	177	FL702L	94,49	179
FK094	1.027,24	180	FL107A	128,59	177	FL703L	99,20	179
FK101	1.019,61	180	FL110A	139,28	177	FL704E	15,06	178
FK102	1.027,50	180	FL112A	177,57	177	FL705E	17,20	178
FK103	1.028,45	180	FL117A	205,21	177	FL706L	104,51	179
FK104	1.094,60	180	FL120A	253,76	177	FL707L	112,54	179
FK105	1.152,48	180	FL124A	402,19	177	FL70Z	37,92	178
FK110	1.010,75	180	FL126A	513,01	177	FL711E	7,89	150
FK111	1.034,78	180	FL204B	197,87	177	FL712E	9,96	150
FK113	1.076,94	180	FL209B	241,43	177	FL713L	141,87	179
FK114	1.090,38	180	FL210Z	113,42	193	FL714L	151,00	179
FK120	1.088,27	180	FL212Z	252,46	193	FL715L	165,51	179
FK121	1.101,46	180	FL213B	284,12	177	FL71Z	51,77	178
FK123	1.148,85	180	FL214Z	314,60	193	FL721L	208,99	179
FK124	1.162,70	180	FL216B	308,56	177	FL725L	339,86	179
FK130	1.287,57	180	FL216Z	362,11	193	FL729L	312,32	179
FK131	1.302,77	180	FL220Z	44,64	193	FL72S	1.090,63	210
FK133	1.296,52	180	FL221B	352,79	177	FL730L	517,11	179
FK134	1.308,39	180	FL224Z	78,36	193	FL73S	1.266,65	210
FK143	1.001,76	180	FL226Z	93,24	193	FL74S	1.489,00	210
FK144	1.027,24	180	FL229B	592,99	177	FL74Z	25,56	189
FK151	1.019,61	180	FL230Z	9,18	193	FL75Z	25,56	189
FK152	1.027,50	180	FL234Z	9,75	193	FL78Z	86,48	189
FK153	1.028,45	180	FL236Z	13,77	193	FL85Z	10,48	178
FK154	1.094,60	180	FL252Z	84,33	193	FL863Z	13,15	178
FK155	1.152,48	180	FL253Z	101,21	193	FL871Z	19,77	179
FK160	1.010,75	180	FL254Z	122,83	193	FL874A	7,49	179
FK161	1.034,78	180	FL255Z	145,00	193	FL95Z	17,13	178
FK163	1.076,94	180	FL256Z	173,07	193	FL96Z	17,13	178
FK164	1.090,38	180	FL258Z	80,53	193	FL97Z	16,69	178
FK170	1.088,27	180	FL259Z	80,53	193	FL98Z	25,45	178
FK17035	34,43	309	FL302B	773,47	177	FL990A	113,54	177
FK171	1.101,46	180	FL307B	822,32	177	FL990C	113,54	177
FK173	1.148,85	180	FL32S	879,70	210	FL991A	129,64	177
FK174	1.162,70	180	FL33S	974,22	210	FL992A	153,51	177
FK180	1.287,57	180	FL34S	1.020,41	210	FL993A	192,15	177
FK181	1.302,77	180	FL371A	53,45	178	FL994A	228,20	177
FK183	1.296,52	180	FL372A	58,25	178	FL994B	254,87	177
FK184	1.308,39	180	FL373A	60,89	178	FL995B	344,02	177
FK19005	34,43	309	FL374A	61,40	178	FL996A	261,44	177
FK201	212,67	180	FL380AH	79,62	178	FL997A	312,18	177
FK205	226,26	180	FL381AH	81,53	178	FM108	511,79	184
FK210	37,34	180	FL401A	10,54	178	FM109	527,66	184
FK215	40,16	180	FL402A	11,36	178	FM118	567,87	184
FK220	41,76	180	FL404A	14,37	178	FM119	578,49	184
FK230	43,95	180	FL405A	18,80	178	FM202	462,53	184
FK240	48,11	180	FL407A	21,41	178	FM204	487,05	184
FK260	39,59	180	FL408A	32,74	178	FM206	528,79	184
FK265	41,68	180	FL412A	39,75	178	FM208	614,61	184
FK270	50,34	180	FL413A	50,15	178	FM209	733,06	184
FK280	54,27	180	FL415A	95,53	178	FM218	1.138,98	184
FK290	59,40	180	FL416A	112,61	178	FM219	1.144,88	184
FK293	212,11	180	FL422A	17,36	178	FM308	798,55	184
FK310	228,69	180	FL423A	21,60	178	FM309	814,94	184
FK311	229,99	180	FL424A	29,13	178	FM318	1.230,29	184
FK320	238,94	180	FL425A	44,95	178	FM319	1.253,24	184
FK321	242,10	180	FL426A	54,61	178	FM402	83,33	184
FK370	128,18	181	FL427A	65,71	178	FM404	104,17	184
FK371	131,82	181	FL429A	119,89	178	FM406	122,22	184
FK380	131,52	181	FL430A	145,07	178	FM408	127,07	184
FK381	133,95	181	FL450A	18,37	178	FM409	157,32	184

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F			F			F		
FM418	215,39	184	FN084E	90,15	186	FN736E	329,57	199
FM419	219,46	184	FN089E	75,77	186	FN746E	390,71	199
FM428	175,41	185	FN091E	93,50	186	FN8020MD	121,38	192
FM429	180,93	185	FN092E	112,70	186	FN812N	76,59	192
FM438	187,98	185	FN093E	106,91	186	FN813N	88,83	192
FM439	205,03	185	FN097E	112,69	186	FN820N	40,39	192
FM450	189,66	184	FN098E	60,46	186	FN821N	45,72	192
FM478	193,63	185	FN100E	74,64	186	FN822N	52,46	192
FM479	228,12	185	FN101E	63,34	186	FN823N	61,80	192
FM482	30,18	199	FN102E	74,13	186	FN824N	80,05	192
FM483	34,43	199	FN103E	84,77	186	FN825N	41,42	192
FM484	57,95	199	FN104E	95,40	186	FN826N	48,25	192
FM485	85,34	199	FN109E	79,18	186	FN827N	62,73	192
FM486	114,13	199	FN111E	105,97	186	FN828N	64,70	192
FM487	224,82	199	FN112E	119,26	186	FN829N	84,26	192
FM488	253,17	199	FN117E	120,03	186	FN830N	64,79	192
FM489	288,98	199	FN121E	112,54	186	FN831N	58,36	192
FM492	41,08	199	FN1540L	47,22	191	FN840N	76,03	192
FM493	54,83	199	FN1560L	54,52	191	FN841N	104,55	192
FM494	123,38	199	FN1580L	64,79	191	FN842N	133,26	192
FM495	133,11	199	FN2040L	49,94	191	FN843N	81,55	192
FM496	173,07	199	FN2060L	59,48	191	FN844N	109,14	192
FM497	312,21	199	FN206E	150,78	188	FN845N	138,76	192
FM498	359,64	199	FN2080L	71,16	191	FN853N	44,32	191
FM499	385,02	199	FN216E	172,58	188	FN854N	56,58	191
FM518	376,71	185	FN246E	370,46	188	FN855N	75,56	191
FM519	375,84	185	FN276E	349,02	188	FN856N	72,28	191
FM532	164,27	185	FN286E	165,08	187	FN857N	101,18	191
FM534	233,46	185	FN289E	55,42	187	FN858N	133,73	191
FM536	295,66	185	FN291E	61,16	186	FN859N	82,11	191
FM538	573,15	185	FN292E	62,64	187	FN860N	115,57	191
FM539	571,83	185	FN296E	352,85	188	FN861N	152,24	191
FM542	331,94	185	FN3040L	54,43	191	FN862E	15,22	190
FM544	382,98	185	FN3060L	66,57	191	FN863E	19,45	190
FM546	434,07	185	FN3080L	82,30	191	FN864E	20,30	190
FM548	978,86	185	FN356E	188,22	188	FN865E	25,93	190
FM549	997,25	185	FN366E	235,28	188	FN866E	26,75	190
FM558	573,61	185	FN376E	269,94	188	FN867E	28,14	190
FM559	572,29	185	FN4040L	67,70	191	FN873E	13,93	190
FM568	1.137,21	185	FN4060L	82,20	191	FN875E	18,87	190
FM569	1.147,06	185	FN4080L	106,05	191	FN877E	27,17	190
FM630	75,74	185	FN433E	224,82	186	FN879E	30,21	190
FM635	76,85	181	FN437E	258,57	186	FN882E	13,15	190
FM640	18,76	189	FN438E	136,81	186	FN883E	24,00	190
FM653	36,11	181	FN440E	168,94	186	FN884E	16,44	190
FN006E	1.832,00	187	FN441E	158,77	186	FN885E	26,07	190
FN008E	1.980,00	187	FN442E	183,92	186	FN886E	21,34	190
FN013E	725,58	186	FN443E	175,48	186	FN887E	28,38	190
FN017E	762,35	186	FN444E	187,16	186	FN891E	130,05	187
FN018E	424,79	186	FN451E	198,47	186	FN892E	136,55	187
FN020E	530,99	186	FN453E	219,35	186	FN893E	143,08	187
FN021E	487,66	186	FN454E	233,95	186	FN894E	149,56	187
FN022E	579,75	186	FN459E	271,53	186	FN895E	157,62	187
FN023E	538,17	186	FN506E	475,80	188	FN896E	269,38	187
FN024E	590,07	186	FN510E	474,81	188	FN9050BS	103,49	192
FN029E	609,57	186	FN516E	862,08	188	FN9050HS	95,73	192
FN031E	672,72	186	FN526E	490,51	188	FN942E	42,24	187
FN032E	737,58	186	FN536E	911,16	188	FN943E	47,46	187
FN037E	774,96	186	FN546E	279,99	188	FN944E	50,67	187
FN046E	242,21	186	FN6020MD	107,83	192	FN950	60,48	187
FN060H	57,59	191	FN6040L	76,40	191	FN951	38,47	181
FN061H	108,87	191	FN6060L	76,40	191	FN954E	38,87	187
FN062AR	146,50	191	FN6080L	99,59	191	FP01SN2	705,20	204
FN073E	93,71	186	FN690E	21,20	190	FP02SN2	958,54	204
FN077E	108,31	186	FN691E	22,60	190	FP03SN2	1.044,18	204
FN078E	54,93	186	FN692E	24,16	190	FP04SN2	1.183,41	204
FN080E	67,83	186	FN696E	253,20	187	FP05SN2	1.299,27	204
FN081E	60,62	186	FN696EP	143,25	187	FP11SN2	1.003,67	204
FN082AR	189,89	191	FN7050BS	99,96	192	FP12SN2	1.054,39	204
FN082E	75,68	186	FN7050HS	92,62	192	FP13SN2	1.187,41	204
FN083E	74,81	186	FN726E	284,88	199	FP14SN2	1.305,32	204

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F			F			F		
FP15SN2	1.479,28	204	FR24H1	1.766,91	206	FU62DN	590,32	166
FP21SN2	1.003,67	204	FR24H2	2.185,51	207	FU72AN	614,68	166
FP22SN2	1.054,39	204	FR24L1	1.810,22	207	FU72DN	634,83	166
FP23SN2	1.187,12	204	FR24L2	1.879,85	207	FW312FT	250,25	156
FP24SN2	1.238,93	204	FR24S1	1.905,64	206	FW312WT	249,44	156
FP25SN2	1.478,73	204	FR24S2	1.978,96	207	FW324FT	299,96	156
FP31SN2	431,46	204	FR24U1	1.974,80	207	FW324WT	297,71	156
FP32SN2	509,40	204	FR24U2	2.050,72	207	FW412FT	271,41	156
FP33SN2	688,36	204	FR25H1	2.338,44	206	FW412WT	270,99	156
FP34SN2	795,80	204	FR25H2	2.458,35	207	FW424FT	390,23	156
FP35SN2	914,77	204	FR25L1	2.229,60	207	FW424WT	349,56	156
FP41SN2	457,58	204	FR25L2	2.315,40	207	FW42UP2	415,82	*
FP42SN2	544,96	204	FR25S1	2.143,54	206	FW436FT	500,57	156
FP43SN2	708,44	204	FR25S2	2.226,02	207	FW436WT	473,88	156
FP44SN2	814,72	204	FR25U1	2.432,30	207	FW43UP2	539,95	*
FP45SN2	936,93	204	FR25U2	2.557,05	207	FW512FT	289,73	156
FP51SN2	493,90	204	FR26H1	2.518,31	206	FW512WT	285,15	156
FP52SN2	571,03	204	FR26H2	2.647,48	207	FW524FT	447,05	156
FP53SN2	772,29	204	FR26L1	2.507,96	207	FW524WT	413,97	156
FP54SN2	888,13	204	FR26L2	2.604,42	207	FW52UP2	472,99	*
FP55SN2	962,20	204	FR26S1	2.308,44	206	FW536FT	587,60	156
FP61SN2	581,68	204	FR26S2	2.385,40	207	FW536WT	528,50	156
FP62SN2	607,92	204	FR26U1	2.735,98	207	FW53UP2	582,59	*
FP63SN2	819,68	204	FR26U2	2.876,38	207	FW612FT	298,32	156
FP64SN2	937,07	204	FR31S	556,04	206	FW612WT	297,92	156
FP65SN2	975,39	204	FR32S	660,71	206	FW624FT	458,59	156
FP71SN2	606,38	204	FR33S	750,98	206	FW624WT	449,24	156
FP72SN2	644,34	204	FR34S	971,26	206	FW62UP2	518,26	*
FP73SN2	868,56	204	FR35S	1.139,94	206	FW636FT	690,04	156
FP74SN2	986,12	204	FR41S	667,26	206	FW636WT	613,79	156
FP75SN2	1.068,35	204	FR42S	792,84	206	FW736FT	828,31	156
FP81SN2	603,92	204	FR43S	901,21	206	FW736WT	705,22	156
FP82SN2	692,51	204	FR44S	1.165,53	206	FWB42P2	299,35	*
FP83SN2	914,79	204	FR45S	1.367,96	206	FWB43P2	426,44	*
FP84SN2	1.044,81	204	FR51S	769,91	206	FWB52P2	337,94	*
FP85SN2	1.204,13	204	FR52S	914,78	206	FWB53P2	469,13	*
FP91SN2	659,34	204	FR53S	1.039,84	206	FWB62P2	392,15	*
FP92SN2	740,66	204	FR54S	1.345,08	206	FZ011B	118,46	205
FP93SN2	961,03	204	FR55S	1.583,61	206	FZ012B	178,67	205
FP94SN2	1.103,50	204	FR61S	866,11	206	FZ013B	194,18	205
FP95SN2	1.230,45	204	FR62S	1.029,18	206	FZ014B	203,90	205
FR01S	1.078,01	206	FR63S	1.169,84	206	FZ015B	229,79	205
FR02S	1.280,92	206	FR64S	1.512,94	206	FZ01MM	18,41	*
FR03S	1.344,00	206	FR65S	1.775,70	206	FZ021B	135,45	205
FR04S	1.793,38	206	FR71S	957,32	206	FZ022B	188,29	205
FR05S	2.017,24	206	FR72S	1.137,50	206	FZ023B	197,73	205
FR11S1	1.315,18	206	FR73S	1.292,98	206	FZ024B	216,99	205
FR12S1	1.404,62	206	FR74S	1.592,55	206	FZ025B	236,77	205
FR13S1	1.793,38	206	FR75S	1.869,19	206	FZ101N	543,27	205
FR14S1	1.851,20	206	FR81S	1.000,79	206	FZ102N	533,02	205
FR15S1	2.082,34	206	FR82S	1.189,19	206	FZ103N	625,81	205
FR21H1	1.476,96	206	FR83S	1.351,74	206	FZ104N	248,53	205
FR21H2	1.533,74	207	FR84S	1.664,94	206	FZ106N	290,10	205
FR21S1	1.353,87	206	FR85S	1.954,11	206	FZ110N	558,57	205
FR21S2	1.423,29	207	FR91S	1.040,83	206	FZ11B	192,61	205
FR22H1	1.577,68	206	FR92H	1.349,19	206	FZ12B	200,09	205
FR22H2	1.638,36	207	FR92S	1.236,77	206	FZ13B	215,23	205
FR22L1	1.584,02	207	FR93H	1.533,64	206	FZ14B	223,60	205
FR22L2	1.665,25	207	FR93S	1.405,82	206	FZ15B	229,15	205
FR22S1	1.446,22	206	FR94H	1.725,31	206	FZ164N	734,18	205
FR22S2	1.494,43	207	FR94S	1.731,55	206	FZ21B	197,68	205
FR22U1	1.728,01	207	FR95S	1.947,71	206	FZ22B	212,69	205
FR22U2	1.794,47	207	FU22AN	307,23	166	FZ23B	217,17	205
FR23H1	1.687,87	206	FU22DN	318,90	166	FZ24B	227,85	205
FR23H2	1.752,76	207	FU32AN	362,86	166	FZ25B	232,27	205
FR23L1	1.692,08	207	FU32DN	376,13	166	FZ31B	204,23	205
FR23L2	1.748,45	207	FU42AN	438,95	166	FZ32B	207,99	205
FR23S1	1.547,21	206	FU42DN	453,27	166	FZ33B	218,67	205
FR23S2	1.606,70	207	FU52AN	525,69	166	FZ34B	230,38	205
FR23U1	1.845,90	207	FU52DN	542,94	166	FZ35B	234,64	205
FR23U2	1.916,88	207	FU62AN	571,58	166	FZ381	17,13	*

