





Catálogo general con tarifa de precios 2022-23

Dispositivo de protección y conexión con aislamiento en gel IPX8 - Cajas de derivación IP68 - Empalmes en gel aislados en linea y derivación IP68 - Geles y Resinas en estado sólido y reaccesibles IP68 - Fundas Termoretráctiles - Cintas Aislantes - Conectores aislados - Regletas aisladas





indice "general"

BAJA TENSIÓN

EMPALMES Y DISPOSITIVOS DE CONEXIÓN

FUNDAS TERMORETRÁCTILES

42-43 MU-RJ - conector de tornillo para empalmes en derivación

53

CONEXION			
Dispositivos de conexión con aislamiento en gel EVO® - dispositivos de conexión IP68 en línea y en derivación	4-5	En bobina GTMS - medio espesor en bobina y barra 1m	48
EVO® - empalme en línea IP68 EVO® - empalme en derivación IP68 SHELL BOX® - dispositivos de conexión IPX8 SHELL BOX® FLAT SERIE - dispositivos de conexión IPX8	6-7 8-9 12-13	En barra miniTUBINGS® - bajo espesor · kit surtido fundas TUBINGS® - bajo espesor HSMS - espesor medio y calidad estándar	45 46 47
con conectores a leva compactos Wago® LEDJOY® - dispositivo de conexión IP68 SHARK® Serie SIXEIGHT® - empalmes en línea IP68 SHARK® Serie Classic - empalmes en línea IPX8 SHARK® Serie 600 - empalmes en derivación en Y	14-15 3 16-17 20-23 24	Anticorrosiva para protección de postes GTPA - para postes a instalar RJS - para postes ya instalados ELEMENTOS DE CONEXIÓN	49 49
SHARK® Serie 400 - empalmes en derivación en T Dispositivos de protección en gel prellenado MINIBOX - dispositivo de protección IPX8	25 10-11	SPRING BOX® - conectores a leva aislados SP - regleta de muelle TBOX® - regleta de conexión con tornillo	51 51 54
Envolventes en resina reaccesibles RESILJOINT® - empalmes en línea RESILJOINT® - empalmes en derivación Y	36-37 38-39	Conectores y regletas cabeza-cabeza CP - conector de compresión aislados MC - conector con fijación de tornillo MC-RJ -regleta con fijación de tornillo para empalmes	52 52
Empalmes en resina de estado final sólido SUBMARINE® Serie A - empalmes en línea SUBMARINE® Serie B - empalmes en derivación Y	32-33 34-35	en línea CTT - conector de compresión termoretráctil aislado	52 53
CAJAS DE DERIVACIÓN	42.42	Conectores en derivación MU - conector de U con tornillo	53

EMPALMES AISLADOS ELÉCTRICOS

Gel reaccesible monobotella MPONE® - gel bicomponente monobotella 26	5-27	Gel reaccesible monocomponente ONE GEL® - gel monocomponente en cartucho rápido 'uso	31
Gel reaccesible bicomponente MPGEL® PLUS - gel bicomponente de reticulación rápida 28		Resina reaccesible bicomponente RESIL® - resina bicomponente reaccesible	40
CRYSTALGEL® - gel bicomponente transparente cristalino	30	Resina de estado final sólido RS® - resina poliuretano bicomponente en saquitos RS-5000 - resina de epoxi tricomponente en lata	41 41

CINTAS AISLANTES

Cintas aislantes en PVC
ISOEL® 633 - cinta aislante en PVC uso profesional

JUBOX - cajas de derivación para soluciones IP68

Cintas aislantes autoaglomerante

50 ISOEL® EPR - cinta autoaglomerante en EPR 50

LUBRICANTE PARA CABLES Y OTROS

LUBRICANTE PARA PASAR CABLES

PISTOLA DECAPANTE

FLO® 950 - gel lubricante para pasar cables 44 Air-on - pistola aire caliente portátil eléctrica 44

ETELECARE



Ledjoy Empalme aislado en gel IP68



video tutorial











código	artículo	conector	número polos / sección conductores (mm²)	diámetro cables (mm)	dotación (unid.)	pedido min. (dot.)
	LEDIOV		05.15	5 0	1	
LDJ01	LEDJOY		0,5 – 1,5	5 – 9	1	ı

Ventajas

- Sin entrada de humedad del cable debido a capilaridad.
- Protección total contra el polvo, el agua, los residuos y los agentes atmosféricos.
- Instalación en espacios reducidos.
- Tamaño compacto para instalación en conductos, tubos corrugados, postes.
- Instalación rápida y confiable sin herramientas en espacios de maniobra limitados
- Reducido número de partes a montar.
- Sin pasamuros ni componentes que se inserten previamente en los cables
- Seguridad mecánica contra el deslizamiento del cable en caso de tracción o estrés mecánico externo
- Versatilidad de uso

Contenido del kit

- Carcasa rígida de plástico polímero con cierre a presión, juntas integradas y paredes flexibles y rellenado con gel silicónico
- 2 conectores incluidos:

Conector bipolar aislado con cierre de muelle

Conector tripolar aislado con tornillo de apriete

Sistema de bloqueo del cable

Grado de protección (CEI EN 60529) IP68

Autoestinguible EN 60695-2-11

Tensión nominal 450 V

Corriente nominal **24** A

Sección de los conductores (rígidos y flexibles): 0,5 - 1,5 mm²



Marcaje CE



Protección total



Cero capilaridad



Doble aislamiento



Instalación simple



Dimensiones mini



Reaccesible



caducidad



Conforme a la Directiva 2011/65/UE (RoHS 2)



Libre de Halógenos



No tóxico



Eco friendly etelec° | 3



Dispositivos de conexión IP68 en línea y en derivación con aislamiento en gel



EVO PX

El dispositivo de conexión **más** pequeño de la gama, la solución dedicada ideada para cables de pequeña sólo **68 mm** de longitud y **24 mm**



APLICACIONES

- Conexiones IP68 en línea y en derivación en T de cable de baja tensión 300/500 V hasta 3 polos
- Conexionado, aislamiento y protección de cables de pequeñas dimensiones, incluso con presencia de agua: señalización vial y de carreteras, jardines, fuentes, iluminación de paseos, iluminación interior residencial y ambiental, sistemas de iluminación LED, sistemas de videovigilancia, automatización industrial y civil (barreras, puertas)
- Construcción de cajas de empalme volantes en falsos techos o en exteriores
- Instalación en conductos, tubos corrugados, postes (EVO)

VENTAJAS

- Protección total IP68 de agua, polvo, suciedad y agentes
- No hay humedad ascendente del cable por capilaridad
- Pre-llenado: no hay que verter resina o gel
- No hay prensaestopas ni componentes que deban rellenarse previamente en los cables
- Instalación rápida y fiable en espacios reducidos
- sin herramientas especiales
- Dimensiones compactas
- Agujeros de fijación para la instalación en la pared (EVO 01D)
- 3 modelos de uso con varios tipos de cables

Grado de protección (CEI EN 60529) IP68

Conformidad **CEI EN 60998**

Tensión nominal 450 V

Autoextinguible EN 60695-2-11

Baja emisión de humo y gases tóxicos CEI 20-37/2-1 CEI 20-37/4

Temperatura de uso -20 °C / +90 °C



Marcaje CE



Reducidas dimensiones



Conforme a la Directiva UE 2015/863 (RoHS 3)



Protección total





Reaccesible



No tóxico



Cero capilaridad



Doble aislamiento

Sin caducidad



Eco-friendly



Dispositivos de conexión IP68 a 1 metro en línea y en derivación con aislamiento en gel









polos	código	artículo	sección conductores (mm²)	diámetro s cables (mm)	tensión y corriente nominal	tensión nominal cable U₀/U	regleta incluida	dimensiones (mm)		min./ mult. ord. (pz)	video tutorial
En lí	ínea										
••	EV100	EVO PX	0,5 – 1,5	4,5 – 6,5	450 V 24 A	300/500 V		68 × 24 × 22	1	1	回然回 表现数 回於器
	EV101	EVO 01	0,75 – 2,5	6 – 8	450 V 24 A	300/500 V		72 × 28 × 24	1	1	









ро	olos código	artículo	sección conductores (mm²)		y tensión y corriente nominal	tensión nominal cable U ₀ /U	regleta incluida	L W	conf.	min./ mult. ord. (pz)	video tutorial
)erivaci	ón en	Т								
	EV2010	EVO 01D	p. 1 – 2,5 d.	6 – 8	450 V 24 A	300/500 V		73 × 73 × 23	1	1	

CONECTORES / REGLETA INCLUIDAS



Conectores bipolares de muelle conforme EN 60998-2-2

para conexiones cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre-aluminio



Regleta tripolar de tornillo

para conexiones cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre-aluminio



Regleta tripolar de tornillo

para conexiones en derivación cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre-

NOTA

p. cable pasante d. cable derivado





Empalme en línea IP68 a 1 metro con aislamiento en gel con conectores incluidos



Empalme en línea IP68 a 1 metro con aislamiento en gel con conectores incluidos



APLICACIONES

- Empalmes IP68 para cables de baja tensión 0,6/1 kV hasta 5 polos
- Colocación directamente bajo tierra, aérea, en conductos de cables
- Instalaciones provisionales

VENTAJAS

- Protección total IP68 a la entrada de agua
- Conectores de muelle (EVO 02 y EVO 04)
- Instalación aún más rápida y ágil gracias a los nuevos pasamuros fracturables (mejorados)
- Pre-llenado: no hay que verter resina o gel
- Operatividad inmediata
- Buena resistencia mecánica
- 4 modelos para su uso con los tipos de cables más comunes

Grado de protección (CEI EN 60529) IP68

Conformidad **CEI EN 50393**

Autoextinguible EN 60695-2-11

Baja emisión de humo y gases tóxicos CEI 20-37/2-1 CEI 20-37/4

Temperatura de uso -20 °C / +90 °C









Rápido uso



Marcaje CE Protección total Doble aislamiento

Reaccesible

Sin caducidad

Conforme a la Directiva UE 2015/863 (RoHS 3)



No tóxico

Eco-friendly



					## TO TO	
	EV102	EVO 02	1,5 – 2,5	10 – 13		80 × 35 × 28
n lı	nea					



REGLETAS INCLUIDAS



Regleta tripolar de muelle

conforme EN 60998-2-2

Idónea para conexiones cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre-aluminio

se suministra con plaqueta de empuje



Regleta pentapolar de muelle conforme EN 60998-2-2 con sistema de bloqueo/desbloqueo del pulsante

Idónea para conexiones cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre-aluminio



Regleta de tornillo MC-RJ

Conforme EN 60998-2-1

para conexión cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre-aluminio (llave de apriete incluida)

6 | etelec°

1

Empalme en derivación IP68 a 1 metro con aislamiento en gel

regleta tripolar de tornillo incluida



APLICACIONES

- Empalme IP68 en derivación de T para cables baja tensión 0,6/1 kV hasta 3 polos
- Colocación directamente enterrada, aérea, en conductos de cables
- Instalaciones provisionales

Grado de protección (CEI EN 60529) **IP68**

Conformidad CEI EN 50393

Autoextinguible EN 60695-2-11

Baja emisión de humo y gases tóxicos CEI 20-37/2-1 CEI 20-37/4

Temperatura de uso -20 °C / +90 °C

VENTAJAS

- Protección total IP68 a la entrada de agua, polvo y cuerpos extraños
- Instalación aún más rápida y ágil gracias a los nuevos pasamuros fracturables
- Pre-llenado: no hay que verter resina o gel
- Operatividad inmediata
- Buena resistencia mecánica
- Agujeros de fijación para la instalación en la pared

the Power Line

Empalme en derivación IP68 a 1 metro con aislamiento en gel

regleta tripolar de tornillo incluida











polos	código	artículo	cor	sección nductores (mm²)	diámetro cable (mm)	tensión nominal cable Uo/U	regleta incluida	dimensiones (mm)	conf. (pz)	min./ mult. ord. (pz)	video tutorial
Deri	vaciór	en T									
	EV202D	EVO 02D	p.	1,5 – 4	10 – 13	0,6/1 kV		105 × 90 × 28	1	1	
	EV202D	EVO 02D	d.	1 – 2,5	6 – 8	300/500 V		103 × 90 × 20	ı	ı	高頻
	EV203D	EVO 03D	p. d.	1,5 – 4	10 – 13	0,6/1 kV		105 × 90 × 28	1	1	

CE

Marcaje CE









Rápido uso

Reaccesible







Protección total Doble aislamiento





Sin caducidad

Conforme a la Directiva UE 2015/863 (RoHS 3)

No tóxico

Eco-friendly

REGLETA EN DOTACIÓN

Regleta de tornillo para conexiones cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre-aluminio

NOTA

p. cable pasante

d. cable derivado

8 | **etelec**°



Dispositivo de protección IPX8 con aislamiento en gel



Dispositivo de protección IPX8 con aislamiento en gel



flexibilidad de uso

con amplia variedad de conectores gracias a las **Entradas de cables** por tres lados



APLICACIONES

 Aislamiento y protección, incluso en presencia de agua, para conexiones eléctricas, audio/video, telecomunicaciones, domótica y similares

VENTAJAS

- Máxima flexibilidad de uso: Entradas cables por 3 lados
- Utilizable con múltiples tipologías de: conectores eléctricos (conectores a leva, TBOX®, regletas, conectores ledstrip), audio / video (BNC, tipo F, conectores del sistema de videovigilancia, balun, cables audio equilibrados), domótica
- Cierre flexible y fraccionable: se adapta a los cables y nos aseguramos la envoltura del gel solo cuando sea necesario y del sellado de las conexiones
- Listo para su uso
- Diseño compacto
- Fiabilidad de tecnología gel

CARACTERÍSTICAS

- Carcasa rígida de polímero plástico con cierre a presión, relleno con gel silicónico
- 3 medidas para el uso con una amplia variedad de conectores
- Confeccionado en bolsas transparentes con Eurohole



Grado de protección (EN 60529) IPX8

Temperatura de ejercicio -20 °C / +90 °C







Reaccesible



Sin caducidad

Marcaje CE

Grado de protección

Conforme a la Directiva UE 2015/863 (RoHS 3)

No tóxico

Eco-friendly













		dimensiones	conf	min./	cone	ctores alojamien	to recomenda	do
código	artículo	L × An × H (mm)	conf. (und)	ord. (und)	a leva compacta	a leva SpringBox®	ТВОХ®	regletas
MBX01	MiniBox	36,2 × 32,8 × 22	1		1× 🐃	1×	2× 6	
MBXOI	1	30,2 × 32,6 × 22	'	1	1× 🐃	1×	2,5 mm ²	_
				1	2×	2×		
MBX02	MiniBox 2	42,6 × 32,8 × 22	1		1×	1×	3 × 2,5 mm ²	1 × 2,5 mm ²
					1×	1×		2,0
					3× 🐃	3× 🚺	4× 6	
MBX03	MiniBox 3	56,9 × 32,8 × 22	1	1	2×	2×	2,5 mm ²	1 × 2,5 mm ²
					1× Province	1×	3 × 4 mm ²	2,3 11111

10 | **etelec**° etelec°|11

mini junction box

SHELL BOX

Dispositivo de conexión IPX8 con aislamiento en gel







Aplicaciones

- Aislamiento y protección, también en presencia de agua, de conexiones eléctricas BT de cables de pequeña sección (aparatos de iluminación, automatización, cerramientos, puertas y portones, instalaciones telefónicas y de telecomunicaciones, instalaciones de audio y de hilo musical)
- Realización de cajas de derivación volantes sobre falsos techos o al aire libre
- Aislamiento terminal de cables con tensión

Ventajas

- Protección total al polvo, agua, escombros y agentes atmosféricos
- Dispositivo flexible y fracturable: se adapta a los cables y garantiza el escape del gel solo cuando sea necesario para garantizar el sellado de la conexión
- Posibilidad de intervenir sobre cada conductor independientemente
- Instalación sin herramientas rápida y fiable gracias a la tecnología de leva
- Práctica confección en blister
- 3 tamaños y 6 versiones para la máxima versatilidad de aplicación