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
F			F			G		
FZ402	36,94	209	FZ664A	274,90	207	G7059	71,40	299
FZ404	36,94	209	FZ665A	291,05	207	G7067ELN	72,83	300
FZ41B	206,56	205	FZ666A	299,80	207	G7068ELN	150,86	300
FZ42B	210,31	205	FZ680	88,45	181	G7069ELN	174,79	300
FZ435A	14,28	209	FZ714	15,89	208	G7075SCHW	364,14	299
FZ43B	220,93	205	FZ721A	98,20	207	G71117021	67,63	308
FZ441B	38,67	208	FZ721B	163,95	207	G71117035	67,63	308
FZ442B	38,67	208	FZ737B	43,96	207	G71227021	19,25	309
FZ443B	38,67	208	FZ760E	66,84	187	G71227035	19,25	309
FZ444B	38,67	208	FZ767	39,75	187	G71237021	19,25	309
FZ445B	38,67	208	FZ771A	39,05	207	G71237035	19,25	309
FZ449	44,49	189	FZ772A	46,86	207	G71267021	16,65	309
FZ449N	37,54	208	FZ773A	51,54	207	G71267035	16,65	309
FZ44B	232,72	205	FZ774A	56,70	207	G71417021	23,93	308
FZ450	40,85	189	FZ775A	62,37	207	G71417035	23,93	308
FZ450N	35,81	208	FZ776A	68,60	207	GBA4529010	10,54	288
FZ452N	41,07	208	FZ7801	30,90	207	GBA452ALU	8,74	288
FZ453N	41,07	208	FZ7811	72,60	207	GBA5005019010	46,60	288
FZ45B	235,53	205	FZ7821	81,20	207	GBA500501ALU	40,41	288
FZ501	35,70	210	FZ794	4,99	168	GBA5008519010	45,88	288
FZ502	35,70	210	FZ795D	38,52	189	GBA500851ALU	41,95	288
FZ502N	57,22	208	FZ800B	29,05	209	GBA5013119010	69,37	288
FZ506	57,22	209	FZ800D	29,05	209	GBA501311ALU	57,90	288
FZ507	66,81	209	FZ801	61,00	210	GBA5016119010	77,56	288
FZ508	88,55	210	FZ801A	24,30	207	GBA501611ALU	64,45	288
FZ508N	88,55	208	FZ801B	54,10	207	GBD5005009010	12,40	284
FZ515	44,05	189	FZ803B	14,16	208	GBD5005009011	16,39	286
FZ518N	88,55	208	FZ829	42,00	209	GBD5008509010	13,11	284
FZ51B	219,74	205	FZ831	120,90	209	GBD5008509011	18,24	286
FZ526	66,81	210	FZ832N	80,32	208	GBD5010009010	14,26	284
FZ52B	224,02	205	FZ833N	46,64	208	GBD5013109010	21,35	284
FZ530	55,00	210	FZ834N	47,34	208	GBD5013109011	25,67	286
FZ531	78,90	210	FZ835N	48,06	208	GBD5016009010	26,57	284
FZ532	55,00	209	FZ836N	48,60	208	GBD5016109010	31,57	284
FZ533	88,90	209	FZ837N	49,18	208	GBD5016109011	40,86	286
FZ53B	227,18	205	FZ838N	49,68	208	GBM5050	4,30	328
FZ54B	237,14	205	FZ839N	50,22	208	GBMAR5045	1,72	328
FZ55B	256,99	205	FZ840N	50,40	208	GD102B	6,51	150
FZ597	44,26	189	FZ841N	70,40	208	GD104B	8,47	150
FZ597N	44,26	208	FZ8441	46,05	207	GD106B	13,10	150
FZ611N	149,57	205	FZ8451	50,20	207	GD108E	15,44	150
FZ612N	161,76	205	FZ8461	55,95	207	GD110E	19,70	150
FZ613N	173,28	205				GP102P	3,91	150
FZ614N	186,26	205	G			GP102T	3,91	150
FZ615N	197,20	205	G1612	3,90	281	GP104P	5,51	150
FZ621N	197,08	205	G1615	7,79	281	GP104T	5,51	150
FZ622N	226,67	205	G2704	13,36	281	GP106P	7,59	150
FZ623N	253,39	205	G2745	33,86	280	GP106T	7,59	150
FZ624N	292,68	205	G2850	4,15	280	GP108P	9,61	150
FZ625N	352,31	205	G2860	8,30	280	GP108T	9,61	150
FZ631A	168,65	207	G2870	3,17	280	GP110P	12,90	150
FZ632A	182,40	207	G33747035	5,91	280	GP110T	12,90	150
FZ633A	195,35	207	G33749010	5,91	280	GT4519010	3,83	280
FZ634A	210,00	207	G3374LAN	7,21	280	GT4519011	4,37	280
FZ635A	222,35	207	G4703	4,68	301	GT451ALU	5,36	280
FZ636A	229,00	207	G4713	4,15	301	GT4529010	6,34	280
FZ641A	202,35	207	G4719	6,56	301	GT4529011	6,56	280
FZ642A	218,85	207	G4721	10,37	301	GT452ALU	9,36	280
FZ643A	234,45	207	G4732	7,10	301	GT4539010	8,53	280
FZ644A	252,00	207	G4733	7,65	301	GT4539011	10,37	280
FZ645A	266,80	207	G4735	7,93	301	GT453ALU	12,02	280
FZ646A	274,80	207	G4736	9,62	301	GTVR300	5,28	328
FZ651A	183,95	207	G4741	14,75	301	GTVR400	5,74	328
FZ652A	198,95	207	G4753	8,74	301			
FZ653A	213,10	207	G4773	6,56	301	H		
FZ654A	229,10	207	G4796	11,14	301	HA351	181,34	125
FZ655A	242,55	207	G4797	13,93	301	HA352	243,37	125
FZ656A	249,80	207	G7043ANT	250,00	299	HA354	401,80	125
FZ661A	220,75	207	G7043LAN	203,76	299	HA356	489,74	125
FZ662A	238,75	207	G7044LAN	303,97	299	HA358	676,85	125
FZ663A	255,75	207	G7045LAN	349,01	299	HA451	218,72	125

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H			H			H		
HA452	267,81	125	HBT160H	1.239,19	98	HEF991H	12.183,31	117
HA454	474,18	125	HBT250H	1.782,67	98	HEJ250DR	2.339,00	106
HA456	547,65	125	HBW400H	2.075,81	106	HEJ250GR	2.929,25	107
HA458	787,95	125	HBW630H	2.426,95	106	HEJ251DR	3.227,07	106
HA460	1.819,71	125	HCA125H	381,17	*	HEJ251GR	3.291,20	107
HA462	2.045,90	125	HCA126H	483,21	*	HEJ400DR	2.909,52	106
HA464	2.267,97	125	HCA160H	827,50	*	HEJ400GR	3.390,86	107
HA70252	3,27	339	HCA161H	1.014,94	*	HEJ401DR	3.966,96	106
HA70252K	3,27	339	HCB250H	1.361,01	*	HEJ401GR	4.562,01	107
HA70302	3,33	171	HCB251H	1.765,30	*	HEJ630GR	4.081,87	107
HA70402	3,41	339	HCD400H	1.942,16	103	HEJ631GR	5.239,76	107
HA70402K	3,41	339	HCD401H	2.519,50	103	HES025DC	797,10	94
HA70602	5,01	339	HCD630H	2.247,29	103	HES026DC	911,42	94
HA70802	7,90	339	HCD631H	3.029,46	103	HES040DC	797,10	94
HA70802K	7,90	339	HCE800H	2.954,42	114	HES040GC	1.187,65	95
HA7100030	22,38	339	HCE801H	3.957,39	114	HES040JC	1.403,07	95
HA7100040	24,32	339	HCE970H	4.300,36	114	HES040NC	1.618,49	95
HA7100040BL	34,58	340	HCE971H	5.294,34	114	HES041DC	911,42	94
HA7100060	31,32	339	HCF980H	5.471,09	117	HES041GC	1.542,41	95
HA7100060BL	47,10	340	HCF981H	6.670,87	117	HES041JC	1.822,17	95
HA7100080	36,04	339	HCF990H	6.155,98	117	HES041NC	2.101,93	95
HA7100080BL	51,24	340	HCF991H	8.924,31	117	HES063DC	797,10	94
HA7100100	39,31	339	HCS160AC	811,27	94	HES064DC	911,42	94
HA7100100BL	55,88	340	HCS161AC	995,04	94	HES080DC	849,97	94
HA71002	12,65	339	HCT250AR	1.334,32	98	HES081DC	1.103,86	94
HA71202	13,98	339	HCT251AR	1.730,69	98	HES100DC	871,04	94
HA725025	9,01	339	HCW400AR	1.904,08	106	HES100GC	1.397,24	95
HA725040	9,57	339	HCW401AR	2.470,10	106	HES100JC	1.487,78	95
HA725080	16,61	339	HCW630AR	2.203,23	106	HES100NC	1.691,53	95
HA740025	9,39	339	HCW631AR	2.970,06	106	HES101DC	1.131,22	94
HA740030	10,00	339	HDA016L	290,52	92	HES101GC	1.814,60	95
HA740040	11,66	339	HDA017L	410,45	92	HES101JC	1.932,18	95
HA740060	14,30	339	HDA020L	290,52	92	HES101NC	2.196,79	95
HA740080	17,31	339	HDA021L	410,45	92	HES125DC	955,65	94
HA740100	23,07	339	HDA025L	290,52	92	HES126DC	1.241,10	94
HA760025	13,03	339	HDA026L	410,45	92	HES160DC	1.173,70	94
HA760030	13,47	339	HDA032L	290,52	92	HES160GC	1.459,12	95
HA760040	14,51	339	HDA033L	410,45	92	HES160JC	1.649,94	95
HA760060	16,84	339	HDA040L	290,52	92	HES160NC	1.941,93	95
HA760060BL	23,46	340	HDA041L	410,45	92	HES161DC	1.524,28	94
HA760080	20,23	339	HDA050L	290,52	92	HES161GC	1.894,97	95
HA760080BL	28,07	340	HDA051L	410,45	92	HES161JC	2.142,78	95
HA760100	23,49	339	HDA063L	290,52	92	HES161NC	2.521,99	95
HA760120	28,64	339	HDA064L	410,45	92	HET100GR	1.590,03	99
HA780025	16,05	339	HDA080L	339,22	92	HET100JR	1.717,83	99
HA780030	16,67	339	HDA081L	483,97	92	HET100NR	1.845,63	99
HA780040	17,20	339	HDA100L	397,99	92	HET101GR	2.064,97	99
HA780040BL	24,92	340	HDA101L	553,11	92	HET101JR	2.230,95	99
HA780060	19,16	339	HDA125L	450,43	92	HET101NR	2.396,92	99
HA780060BL	26,99	340	HDA126L	618,99	92	HET125DR	1.293,51	98
HA780080	22,52	339	HDA160L	611,46	92	HET126DR	1.679,89	98
HA780080BL	31,49	340	HDA161L	809,05	92	HET160DR	1.693,11	98
HA780100	27,85	339	HEC040H	1.357,56	*	HET160GR	1.760,49	99
HA780100BL	40,30	340	HEC041H	1.642,53	*	HET160JR	1.917,83	99
HA780120	31,33	339	HEC125H	1.408,99	*	HET160NR	2.075,17	99
HA780120BL	43,69	340	HEC126H	2.043,47	*	HET161DR	2.198,84	98
HAB404	93,92	125	HEC250H	2.072,21	*	HET161GR	2.286,35	99
HAC406	136,09	125	HEC251H	2.836,25	*	HET161JR	2.390,68	99
HAC408	146,39	125	HED250H	3.216,93	103	HET161NR	2.695,02	99
HAE410	158,93	125	HED251H	4.121,36	103	HET200DR	1.791,62	98
HAE412	175,70	125	HED400H	3.665,03	103	HET201DR	2.326,78	98
HAE416	239,14	125	HED401H	4.821,02	103	HET250DR	1.930,72	98
HBA125H	775,63	92	HED630H	4.382,64	103	HET250GR	1.987,07	99
HBA126H	847,18	92	HED631H	5.574,85	103	HET250JR	2.222,30	99
HBA127H	614,33	92	HEE800H	6.502,18	114	HET250NR	2.457,53	99
HBA128H	656,38	92	HEE801H	8.207,71	114	HET251DR	2.507,43	98
HBA160H	1.067,13	92	HEE970H	7.885,59	114	HET251GR	2.580,61	99
HBA161H	1.131,14	92	HEE971H	9.973,95	114	HET251JR	2.886,11	99
HBB161H	1.251,58	*	HEF980H	8.790,08	117	HET251NR	3.191,60	99
HBB251H	1.800,50	*	HEF981H	10.608,78	117	HEW400JR	3.539,17	107
HBD401H	2.096,57	103	HEF990H	9.403,99	117	HEW400NR	4.232,04	107