Contenito del kit

- Estuche rígido de polímero de plástico con cierre a presión.
- Rellenos con gel de silicona
- Conectores Spring Box® aislados con cierre a leva conforme a la Directiva Baja Tensión 2014/35/EU en acuerdo a la Norma EN 60947-7-1 y EN 60998-2-2 con certificación TÜV-Rheinland



video tutorial



Protección

Grado de protección (CEI EN 60529) IPX8

Autoextinguible EN 60695-2-11

Tensión nominal 600 V

Corriente nominal 32 A

Sección de los conductores (rígidos y flexibles): $0.2 - 4 \text{ mm}^2$







Marcaje CE

Grado de protección Doble aislamiento









Simple de instalar

Directiva 2011/65/UE

(RoHS 2)

Conforme a la

Reaccesible

caducidad

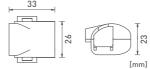
tóxico

Eco friendly

SHELL BOX

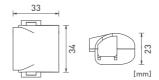
Dispositivo de conexión IPX8 con aislamiento en gel





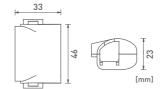
código	artículo	conectores	sec. con			c. conductores		blister (und)	pedido. mín. (bl)	
MJB112	Shell Box 112	1 × SBOX2	•	0,2 - 4	2	2	12			
MJB113	Shell Box 113	1 × SBOX3	•	0,2 - 4	3	2	12			





código	artículo	conectores	sec. con	número polos / sec. conductores (mm²)		blister (und)	pedido. mín. (bl)	
MJB215	Shell Box 215	1 × SBOX5	•	0,2 - 4	5	1	12	
MJB222	Shell Box 222	2×SBOX2	••	0,2 - 4	2	1	12	





código	artículo	conectores	sec. con	o polos / ductores m²)	número por polo	blister (und)	pedido. mín. (bl)	
MJB332	Shell Box 332	3×SBOX2		0,2 - 4	2	1	12	
MJB323	Shell Box 323	2×SBOX3	••	0,2 - 4	3	1	12	

12 | etelec°

Dispositivos de conexión IPX8 compactos y aislamiento en gel

con conectores a leva compactos WAGO®



itmosféricos gracias al gel illicónico, que asegura un **grado** de **protección IPX8** en un dispositivo aún más compacto, gracias al uso de los **conectores** ago serie 221



- Conexión, aislamiento
- y protección, incluso en presencia de agua, conexiones eléctricas de pequeños cables (equipos de iluminación, automatización de puertas y ventanas, puertas y portones, sistemas de telefonía y telecomunicaciones, equipos eléctricos, etc.).
- Realización de cajas de conexiones volantes en falsos techos o en exteriores
- Aislamiento terminales de cables con tensión

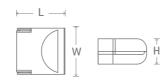


VENTAJAS

- Dimensiones extra-compactas para el uso incluso en espacios de instalaciones más reducidas
- Protección total al agua, polvo, suciedad y agentes atmosféricos
- Dispositivos flexibles y fracturable: se adapta a los cables y asegurar la liberación del gel sólo cuando sea necesario para garantizar el sellado de la conexión
- Posibilidad de intervenir sobre cada conductor independientemente
- Instalación sin herramientas, rápida y fiable gracias a la tecnología de leva
- Práctica confección en blister
- 3 medidas y 5 versiones para la máxima versatilidad de aplicación

CARACTERÍSTICAS

- Carcasa rígida en polímero plástico con cierre a presión, relleno con gel silicónico
- Conectores compactos aislados con cierre a leva Wago 221
- Confección en blister transparente con Eurohole



medidas	dimensiones (mm) L × An × H
size 1	31,4 × 32 × 16
size 2	42,5 × 32 × 16
size 3	51,5 × 32 × 16

WAGO es una marca registrado por WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH

Grado de protección (EN 60529) IPX8

Autoextinguible EN 60695-2-11

Tensión nominal de aislamiento 450 V

Corriente nominal 32 A

Sección de los conductores (rígidos y flexibles) $0.2 - 4 \text{ mm}^2$ (24-12 AWG)



Marcaje CE







Dimensiones compactas Grado de protección

Doble aislamiento



Instalación

simplificada

Conforme a la Directiva

UE 2015/863 (RoHS 3)















Reaccesible



No tóxico



Sin caducidad

Eco-friendly



Dispositivos de conexión IPX8 compactos y aislamiento en gel

con conectores a leva compactos WAGO®









medidas	código	artículo	conectores incluidos	sección conductores (mm²)	conf. (und)	
size 1	MJBF113	Shell Box 113 FLAT	1 × 3 vias	0,2 – 4	1	
size 2						
	MJBF215	Shell Box 215 FLAT	1 × 5 vias	0,2 – 4	1	
	MJBF222	Shell Box 222 FLAT	2 × 2 vias	0,2 – 4	1	
size 3						
	MJBF323	Shell Box 323 FLAT	2 × 3 vias	0,2 – 4	1	
	MJBF332	Shell Box 332 FLAT	3 × 2 vias	0,2 – 4	1	





SHARK® Serie SIXEIGHT® - Tabla de empleo



Conexión EN LÍNEA IP68

				•			
emp	oalme		co	onector / borne		capacidad de co	onexión
artículo	código	modelo		descripción	número polos	sección conductores min- max (mm²)	diámetro cables min– max (mm)
				_	1 3 – 5	25 – 50 * 1,5 – 6 *	_
	SH6801A	MR0050		unipolar con conector tornillo	1	25 – 50	_
SH6801	SH6801B	MH0306		regleta en nylon tripolar aislada	3	2,5 – 6	12 – 18
	SH6801C	MC0306RJ		conector tripolar aislado pre-ensamblado	3	2,5 – 6	_
	SH6801D	CP0306	5 × 6	manguito preaislado a presión	3 – 5	2,5 – 6	-
SH6802	SH6802			-	1 3 – 5	50 – 95 * 2,5 – 10 *	- 14 – 21
3110802	SH6802A	MC0510RJ		pentapolar aislada pre-ensamblada	3 – 5	2,5 – 10	- 14 - 21
SUGDO	SH6803			_	1 5	120 - 240 10 - 25	20 20
SH6803	SH6803A	MC0525RJ		pentapolar aislada pre-ensamblada	5	10 – 25	- 20 – 30

^{*} Con conector / borne apropiado

Ventajas

- 100% impermeable e impenetrable
- Listo para usar
- Reaccesible
- Ninguna resina y ningún gel a rellenar
- Operabilidad inmediata
- Óptimo aislamiento eléctrico
- Sin acceso accidental a las partes en tensión
- Buena resistencia mecánica
- Sin caducidad
- Producto no peligroso

Aplicaciones

- Puesta en inmersión permanente
- Puesta enterrada
- Puesta aérea
- Puesta en cableductos
- Instalaciones temporales

Grado de protección (CEI EN 60529) testeado a 10 metros con certificazción independiente **IP68**

Conforme a la Norma baja tensión 0,6/1 kV EN 50393

Autoextinguible EN 60695-2-11

Baja emisión de humo y gas tóxico CEI 20-37/2-1 - CEI 20-37/4

Temperatura de uso -20 / +90 °C



Marcaje CE







Conforme a la







Reaccessible







Rápido uso

Eco friendly

Sin caducidad

SHARK® Serie SIXEIGHT® > empalmes gel IP68 para conexiones en línea

artículo	código	características	Núm. de		nductores m²)	pedido mínimo	
ui ticuio	codigo	Caracteristicas	polos	min	max	(unid.)	
SIZE SHARK 6801	SH6801	Empalme en gel IP68	•	25 *	50 *		
		Empalme en gel tamaño 1	••				
		(190 × 60 × 47 mm) ■ Prensaestopas de fijación y	③	1 F *	6*		
	3 3 3	aislamiento del empalme	③	1,5 *	6 "	1	
		 Instrucciones de montaje 					
			* con	conectores a	apropiados		
			Diám.	de los cables	s: 12–18 mm		
MR0050 MR0050 video tutorial	SH6801A	Empalme en gel IP68 con manguito empalme punta-punta Conector en aluminio estañado con tornillos de fijación en acero idóneo para conexiones cobre-cobre, aluminio-aluminio	•	25	50	1	
		y cobre-aluminio	Diámetr	o de los cabl 12–18 mi	es (min–max): m		
MH0306	SH6801B	Empalme en gel IP68 con Regleta tripolar aislada Conforme con las Normas DIN EN 60998 y CSA/UL y marcaje VDE Corriente 20 A	&	2,5	6	1	
tutorial			Diámetr	o de los cabl 12–18 mi	es (min–max): m		
MC0306RJ	SH6801C	Empalme en gel IP68 con Borne tripolar aislado pre-ensamblado Conectores en latón para conexión cobre-cobre Cuerpo aislante en PA Tornillo de fijación en acero	&	2,5	6	1	
		con cabeza hexagonal Disponibles bajo pedido conexiones aluminio-aluminio y cobre-aluminio	Diámetr	o de los cabl 12–18 mi	es (min–max): m		
CP0306	SH6801D	Empalme en gel IP68 con Kit 5 manguitos preaislados a presión • Cuerpos conductores en cobre estañado adecuados para conexiones		2,5	6	1	
tutorial		cobre-cobre y aluminio-aluminio 5 unidades en dotación	Diámetr	o de los cabl 12–18 mi	es (min–max): m		

16 | **etelec**°

SHARK® Serie SIXEIGHT® > empalmes gel IP68 para conexiones en línea

artículo	código	Contenido del kit	Núm. de -	Secc. con (mr		pedido mín.	
articulo	codigo	Contenido del Rit	polos	min	max	(unid.)	
SIZE SHARK 6802	SH6802	Empalme en gel IP68	•	50 *	95 *		
2		■ Empalme en gel tamaño 2 (235 × 69 × 49 mm)	••				
		 Prensaestopas de fijación y 	③	2,5 *	10 *		
	1	aislamiento del empalme	③	2/3	10	1	
0		 Instrucciones de montaje 					
				onectores a			
			Diám. de	e los cables:	14–21 mm		
SHARK 6802A	SH6802A	Empalme en gel IP68 con Borne tripolar aislado pre-ensamblado					
	EGA.	Conectores en latón para conexión cobre-cobre		2,5	10	1	
video tutorial	50	Cuerpo aislante en PATornillo de fijación en acero				1	
tatonai		con cabeza hexagonal Disponibles bajo pedido					
		conexiones aluminio-aluminio y cobre-aluminio	Diám. de	e los cables:			
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
SHARK 6803	SH6803	Empalme en gel IP68	•	120 *	240 *		
		 Empalme en gel tamaño 3 	••				
		(310 × 88 × 60 mm) Prensaestopas de fijación y	•	10 *	25 *		
		aislamiento del empalme	&	10	23	1	
	1	 Instrucciones de montaje 					
			* con co	onectores a	oropiados		
			Diám. de	e los cables:	20–30 mm		
SHARK 6803A	SH6803A	Empalme en gel IP68 con Borne tripolar aislado pre-ensamblado					
	ERE!	 Conectores en latón para conexión cobre-cobre 	&	2,5	25	1	
		 Cuerpo aislante en PA Tornillo de fijación en acero con cabeza hexagonal Disponibles bajo pedido conexiones aluminio-aluminio 				•	
		y cobre-aluminio	Diám. de	e los cables:	14–21 mm		





SHARK® - Tabla de empleo

					r	númer	o máximo		sección c (mm²)	onductor n	nin – n	nax	
		código	artículo		Conexión	EN LÍN	IEA		Cone	exión EN D	ERIV/	ACIÓN **	
									cable pasante	cable derivado		cable pasante	cable derivado
Serie	SIZE 0	SH0125	SHARK 125	•	2,5 – 10		-	•	6-25*	1,5 – 10 *		-	
Classic		SH0315BL	SHARK 315			•	0,5 – 1,5			_			
	SIZE 1	SH0150	SHARK 150	•	6-35		-	•	10-50*	2,5-35 *		-	
		SH0325BL	SHARK 325			•	1,5 – 2,5			_			
	SIZE 2	SH0306	SHARK 306			•	1,5-6			_			
		SH0406	SHARK 406			③	1,5-6					1,5-6	1,5 – 2,5
	-	SH1406	SHARK 406/S	•	10-50		-	•	10-50*	1,5 – 35 *		-	
	SIZE 3	SH0506	SHARK 506				1,5-6			_			
		SH0410	SHARK 410			③	2,5 – 10				③	2,5-10	1,5 – 2,5
	-	SH1410	SHARK 410/S	•	70 – 150		-	•	35-95	16-50		-	
	SIZE 4	SH0516	SHARK 516				6-16			-			
		SH0416	SHARK 416			③	4-16				③	4-16*	1,5 – 10 *
	-	SH1416	SHARK 416/S	•	95 – 240		_	•	95 – 185	16-50		_	
	SIZE 5	SH0525	SHARK 525				6-25		,	-			
		SH1525	SHARK 525/S	•	95 – 240 *			•	95 – 185	25-70		-	
Serie		SH0425	SHARK 425								•	6-25	1,5 – 16
400	-	SH1425	SHARK 425/S	_				(•)	70 – 150	10-50			
	-	SH0435	SHARK 435	_	-			$\overline{}$			•	10-35	2,5 – 25
	-	SH1435	SHARK 435/S	_				•	95-240	50 – 120		_	
Serie		SH6150	SHARK 150Y					•	6-50*	1,5 – 15 *		-	
600	-	SH6516	SHARK 516Y	_	-							6-16	2,5 – 16
	-	SH6535	SHARK 535Y	_								16-35	2,5-35

NOTA:

- SHARK 125: con sección del cable pasante de 25 mm², la sección max del cable derivado es de 6 mm²
- SHARK 150: con sección del cable pasante de 50 mm², la sección max del cable derivado es de 6 mm² SHARK 406/S: con sección del cable pasante de 50 mm², la sección max del cable
- SHARK 406/S: con sección del cable pasante de 50 mm², la sección max del cable derivado es de 25 mm²
- SHARK 416: con sección del cable pasante de 16 mm², la sección max del cable derivado es de 4 mm²
- SHARK 150Y; con sección del cable pasante de 35 mm², la sección max del cable derivado es de $10\ \text{mm}^2$
- con sección del cable pasante de 50 $\rm mm^2$, la sección max del cable derivado es de 6 $\rm mm^2$
- ** Las secciones indicadas si refieren a conexiones en derivación sobre cable pasante no interrumpido
- Conforme con la Norma para empalmes baja tensión 0,6/1 kV (CEI EN 50393)
- Autoextinguible (conforme a EN 60695-2-11)
- Baja emisión de humos y gases tóxicos (conforme a CEI-20-37/2-1 y CEI 20-37/4)
- Nivel de protección: equivalente a IPX8 (CEI EN 60529) testado bajo un metro de agua (CEI EN 50393 par. 8.6.3)
- Temperatura de ejercicio: de -20 a +90 °C
- Conforme con la directiva 2011/65/UE (RoHS 2)