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H			H			H		
HEW401JR	4.726,49	107	HIC463G	8.079,58	132	HMJ401DR	3.398,34	106
HEW401NR	5.388,75	107	HIC480E	10.850,00	132	HMJ401GR	3.521,62	107
HEW630JR	4.296,71	107	HIC480G	9.977,80	132	HMJ630GR	3.444,10	107
HEW630NR	5.156,46	107	HIC490E	11.060,00	132	HMJ631GR	4.366,46	107
HEW631JR	5.629,51	107	HIC490G	10.172,28	132	HMK180	127,21	29
HEW631NR	6.600,00	107	HIC491E	12.280,00	132	HMK190	157,67	29
HHA025H	334,77	92	HIC491G	11.296,01	132	HMK199	161,20	29
HHA026H	456,20	92	HIC492E	14.820,00	132	HMK280	256,69	29
HHA040H	334,77	92	HIC492G	13.632,03	132	HMK290	292,01	29
HHA041H	456,20	92	HIC493E	19.170,00	132	HMK299	299,37	29
HHA063H	334,77	92	HIC493G	17.628,49	132	HMK380	396,74	29
HHA064H	456,20	92	HIC494E	23.800,00	132	HMK390	402,23	29
HHA080H	386,60	92	HIC494G	21.903,82	132	HMK399	427,34	29
HHA081H	542,84	92	HIC495E	42.150,00	132	HMK480	559,42	29
HHA100H	439,24	92	HIC495G	38.768,05	132	HMK490	576,19	29
HHA101H	580,91	92	HIM406	303,09	126	HMK499	582,89	29
HHA125H	517,06	92	HIM408	307,77	126	HMS025BC	614,89	94
HHA126H	674,18	92	HMB180	139,80	28	HMS025DC	549,98	94
HHA160H	671,93	92	HMB190	170,98	28	HMS026DC	714,26	94
HHA161H	871,81	92	HMB199	175,59	28	HMS040BC	614,89	94
HHS040GC	769,46	95	HMB280	281,13	28	HMS040DC	549,98	94
HHS041GC	999,30	95	HMB290	316,87	28	HMS040GC	956,22	95
HHS100GC	854,96	95	HMB299	323,54	28	HMS040JC	1.076,99	95
HHS101GC	1.110,33	95	HMB380	398,69	28	HMS040NC	1.192,97	95
HHS160GC	881,40	95	HMB390	414,13	28	HMS041DC	714,26	94
HHS161GC	1.144,67	95	HMB399	472,53	28	HMS041GC	1.241,84	95
HHT100GR	1.150,37	99	HMB480	612,83	28	HMS041JC	1.528,56	95
HHT101GR	1.493,98	99	HMB490	633,91	28	HMS041NC	1.549,31	95
HHT160GR	1.375,54	99	HMB499	647,35	28	HMS050BC	614,89	94
HHT161GR	1.786,41	99	HMC180	121,46	28	HMS063BC	614,89	94
HHT250GR	1.539,61	99	HMC190	148,76	28	HMS063DC	549,98	94
HHT251GR	1.999,49	99	HMC199	152,10	28	HMS064DC	714,26	94
HI405R	368,66	126	HMC280	244,74	28	HMS080BC	614,89	94
HI406R	426,03	126	HMC290	275,48	28	HMS080DC	599,59	94
HI451	525,50	127	HMC299	282,45	28	HMS081DC	778,69	94
HI452	545,58	127	HMC380	378,72	28	HMS100BC	614,89	94
HI453	611,00	127	HMC390	379,71	28	HMS100DC	637,47	94
HI454	606,83	127	HMC399	410,51	28	HMS100GC	1.086,61	95
HI455	879,45	127	HMC480	533,50	28	HMS100JC	1.257,26	95
HI456	1.061,16	127	HMC490	551,15	28	HMS100NC	1.405,95	95
HI458	1.417,76	127	HMC499	563,03	28	HMS101DC	827,88	94
HI460	3.106,16	127	HMD180	136,86	28	HMS101GC	1.411,19	95
HI461	3.406,05	127	HMD190	151,18	28	HMS101JC	1.632,80	95
HI462	4.067,74	127	HMD199	163,32	28	HMS101NC	1.825,91	95
HI464	5.637,80	127	HMD280	261,50	28	HMS125BC	861,16	94
HI465	9.443,25	127	HMD290	288,89	28	HMS125DC	659,41	94
HI466	10.050,75	127	HMD299	308,88	28	HMS126DC	932,17	94
HI467	13.513,50	127	HMD380	407,59	28	HMS160BC	1.107,47	94
HIB416M	2.284,57	132	HMD390	431,85	28	HMS160DC	901,38	94
HIB425M	2.900,74	132	HMD399	452,37	28	HMS160GC	1.152,90	95
HIB440M	3.953,59	132	HMD480	608,52	28	HMS160JC	1.427,26	95
HIB463M	4.167,63	132	HMD490	640,64	28	HMS160NC	1.638,90	95
HIB480M	6.063,36	132	HMD499	673,94	28	HMS161DC	1.170,62	94
HIB490M	6.441,62	132	HMF180	113,52	27	HMS161GC	1.497,27	95
HIB491M	7.579,22	132	HMF190	125,41	27	HMS161JC	1.853,59	95
HIB492M	9.853,20	132	HMF199	138,18	27	HMS161NC	2.127,52	95
HIB493M	14.924,56	132	HMF280	216,42	27	HMT100GR	1.465,04	99
HIB494M	18.025,54	132	HMF290	239,32	27	HMT100JR	1.578,46	99
HIB495M	29.607,20	132	HMF299	263,34	27	HMT100NR	1.691,88	99
HIC406A	1.862,78	129	HMF380	347,47	27	HMT101GR	1.902,65	99
HIC408A	2.065,99	129	HMF390	354,40	27	HMT101JR	2.049,95	99
HIC410A	2.336,93	129	HMF399	370,63	27	HMT101NR	2.197,25	99
HIC412A	2.523,20	129	HMF480	486,66	27	HMT125DR	829,08	98
HIC416A	2.912,68	129	HMF490	509,06	27	HMT126DR	1.076,73	98
HIC416E	3.550,00	132	HMF499	534,30	27	HMT160DR	1.281,77	98
HIC416G	3.266,94	132	HMJ250DR	2.105,10	106	HMT160GR	1.717,45	99
HIC425E	4.300,00	132	HMJ250GR	2.662,95	107	HMT160JR	1.802,45	99
HIC425G	3.974,01	132	HMJ251DR	2.933,70	106	HMT160NR	1.887,45	99
HIC440E	5.630,00	132	HMJ251GR	2.992,00	107	HMT161DR	1.664,63	98
HIC440G	5.179,21	132	HMJ400DR	2.645,02	106	HMT161GR	2.230,45	99
HIC463E	8.780,00	132	HMJ400GR	2.724,73	107	HMT161JR	2.340,84	99

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H			H			H		
HMT161NR	2.451,23	99	HNB160H	963,18	*	HNJ400GR	2.615,74	107
HMT200DR	1.607,18	98	HNB161H	1.056,73	*	HNJ401DR	3.170,98	106
HMT201DR	2.087,25	98	HNB162H	1.056,73	*	HNJ401GR	3.345,54	107
HMT250DR	1.860,19	98	HNB200H	1.530,48	*	HNJ630GR	3.280,00	107
HMT250GR	1.954,31	99	HNB201H	1.973,86	*	HNJ631GR	3.929,82	107
HMT250JR	2.122,95	99	HNB202H	1.973,86	*	HNS025BC	540,41	94
HMT250NR	2.291,58	99	HNB250H	1.751,51	*	HNS025DC	466,11	94
HMT251DR	2.415,84	98	HNB251H	2.269,03	*	HNS026DC	598,48	94
HMT251GR	2.538,07	99	HNB252H	2.269,03	*	HNS040BC	540,41	94
HMT251JR	2.672,07	99	HNC040H	838,29	*	HNS040DC	466,11	94
HMT251NR	2.976,08	99	HNC041H	1.116,87	*	HNS040GC	838,46	95
HMW400JR	2.930,40	107	HNC125H	1.349,03	*	HNS040JC	988,97	95
HMW400NR	3.584,70	107	HNC126H	1.956,49	*	HNS040NC	1.139,49	95
HMW401JR	3.625,78	107	HNC250H	1.977,76	*	HNS041DC	598,48	94
HMW401NR	4.317,61	107	HNC251H	2.516,61	*	HNS041GC	1.088,91	95
HMW630JR	3.499,68	107	HND250H	2.589,72	103	HNS041JC	1.284,38	95
HMW630NR	4.225,25	107	HND251H	3.316,81	103	HNS041NC	1.479,86	95
HMW631JR	4.433,74	107	HND400H	2.930,40	103	HNS050BC	540,41	94
HMW631NR	5.352,87	107	HND401H	3.698,30	103	HNS063BC	545,90	94
HMX110	92,62	29	HND630H	3.432,38	103	HNS063DC	466,11	94
HMX116	93,79	29	HND631H	4.390,69	103	HNS064DC	598,48	94
HMX120	96,40	29	HNE630H	6.047,38	114	HNS080BC	545,90	94
HMX125	100,44	29	HNE631H	7.633,63	114	HNS080DC	532,00	94
HMX132	104,10	29	HNE800H	6.047,38	114	HNS081DC	680,17	94
HMX140	110,97	29	HNE801H	7.633,63	114	HNS100BC	545,90	94
HMX150	116,74	29	HNE970H	7.603,91	114	HNS100DC	579,66	94
HMX163	119,14	29	HNE971H	9.347,78	114	HNS100GC	986,42	95
HMX210	217,15	29	HNF980H	8.284,13	117	HNS100JC	1.089,25	95
HMX216	219,99	29	HNF981H	9.865,96	117	HNS100NC	1.192,07	95
HMX220	225,95	29	HNF990H	8.576,42	117	HNS101DC	777,18	94
HMX225	235,34	29	HNF991H	10.873,66	117	HNS101GC	1.281,07	95
HMX232	244,25	29	HNG0252	4,43	*	HNS101JC	1.414,61	95
HMX240	260,55	29	HNG0372	4,99	*	HNS101NC	1.548,15	95
HMX250	273,79	29	HNG0502	6,10	*	HNS102DC	777,18	94
HMX263	305,78	29	HNG0752	8,31	*	HNS125BC	773,70	94
HMX310	318,45	29	HNG1002	16,07	*	HNS125DC	660,99	94
HMX316	322,66	29	HNG1252	18,28	*	HNS126DC	849,20	94
HMX320	331,28	29	HNG25025	13,29	*	HNS127DC	849,20	94
HMX325	345,02	29	HNG2502507035B	13,04	*	HNS160BC	1.001,50	94
HMX332	357,97	29	HNG37025	14,40	*	HNS160DC	859,16	94
HMX340	381,98	29	HNG3702507035B	14,04	*	HNS160GC	1.034,17	95
HMX350	401,24	29	HNG37037	15,07	*	HNS160JC	1.265,22	95
HMX363	409,79	29	HNG3703707035B	14,78	*	HNS160NC	1.496,27	95
HMX410	434,34	29	HNG37050	16,95	*	HNS161DC	1.002,97	94
HMX416	439,93	29	HNG3705007035B	16,55	*	HNS161GC	1.343,08	95
HMX420	451,87	29	HNG50025	16,45	*	HNS161JC	1.643,15	95
HMX425	470,69	29	HNG5002507035B	16,13	*	HNS161NC	1.943,21	95
HMX432	488,24	29	HNG50037	18,06	*	HNS162DC	1.002,97	94
HMX440	520,82	29	HNG5003707035B	17,70	*	HNT100DR	743,81	98
HMX450	547,42	29	HNG50050	23,76	*	HNT100GR	1.298,20	99
HMX463	558,88	29	HNG5005007035B	21,52	*	HNT100JR	1.376,75	99
HNA025H	452,79	92	HNG50075	25,48	*	HNT100NR	1.455,30	99
HNA026H	579,87	92	HNG5007507035B	24,73	*	HNT101DR	840,20	98
HNA040H	452,79	92	HNG50100	27,69	*	HNT101GR	1.685,98	99
HNA041H	579,87	92	HNG5010007035B	27,12	*	HNT101JR	1.787,99	99
HNA063H	452,79	92	HNG50125	28,80	*	HNT101NR	1.890,00	99
HNA064H	579,87	92	HNG75037	24,54	*	HNT102DR	840,20	98
HNA080H	516,80	92	HNG7503707035B	24,02	*	HNT125DR	769,39	98
HNA081H	688,56	92	HNG75050	26,81	*	HNT126DR	894,38	98
HNA100H	563,10	92	HNG7505007035B	26,30	*	HNT127DR	894,38	98
HNA101H	754,97	92	HNG75075	28,80	*	HNT160BR	1.335,62	98
HNA125H	642,10	92	HNG7507507035B	28,27	*	HNT160DR	1.019,83	98
HNA126H	840,63	92	HNG75100	40,99	*	HNT160GR	1.549,76	99
HNA160H	850,82	92	HNG7510007035B	40,24	*	HNT160JR	1.679,63	99
HNA161H	932,38	92	HNG75125	43,20	*	HNT160NR	1.809,50	99
HNB100H	702,49	*	HNG7512507035B	42,51	*	HNT161DR	1.108,53	98
HNB101H	800,93	*	HNJ250DR	2.105,10	106	HNT161GR	2.012,68	99
HNB102H	800,93	*	HNJ250GR	2.420,87	107	HNT161JR	2.181,34	99
HNB125H	726,65	*	HNJ251DR	2.667,00	106	HNT161NR	2.350,00	99
HNB126H	852,59	*	HNJ251GR	2.720,00	107	HNT162DR	1.108,53	98
HNB127H	852,59	*	HNJ400DR	2.438,65	106	HNT200BR	1.565,31	98

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H			H			H		
HNT200DR	1.620,51	98	HTG484H	47,97	62	HXE015H	268,06	115
HNT201DR	2.012,57	98	HTG485H	130,00	62	HXE018H	268,06	115
HNT202DR	2.012,57	98	HTG911H	215,00	62	HXE019H	268,06	115
HNT250BR	1.739,24	98	HXA001H	150,43	111	HXE030H	234,10	115
HNT250DR	1.681,75	98	HXA002H	150,43	111	HXE031H	476,56	115
HNT250GR	1.734,61	99	HXA003H	150,43	111	HXE040H	2.349,99	115
HNT250JR	2.001,29	99	HXA004H	150,43	111	HXE042H	2.349,99	115
HNT250NR	2.267,97	99	HXA005H	150,43	111	HXE051H	354,03	115
HNT251DR	2.126,52	98	HXA011H	218,75	111	HXE053H	374,51	115
HNT251GR	2.252,74	99	HXA013H	218,75	111	HXE054H	377,92	115
HNT251JR	2.599,08	99	HXA014H	218,75	111	HXE055H	409,12	115
HNT251NR	2.945,41	99	HXA015H	218,75	111	HXE065H	2.422,60	116
HNT252DR	2.126,52	98	HXA021H	86,78	111	HXE066H	1.066,03	116
HNW400JR	2.725,27	107	HXA024H	118,32	111	HXF001H	263,07	118
HNW400NR	3.297,93	107	HXA030H	115,44	93	HXF002H	263,07	118
HNW401JR	3.444,49	107	HXA031H	170,46	93	HXF003H	263,07	118
HNW401NR	4.101,73	107	HXA039H	21,78	93	HXF004H	263,07	118
HNW630JR	3.324,70	107	HXA051H	276,07	111	HXF005H	263,07	118
HNW630NR	3.802,72	107	HXA053H	276,07	111	HXF008H	263,07	118
HNW631JR	4.212,05	107	HXA054H	276,07	111	HXF030H	281,44	118
HNW631NR	4.924,64	107	HXA055H	276,07	111	HXF031H	468,14	118
HPW400JR	4.247,00	107	HXB030H	115,44	*	HXF039H	33,54	118
HPW400NR	5.110,22	107	HXB031H	170,46	*	HXF040H	2.600,96	118
HPW401JR	5.435,46	107	HXB040H	1.559,65	*	HXF042H	2.600,96	118
HPW401NR	6.448,92	107	HXB042H	1.559,65	*	HXF051H	363,83	118
HPW630JR	5.156,05	107	HXB065H	409,72	*	HXF053H	384,89	118
HPW630NR	6.331,15	107	HXB066H	143,90	*	HXF054H	388,43	118
HPW631JR	6.192,46	107	HXB068H	120,97	101	HXF055H	420,54	118
HPW631NR	7.493,40	107	HXB069H	120,97	101	HXS030H	115,44	97
HR440	465,54	*	HXB070H	109,98	97	HXS031H	170,46	97
HR441	504,05	*	HXB071H	120,97	97	HXS066H	123,20	97
HR500	156,31	119	HXC001H	263,07	104	HXS120H	88,29	112
HR502	156,31	119	HXC002H	263,07	104	HXS121H	120,73	112
HR510	355,54	119	HXC003H	263,07	104	HXS122H	187,22	112
HR520	400,94	119	HXC004H	263,07	104	HXS166H	242,52	97
HR525	486,43	119	HXC005H	263,07	104	HXS888H	150,00	97
HR534	729,62	119	HXC008H	263,07	104	HXT030H	114,75	101
HR701	130,93	119	HXC011H	293,67	104	HXT031H	232,51	101
HR702	253,41	119	HXC013H	293,67	104	HXT040H	1.637,11	101
HR703	482,64	119	HXC014H	293,67	104	HXT040HK	1.787,89	101
HR704	705,40	119	HXC015H	293,67	104	HXT041H	1.637,11	101
HR705	1.020,63	119	HXC018H	293,67	104	HXT042H	1.637,11	101
HR830	1.702,67	119	HXC019H	293,67	104	HXT042HK	1.787,89	101
HR831	3.284,25	119	HXC021H	253,86	104	HXT066H	124,20	101
HR832	4.453,14	119	HXC024H	250,38	104	HXT166H	250,43	101
HR833	6.669,03	119	HXC030H	151,18	*	HXT890H	160,00	102
HTC100H	21,50	112	HXC031H	208,90	*	HXW030H	203,90	109
HTC130H	44,50	112	HXC039H	21,78	*	HXW031H	283,45	109
HTC140H	55,80	112	HXC040H	1.559,65	*	HXW040H	1.916,26	109
HTC150H	52,60	112	HXC042H	1.559,65	*	HXW040HK	2.030,04	109
HTC310H	427,66	112	HXC051H	348,47	*	HXW042H	1.916,26	109
HTC320H	491,30	112	HXC053H	348,47	*	HXW042HK	2.030,04	109
HTC330H	35,18	112	HXC054H	350,69	*	HXW066H	135,52	109
HTC340H	85,06	112	HXC055H	381,90	*	HXW166H	254,65	109
HTC350H	106,56	112	HXC065H	409,72	*	HXW888H	180,50	109
HTC360H	183,50	112	HXC066H	142,52	*	HXW890H	160,00	110
HTC370H	251,46	112	HXD030H	207,98	104	HYA005H	47,88	93
HTD210H	313,78	112	HXD031H	289,12	104	HYA006H	56,64	93
HTG411H	1.855,00	62	HXD039H	33,54	104	HYA013H	63,74	93
HTG445H	74,20	62	HXD040H	1.935,42	104	HYA014H	51,14	93
HTG450H	185,50	62	HXD042H	1.935,42	104	HYA015H	69,60	93
HTG457H	132,50	62	HXD051H	381,78	104	HYA019H	18,64	93
HTG460H	87,45	62	HXD053H	381,78	104	HYA021H	44,52	93
HTG465H	65,00	62	HXD054H	381,78	104	HYA022H	60,73	93
HTG467H	16,00	62	HXD055H	393,30	104	HYA023H	44,52	93
HTG471H	34,45	62	HXD065H	1.478,39	105	HYA024H	60,73	93
HTG472H	46,38	62	HXD066H	636,53	105	HYA027H	44,52	93
HTG474H	59,63	62	HXD068H	143,90	105	HYA028H	60,73	93
HTG480H	30,48	62	HXE011H	268,06	115	HYA033H	103,03	93
HTG481H	33,13	62	HXE013H	268,06	115	HYA035H	60,83	93
HTG482H	36,84	62	HXE014H	268,06	115	HYA036H	35,41	93