SHARK® Serie Classic >

Empalmes en gel para conexiones en línea y en derivación paralela

código	artículo	xiones en linea y en derivacion características	núm. de	secc. con (m	nductores m²)	pedido mínimo	
IZE			conex	min ión en líne	max	(unid.)	
SH0125	SHARK 125	Aprobado IMQ (cert. n. CA01-00297) Homologado RINA (cert. n. ELE 153611CS)	•	2,5	10		
U SE	E CO	Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 0 (72 × 40 × 23 mm) Conector en latón con tornillo de fijación Bridas Instrucciones de montaje * con cable pasante 25 mm², sección	•	pas. deriv. 6 1,5	cable cable pas. deriv.		
SH0315BL	SHARK 315		conex	ión en línea	a		
Qu.		Doble aislamiento Ideal para la utilización en instalaciones de iluminación LED Contenido del kit	&	0,5	1,5		
		 Empalme en gel tamaño 0 (72 × 40 × 23 mm) Regleta de nylon tripolar aislada Bridas Instrucciones de montaje 		-		1	
ZE SH0150	SHARK 150	Aprobado IMQ (cert. n. CA01-00297) Homologado RINA (cert. n. ELE	conex	ión en línea	a		
Co	2.	153611CS) Contenido del kit	•	6	35		
Art.	B	 Empalme en gel - tamaño 1 (86 × 47 × 27 mm) Conector en latón con tornillo de fijación Bridas Instrucciones de montaje 	conex		cable cable pas. deriv.	1	
		* * con cable pasante 50 mm², sección max	cable de	rivado 6 mr	n ²		
SH0325BL	SHARK 325	Doble aislamiento Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 1 (86 × 47 × 27 mm) Regleta de nylon tripolar aislada Bridas	conex	ión en línea	a 2,5	1	
		 Instrucciones de montaje 		-			

SHARK® Serie Classic >

Empalmes en gel para conexiones en línea y en derivación paralela

	código	artículo	características	núm. de	secc. cor	nductores m²)	pedido	
	codigo	articulo	Caracteristicas	polos	min	max	(unid.)	
SIZE 2	SH0306	SHARK 306	Doble aislamiento Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 2 (145 × 50 × 29 mm) Borne pentapolar aislado pre-ensamblado Bridas Instrucciones de montaje	conex	ión en líne 1,5	a	. 1	
			Disponible a petición con borne adecua cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre			es		
	SH0406		Aprobado IMQ (cert. n. CA01-00298) Homologado RINA (cert. n. ELE 153611CS) Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 2 (145 × 50 × 29 mm) Separador de las fases Bridas Instrucciones de montaje	&	cable cable	v. paralela cable cable pas. deriv.	1	
	SH1406	SHARK 406/S	Aprobado IMQ (cert. n. CA01-00298) Homologado RINA (cert. n. ELE 153611CS) Sin separador	conex	ión en líne	5 0		
			Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 2 (145 × 50 × 29 mm) Bridas Instrucciones de montaje	conexi	cable cable	cable cable pas. deriv.	1	
	tutori	al	* con cable pasante 50 mm², sección m	ax cable	derivado	25 mm ²		

Conforme a la Norma baja tensión 0,6/1 kV EN 50393

Autoextinguible EN 60695-2-11

Baja emisión de humo y gas tóxico CEI 20-37/2-1 - CEI 20-37/4

Grado de protección equivalente (CEI EN 60529) testeado bajo 1 m de agua **IPX8**

Temperatura de uso –20 / +90 °C



Pronto uso







Homologado RINA



Conforme a la Directiva 2011/65/UE (RoHS 2)



Eco friendly



Doble aislamiento



No tóxico

Grado protección equivalente

Sin caducidad

20 | **etelec**° etelec°|21

SHARK® Serie Classic >

Empalmes en gel para conexiones en línea y en derivación paralela

código	artículo	características	núm. de polos	secc. con (m	ductores m²)	pedido mínimo (unid.)	
SIZE SH0506	SHARK 506	Doble aislamiento Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 3 (146 × 55 × 35 mm)		min ión en línea	max a	(unid.)	
		 Borne pentapolar aislado pre-ensamblado Bridas Instrucciones de montaje 		-		1	
tutori	al	Disponible a petición con borne adecua cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre			es		
SH0410	SHARK 410	Aprobado IMQ (cert. n. CA01-00298) Homologado RINA (cert. n. ELE 153611CS) Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 3 (146 × 55 × 35 mm)	conex	ión en línea	10	1	
		Separador de las fases Bridas Instrucciones de montaje	conex	ión en deriv cable cable pas. deriv.	v. paralela cable cable pas. deriv.	1	
□\$ vide tutori			⊗	2,5 1,5	10 2,5		
SH1410	SHARK 410/S	Aprobado IMQ (cert. n. CA01-00298) Homologado RINA (cert. n. ELE 153611CS) Sin separador	conex	ión en línea	150		
(I)	₹ ■	Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 3 (146 × 55 × 35 mm) Bridas	conex		v. paralela cable cable pas. deriv.	1	
video tutori	-	 Instrucciones de montaje 	•	35 16	95 50		
SIZE SH0525	SHARK 525	Doble aislamiento	conex	ión en línea	a		
5		Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 5 (240 × 75 × 43 mm)		6	25		
(il-	incluido Sistema de retenc SRC1 opcionales Bridas	Sistema de retención de los cables SRC1 opcionales		_		1	
		Diámetro máximo de los	cables:	25 mm			

SHARK® Serie Classic >

Empalmes en gel para conexiones en línea y en derivación paralela

código	artículo	ones en linea y en derivacior características	núm. de polos	secc. con	ductores m²) max	pedido mínimo (unid.)	
SIZE SH0516	SHARK 516	Doble aislamiento Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 4 (180 × 69 × 40 mm) Borne pentapolar aislado pre-ensamblado Bridas	conexi	ión en línea	16	1	
video tutoria	SHARK 416	Instrucciones de montaje Disponible a petición con borne adecua cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre Aprobado IMQ (cert. n. CA01-00298)	-alumin				
		Homologado RINA (cert. n. ELE 153611CS) Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 4 (180 × 69 × 40 mm)	conexi	4 ón en deriv	16 v. paralela	1	
video video tutorial		 Separador de las fases Bridas Instrucciones de montaje 	&	cable cable pas. deriv.	cable cable pas. deriv.		
		* con cable pasante 16 mm², sección ma		derivado 4			
SH1416	SHARK 416/S	Aprobado IMQ (cert. n. CA01-00297) Homologado RINA (cert. n. ELE 153611CS) Sin separador Contenido del kit	•	95	240		
video tutoria	■ 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3:	 Empalme en gel - tamaño 4 (180 × 69 × 40 mm) Bridas Instrucciones de montaje 	conexi		cable cable pas. deriv.	1	
SIZE SH1525	SHARK 525/S	Doble aislamiento Contenido del kit Empalme en gel - tamaño 5 (240 × 75 × 43 mm) Sistema de retención de los cables SRC1 opcionales Bridas Instrucciones de montaje	• deriva	95 *	cable cable pas. deriv.	1	
		Diámetro máximo de los	cables:	29 mm			

22 | **etelec**° etelec°|23



SHARK® Serie 600 > empalmes en gel para conexiones en derivación en Y

código	artículo	características	núm. de		c. con (m	m²)	ores ax	pedido mínimo	
			polos		cable deriv.			(unid.)	
video tutorial	SHARK 150Y	Contenido del kit Empalme en gel (145 × 70 × 32 mm) Conector unipolar aislado con llave Allen de fijación Bridas Instrucciones de montaje	•	6	1,5	50 *	25 *	1	
SH6516 video tutorial	SHARK 516Y	Contenido del kit Empalme en gel (220 × 110 × 53 mm) Regleta pentapolar aislada con llave Allen de fijación Bridas Instrucciones de montaje	⊗	6	2,5	16	16	1	
SH6535 video tutorial	SHARK 535Y	Contenido del kit Empalme en gel (260 × 130 × 65 mm) Regleta pentapolar aislada con llave Allen de fijación Bridas Instrucciones de montaje	€	16	2,5	35	35	1	

^{*} con sección del cable pasante no interrumpido de 35 mm², la sección max del cable derivado es de 10 mm² con sección del cable pasante no interrumpido de 50 mm², la sección max del cable derivado es de 6 mm²

Conforme con la Norma baja tensión 0,6/1 kV EN 50393

Autoextinguible EN 60695-2-11

Baja emisión de humo y gas tóxico CEI 20-37/2-1 - CEI 20-37/4

Grado de protección equivalente (CEI EN 60529) testeado bajo 1 m de agua IPX8

Temperatura de uso -20 / +90 °C



Marcaje CE

Rápido uso



Doble aislamiento



Reaccesible



Grado de protección equivalente



Sin caducidad



Conforme a la Directiva 2011/65/UE (RoHS 2)