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H			H			H		
HYA086H	34,05	93	HYD034H	432,94	105	HYT301H	158,00	102
HYA087H	34,05	93	HYD093H	137,55	104	HYT328H	52,30	102
HYA088H	37,79	93	HYD095H	183,74	104	HYT330H	459,14	102
HYA089H	37,93	93	HYD096H	227,94	104	HYT331H	573,92	102
HYA090H	37,93	93	HYD097H	234,75	104	HYT332H	176,00	102
HYA091H	51,36	93	HYD098H	239,84	104	HYT333H	192,00	102
HYB001H	40,36	*	HYD321H	108,25	110	HYW001H	159,09	108
HYB002H	53,24	*	HYD322H	119,56	110	HYW002H	214,79	108
HYB005H	295,38	*	HYE007H	437,06	116	HYW007H	227,00	108
HYB006H	393,20	*	HYE008H	519,28	116	HYW008H	288,28	108
HYB010H	63,13	100	HYE021H	189,64	116	HYW010H	125,97	108
HYB011H	50,64	100	HYE022H	197,84	116	HYW011H	102,11	108
HYB012H	68,93	100	HYE025H	189,64	116	HYW012H	133,53	108
HYB019H	33,23	93	HYE026H	197,84	116	HYW013H	125,97	108
HYB021H	73,74	*	HYE031H	403,72	116	HYW014H	102,11	108
HYB022H	92,41	*	HYE032H	559,22	116	HYW015H	133,53	108
HYB023H	73,74	*	HYE033H	403,72	116	HYW019H	38,01	108
HYB024H	92,41	*	HYE034H	559,22	116	HYW021H	129,12	108
HYB025H	73,74	*	HYS001H	90,61	96	HYW022H	142,61	108
HYB026H	92,41	*	HYS002H	120,61	96	HYW023H	129,12	108
HYB027H	73,74	*	HYS005H	114,24	96	HYW024H	142,61	108
HYB028H	92,41	*	HYS006H	151,11	96	HYW025H	129,12	108
HYB031H	77,79	100	HYS013H	52,14	96	HYW026H	142,61	108
HYB032H	104,73	100	HYS014H	50,14	96	HYW050H	42,00	108
HYB033H	106,11	*	HYS015H	68,24	96	HYW051H	45,00	108
HYB092H	84,96	100	HYS019H	18,27	96	HYW052H	42,00	108
HYB094H	108,59	100	HYS021H	43,65	96	HYW053H	45,00	108
HYC003H	48,42	*	HYS022H	59,54	96	HYW200H	369,69	110
HYC004H	63,87	*	HYS023H	43,65	96	HYW201H	484,99	110
HYC010H	63,74	*	HYS024H	59,54	96	HYW300H	214,82	110
HYC011H	51,14	*	HYS025H	43,65	96	HYW301H	290,26	110
HYC019H	30,00	*	HYS026H	59,54	96	HYW328H	95,00	110
HYC021H	73,74	*	HYS033H	70,08	96	HYW330H	840,88	110
HYC022H	92,41	*	HYS050H	28,34	96	HYW331H	1.099,86	110
HYC025H	73,74	*	HYS051H	32,39	96	HYW332H	445,19	110
HYC026H	92,41	*	HYS052H	28,34	96	HYW333H	445,19	110
HYC027H	73,74	*	HYS053H	31,30	96	HZ023	70,81	125
HYC028H	92,41	*	HYS055H	102,82	96	HZ033	15,69	125
HYC031H	62,21	*	HYS056H	136,00	96	HZ034	19,28	125
HYC032H	104,73	*	HYS131H	93,35	96	HZ035	27,54	125
HYC041H	30,41	*	HYS132H	124,48	96	HZ043	15,69	125
HYC250H	43,75	97	HYS200H	185,00	97	HZ044	19,28	125
HYC255H	121,00	102	HYS201H	264,00	97	HZ045	31,74	125
HYC321H	59,00	102	HYS300H	105,30	97	HZ046	53,06	125
HYC322H	68,00	102	HYS301H	128,70	97	HZ047	118,47	127
HYC352H	43,75	97	HYS321H	59,00	97	HZ156	147,14	127
HYC353H	43,75	97	HYS322H	68,00	97	HZ157	252,47	127
HYD003H	437,06	105	HYS328H	50,30	197	HZ158	183,93	127
HYD004H	437,06	105	HYT001H	91,67	100	HZ159	228,06	127
HYD005H	437,06	105	HYT002H	115,78	100	HZ160	331,94	127
HYD006H	437,06	105	HYT005H	120,26	100	HZ161	53,12	126
HYD007H	437,06	105	HYT006H	159,06	100	HZ160R	85,22	126
HYD008H	437,06	105	HYT007H	135,29	100	HZ162	549,78	133
HYD010H	128,49	105	HYT008H	178,95	100	HZ163	846,96	133
HYD011H	104,15	105	HYT019H	32,58	101	HZ164	1.181,28	133
HYD012H	136,20	105	HYT021H	45,40	100	HZC002	73,76	125
HYD013H	128,49	105	HYT022H	61,92	100	HZC003	142,22	125
HYD014H	104,15	105	HYT023H	45,40	100	HZC010	54,38	125
HYD015H	136,20	105	HYT024H	61,92	100	HZC014	55,38	126
HYD019H	38,77	105	HYT025H	45,83	100	HZC016	41,28	127
HYD021H	131,70	105	HYT026H	61,92	101	HZC101	25,14	125
HYD022H	145,46	105	HYT033H	70,08	101	HZC102	40,42	126
HYD023H	131,70	105	HYT050H	28,34	100	HZC103	28,61	126
HYD024H	145,46	105	HYT051H	32,39	100	HZC104	38,96	127
HYD025H	131,70	105	HYT052H	36,40	100	HZC105	38,32	125
HYD026H	145,46	105	HYT053H	42,30	100	HZC106	73,82	125
HYD027H	131,70	105	HYT065H	108,23	100	HZC111	25,69	125
HYD028H	145,46	105	HYT066H	143,16	102	HZC112	25,69	125
HYD031H	324,79	105	HYT200H	222,00	102	HZC113	25,69	125
HYD032H	432,94	105	HYT201H	264,00	102	HZC114	28,61	125
HYD033H	324,79	105	HYT300H	129,00	102	HZC115	28,61	125

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
H			K			L		
HZC116	28,61	125	KD304M	21,20	34	L4182GNGE	2,81	281
HZC201	65,84	133	KDE04057011	48,58	324	L4253BCHR	2,92	281
HZC202	82,97	127	KDN263B	97,45	40	L43201	31,99	35
HZC203	79,36	133	KDN363B	104,19	40	L43419010	13,66	284
HZC204	94,99	127	KDN463B	104,76	40	L43419011	17,70	286
HZC205	88,93	133	KDQ08057011	54,66	324	L4341ALU	15,35	289
HZC206	106,34	127	KF81A	4,75	40	L43429010	13,66	284
HZC214	20,14	126	KF82A	5,52	40	L43429011	18,36	286
HZC218	25,68	129	KF83A	5,30	40	L4342ALU	16,21	288
HZC311	68,66	125	KF84A	5,94	40	L43439010	4,51	285
HZC312	68,66	125	KJ01A	46,87	172	L43439011	5,85	287
HZI002	44,70	127	KJ02AN	64,25	172	L4343ALU	10,91	289
HZI003	156,66	127	KJ02B	77,65	172	L43479010	17,98	285
HZI004	81,55	126	KJ02CN	54,59	172	L43479011	24,80	287
HZI202	80,48	133	KJ02DN	50,03	172	L43489010	13,66	285
HZI203	141,03	133	KJ02G	74,47	202	L43489011	24,25	287
HZI204	165,55	133	KJ03A	228,67	172	L4348ALU	21,12	289
HZI205	177,82	133	KJ07NB	8,59	202	L43519010	13,02	285
HZI210	151,67	129	KJ100A	30,85	172	L43529010	12,77	285
HZI230	59,00	129	KJ125B	44,68	172	L43549010	17,42	285
HZI300	94,38	129	KJ12NB	14,10	172	L43559010	20,61	285
HZI400	168,52	129	KJ15NB	17,74	172	L43569010	22,07	285
HZI401	252,79	*	KJ160A	92,83	172	L43579010	13,04	285
HZI811	1.214,09	*	KN06E	5,14	172	L43579011	19,11	287
HZI812	300,46	*	KN06N	5,14	172	L43619010	10,05	284
HZI910	267,11	*	KN10E	6,41	172	L43629010	10,05	284
HZI911	404,70	*	KN10N	6,41	172	L43639010	3,22	285
			KN14E	7,45	172	L43689010	10,05	285
J			KN14N	7,45	172	L4369	3,44	284
JE001	4,43	179	KN18E	8,57	172	L43819010	13,11	284
JE003	5,19	179	KN18N	8,57	172	L43829010	13,11	284
JP002	7,14	156	KN22E	11,54	172	L43839010	3,87	285
JP003	5,38	179	KN22N	11,54	172	L43889010	13,11	285
JP015	9,63	179	KN26E	13,19	172	L4389	2,62	285
JP024	7,67	179	KN26N	13,19	172	L43899011	3,17	287
			KN99E	17,75	172	L4389ALU	4,26	289
K			KN99N	17,75	172	L43919010	10,92	284
K018	22,24	202	KR15P	82,75	202	L43919011	12,45	286
K023	35,82	202	KR95P	61,11	202	L4391ALU	13,42	289
K024	74,88	202	KS70A	101,02	217	L43929010	10,92	284
K037	36,38	202	KS72B	38,07	202	L43929011	13,98	286
K070	1,86	203	KS72C	122,13	202	L4392ALU	14,26	288
K071	2,04	203	KZ001	2,88	172	L43939010	3,78	285
K073	4,64	203	KZ002	2,95	172	L43939011	5,25	287
K074	4,93	203	KZ004	4,71	172	L4393ALU	8,66	289
K142	4,20	202	KZ005	4,71	172	L43989010	10,92	285
K144	4,51	202	KZ007	6,34	172	L43989011	18,36	287
K145	10,46	202	KZ021	2,25	40	L4398ALU	15,68	289
K148	5,34	202	KZ022	2,38	40	L44339010	3,15	285
K156	9,02	202	KZ023A	2,50	40	L44339011	4,04	287
K158	11,51	202	KZ024	5,65	40	L4433ALU	5,59	289
K96A	7,08	201	KZ059	2,33	40	L44609010	2,01	285
K96C	10,44	201	KZN023	0,43	40	L44629010	2,48	285
K96D	13,02	201	KZN024	0,56	40	L44639010	2,34	285
K96F	15,47	201				L44659010	2,38	285
KB163N	7,81	40	L			L44669010	1,90	285
KB163P	7,81	40	L061	2,41	58	L4467VERZ	13,97	289
KB190B	90,38	40	L06800	5,82	58	L44719010	9,13	284
KB190C	39,33	40	L069	9,27	58	L44719011	10,82	286
KB263A	16,44	40	L2212	2,49	334	L4471ALU	11,16	289
KB263C	33,39	40	L2222	5,01	334	L44729010	9,13	284
KB280B	81,34	40	L2232	5,55	334	L44729011	13,55	286
KB363A	18,02	40	L2242	7,36	334	L4472ALU	11,80	288
KB363C	34,82	40	L2733UNLA	7,28	333	L44739010	3,13	285
KB380B	89,27	40	L2751VERZ	37,81	332	L44739011	4,15	287
KB463A	18,79	40	L2752VERZ	37,81	332	L4473ALU	6,44	289
KB463C	38,31	40	L2753UNLA	7,31	333	L44779010	12,26	285
KB480B	95,53	40	L2755VERZ	33,92	332	L44779011	16,39	287
KD190B	120,31	34	L2756VERZ	29,15	333	L44789010	9,13	285
KD302M	13,91	34	L40600	17,10	35	L44789011	15,73	287
KD303M	17,51	34	L4181GNGE	2,50	281	L4478ALU	12,59	289

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
L			L			L		
L4760	6,56	261	LF316PV	15,33	36	LFF600659010	8,82	248
L4770	2,78	285	LF320PV	15,33	36	LFF600669010	3,24	249
L501PV	9,62	36	LF325PV	15,33	36	LFF600669011	3,98	263
L502PV	22,34	36	LF332PV	15,33	36	LFF600679010	1,97	249
L50600	16,14	35	LF4006009011	9,60	263	LFF6009007030	13,82	258
L5106	66,64	232	LF6011009011	20,31	263	LFF6009009010	13,82	258
L53201	36,63	35	LFC0600939010	4,54	224	LFF6009009010L	13,82	253
L5412	0,23	273	LFC0600949010	4,54	224	LFF600937030	9,86	258
L5561	110,68	341	LFC0600959010	4,54	224	LFF600939010	9,86	248
L5562	114,71	232	LFC0600969010	4,54	225	LFF600947030	9,86	258
L5802	59,39	281	LFC0600979010	4,54	225	LFF600949010	9,86	248
L6490	87,39	341	LFC0600989010	4,54	225	LFF600957030	9,86	259
L6532ELN	10,48	273	LFC060099010A	1,09	224	LFF600959010	9,86	248
L6533ELN	10,87	273	LFC1001539010	5,10	224	LFF600967030	3,67	259
L6534ELN	11,94	273	LFC100153MC	12,85	224	LFF600969010	3,67	249
L6705BCHR	2,59	281	LFC100153MR	12,85	224	LFF600979010	2,21	249
L8034ELN	25,12	273	LFC1001549010	5,10	224	LFF6011007030	16,71	258
L8081ELN	103,79	272	LFC100154MC	12,85	224	LFF6011009010	16,71	258
L8082ELN	103,79	273	LFC100154MR	12,85	224	LFF6011009010L	16,71	253
L8085ELN	108,15	273	LFC1001559010	5,10	224	LFF601137030	10,48	258
L95100	22,13	52	LFC100155MC	12,85	224	LFF601139010	10,48	248
L96200	46,41	52	LFC100155MR	12,85	224	LFF601139011	12,85	263
LAFKG207035	49,16	330	LFC1001569010	5,10	225	LFF601147030	10,48	258
LAFKG209005	49,16	330	LFC100156MC	12,85	225	LFF601149010	10,48	248
LAFKK207035	49,16	330	LFC100156MR	12,85	225	LFF601149011	12,85	263
LAFKK209005	49,16	330	LFC1001579010	5,10	225	LFF601157030	10,48	259
LARKG207035	49,16	330	LFC100157MC	12,85	225	LFF601159010	10,48	248
LARKG209005	49,16	330	LFC100157MR	12,85	225	LFF601159011	12,85	263
LARKK207035	49,16	330	LFC1001589010	5,10	225	LFF601167030	3,89	259
LARKK209005	49,16	330	LFC100158MC	12,85	225	LFF601169010	3,89	249
LED06WEISS	185,71	244	LFC100158MR	12,85	225	LFF601169011	4,76	263
LEDTR030	65,55	244	LFC100159010A	2,00	224	LFF60116ALU	8,60	257
LEDTR100	152,94	244	LFC10015MCA	3,22	224	LFF601179010	2,37	249
LF1001009010	0,93	224	LFC10015MRA	3,22	224	LFF60117ALU	4,11	257
LF1001009010A	1,50	224	LFC4006009010	7,65	248	LFF6015007030	24,08	258
LF1001039010	4,69	224	LFC4009009010	10,26	248	LFF6015009010	24,08	258
LF1001049010	4,69	224	LFC6006009010	11,36	248	LFF6015009010L	24,08	253
LF1001059010	4,69	224	LFC6009009010	13,49	248	LFF6019007030	29,00	258
LF1001069010	4,69	225	LFC6011009010	16,50	248	LFF6019009010	29,00	258
LF1001079010	4,69	225	LFF3003009010	5,38	256	LFF6019009010L	29,00	253
LF1001089010	4,69	225	LFF3004509010	5,87	256	LFF6023007030	33,81	258
LF1501509010	1,74	224	LFF3006009010	7,20	256	LFF6023009010	33,81	258
LF1501509010A	2,53	224	LFF300639010	6,05	256	LFF6023009010L	33,81	253
LF1501509011	2,16	224	LFF300649010	6,05	257	LFF60J9010	2,32	249
LF1501539010	10,77	224	LFF300659010	6,05	257	LFF60JALU	8,19	257
LF1501549010	10,77	224	LFF4004009010	6,54	256	LFF71H0909010	3,27	260
LF1501559010	10,77	224	LFF4006009010	7,82	256	LFF71H0999010	9,28	260
LF1501569010	10,77	225	LFF400639010	6,17	248	LFF71H1109010	3,83	260
LF1501569011	13,55	225	LFF400639011	7,56	263	LFF71H110ALU	8,45	260
LF1501579010	10,77	225	LFF400649010	6,17	248	LFF71H1199010	9,83	260
LF1501589010	10,77	225	LFF400649011	7,56	263	LFF71N0909010	4,50	260
LF2002008014	3,38	226	LFF400659010	6,17	248	LFF71N1109010	4,95	*
LF2002009010	2,65	226	LFF400659011	7,56	263	LFF71S0909010	4,50	261
LF2002009010A	3,89	226	LFF4009009010	10,64	256	LFF71S0999010	16,71	261
LF2003508014	3,83	226	LFF4009009010L	10,53	253	LFF71S1109010	4,95	261
LF2003509010	2,93	226	LFF400939010	7,94	248	LFF71S1199010	16,97	260
LF2003509010A	4,72	226	LFF400949010	7,94	248	LFF71U0909010	3,27	260
LF2003509011	3,83	226	LFF400959010	7,94	248	LFF71U1109010	3,61	260
LF2003608014	4,01	226	LFF4011009010	13,67	256	LFF71U110ALU	8,75	260
LF2003609010	3,57	226	LFF4011009010L	13,67	253	LFF71Z1109010	14,52	261
LF3004509011	7,01	263	LFF401100ALU	33,21	256	LFF72H0909010	4,92	260
LF301PV	15,33	36	LFF401139010	8,82	256	LFF72H1109010	5,47	260
LF302PV	15,33	36	LFF40113ALU	21,18	256	LFF72H110ALU	9,92	260
LF303PV	15,33	36	LFF401149010	8,82	256	LFF72N0909010	8,00	260
LF304PV	15,33	36	LFF40114ALU	21,18	256	LFF72N1109010	8,49	*
LF305PV	15,33	36	LFF401159010	8,82	257	LFF72S0909010	8,00	261
LF306PV	15,33	36	LFF40115ALU	20,79	257	LFF72S1109010	8,49	261
LF308PV	15,33	36	LFF6006007030	13,66	258	LFF73H0909010	6,56	260
LF310PV	15,33	36	LFF6006009010	13,66	258	LFF73H1109010	7,10	260
LF312PV	15,33	36	LFF600639010	8,82	248	LFF73H110ALU	11,40	260
LF315PV	15,33	36	LFF600649010	8,82	248	LFF73N0909010	9,45	260