No tóxico

24 | etelec°



SHARK® Serie 400 > empalmes en gel para conexiones en derivación en T

código artículo		tículo	características		m	(m in cable	ducto m²) m	ax cable	pedido mínimo (unid.)	
SH042	video tutorial	RK 425	Contenido del kit Empalme en gel (210 × 125 × 49 mm) Separador de las fases Bridas Instrucciones de montaje	⊗	pas.	1,5	25	deriv.	1	
SH142	SHAP	RK 425/S	Contenido del kit Empalme en gel (210 × 125 × 49 mm) Bridas Instrucciones de montaje Sin separador	•	70	10	150	50	1	
SH043	video tutorial	RK 435	Contenido del kit Empalme en gel (250 × 143 × 46 mm) Separador de las fases Bridas Instrucciones de montaje	⊗	10	2,5	35	25	1	
SH143	S SHAP	RK 435/S	Contenido del kit Empalme en gel (250 × 143 × 46 mm) Bridas Instrucciones de montaje Sin separador	•	95	50	240	120	1	

Conforme a la Norma baja tensión 0,6/1kV EN 50393

Autoextinguible EN 60695-2-11

Baja emisión de humo y gas tóxico CEI 20-37/2-1 - CEI 20-37/4

Grado de protección equivalente (CEI EN 60529) testeado bajo 1 m

Temperatura de uso -20 / +90 °C



Marcaje CE

(IPX8

Grado de protección equivalente







Homologado RINA



Doble aislamiento



Conforme

a la Directiva 2011/65/UE (RoHS 2)

de agua **IPX8**





Pronto uso



Reaccesible







Eco friendly



Gel de silicona bicomponente monobotella

relleno de aislamiento eléctrico 1 kV



Tecnología patentada TWIST&GO

para conservar y mezclar el gel sin necesitar utilizar jarras u otro:

APLICACIONES

- Relleno de empalmes en derivación
- Aislamiento de conexiones eléctricas hasta 1 kV
- Aislamiento de circuitos y componentes eléctrónicos
- Protección de conexiones por agentes atmosféricos (Iluvia, humedad) del polvo y de la intrusión de animales, insectos, hojas



VENTAJAS

- Tecnología patentada Twist&Go
- Máxima practicidad y rapidez de uso
- Utilizable incluso en condiciones de instalaciones incómodas (escaleras, andamios) y cuando no se dispone de una superficie de apoyo para realizar el mezclado
- Mezcla aún más precisa y sin posibilidad de error (las cantidades de los dos componentes están predeterminadas)
- Reticulación extra-rápida
- Aún más ecológico y respetuoso con el medio ambiente: menos envases y embalajes que eliminar (botellas, jarras, varillas)
- Todas las características y ventajas que hicieron del MPgel[®] un producto de éxito

Tiempo de reticulación a 23 °C 8 minutos

Rigidez dieléctrica 25,5 kV/mm

Color azul claro

Temperatura de ejercicio -60 °C / +200 °C





extra-rápida







Elevada protección aislamiento eléctrico

Reaccesible e extraíble

Inodoro y sin disolventes



(RoHS 3)

Baja viscosidad

colable

Conforme a la Directiva UE 2015/863



caducidad

product

n. 1272/2008 (CLP)



Gel de silicona bicomponente monobotella

relleno de aislamiento eléctrico 1 kV

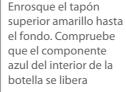
5 PASOS

Cinco sencillos pasos para un innovador sistema de mezcla. Las cantidades predeterminadas de componentes garantizan un uso preciso sin posibilidad de error o desperdicio de MP One[®].





producto



Agite la botella durante 15 segundos hasta obtener una mezcla azul uniforme, que puede comprobarse a través de la ventana MIXING COLOR CHECK.

Desenrosque todo el tapón para abrir la botella

Vierta el líquido en el recinto a aislar.











Formatos disponibles

código	artículo	confección (litros)	min./mult. pedidos (cf)	video tutorial
MP103	MP One 300	300 ml	1	
MP106	MP One 600	600 ml	1	
MP109	MP One 900	900 ml	1	

26 | etelec° etelec° | 27



Gel de silicona bicomponente reaccesible a reticulación rápida

- · Reticulación muy rápida: Tiempo de reticulación: 12 min a 23 °C
- Rigidez dieléctrica: 25,5 kV/mm
- Proporción de mezcla 1:1
- Tiempo de utilización a 23 °C: 5 min
- Temperatura de utilización: de -60 a 200 °C
- Color: azul claro
- Producto clasificado no peligroso según la Regulación Europea n. 1272/2008 (CLP)

Aplicaciones

- Rellenado de cajas de derivación
- Aislamiento de conexiones eléctricas 0,6/1 kV
- Aislamiento de placas y componentes electrónicos

Ventajas

- No tóxico
- Reaccesible
- Ecológico
- Fácilmente rellenable
- Reticulación muy rápida
- Óptimo aislamiento eléctrico
- Buena resistencia mecánica
- Resistente a los rayos UV
- Protección contra los agentes atmosféricos (Iluvia, humedad) contra el polvo y contra la intrusión de animales, insectos, hojas
- Sin caducidad
- Reutilizable después de la apertura
- Disponible en 7 formatos





Inodoro



Reaccesible y removibile

No

irritante



rigidez



Ecológico

protección de la humedad

caducidad

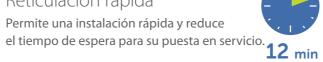


MPgel PLUS



Gel de silicona bicomponente reaccesible de reticulación rápida para aislar y sellar

Reticulación rápida



Mezcla rápida y precisa

Botellas y bidones

- Sin derroche gracias a las botellas separadas y a la jarra graduada
- Nueva jarra de 1 litro

Saquitos

- Sin derroche gracias al SCP
- Indicados para una cantidad limitada de producto



Prestaciones elevadas

Elevada rigidez dieléctrica (25,5 kV/mm). Amplio rango de temperatura de empleo La resistencia a los rayos UV permite el empleo también al aire libre y en presencia de agentes atmosféricos.

Seguro

No tóxico, no irritante, inodoro y sin disolventes. Clasificado como producto no peligroso según la Regulación Europea n. 1272/2008 (CLP).



MPgel > Gel de silicona bicomponente de reticulación rápida

Botellas



código	artículo	volumen (litros)	pedido mínimo (unid.)
MP0050	MPGEL0050	0,5	1
MP0100	MPGEL-100	1	1



Contenido de la confección

- 2 botellas separadas y transparentes
- Jarra graduada de 1 litro (MP0100)

Saquitos



código	artículo	volumen (litros)	pedido mínimo (unid.)	
MP170	MPGEL-170	0,170	1	
MP240	MPGEL-240	0,240	1	
MP420	MPGEL-420	0,420	1	
MP600	MPGEL-600	0,600	1	



Contenido de la confección

- Saguito con tapón removible
- Sistema de Colada de Perforación (SCP)

Bidones



código	artículo	volumen (litros)	pedido mínimo (unid.)	
MP1000	MPGEL-1000	10	1	

Contenido de la confección

- 2 bidones separados
- Jarra graduada de 1 litro

28 | etelec° etelec° 129

crystalgel

Crystal gel > Gel de silicona bicomponente transparente cristalino reaccesible



código artículo		volumen (litros)	pedido mínimo (unid.)	
MP0200	CRYSTALGEL 1L	1	1	
MP2200	CRYSTALGEL 2L	2	1	



video tutorial

Contenido de la confección

- 2 botellas separadas y transparentes
- Jarra graduada de 1 litro



Tiempo de reticulación a 23 °C = **24 minutos**

Rigidez dieléctrica 24,5 kV/mm

Proporción de mezcla 1:1

Tiempo de trabajo a 23 °C 10 minutos

Color transparente cristalino

Temperatura de uso -60 / +200 °C















Libre de Halógenos



Eco friendly





Replay gel > Gel de silicona bicomponente reaccesible reutilizable

Botellas	código	artículo	volumen (litros)	pedido mínimo (unid.)	
	MP3100	REPLAYLGEL 1L	1	1	





Reutilizable



video tutorial

Contenido de la confección

- 2 botellas separadas y transparentes
- Jarra graduada de 1 litro

Tiempo de reticulación a 23 °C = **25 minutos**

Rigidez dieléctrica

Proporción de mezcla 1:1

Tiempo de trabajo a 23 °C 10 minutos

Color verde claro

Temperatura de uso -60 / +200 °C











Libre de Halógenos















ONE GEL

Gel de silicona monocomponente reaccesible de rápida utilización para rellenado aislante y sellado





sin desperdicio.