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
L			M			M		
LFF73N1109010	10,03	*	M54569010	10,33	249	MBA210	89,44	16
LFF73S0909010	9,45	261	M54639010	6,07	249	MBA216	91,09	16
LFF73S1109010	10,03	261	M54669010	14,42	249	MBA220	93,91	16
LFF79H	2,05	260	M55039010	4,02	249	MBA225	95,58	16
LFF79U	2,05	260	M55069010	14,60	249	MBA232	101,31	16
LFH2002009010	5,08	264	M55219010	13,11	259	MBA240	128,56	16
LFH3004509010	12,26	264	M55229010	13,11	258	MBA250	243,23	16
LFH4006009010	17,37	264	M55239010	5,94	259	MBA263	257,28	16
LFH6009009010	32,18	264	M55259010	13,11	259	MBA306	140,93	16
LFH6011009010	37,14	264	M55269010	19,87	259	MBA310	131,48	16
LFH6015009010	48,61	264	M55319010	14,81	259	MBA316	133,99	16
LFR1501509010T2	5,82	*	M55329010	14,81	258	MBA320	137,87	16
LFR2002009010T2	6,77	*	M55339010	6,76	259	MBA325	140,24	16
LFR2003509010T2	7,93	*	M55359010	14,81	259	MBA332	148,99	16
LFR701209010T2	4,89	332	M55369010	25,37	259	MBA340	178,71	16
LFS200200VERZ	10,31	332	M55419010	27,45	259	MBA350	383,48	16
LFS300450VERZ	14,29	332	M55429010	27,45	258	MBA363	409,49	16
LFS400600VERZ	23,57	332	M55439010	8,68	259	MBA406	205,05	16
LPT02H	9,83	292	M55459010	27,45	259	MBA410	192,64	16
LPT04H	14,10	292	M55469010	28,02	259	MBA416	196,59	16
LPT04S	18,44	292	M5691	4,65	334	MBA420	202,19	16
LPT06H	19,11	292	M5692	5,18	334	MBA425	206,10	16
LPT06S	22,82	292	M5693	6,93	334	MBA432	218,43	16
LPT08H	23,49	292	M58019010	5,74	257	MBA440	254,35	16
LPT08S	27,74	292	M58029010	5,74	256	MBA450	528,18	16
LPT20H	7,86	292	M58039010	2,84	257	MBA463	560,37	16
LPT20S	9,34	292	M58059010	5,74	257	MCA100	81,27	*
LPT21D	16,88	292	M58069010	3,09	257	MCA101	65,81	*
LPT23	1,85	292	M59619010	5,25	257	MCA102	65,52	16
LPT24	2,44	292	M59629010	5,25	256	MCA103	65,52	16
LPT25	1,85	292	M59639010	3,11	257	MCA104	65,52	16
LR601	24,81	35	M59659010	5,26	257	MCA106	38,08	16
LR602	50,24	35	M59669010	6,90	257	MCA110	34,70	16
LR603	75,77	35	M61239010	1,47	227	MCA116	34,82	16
LR604	94,92	35	M61419010	2,31	226	MCA120	36,59	16
LR612	45,79	35	M61419011	3,03	226	MCA125	37,26	16
LR701	33,03	35	M61429010	2,34	226	MCA132	39,03	16
LR702	80,69	35	M61429011	3,03	226	MCA140	48,78	16
LR703	98,40	35	M61439010	2,15	227	MCA150	100,07	16
LR704	140,31	35	M61439011	2,74	227	MCA163	109,48	16
LR712	68,59	35	M61449010	1,13	227	MCA200	178,67	*
LSN401	9,83	35	M61459010	2,19	226	MCA201	139,24	*
LSN402	23,75	35	M61459011	3,03	226	MCA202	138,56	16
LSN403	36,59	35	M61469010	4,20	227	MCA203	138,56	16
LSN404	59,57	35	M61819010	5,85	256	MCA204	138,56	16
LSN412	16,28	35	M61819011	7,18	263	MCA206	82,50	16
LSN431	29,96	35	M61829010	5,85	256	MCA210	75,46	16
LSN501	8,81	35	M61829011	7,18	263	MCA216	76,75	16
LSN502	23,88	35	M61839010	2,99	256	MCA220	77,75	16
LSN503	34,21	35	M61839011	3,66	263	MCA225	80,75	16
LSN504	47,34	35	M61859010	5,85	256	MCA232	85,48	16
LSN509	10,35	35	M61859011	7,18	263	MCA240	106,95	16
LSN512	15,37	35	M61869010	7,94	257	MCA250	205,65	16
LSN531	26,65	35	M6290	1,66	333	MCA263	219,75	16
LZ060	4,48	58	M7204	0,81	249	MCA300	299,73	*
			M7224	1,08	249	MCA301	202,75	*
M			M7239	0,47	249	MCA302	201,78	16
M1043	2,93	272	M7248	0,64	249	MCA303	201,78	16
M2024	1,88	256	M7250	1,41	259	MCA304	201,78	16
M2024L	1,88	253	M7251	1,89	259	MCA306	118,19	16
M2026	2,60	258	M7252	2,44	259	MCA310	110,69	16
M2026L	2,60	253	MBA106	44,03	16	MCA316	112,99	16
M4850	2,18	292	MBA110	41,41	16	MCA320	116,17	16
M4855	2,18	292	MBA116	42,37	16	MCA325	118,28	16
M53969010	8,49	257	MBA120	43,55	16	MCA332	125,34	16
M54039010	3,13	249	MBA125	44,49	16	MCA340	150,47	16
M54069010	8,64	249	MBA132	47,14	16	MCA350	332,80	16
M54169010	10,80	257	MBA140	59,23	16	MCA363	349,28	16
M5429	0,89	249	MBA150	116,09	16	MCA400	353,40	*
M54469010	12,88	259	MBA163	127,80	16	MCA401	233,87	*
M54539010	3,45	249	MBA206	95,12	16	MCA402	232,75	16

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
M			M			M		
MCA403	232,75	16	MN932V	58,86	41	MUN463A	416,30	15
MCA404	232,75	16	MN940V	75,82	41	MUN506A	59,34	13
MCA406	162,40	16	MP105E	50,33	14	MUN510A	24,37	13
MCA410	157,65	16	MP108E	46,91	14	MUN516A	24,84	13
MCA416	159,47	16	MP110E	42,63	14	MUN520A	25,50	13
MCA420	164,00	16	MP115E	43,71	14	MUN525A	26,06	13
MCA425	169,77	16	MP120E	44,84	14	MUN532A	57,78	13
MCA432	177,36	16	MP125E	45,53	14	MUN540A	79,75	13
MCA440	210,01	16	MP130E	52,66	14	MUN606A	136,45	15
MCA450	449,84	16	MP135E	61,28	14	MUN610A	131,05	15
MCA463	476,83	16	MP140E	66,00	14	MUN616A	133,23	15
MCA506	73,38	16	MP145E	69,97	14	MUN620A	136,62	15
MCA510	67,46	16	MP150E	134,99	14	MUN625A	140,51	15
MCA516	68,77	16	MP163E	142,90	14	MUN632A	147,43	15
MCA520	70,76	16	MP205E	107,39	14	MUN640A	174,39	15
MCA525	72,08	16	MP208E	101,72	14	MUN650A	372,42	15
MCA532	76,45	16	MP210E	74,37	14	MUN663A	395,10	15
MCA540	99,07	16	MP215E	75,81	14	MZ176	25,35	30
MCA550	201,49	16	MP220E	78,00	14	MZ201	59,16	30
MCA563	207,84	16	MP225E	79,61	14	MZ202	62,97	30
MH2024	4,26	264	MP230E	115,29	14	MZ203	99,20	30
MH2026	8,19	264	MP235E	148,37	14	MZ204	99,20	30
MLN502A	70,55	17	MP240E	148,37	14	MZ205	108,26	30
MLN506A	61,51	17	MP245E	160,12	14	MZ206	108,26	30
MLN510A	55,70	17	MP250E	266,39	14	MZ212	118,13	30
MLN516A	56,76	17	MP263E	283,27	14	MZ225G	201,83	37
MLN520A	58,17	17	MP405E	259,58	14	MZ225N	194,06	42
MLN525A	59,58	17	MP408E	244,93	14	MZ225V	168,78	42
MLN532A	62,06	17	MP410E	242,76	14	MZ232G	208,48	37
MLN540A	80,13	17	MP415E	247,31	14	MZ232N	200,72	42
MLU502	71,86	17	MP420E	254,15	14	MZ232V	171,04	42
MLU506	59,11	17	MP425E	259,58	14	MZ240G	210,69	37
MLU510	53,52	17	MP430E	274,77	14	MZ240N	202,93	42
MLU516	54,54	17	MP435E	319,02	14	MZ240V	173,28	42
MLU520	55,89	17	MP440E	319,41	14	MZ425N	427,58	37
MLU525	57,25	17	MP445E	337,62	14	MZ425V	324,79	37
MLU532	59,63	17	MP450E	611,20	14	MZ432N	430,57	37
MLU540	76,98	17	MP463E	635,39	14	MZ432V	329,27	37
MM501N	106,24	34	MUN106A	31,01	13	MZ440N	524,91	37
MM502N	106,73	34	MUN110A	14,14	13	MZ440V	351,68	37
MM503N	104,32	34	MUN116A	14,38	13	MZ463N	621,27	37
MM504N	109,45	34	MUN120A	14,91	13	MZ463V	486,07	37
MM505N	117,64	34	MUN125A	15,19	13	MZ520N	28,46	34
MM506N	117,64	34	MUN132A	32,42	13	MZ521N	48,59	34
MM507N	117,64	34	MUN140A	40,73	13	MZ522N	28,42	34
MM508N	117,64	34	MUN206A	67,00	13	MZ523N	59,41	34
MM509N	117,64	34	MUN210A	32,42	13	MZ527N	38,69	34
MM510N	136,26	34	MUN216A	32,97	13	MZ528N	59,31	34
MM511N	137,91	34	MUN220A	34,02	13	MZ529N	59,31	34
MM512N	169,58	34	MUN225A	34,47	13	MZ530N	44,95	34
MM513N	190,64	34	MUN232A	65,97	13	MZ531N	85,85	34
MM514N	208,81	34	MUN240A	85,80	13	MZ911	345,80	30
MN206V	65,78	41	MUN250A	168,79	13	MZ913	331,20	30
MN210V	31,55	41	MUN263A	175,96	13	MZ915	331,20	30
MN216V	32,08	41	MUN306A	104,26	15	MZ916	331,20	30
MN220V	33,04	41	MUN310A	97,62	15	MZN120	8,28	30
MN225V	33,72	41	MUN316A	99,67	15	MZN121	4,97	30
MN232V	64,78	41	MUN320A	102,47	15	MZN130	9,89	30
MN240V	84,49	41	MUN325A	104,34	15	MZN131	6,20	30
MN506V	57,77	41	MUN332A	110,55	15	MZN174	81,06	14
MN510V	23,80	41	MUN340A	132,70	15	MZN175	10,18	30
MN516V	24,26	41	MUN350A	293,55	15			
MN520V	24,77	41	MUN363A	308,10	15	N		
MN525V	25,33	41	MUN406A	142,37	15	NBN106A	53,19	25
MN532V	56,43	41	MUN410A	137,79	15	NBN110A	48,10	25
MN540V	75,59	41	MUN416A	139,24	15	NBN116A	49,02	25
MN906V	56,41	41	MUN420A	143,17	15	NBN120A	50,32	25
MN910V	52,80	41	MUN425A	148,91	15	NBN125A	51,47	25
MN916V	53,74	41	MUN432A	154,85	15	NBN132A	54,53	25
MN920V	55,39	41	MUN440A	183,33	15	NBN140A	63,28	25
MN925V	56,38	41	MUN450A	392,71	15	NBN150A	83,20	25

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
N			N			N		
NBN163A	88,21	25	NCN401A	269,74	25	NRF0016A00	33,29	300
NBN206A	105,94	25	NCN402A	268,44	25	NRF0020A00	40,58	300
NBN210A	96,94	25	NCN403A	268,44	25	NRF0024A00	57,22	300
NBN216A	99,37	25	NCN404A	268,44	25	NRN106	83,48	26
NBN220A	101,69	25	NCN406A	164,32	25	NRN110	73,11	26
NBN225A	103,64	25	NCN410A	153,73	25	NRN116	74,33	26
NBN232A	109,83	25	NCN416A	156,71	25	NRN120	76,80	26
NBN240A	125,84	25	NCN420A	161,41	25	NRN125	81,23	26
NBN250A	168,69	25	NCN425A	164,32	25	NRN132	85,73	26
NBN263A	178,77	25	NCN432A	174,17	25	NRN140	87,58	26
NBN306A	158,40	25	NCN440A	196,01	25	NRN150	90,94	26
NBN310A	144,79	25	NCN450A	317,47	25	NRN163	98,70	26
NBN316A	147,56	25	NCN463A	342,64	25	NRN206	218,79	26
NBN320A	151,95	25	NDN100A	84,94	18	NRN210	191,27	26
NBN325A	154,96	25	NDN101A	83,69	18	NRN216	194,89	26
NBN332A	164,07	25	NDN102A	83,31	18	NRN220	200,47	26
NBN340A	189,43	25	NDN103A	83,31	18	NRN225	211,83	26
NBN350A	273,46	25	NDN104A	83,31	18	NRN232	224,76	26
NBN363A	290,00	25	NDN106A	74,58	18	NRN240	228,08	26
NBN406A	213,85	25	NDN110A	65,69	18	NRN250	230,86	26
NBN410A	199,61	25	NDN116A	67,08	18	NRN263	235,43	26
NBN416A	203,67	25	NDN120A	69,09	18	NRN306	314,35	26
NBN420A	209,47	25	NDN125A	70,26	18	NRN310	284,71	26
NBN425A	213,66	25	NDN132A	74,66	18	NRN316	290,06	26
NBN432A	226,42	25	NDN140A	82,28	18	NRN320	298,45	26
NBN440A	254,43	25	NDN150A	125,93	18	NRN325	314,56	26
NBN450A	377,20	25	NDN163A	143,29	18	NRN332	333,11	26
NBN463A	399,76	25	NDN200A	209,78	18	NRN340	337,58	26
NCN100A	59,36	25	NDN201A	210,79	18	NRN350	341,38	26
NCN101A	53,81	25	NDN202A	209,79	18	NRN363	348,04	26
NCN102A	53,56	25	NDN203A	209,79	18	NRN406	433,09	26
NCN103A	53,56	25	NDN204A	209,79	18	NRN410	391,87	26
NCN104A	51,49	25	NDN206A	152,33	18	NRN416	399,79	26
NCN106A	45,57	25	NDN210A	134,06	18	NRN420	411,34	26
NCN110A	42,24	25	NDN216A	136,72	18	NRN425	434,84	26
NCN116A	42,24	25	NDN220A	140,70	18	NRN432	461,04	26
NCN120A	44,31	25	NDN225A	143,41	18	NRN440	474,63	26
NCN125A	45,09	25	NDN232A	152,04	18	NRN450	480,12	26
NCN132A	47,80	25	NDN240A	167,94	18	NRN463	491,26	26
NCN140A	55,57	25	NDN250A	243,91	18	NRS0004D20	100,92	300
NCN150A	72,64	25	NDN263A	270,68	18	NRS0005B00	75,95	300
NCN163A	77,55	25	NDN300A	323,04	18	NRS0005D00	78,03	300
NCN200A	136,25	25	NDN301A	324,59	18	NRS6204D20	159,18	300
NCN201A	130,58	25	NDN302A	323,03	18	P		
NCN202A	129,94	25	NDN303A	323,03	18	P012	5,93	179
NCN203A	129,94	25	NDN304A	323,03	18	P032	1,11	179
NCN204A	129,94	25	NDN306A	223,87	18	R		
NCN206A	92,68	25	NDN310A	202,16	18	R2290VERZ	1,56	333
NCN210A	84,98	25	NDN316A	205,85	18	R2320VERZ	14,64	333
NCN216A	86,47	25	NDN320A	212,03	18	R2330VERZ	15,33	333
NCN220A	89,13	25	NDN325A	216,04	18	R2504VERZ	2,77	333
NCN225A	90,84	25	NDN332A	229,14	18	R2551VERZ	31,97	332
NCN232A	96,22	25	NDN340A	251,70	18	R2552VERZ	31,97	332
NCN240A	110,44	25	NDN350A	365,48	18	R2555VERZ	32,91	332
NCN250A	147,13	25	NDN363A	407,96	18	R2566VERZ	37,62	333
NCN263A	156,24	25	NDN400A	433,92	18	R2573VERZ	8,94	333
NCN300A	207,23	25	NDN401A	435,99	18	R4320	1,52	333
NCN301A	197,91	25	NDN402A	433,92	18	R4330	1,66	333
NCN302A	196,96	25	NDN403A	433,92	18	RK17035	43,70	308
NCN303A	196,96	25	NDN404A	433,92	18	RK19005	43,70	308
NCN304A	196,96	25	NDN406A	300,66	18	RKA7035	3,83	308
NCN306A	120,54	25	NDN410A	270,55	18	RKA9005	3,83	308
NCN310A	109,41	25	NDN416A	275,67	18	RKR7035	17,48	308
NCN316A	111,69	25	NDN420A	283,83	18	RKR9005	17,48	308
NCN320A	114,74	25	NDN425A	291,47	18	RKWH000	1,64	308
NCN325A	117,18	25	NDN432A	308,97	18	S		
NCN332A	124,23	25	NDN440A	338,18	18	SB432PV	163,01	55
NCN340A	146,36	25	NDN450A	469,66	18	SBB125	37,47	53
NCN350A	235,58	25	NDN463A	544,30	18			
NCN363A	249,83	25	NRF0008A00	24,97	300			
NCN400A	281,78	25	NRF0012A00	29,13	300			

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
S			S			S		
SBB132	40,32	53	SL2005539010	2,73	242	SL2008029010	5,47	242
SBB225	51,70	53	SL2005539011	2,73	242	SL2008029011	5,47	242
SBB232	52,33	53	SL200553D1	4,80	242	SL200802D1	9,83	242
SBM225	49,95	53	SL200553D2	4,80	242	SL200802D2	9,83	242
SBM232	53,00	53	SL200553D3	4,80	242	SL200802D3	9,83	242
SBN125	19,14	52	SL200553D4	4,80	242	SL200802D4	9,83	242
SBN132	23,27	52	SL200553D5	4,80	242	SL200802D5	9,83	242
SBN140	25,03	52	SL200553D6	4,80	242	SL200802D6	9,83	242
SBN163	41,71	52	SL2005549010	2,73	242	SL2008039010	3,71	242
SBN180	45,02	52	SL2005549011	2,73	242	SL2008039011	3,71	242
SBN190	52,31	52	SL200554D1	4,80	242	SL200803D1	6,01	242
SBN199	78,33	52	SL200554D2	4,80	242	SL200803D2	6,01	242
SBN225	28,44	52	SL200554D3	4,80	242	SL200803D3	6,01	242
SBN232	31,95	52	SL200554D4	4,80	242	SL200803D4	6,01	242
SBN240	51,69	52	SL200554D5	4,80	242	SL200803D5	6,01	242
SBN263	68,80	52	SL200554D6	4,80	242	SL200803D6	6,01	242
SBN280	81,56	52	SL2005569010	2,18	242	SL2008049010	3,71	242
SBN290	98,09	52	SL2005569011	2,18	242	SL2008049011	3,71	242
SBN299	124,77	52	SL200556D1	3,06	242	SL200804D1	6,01	242
SBN325	45,87	52	SL200556D2	3,06	242	SL200804D2	6,01	242
SBN332	48,90	52	SL200556D3	3,06	242	SL200804D3	6,01	242
SBN340	78,16	52	SL200556D4	3,06	242	SL200804D4	6,01	242
SBN363	100,09	52	SL200556D5	3,06	242	SL200804D5	6,01	242
SBN380	103,73	52	SL200556D6	3,06	242	SL200804D6	6,01	242
SBN390	115,91	52	SL2005579010	1,97	242	SL2008069010	2,52	242
SBN399	193,30	52	SL2005579011	1,97	242	SL2008069011	2,52	242
SBN425	57,95	52	SL200557D1	3,06	242	SL200806D1	4,37	242
SBN432	61,71	52	SL200557D2	3,06	242	SL200806D2	4,37	242
SBN440	101,29	52	SL200557D3	3,06	242	SL200806D3	4,37	242
SBN463	131,33	52	SL200557D4	3,06	242	SL200806D4	4,37	242
SBN480	140,05	52	SL200557D5	3,06	242	SL200806D5	4,37	242
SBN490	156,44	52	SL200557D6	3,06	242	SL200806D6	4,37	242
SBN499	196,41	52	SL2005589010	6,56	243	SL2008079010	2,40	242
SBT125	36,21	53	SL2005589011	6,56	243	SL2008079011	2,40	242
SBT132	38,96	53	SL200558D1	10,92	243	SL200807D1	3,83	242
SBT225	49,95	53	SL200559019010	14,96	243	SL200807D2	3,83	242
SBT232	53,00	53	SL200559019011	14,96	243	SL200807D3	3,83	242
SFH125	26,33	54	SL20055901D1	20,76	243	SL200807D4	3,83	242
SFH132	29,70	54	SL20055901D2	20,76	243	SL200807D5	3,83	242
SFH225	57,95	54	SL20055901D3	20,76	243	SL200807D6	3,83	242
SFH232	77,36	54	SL20055901D4	20,76	243	SL2008089010	7,65	243
SFM125	31,52	54	SL20055901D5	20,76	243	SL2008089011	7,65	243
SFM132	32,18	54	SL20055901D6	20,76	243	SL200808D1	13,11	243
SFT125	30,07	54	SL200559039010	14,96	243	SL200809019010	15,40	243
SFT132	33,24	54	SL200559039011	14,96	243	SL200809019011	15,40	243
SFT140	58,13	54	SL20055903D1	20,76	243	SL20080901D1	21,41	243
SFT225	70,27	54	SL20055903D2	20,76	243	SL20080901D2	21,41	243
SFT232	91,46	54	SL20055903D3	20,76	243	SL20080901D3	21,41	243
SFT240	119,15	54	SL20055903D4	20,76	243	SL20080901D4	21,41	243
SFT340	146,05	54	SL20055903D5	20,76	243	SL20080901D5	21,41	243
SFT440	176,49	54	SL20055903D6	20,76	243	SL20080901D6	21,41	243
SK001	94,83	55	SL20055A9010	2,73	243	SL200809039010	15,40	243
SK600	139,20	55	SL20055A9011	2,73	243	SL200809039011	15,40	243
SK601	133,73	55	SL20055AC9010	2,73	243	SL20080903D1	21,41	243
SK602	156,26	55	SL20055AC9011	2,73	243	SL20080903D2	21,41	243
SK603	170,27	55	SL20055ACD1	4,37	243	SL20080903D3	21,41	243
SK604	139,23	55	SL20055ACD2	4,37	243	SL20080903D4	21,41	243
SK606	371,13	55	SL20055ACD3	4,37	243	SL20080903D5	21,41	243
SL1104007030	5,00	310	SL20055ACD4	4,37	243	SL20080903D6	21,41	243
SL1807507021	12,30	310	SL20055ACD5	4,37	243	SL200809269011	174,79	244
SL1807507030	11,00	310	SL20055ACD6	4,37	243	SL20080926D1	185,71	244
SL1807508014	12,30	310	SL20055AD1	4,37	243	SL200809LED9011	103,79	244
SL200551	4,37	242	SL20055AD2	4,37	243	SL200809LEDD1	125,63	244
SL2005529010	4,37	242	SL20055AD3	4,37	243	SL20080A9010	3,27	243
SL2005529011	4,37	242	SL20055AD4	4,37	243	SL20080A9011	3,27	243
SL200552D1	6,56	242	SL20055AD5	4,37	243	SL20080AC9010	3,27	243
SL200552D2	6,56	242	SL20055AD6	4,37	243	SL20080AC9011	3,27	243
SL200552D3	6,56	242	SL200801	6,01	242	SL20080ACD1	4,92	243
SL200552D4	6,56	242	SL200801LED	6,28	244	SL20080ACD2	4,92	243
SL200552D5	6,56	242	SL20080259011	7,65	244	SL20080ACD3	4,92	243
SL200552D6	6,56	242	SL2008025D1	12,02	244	SL20080ACD4	4,92	243

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
S			S			S		
SL20080ACD5	4,92	243	SPN008D	78,25	39	SVN125	27,36	55
SL20080ACD6	4,92	243	SPN008N	78,25	39	SVN126	45,60	55
SL20080AD1	4,92	243	SPN015D	93,74	39	SVN127	74,45	55
SL20080AD2	4,92	243	SPN015R	127,63	39	SVN128	42,58	55
SL20080AD3	4,92	243	SPN023N	76,07	39	SVN129	70,17	55
SL20080AD4	4,92	243	SPN040C	130,76	39	SVN131	26,02	55
SL20080AD5	4,92	243	SPN040D	107,09	39	SVN132	26,02	55
SL20080AD6	4,92	243	SPN040N	134,13	39	SVN133	26,02	55
SL201151	8,74	242	SPN040R	127,28	39	SVN134	26,02	55
SL2011529010	7,65	242	SPN043N	152,15	39	SVN135	26,02	55
SL2011529011	7,65	242	SPN065N	137,13	39	SVN221	70,17	55
SL2011539010	4,92	242	SPN065R	215,27	39	SVN311	27,13	56
SL2011539011	4,92	242	SPN080	239,96	38	SVN312	18,07	56
SL2011549010	4,92	242	SPN080N	226,11	38	SVN321	26,35	56
SL2011549011	4,92	242	SPN115D	101,26	*	SVN322	18,23	56
SL2011569010	3,83	242	SPN140C	118,31	*	SVN331	27,55	56
SL2011569011	3,83	242	SPN140D	114,64	*	SVN332	25,96	56
SL2011579010	3,27	242	SPN165R	238,13	*	SVN341	25,96	56
SL2011579011	3,27	242	SPN203N	101,07	39	SVN342	25,96	56
SL2011589010	8,74	243	SPN208D	113,00	39	SVN351	27,54	56
SL2011589011	8,74	243	SPN215D	211,92	39	SVN352	25,96	56
SL201159019010	16,28	243	SPN215R	305,69	39	SVN391	29,30	56
SL201159019011	16,28	243	SPN240D	240,13	39	SVN411	34,65	56
SL201159039010	16,28	243	SPN240R	347,20	39	SVN413	27,00	56
SL201159039011	16,28	243	SPN265R	499,42	39	SVN422	36,33	56
SL20115A9010	4,37	243	SPN403N	169,58	39	SVN432	45,70	56
SL20115A9011	4,37	243	SPN408D	185,00	39	SVN433	37,62	56
SL20115AC9010	4,37	243	SPN415D	369,08	39	SVN461	43,08	56
SL20115AC9011	4,37	243	SPN415R	464,02	39	SVN462	43,08	56
SLA180750ELN	38,24	310	SPN440D	428,19	39	SVN463	35,47	56
SM005	101,00	66	SPN440R	500,96	39	SVN464	35,47	56
SM015	101,00	66	SPN465R	791,12	39			
SM020	312,23	66	SPN802	1.163,75	36	T		
SM030	101,00	66	SPV025	165,90	36	TH020B	380,00	78
SM050	87,87	66	SPV025E	165,90	36	TN002S	40,17	*
SM100	87,87	66	SPV325	275,58	36	TN003S	30,36	*
SM101C	537,94	65	SRA00505	33,92	67	TN111	74,81	*
SM101E	369,50	65	SRA00755	35,05	67	TN713	36,20	*
SM102E	565,11	65	SRA01005	35,05	67	TN715	31,95	*
SM103E	695,52	65	SRA01255	35,05	67	TULAA105	112,46	326
SM150	82,07	66	SRA01505	35,05	67	TUSS000	16,07	326
SM151	291,52	66	SRA02005	35,05	67	TWS70VERZ	19,67	281
SM200	133,36	65	SRA02505	35,05	67	TZ800	2.019,35	*
SM201	183,45	65	SRC04005	37,31	67			
SM202	251,51	65	SRC06005	37,31	67	U		
SM203	294,95	65	SRD08005	50,87	67	UC001	110,64	197
SM204	587,93	65	SRD10005	64,45	67	UC002	127,81	197
SM205	386,88	65	SRD15005	67,83	67	UC003	117,75	197
SM210	194,53	65	SRE12505	67,83	67	UC004	130,13	197
SM211	206,48	65	SRE20005	107,40	67	UC005	142,59	197
SM213	532,51	65	SRF25005	126,62	67	UC006	177,21	197
SM214	695,52	65	SRG30005	135,67	67	UC008	85,56	197
SM250	86,15	66	SRG40005	180,89	67	UC009	95,81	197
SM400	86,15	66	SRI03005	37,31	67	UC010H	48,95	194
SM401	302,16	66	ST301	81,96	57	UC011H	63,98	194
SM500	103,66	66	ST303	119,79	57	UC012H	71,77	194
SM501	302,16	66	ST305	129,93	57	UC013H	74,55	194
SM600	86,15	66	ST309	155,25	57	UC014H	80,12	194
SM601	302,16	62	ST310	155,25	57	UC020H	88,88	*
SMC120R	9,20	62	ST312	167,96	57	UC021H	119,22	*
SN016P	20,37	56	ST313	136,48	57	UC022H	166,33	*
SN116P	26,09	56	ST314	205,03	57	UC023H	135,81	*
SP120	201,90	38	ST315	234,81	57	UC024H	189,88	*
SP150	254,26	38	SU212	35,43	57	UC030H	105,56	*
SP320	530,00	38	SU213	35,43	57	UC050H	143,02	195
SPA201	428,00	38	SU214	24,35	57	UC051H	157,37	195
SPA212A	401,00	38	SU215	28,93	57	UC054H	113,65	195
SPA401	815,00	38	SVN121	27,59	55	UC055H	123,15	195
SPA412A	785,00	38	SVN122	27,59	55	UC060H	289,36	195
SPM215D	111,18	39	SVN123	27,85	55	UC061H	335,10	195
SPM415D	183,60	39	SVN124	27,85	55	UC062AR	235,42	196