Aplicaciones

- Llenado de cajas de conexiones
- Aislamiento de conexión eléctrica 0,6/1 kV
- Aislamiento de circuitos y componentes electrónicos
- Indicado en caso de acceso dificil a la caja y/o a la conexión
- Indicado para empleo en vertical u horizontal o invertido
- Uso en los sectores civil, industrial, naval, aeronáutico y automoción.

código	artículo	volumen (litros)	pedido mínimo (unid.)	
ONEGEL	ONE GEL	0,300	24	

Rigidez dieléctrica 25 kV/mm

Color azul transparente

Temperatura de uso -60 / +200 °C

Resistividad (IEC 60093) $10\,G\Omega/mm$

Penetración (ISO 2137) 300 mm / cono de 100 g

Densidad (ISO 3219) 0,97 g/l

Caída volumétrico < 0,01%



RÁPIDO USO Ningún componente



Reaccesible v removible

Conforme

a la Directiva 2011/65/UE (RoHS 2)



Elevada protección a la humedad





caducidad



Libre de Halógeno



Aplicación en vertical



irritante



Inodoro y sin disolvente



Eco friendly



Óptimo aislamiento eléctrico

NO PELIGROSO Regulación Europeo n. 1272/2008 (CLP)

LOW POLTAGE CAST RESIN JOINT SUOMACINE

Empalmes en línea

en resina de estado sólido para cables hasta 5 polos



evada resistencia mecánica

La resina de estado final sólido asegura a los Empalmes Submarine® elevada resistenci mecánica y protección de corr en todas las condiciones de

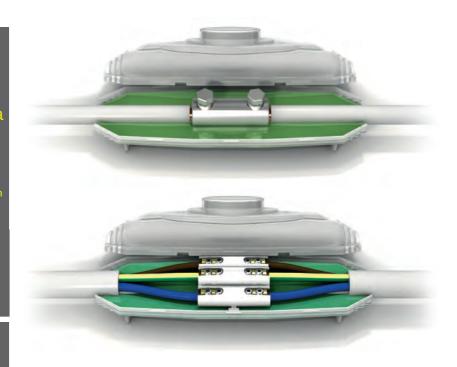
Disponible también Resiljoint® Empalmes en resina silicónica reaccesible y ecológica

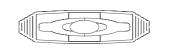


Separadores modulables er cables de 2-3-4-5 polos

APLICACIONES

- Empalmes en línea sobre cables baja tensión hasta 0,6/1 kV unipolares y multipolares hasta 5 polos
- Para el tendido de cables, subterráneos, aéreos, sumergidos
- Sistemas de alumbrado público







dimensiones (mm) medidas L × An size 0 190 × 45 size 1 191 × 51 size 2 240×62 size 3S 357×62 size 3 325 × 95

520 × 100

670 × 120

870 × 200

(excluido SKA0) • Empalme transparente

• Elevada resistencia mecánica

VENTAJAS

 Separadores modulares patentados para cables bipolares, tripolares, cuadripolares o pentapolares (incluso desde SKA0 a SKA4)

Sistema de Colada de Invección Directa (ScID)

Óptima sujeción a grandes profundidades

- Separadores cuadripolares (incluso en A5 y A6)
- Óptimo aislamiento eléctrico
- Óptima protección contra la corrosión
- 8 medidas y 11 versiones para cables hasta 1000 i

	size 5
mm²	size 6
710	701

size 4

Conforme a la Norma para empalmes baja tensión 0,6/1 kV EN 50393

Temperatura de ejercicio -20 °C / +90 °C

Resina poliuretanica de estado final sólido

Tiempo de almacenamiento 3 años







Marcaje CE

Doble aislamiento



Elevada resistencia mecánica

(llave de cierre incluida)

bipolares, tripolares, cuadripolares o pentapolares



Empalmes en línea

en resina de estado sólido para cables hasta 5 polos

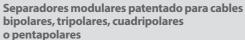


LOW POLITAGE CAST RESIN JOINT SUOMACINE

										Conect	ores recome	ndados
polos	código	artículo	sección conductores * (mm²)	medida	accesorios incluidos		min./ mult. ord. (und)		video tutorial	serie SC	serie MR	serie Mo
	SKA0	SKA0	6 – 50	size 0		8 – 26	1			•	•	•
	SKA1	SKA1	6 – 70	size 1		7 – 30	1			•	•	•
	SKA2	SKA2	25 – 185	size 2		8 – 35	1			•	•	• (hasta 2
	SKA3S	SKA3S	50 – 185	size 3S		23 – 35	1		回数回 表表数据	•	•	
	SKA3	SKA3	95 – 400	size 3		20 – 54	1			•	(hasta 300)	
	SKA4	SKA4	240 – 500	size 4		33 – 60	1			•	• (hasta 300)	
	SKA5	SKA5	400 – 630	size 5		45 – 73	1			•		
	SKA6	SKA6	500 – 1000	size 6		55 – 80	1			•		
	A00406	A0-0406	1,5 – 6	size 0		8 – 26	1					
	SKA0	SKA0	1,5 – 10		#	8 – 26	1			•		•
	A10410	A1-0410	1,5 – 10			7 – 30	1					
	SKA1	SKA1	2,5 – 16	size 1	8	7 – 30	1			•		•
	A20425	A2-0425	2,5 – 25			8 – 35	1					
	SKA2	SKA2	4 – 25	size 2	**	8 – 35	1			•		•
	SKA3S	SKA3S	25 – 50	size 3S		23 – 35	1			•		(solo 25
	SKA3	SKA3	25 – 95	size 3	#	20 – 54	1			•		(solo 25
	SKA4	SKA4	120 – 150	size 4		33 – 60	1			•		
	SKA5	SKA5	185 – 300	size 5	4	45 – 73	1			•		
	SKA6	SKA6	400	size 6	4	55 – 80	1			•		

ACCESORIOS INCLUIDOS

Regleta aislada con cierre de tornillo para conexiones cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre-aluminio





CONTENIDO DE LOS KIT

- Dos semicarcasas transparentes con cierre a presión
- Resina poliuretánica bicomponente de estado final sólido en
- Sistema de Colada de Inyección Directa (ScID) (excepto SKA0)
- Cinta aislante
- Guantes de protección de látex (excepto SKA0)
- Instrucciones de Instalación

NOTA

* Las secciones se refieren al uso con los conectores recomendados.