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
U			U			U		
UC082AR	243,80	196	UC293	66,40	198	UC860E	73,00	200
UC083AR	250,93	196	UC296	53,17	198	UC861E	21,70	200
UC127H	67,40	*	UC298	73,88	198	UC862E	17,13	200
UC128H	85,02	*	UC311S	67,98	196	UC868	410,17	201
UC133P	48,95	194	UC312S	76,27	196	UC869	112,07	201
UC140H	141,19	195	UC321HM	132,52	*	UC870	111,50	201
UC141H	143,09	195	UC321S	184,31	196	UC871	203,00	201
UC142H	147,58	195	UC322HM	184,84	*	UC874	178,29	201
UC144H	150,20	195	UC322S	207,05	196	UC875	117,65	201
UC145H	170,55	195	UC328S	229,48	196	UC876	166,45	201
UC146H	173,62	195	UC331S	107,94	196	UC877	366,50	201
UC147H	103,66	195	UC332S	127,94	196	UC879	109,13	201
UC148H	123,84	195	UC335S	139,12	196	UC895E	57,48	200
UC162P	63,98	194	UC336S	172,90	196	UC896E	64,05	200
UC163P	74,55	194	UC337S	268,63	196	UC897E	86,01	200
UC163PD	74,55	194	UC338S	307,99	196	UC911	10,19	190
UC182P	80,12	194	UC350HM	154,47	195	UC912	15,13	190
UC183P	86,12	194	UC351HM	169,95	195	UC913	14,69	190
UC183PD	87,84	194	UC352H	288,39	195	UC915	4,58	190
UC200	38,54	197	UC352HM	288,39	195	UC916	36,69	190
UC201	50,50	197	UC360HM	312,49	195	UC917	30,61	190
UC203	57,03	197	UC361HM	380,01	195	UC922	309,01	201
UC205	56,96	197	UC362H	439,05	195	UC922E	657,12	201
UC206	54,74	192	UC362HM	439,05	195	UC951	35,01	199
UC207	60,83	197	UC427HL	75,72	*	UC952	35,22	199
UC208	65,91	192	UC428HL	95,53	*	UC960	148,53	199
UC220	22,61	198	UC434P	141,19	195	UC962	157,86	199
UC221	19,74	198	UC434X	141,19	195	UC964	166,22	199
UC222	27,17	198	UC436PR	150,20	195	UC966	389,06	201
UC223	28,16	198	UC436XR	150,20	195	UC966E	871,11	201
UC224	30,38	198	UC441HM	153,00	195	UC967	430,59	201
UC225	32,00	198	UC442HM	157,85	195	UC967E	1.062,01	201
UC226	34,47	198	UC463PR	101,63	195	UC968	556,45	201
UC227	36,84	198	UC463XR	101,63	195	UC968E	1.264,73	201
UC230	27,32	198	UC464P	140,28	195	UC969	1,59	178
UC231	22,72	198	UC464PM	151,49	195	UC971	43,23	203
UC232	36,21	198	UC464X	140,28	195	UC972	49,40	203
UC233	37,53	198	UC466PR	167,21	195	UC975	39,34	203
UC233EM	62,75	197	UC466XR	167,21	195	UC975S	51,48	203
UC233P	86,29	194	UC483PR	121,41	195	UC976	48,54	203
UC234	40,47	198	UC483XR	121,41	195	UC976S	63,36	203
UC234PR	104,52	194	UC484PD	156,29	195	UC978	70,10	203
UC235	43,50	198	UC484XD	156,29	195	UC978S	93,29	203
UC236	45,91	198	UC6010PL	49,00	192	UC987	47,29	201
UC237	54,34	198	UC6020PL	68,63	192	UC988	19,37	190
UC239	30,63	198	UC8010PL	55,18	192	UC989	24,66	190
UC240	29,14	198	UC8020PL	75,28	192	UC990	1,13	189
UC241	24,17	198	UC807	104,15	187	UC991	1,23	189
UC242	37,14	198	UC809	105,61	187	UC992	14,00	203
UC243	38,49	198	UC811	38,49	200	UD01F1	26,08	218
UC243EM	65,26	197	UC812	44,44	200	UD01F2	123,59	218
UC244	41,46	198	UC815	69,87	200	UD01F5	52,00	218
UC245	47,39	198	UC816	63,34	200	UD02F1	31,19	218
UC246	51,23	198	UC820	68,57	200	UD02F2	174,93	218
UC247	58,85	198	UC821	10,65	200	UD02F5	88,25	218
UC249	31,62	198	UC824	111,77	200	UD11A1	57,58	216
UC262PR	66,74	194	UC825	50,83	200	UD11B3	52,44	215
UC263P	116,88	194	UC826	134,02	200	UD11B4	55,11	215
UC263PD	116,88	194	UC827	32,27	200	UD11B4A	72,83	215
UC263PM	129,92	194	UC828	68,02	200	UD11F1	43,47	218
UC264PR	133,15	194	UC830	11,42	200	UD11F4	48,29	218
UC268	5,98	199	UC832	89,53	201	UD12A1	86,37	216
UC270	275,33	197	UC833	148,94	201	UD12B3	69,34	215
UC271	315,68	197	UC834	27,13	200	UD12B4	72,83	215
UC282PR	83,35	194	UC842	123,53	201	UD12F1	56,52	218
UC283P	163,07	194	UC843	209,37	201	UD12F4	62,81	218
UC283PD	163,07	194	UC844	239,85	201	UD13A1	103,65	215
UC283PM	181,22	194	UC844E	523,66	201	UD21A1	64,38	216
UC288	17,67	190	UC851	0,81	201	UD21A2	88,68	216
UC289	23,05	190	UC853	4,91	201	UD21A5	57,41	215
UC291	50,46	198	UC855	6,32	201	UD21B3	56,57	215

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
U			U			U		
UD21C2	94,97	216	UK240382	43,86	314	UM92P	149,11	214
UD21F1	46,92	218	UK240383	45,55	314	UM92R1	149,11	214
UD21G1	57,41	215	UK31C2	132,40	211	UM92S	234,24	214
UD22A1	96,57	216	UK31LH1	132,50	211	UM92V	462,05	201
UD22A2	88,68	216	UK31LH1F	148,50	211	UM92VE	478,77	201
UD22A5	75,75	215	UK31LH1FM	172,50	211	UM92W	278,02	201
UD22B3	64,09	215	UK31LH34	132,40	212	UM92WE	284,93	201
UD22C2	125,48	216	UK31LH34M	129,40	211	UM92X	114,49	201
UD22F1	60,93	218	UK32C2	150,66	211	UM92Y	137,94	201
UD22G1	75,75	215	UK32C2M	175,00	211	UM92Z	241,99	201
UD23A1	120,88	216	UK32LH34	170,00	212	UM92ZE	177,77	201
UD31A1N	120,50	216	UK32LH341	170,00	212	UN02A	30,30	216
UD31A2	87,55	216	UK32LH34M1	175,00	211	UN03A	32,98	216
UD31B3	70,86	215	UK32T1	139,00	212	UN04A	36,22	216
UD31F1	56,58	218	UK32U1	139,00	212	UN05A	39,90	216
UD32B3	93,88	215	UK32V1	185,40	212	UN06A	41,82	216
UD32F1	73,40	218	UK340282	56,23	316	UN07A	43,91	216
UD41A2	99,91	216	UK340283	57,35	316	UN08A	51,38	216
UD41F1	59,73	218	UK340382	57,35	316	UN09A	53,19	216
UD42F1	77,54	218	UK340383	58,48	316	UN10A	56,10	216
UDB2075125	81,81	318	UK340482	59,60	316	UN11A	57,98	216
UDB3075125	112,19	318	UK340483	61,85	316	UN12A	58,56	216
UDH2075125	78,30	318	UK41C3	132,00	211	UN41TN	23,57	*
UDH3075125	107,52	318	UK41LH34F	176,20	212	UN42TN	31,65	*
UDM2147E04	26,52	319	UK42C5	163,00	211	UN51TN	31,94	*
UDM2200E09	24,75	319	UK42T1	176,56	212	UN52TN	49,86	*
UDM2200Q06	26,99	319	UKB190280	2,59	314	UN61TN	57,58	*
UDM2215R06	29,24	319	UKB190380	2,70	314	UT12L	5,34	217
UDM2242R2	24,63	319	UKB240280	5,74	314	UT12PN	38,29	217
UDM2244Q12	23,61	319	UKB240380	6,07	314	UT12QN	51,77	217
UDM3147E04	33,66	319	UKB340280	7,20	316	UT21A	18,25	209
UDM3200E09	35,99	319	UKB340380	7,43	316	UT21B	21,94	209
UDM3200Q06	38,24	319	UKB340480	7,65	316	UT21C	25,12	209
UDM3215R06	40,48	319	UKE190280	10,12	314	UT21D	28,60	209
UDM3242R2	38,56	319	UKE190380	10,12	314	UT21E	32,81	209
UDM3244Q12	33,74	319	UKE240280	11,25	314	UT21F	36,82	209
UDM3275R10	39,36	319	UKE240380	11,92	314	UT50C	11,27	171
UDM3294Q08	37,74	319	UKE340280	12,48	316	UT87A	33,93	203
UDM3306R12	37,11	319	UKE340380	13,05	316	UT87B	59,05	203
UDS3070120	149,94	318	UKE340480	13,72	316	UT87C	76,00	203
UDS32050RE	8,57	318	UKK190282	64,10	315	UT87D	84,38	203
UE21D1	155,09	213	UKK190382	67,47	315	UT87E	156,26	203
UE21D2	169,90	213	UKK240282	74,23	315	UT87F	56,21	203
UE21D3	320,00	213	UKK240283	78,72	315	UT87G	106,54	203
UE21D5	259,02	214	UKK240382	78,72	315	UT87H	123,69	203
UE22D2	331,20	214	UKK240383	82,09	315	UT87J	147,05	203
UE22D3	432,12	214	UKK340282	85,47	317	UT88C	35,08	203
UE22D5	480,48	214	UKK340283	89,96	317	UT88D	59,47	203
UE31D2	366,13	213	UKK340382	89,96	317	UT90G	3,50	216
UE31D3	320,00	213	UKK340383	93,34	317	UT90J	3,90	216
UE31D6	532,00	213	UKK340482	93,34	317	UT91B	34,74	217
UE32D6	480,00	213	UKK340483	97,84	317	UT92B	68,75	217
UE61D6	744,80	213	UKS190280	2,70	314	UW41U	134,62	*
UG21D1N	113,30	216	UKS190380	2,82	314	UW41V	96,92	*
UK190282	40,48	314	UKS240280	5,84	314	UW51U	153,15	*
UK190382	41,61	314	UKS240380	6,07	314	UW51V	109,41	*
UK21A3	72,51	211	UKS340280	7,43	316	UW61U	167,79	*
UK21LH0	119,50	211	UKS340380	7,65	316	UW61V	126,96	*
UK21LH1	119,50	211	UKS340480	7,87	316	UZ00VL	25,30	217
UK21LH1M	129,50	211	UL01G1	8,16	*	UZ010L	17,29	179
UK21R1	84,48	212	UM30A1	54,41	201	UZ013	15,08	217
UK21S1	87,72	212	UM30A2	111,31	201	UZ01B3	22,71	217
UK22A2	86,61	211	UM30A3	42,52	201	UZ01V1	10,43	171
UK22LH0	125,48	211	UM30A4	106,86	201	UZ02B3	28,83	217
UK22LH1	131,45	211	UM30A5	214,22	201	UZ02B9	17,71	170
UK22LH1M	157,74	211	UM92D1	159,89	214	UZ03B2	34,60	217
UK22U1	110,72	212	UM92E	88,08	214	UZ04Z2	32,55	216
UK22V1	123,40	212	UM92G	220,12	214	UZ05A1	17,00	218
UK22V2	102,72	212	UM92H	46,98	213	UZ06A1	0,90	218
UK240282	42,74	314	UM92LH1	103,80	214	UZ100	30,00	217
UK240283	43,86	314	UM92LH4	149,11	214	UZ25V1	23,94	171

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
U			V			V		
UZ25V2	19,22	171	VE110SN	41,51	153	VH36NCT	96,48	149
UZ50A1	7,11	215	VE110V	30,88	152	VH48EP	205,27	145
UZ51A1	9,37	215	VE112E	55,02	152	VH48ET	244,99	145
UZ52A1	14,78	215	VE112F	69,56	152	VH48ICP	171,43	*
			VE112SN	65,20	153	VH48NCT	115,39	149
V			VE118E	82,96	152	VH60EP	216,99	145
V5002	9,09	155	VE118F	94,98	152	VH60ET	253,58	145
V5004	10,55	155	VE118SN	105,29	153	VM03N	11,08	155
VA12E	30,81	147	VE212E	100,05	152	VP01Z	15,45	150
VA12K	46,70	147	VE212F	116,56	152	VP05Z	1,17	150
VA12T	39,65	147	VE212SN	119,78	153	VP20G	131,24	150
VA24E	46,88	147	VE218E	140,09	152	VP20M	189,78	150
VA24K	54,21	147	VE218F	159,96	152	VP36G	160,68	150
VA24T	45,06	147	VE218SN	176,10	153	VP36M	242,90	150
VA36E	65,57	147	VE312E	128,85	152	VP54G	203,78	150
VA36K	58,85	147	VE312F	154,07	152	VP54M	309,29	150
VA36T	46,32	147	VE312SN	145,92	153	VP72G	225,62	150
VA48E	88,24	147	VE318E	182,50	152	VP72M	418,95	150
VA48K	63,66	147	VE318F	216,28	152	VQ06057011	50,60	322
VA48T	49,35	147	VE318SN	226,53	153	VQ12057011	71,22	322
VANR1200	547,28	325	VE412E	160,11	152	VR06057011	57,35	322
VANR12003	553,71	325	VE412F	191,09	152	VR10057011	66,35	322
VANR12003TU	587,98	325	VE412SN	178,43	153	VR108NE	7,47	142
VANR12009005	596,55	325	VF104PE	13,36	144	VR108NH	14,43	142
VANR12009005TU	628,68	325	VF104PEB	12,06	144	VR112NE	8,53	142
VANR1200TU	575,13	325	VF104PEH	24,50	144	VR112NH	16,86	142
VANR1201	546,21	325	VF104TE	14,89	144	VR118NE	13,36	142
VANR12013	552,64	325	VF108PE	20,78	144	VR118NH	29,88	142
VANR12013TU	586,91	325	VF108PEB	17,61	144	VR12057011	83,22	322
VANR12019005	595,48	325	VF108PEH	32,64	144	VR212NE	22,96	142
VANR12019005TU	627,61	325	VF108TE	22,24	144	VR212NE1	9,19	142
VANR1201TU	574,06	325	VF112ICT	19,86	149	VR212NE2	8,04	142
VANR2003	535,50	326	VF112PE	30,67	144	VR212NE3	5,75	142
VANR2009005	580,48	326	VF112PEB	24,10	144	VR212NH	35,16	142
VANR2013	534,43	326	VF112PEH	45,10	144	VR212NH1	21,39	142
VANR2019005	579,41	326	VF112TE	31,88	144	VS104PE	21,43	146
VB118PE	68,13	160	VF118PEH	52,94	144	VS104PEB	18,73	146
VB118TE	70,17	160	VF118PES	44,16	144	VS104TE	23,20	146
VB218PE	108,23	160	VF118TES	46,46	144	VS108PE	28,73	146
VB218TE	108,92	160	VF212PE	46,07	144	VS108PEB	23,36	146
VB318PE	137,73	160	VF212PEB	36,95	144	VS108TE	29,77	146
VB318TE	138,90	160	VF212PEH	60,43	144	VS112PE	33,63	146
VB418PE	226,75	160	VF212TE	48,83	144	VS112PEB	27,19	146
VB418TE	227,90	160	VF218PEH	119,00	144	VS112TE	35,00	146
VD101NE	2,79	143	VF218PES	94,78	144	VS118PES	48,21	146
VD102NE	3,41	143	VF218TES	101,75	144	VS118TES	49,56	146
VD103NE	3,63	143	VF312ICT	75,43	149	VS212PE	49,38	146
VD104NE	4,52	143	VF312PE	72,32	144	VS212PEB	45,51	146
VD106NE	9,08	143	VF312PEB	51,73	144	VS212TE	51,83	146
VD108NE	9,78	143	VF312PEBH	66,23	144	VS218PES	99,97	146
VD110NE	10,40	143	VF312PEH	92,57	144	VS218TES	103,65	146
VD112NE	12,43	143	VF312TE	73,77	144	VS312PE	79,07	146
VD118NE	16,88	143	VF318PEH	148,95	144	VS312TE	81,96	146
VD212NE	31,08	143	VF318PES	130,39	144	VS318PES	131,46	146
VDE09057011	42,74	323	VF318TES	132,46	144	VS318TES	133,29	146
VDQ06057011	38,24	323	VF412ICT	111,42	149	VS412PE	104,66	146
VDQ12057011	49,48	323	VF412PE	99,36	144	VS412TE	107,39	146
VDR06057011	37,11	323	VF412PEB	71,73	144	VS418PES	215,17	146
VDR10057011	42,74	323	VF412PEBH	95,12	144	VS418TES	220,65	146
VDR12057011	53,98	323	VF412PEH	133,06	144	VU12EP	53,43	145
VE09057011	62,53	322	VF412TE	104,08	144	VU12ET	88,64	145
VE103E	18,02	152	VF418PEH	279,45	144	VU24EP	77,22	145
VE103F	23,08	152	VF418PES	249,06	144	VU24ET	110,53	145
VE103SN	20,86	153	VF418TES	257,39	144	VU36EP	116,40	145
VE103V	16,29	152	VH12EP	66,81	145	VU36ET	146,56	145
VE106E	22,99	152	VH12ET	103,98	145	VU36ICP	100,50	*
VE106F	28,63	152	VH24EP	92,10	145	VU36NCT	80,99	149
VE106SN	29,21	153	VH24ET	126,74	145	VU48EP	186,04	145
VE106V	20,45	152	VH36EP	132,85	145	VU48ET	224,22	145
VE110E	34,62	152	VH36ET	164,23	145	VU48ICP	151,94	*
VE110F	41,97	152	VH36ICP	129,51	*	VU48NCT	96,16	149

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
V			V			V		
VU60EP	199,37	145	VZ153	7,35	155	VZ842N	6,16	148
VU60ET	230,14	145	VZ154	7,35	155	VZ910N	8,09	143
VX01C	5,56	154	VZ156	8,94	155	VZ912N	8,42	143
VX01CS	5,56	154	VZ157	8,94	155	VZ914N	8,50	143
VX03C	11,43	154	VZ159	9,76	155	VZ916N	8,68	143
VX03K	2,17	154	VZ160	9,76	155	VZ918N	9,29	143
VX08C	7,77	154	VZ162	10,67	155	VZ920N	10,07	143
VX08CS	9,98	154	VZ163	10,67	155	VZ921	3,30	155
VX12C	8,78	154	VZ165	13,33	155	VZ922N	12,44	143
VX12CS	12,68	154	VZ166	13,33	155	VZ924N	12,44	143
VX16NC	11,93	154	VZ168	16,24	155	VZ925N	4,42	143
VX16NK	3,71	154	VZ169	16,24	155	VZ926N	14,28	143
VX18C	13,89	154	VZ171	5,55	155	VZ927N	3,67	143
VX18CS	17,38	154	VZ172	6,71	155	VZ928N	4,28	143
VX24C	32,31	154	VZ218P	25,95	160	VZ929N	4,60	143
VX24K	4,55	154	VZ218T	28,12	160	VZ930N	4,60	143
VX28NC	34,61	154	VZ302N	25,71	145	VZ931N	6,78	143
VX28NCS	33,77	154	VZ310PVB	18,39	160	VZ932N	1,68	143
VX28NK	4,74	154	VZ310TVB	18,39	160	VZ933N	2,08	143
VX36C	59,88	154	VZ311	25,89	152			
VX36K	5,10	154	VZ311PVB	18,39	160	W		
VX42NC	70,00	154	VZ311TVB	18,39	160	WJA000	6,47	235
VX42NK	5,90	154	VZ313	15,31	150	WJA001	6,63	235
VZ001VB	14,29	161	VZ318P	37,26	160	WJA003	8,16	235
VZ002VB	14,29	161	VZ318T	38,93	160	WJA008	15,21	235
VZ004VB	12,99	160	VZ405N	11,90	147	WJA010	15,55	235
VZ005VB	19,48	161	VZ410N	8,95	147	WJA040	14,13	235
VZ006VB	19,48	161	VZ413	2,30	153	WJA048	10,11	235
VZ008VB	12,86	160	VZ415	5,83	153	WJA155	11,20	236
VZ009VB	10,25	161	VZ416	7,46	153	WJA157	9,79	236
VZ010VB	6,52	160	VZ418P	48,66	160	WJA160	8,48	236
VZ011	14,72	153	VZ418T	50,93	160	WJA220	21,74	236
VZ011VB	9,26	160	VZ461	8,00	153	WJA223	22,82	236
VZ012VB	22,79	161	VZ462	11,50	153	WJA226	23,37	236
VZ013V	0,58	153	VZ463	14,49	153	WJA228	25,00	236
VZ013VB	28,44	161	VZ464	16,50	153	WJA250	13,04	236
VZ014VB	22,44	161	VZ535	4,47	160	WJA253	14,13	236
VZ016M	2,46	153	VZ601N	5,55	148	WJA256	15,21	236
VZ020D	26,48	153	VZ602N	10,18	148	WJA257	26,08	236
VZ020M	2,46	153	VZ603N	15,30	148	WJA291	16,52	236
VZ021V	0,74	153	VZ604N	17,30	148	WJA300	27,72	235
VZ025D	33,81	153	VZ605N	22,89	148	WJA301	26,30	235
VZ025M	2,56	153	VZ606N	25,83	148	WJA450	2,80	236
VZ032D	49,26	153	VZ607N	18,67	148	WJA680	3,64	234
VZ032M	3,20	153	VZ608N	27,21	148	WJA681	2,17	234
VZ040	26,64	153	VZ609N	38,99	148	WJA682	4,35	234
VZ040M	6,45	153	VZ610N	52,10	148	WJA690	6,58	235
VZ041	43,61	153	VZ621N	6,20	148	WJA691	7,00	235
VZ041VB	42,92	161	VZ622N	11,23	148	WJA692	5,88	235
VZ101N	31,20	145	VZ623N	16,33	148	WJA693	4,48	235
VZ102N	41,04	145	VZ624N	18,06	148	WJA694	4,48	235
VZ103N	58,77	145	VZ625N	24,76	148	WJA695	4,76	235
VZ104N	81,95	145	VZ626N	27,21	148	WJC000	7,61	237
VZ105N	86,15	145	VZ627N	20,06	148	WJC001	7,77	237
VZ109	10,36	155	VZ628N	29,52	148	WJC003	9,10	237
VZ110	10,36	155	VZ629N	40,87	148	WJC005	33,59	237
VZ118P	17,79	160	VZ630N	54,24	148	WJC008	15,76	237
VZ118T	21,37	160	VZ696N	7,41	148	WJC010	16,14	237
VZ119	3,26	155	VZ699	4,18	147	WJC012	12,03	238
VZ120	3,83	155	VZ699N	9,69	148	WJC013	16,24	238
VZ121N	28,08	145	VZ704N	6,43	161	WJC027	13,43	238
VZ122N	32,84	145	VZ741	11,46	170	WJC030	15,12	238
VZ123N	47,02	145	VZ747	4,73	152	WJC040	14,89	237
VZ124N	65,56	145	VZ748	4,73	152	WJC048	11,20	237
VZ125N	68,92	145	VZ754	8,27	152	WJC051	89,55	237
VZ128	14,14	155	VZ758	6,60	152	WJC061	61,94	238
VZ129	14,14	155	VZ787N	15,29	148	WJC155	13,15	239
VZ139	18,18	155	VZ788N	10,87	148	WJC157	11,76	239
VZ140	18,18	155	VZ789N	4,00	148	WJC160	9,46	238
VZ150	4,22	155	VZ790N	6,43	148	WJC162	19,02	238
VZ151	4,22	155	VZ794N	25,66	148	WJC220	22,82	238

Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa	Referencia	Precio €	Pág. tarifa
W			W			W		
WJC223	23,91	238	WS160E	7,61	294	WS291N	14,68	295
WJC226	24,46	238	WS160H	8,69	294	WS291T	14,68	295
WJC228	26,35	238	WS160N	7,07	294	WS300	22,78	297
WJC250	14,13	239	WS160T	7,61	294	WS300T	26,30	297
WJC253	15,21	239	WS160V	7,61	294	WS301	23,23	297
WJC256	16,30	239	WS162A	7,61	294	WS301T	26,30	297
WJC257	27,17	239	WS163	7,61	294	WS304	97,81	297
WJC291	17,63	239	WS163N	7,61	294	WS401	1,75	293
WJC300	28,91	238	WS164	9,78	294	WS401H	3,26	293
WJC301	27,44	238	WS201	16,30	295	WS401N	2,99	293
WJC603	44,08	239	WS201T	18,74	295	WS401T	8,04	293
WS000	4,35	296	WS202	3,26	295	WS402	4,03	293
WS001	6,20	296	WS202N	4,35	295	WS402H	7,61	293
WS001H	9,78	296	WS202T	5,43	295	WS402T	15,60	293
WS001N	7,07	296	WS203	4,35	295	WS403	6,50	293
WS001T	7,07	296	WS203N	4,78	295	WS403H	10,87	293
WS002	9,60	296	WS204	4,68	295	WS403T	22,78	293
WS002H	15,00	296	WS204N	4,78	295	WS408	4,18	293
WS002T	10,39	296	WS219	11,95	295	WS408H	7,82	293
WS005	22,78	296	WS219H	17,87	*	WS408T	16,07	293
WS006	11,08	296	WS219N	13,74	295	WS409	6,76	293
WS008	16,36	296	WS219T	13,74	295	WS409H	11,42	293
WS009	18,32	296	WS220	12,42	295	WS409T	23,47	293
WS010	18,57	296	WS220H	18,47	*	WS412	5,34	293
WS011	21,30	296	WS220N	14,28	295	WS412N	19,41	293
WS012	5,63	296	WS220T	14,28	295	WS412T	19,41	293
WS012H	8,59	296	WS222	12,73	295	WS413	6,50	293
WS012T	6,52	296	WS222N	14,62	295	WS413N	33,47	293
WS013	9,21	296	WS222T	14,62	295	WS413T	33,47	293
WS013T	9,89	296	WS223	13,78	295	WS416	29,56	293
WS014	11,35	296	WS223N	15,85	295	WS416N	34,02	293
WS015	20,92	296	WS223T	15,85	295	WS416T	34,02	293
WS020	7,29	296	WS225	16,17	295	WS450	1,64	293
WS020H	11,04	296	WS225H	23,91	*	WS454	5,70	293
WS020T	8,19	296	WS225N	18,60	295	WS455	9,46	293
WS022	7,89	296	WS225T	18,60	295	WS456	14,13	293
WS022N	9,08	296	WS226	19,31	295	WS681	4,90	293
WS023	11,21	296	WS226H	28,69	*	WS681T	11,95	293
WS023H	20,50	296	WS226N	22,14	295	WS682	7,61	293
WS023T	15,78	296	WS226T	22,14	295	WS682T	19,56	293
WS024	21,77	296	WS228	20,11	295	WS683	9,78	293
WS025	12,16	296	WS228H	28,91	*	WS683T	25,00	293
WS027	7,09	296	WS228N	22,22	295	WS686	28,68	293
WS027H	10,87	296	WS228T	22,22	295	WS686T	32,60	293
WS027T	8,05	296	WS253	18,91	295	WS687	3,26	297
WS029	9,68	296	WS253N	21,74	295	WS688	3,26	297
WS030	10,26	296	WS253T	21,74	295	WS688N	3,81	297
WS030T	10,73	296	WS256	22,24	295	WS688T	4,35	297
WS032	151,06	296	WS256N	22,68	295	WS689	3,81	297
WS033	103,24	296	WS256T	25,94	295	WS689N	4,35	297
WS035	92,37	296	WS257	24,46	295	WS689T	6,52	297
WS036	99,98	296	WS257N	28,04	295	WS690	4,35	296
WS048	11,42	296	WS257T	28,04	295	WS691	4,35	296
WS051	70,64	297	WS260	34,78	295	WS692	4,35	296
WS051N	95,63	297	WS261	35,86	295	WS697	3,26	294
WS051T	95,63	297	WS262	32,60	295	YVE2H03502C	646,39	116
WS055	19,56	296	WS263	60,86	295			
WS110	45,64	295	WS263T	60,86	295			
WS110N	51,08	295	WS264	65,21	295			
WS110TY	51,08	295	WS265	35,86	295			
WS125	3,26	294	WS265N	38,04	295			
WS152	13,69	294	WS266	48,90	295			
WS152N	17,39	294	WS267	48,90	295			
WS152R	13,69	294	WS270	18,47	295			
WS152T	20,65	294	WS271	21,74	295			
WS153	17,39	294	WS273	35,86	295			
WS153N	22,82	294	WS274	81,51	295			
WS153R	17,39	294	WS275	35,86	295			
WS153T	25,00	294	WS276	48,90	295			
WS155	10,33	297	WS278	35,86	295			
WS155N	11,85	297	WS279	65,21	295			
WS155T	11,85	297	WS290	9,41	295			
WS157	17,39	294	WS290N	13,08	295			
WS158	22,82	294	WS290T	13,08	295			
WS160	7,07	294	WS291	13,04	295			

Nota: - las referencias con asterisco en el número de página corresponden a referencias antiguas o a punto de expirar; consultar disponibilidad.

Nuevo producto, ref. en color azul

Esta tarifa anula la tarifa anterior: 917 Mayo 2019 (DC240pE19)

Servicios y guía técnica

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. Valloriolif, Apartado 39, E-08430 La Roca del Vallés (Barcelona, España).
2.1.2 - Se entenderá por "cliente" cualquier cliente profesional o empresarial que realice un pedido de compra de productos de HAGER.
2.1.3 - Se entenderá por "pedido" cualquier pedido de compra de productos de HAGER formulado por el cliente.
2.1.4 - Se entenderá por "contrato de venta" el contrato celebrado entre HAGER y sus clientes mediante la aceptación escrita por HAGER del pedido de compra formulado por el cliente.
2.2 - Modificación del pedido
2.2.1 - Los pedidos recibidos y aceptados por HAGER serán irrevocables para el cliente, a menos que HAGER convenga otra cosa por escrito.
2.2.2 - El cliente deberá presentar una solicitud escrita para modificar la composición o el volumen del pedido. Para que surta efecto la modificación del pedido, HAGER deberá aceptar la petición por escrito (incluido correo electrónico o fax). El cliente reconoce expresamente que la aceptación de la solicitud de modificación del pedido podrá resultar del envío de los productos correspondientes al nuevo pedido.
2.2.3 - Si un cliente formula un pedido sin haber pagado previamente los pedidos anteriores, HAGER podrá negarse a atender los pedidos aceptados y a entregar los productos en cuestión sin ninguna clase de indemnización al cliente por ningún concepto.
2.3 - Solvencia del cliente - pago en efectivo
La aceptación de los pedidos por HAGER está sujeta en todos los casos a que el cliente aporte garantías financieras suficientes con arreglo a la legislación aplicable.
Si HAGER considerase razonablemente que el cliente puede encontrarse en dificultades económicas en la fecha de formulación del pedido, podrá aceptar el pedido exclusivamente previo pago en efectivo o aportación de garantías a su favor por el cliente.
Antes de aceptar pedidos, HAGER podrá solicitar también al cliente que presente documentación contable, en particular su cuenta de resultados, aunque sean previsiones, con el fin de evaluar su solvencia.
HAGER podrá rechazar los pedidos cursados si el cliente se negara a pagar en efectivo sin proponer la prestación de garantías suficientes.

3. Entrega

3.1 - Definición
La entrega se considerará producida en el momento del traspaso físico de los productos en las instalaciones o los almacenes del cliente.
En el caso de que el cliente se encargue del transporte de la mercancía, la entrega se considerará producida en el momento del traspaso físico al cliente, o al transportista designado por este, de los productos en las instalaciones o los almacenes de HAGER.
HAGER podrá realizar entregas completas o parciales. En caso de entrega parcial de un pedido, la parte no entregada no justificará la demora en el pago de la parte entregada.
3.2 - Riesgos
Los términos de entrega, transporte y transmisión del riesgo de pérdida y/o daños de los Productos y los documentos se regirán por el Incoterm 2010 DAP, salvo que el cliente se encargue del transporte de la mercancía, en cuyo caso será de aplicación el Incoterm 2010 EXW.
3.3 - Transporte por cuenta de HAGER
Los pedidos con un valor superior a 500€ se enviarán a portes pagados.
Los pedidos de importe inferior podrán viajar con porte a cargo de HAGER mediante recargo en factura del 5% sobre el valor neto del pedido, con un mínimo de 12€.
Dependiendo de las alternativas de envío disponibles, HAGER elegirá el modo de transporte más económico según su criterio.
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 si 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, bloques 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.

Áreas y delegaciones

España



- Oficina Área
- Oficina Delegación o Subdelegación
- Agentes desplazados

Área Este

□ 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 Alfajar (Valencia)
Teléfono 961 225 292

Baleares:
Teléfono 666 594 593

Aragón:
Teléfono 670 730 455

Canarias:
Teléfono 610 299 845

Murcia:
Teléfono 670 730 315

Área Sur

□ Paseo Cerrado de Calderón 13
Edif. Multicentro, local 25
29018 Málaga
Teléfono 952 200 021

Delegación Sevilla

○ Parque Empresarial
Nuevo Torneo
Astronomía s/n
torre nº 4 - planta 8ª - oficina 12
41015 Sevilla
Teléfono 952 200 021

Área Centro

□ Puerto de la Morcuera 13
1ª planta local 11
28919 Leganés (Madrid)
Teléfono 985 525 466

**Toledo, Cuenca, Ciudad Real,
Extremadura**
Teléfono 952 200 021

Área Norte

□ Avda. Conde de Guadalhorce 43
2º Oficina B
33401 Avilés (Asturias)
Teléfono 985 525 466

Delegación Norte

○ Gordoniz 44
4ª planta - Departamento 6
48002 Bilbao
Teléfono 985 525 466

Delegación Galicia

○ Calle Pedras 12 - Entlo.
15142 Arteixo (A Coruña)
Teléfono 985 525 466

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