Conectores recomendados

serie BC

(hasta 300)

(solo 300)

video

LOW VOLTAGE CAST RESIN JOINT submarine

Empalmes en derivación en Y de resina de estado sólido

para cables hasta 5 polos



vada resistencia mecánica

ecánica y protección de cor o todas las condiciones de

Disponible también Resiljoint® Empalmes en resina silicónica eaccesible y ecológica



-3-4-5 polos



subterráneos, aéreos,

Conforme a la Norma para

Temperatura de ejercicio

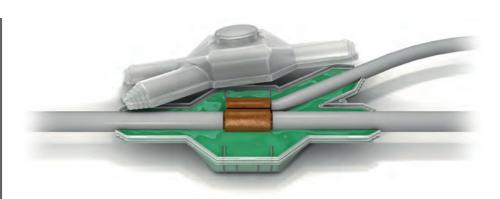
Tiempo de almacenamiento

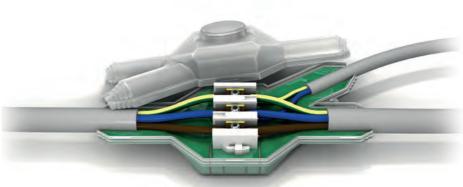
-20 °C / +90 °C

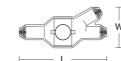
Resina poliuretánica

de estado final sólido

Empalmes baja tensión 0,6/1 kV









medidas	dimensiones (mm) L × An × H
size 0	155 × 72 × 45
size 1	200 × 94 × 55
size 2	240 × 113 × 68
size 3	360 × 155 × 90
size 4	298 × 128 × 128
size 5	430 × 130 × 130

APLICACIONES

- Empalmes en línea sobre cables baja tensión hasta 0,6/1 kV unipolares y multipolares hasta 5 polos
- Para el tendido de cables, sumergidos
- Sistemas de alumbrado público

VENTAJAS

- Óptima sujeción a grandes profundidades
- Elevada resistencia mecánica
- Sistema de Colada de Inyección Directa (ScID) (excluido SKB0)
- Empalme transparente
- Separadores modulares patentados para cables bipolares, tripolares, cuadripolares o pentapolares (incluso desde SKB1 a SKB4)
- Separadores cuadripolares (incluso en SKB5)
- Óptimo aislamiento eléctrico
- Óptima protección contra la corrosión
- 6 medidas y 9 versiones para cables hasta 630 mm²



Marcaje CE

Doble aislamiento



Elevada resistencia mecánica



ACCESORIOS INCLUIDOS

LOW VOLTAGE CAST RESIN JOINT

artículo

SKB0

SKB1

SKB2

SKB3

SKB4

SKB5

B1-0406

SKB1

B2-0416

SKB2

B3-0435

SKB3

SKB4

SKB0

SKB3

sección

conductor 5

(mm²)

deriv.

1,5 – 50 1,5 – 50 size 0

4 – 70 4 – 70 size 1

35 – 150 35 – 150 size 2

50 – 400 50 – 400 size 3

300 – 500 70 – 300 size 4

300 – 630 70 – 400 size 5

2,5 – 6

size 1

size 2

size 3

4-6 2,5-6

6 – 16 2,5 – 16

6 – 25 2,5 – 25

10 – 35 2,5 – 25

25 – 70 10 – 35

50 – 150 10 – 50 size 4

1,5 – 4 1,5 – 4 size 0

25 - 95 25 - 95 size 3

95 – 185 10 – 70 size 5

4 – 6

pas.

submarine

polos código

SKB0

SKB1

SKB2

SKB3

SKB4

SKB5

B10406

SKB1

B20416

SKB2

B30435

SKB3

SKB4

SKB0

SKB3

SKB5



Conector pentapolar aislado para conexiones cobre-cobre sin interrupción del cable pasante



Separadores modulares patentado para cables bipolares, tripolares, cuadripolares o pentapolares



Separador cuadripolar para las fases

CONTENIDO DE LOS KIT

- Dos semicarcasas transparentes con cierre a presión
- Resina poliuretánica bicomponente de estado final sólido en
- Sistema de Colada de Inyección Directa (ScID) (excepto SKB0)
- Cinta aislante

Empalmes en derivación en Y de resina de estado sólido

diametro cables

min-max

8 – 19

7 - 23

12 - 27

13 – 45

35 – 71 17 – 33

30 – 55 17 – 40

7 - 23

7 - 23

12 - 27

12 - 27

13 – 45

13 – 45

35 – 71 17 – 33

8 – 19

13 – 45

30 – 55 17 – 40

pas.

deriv.

(und)

para cables hasta 5 polos

medida accesorio

- Guantes de protección de látex (excepto SKB0)
- Instrucciones de Instalación

NOTA

* Las secciones se refieren al uso con los conectores recomendados.

34 | etelec°

3 años

EN 50393

Envolventes para empalmes en linea en resina silicona reaccesible

para cables hasta 5 polos



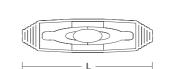
IOIN

Los Empalmes Resiljoint® son fabricados mediante la combinación de cáscaras de GSA con la cantidad adecuada de resina de silicona Resil



2-3-4-5 polos







medidas	dimensiones (mm) L × D
size 0	190 × 45
size 1	191 × 51
size 2	240 × 62
size 3S	357 × 62
size 3	325 × 95
size 4	520 × 100
size 5	670 × 120
size 6	870 × 200

APLICACIONES

- Empalmes en línea sobre cables baja tensión hasta 0,6/1 kV unipolares y multipolares hasta 5 polos
- Para el tendido de cables, subterráneos, aéreos
- Sistemas de alumbrado público

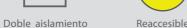
VENTAJAS

- Todas las ventajas de Resil® reaccesible, ecológica, no tóxica
- Flexibildad de uso gracias a la posibilidad de combinar cáscaras y rellenos según la necesidad aplicativa
- Dosificación sencilla, rápida y precisa de los componentes Resil®: La jarra graduada que se suministra con Resil 100 de llenado para los cartuchos GSA más utilizados.
- Buena resistencia mecánica que evita el contacto accidental con partes vivas

CARACTERÍSTICAS

- 8 medidas para una gama completa de conectores para cables hasta 1000 mm²
- Dos semicarcasas transparentes con cierre a presión
- Separadores modulares patentado para cables bipolares, tripolares, cuadripolares o pentapolares (incluso desde GSA0 a GSA4)
- Separadores cuadripolares modulares (incluso en GSA5 y GSA6)

tiene una escala graduada con los niveles





Conforme a la Norma Empalmes baja tensión 0,6/1 kV EN 50393

Resina silicona de estado final gomoso reaccesible

36 | etelec°





product Eco-friendly

Reg. UE n. 1272/2008 (CLP)

ACCESORIOS INCLUIDOS

resilioint

polos código / medida accesorio mult.

size 0

size 1

size 2

size 3

size 4 size 5

size 0

size 1

size 2

size 3

size 5

size 6

GSA0

GSA1

GSA2

GSA3

GSA4

GSA5

GSA0

GSA1

GSA2

GSA3

GSA5

GSA6

GSA3S size 3S

GSA4 size 4

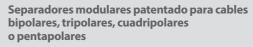
GSA3S size 3S

GSA6 size 6

Carcasas

(und)





NOTA

* Las secciones se refieren al uso con los conectores recomendados

Para los cables reforzados, está disponible el kit de reparación de refuerzo BEK

Envolventes para empalmes en linea en resina silicona reaccesible

para cables hasta 5 polos

Relleno Resil

código

RE0100

RE0400

Resil®

(litros)

0.13

0,20

0,33

0,55

1,40

0,13

0,20

0,33

0,55

1,40

2,90

9,80

sección

conductor

(mm²)

6 - 50

6 – 70

25 – 185

50 - 185

95 – 400

240 – 500

1,5 – 10

1,5 – 6 2,5 - 16

1,5 – 10

4 – 25

2,5 – 25

25 - 50

25 - 95

120 – 150

185 - 300

400

400 – 630 6,50

500 – 1000 9,80

(litros)

diámetro

cables

min-max

(mm)

8 - 26

7 - 30

8 - 3523 – 35

20 – 54

33 - 60

45 – 73

55 – 80

8 - 26

7 - 30

23 – 35

20 - 54

33 - 60

45 – 73

55 – 80

1,0

4,0

video

Conectores y bornes recomendados

MC

•

SC

MC-RJ

NEW

MC0510R.

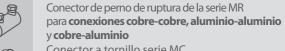
MC0525R.

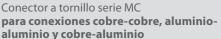
(solo 25

CONECTORES / BORNES OPCIONALES

Conectores a presión serie SC

para conexiones cobre-cobre y aluminioaluminio





Regleta aislada con cierre de tornillo serie MC-RJ para conexiones cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre-aluminio (Llave de cierre incluida)



etelec°137

resilioint

Envolventes para empalmes en derivación en Y

en resina de silicona reaccesible para cables hasta 5 polos



Los Empalmes Resiljoint° son fabricados mediante la combinación de cáscaras de GSA con la cantidad adecuada de resina de silicona Resil®





T W	T H L
⊢ L	

medidas	dimensiones (mm) L × An × H
size 0	155 × 72 × 45
size 1	200 × 94 × 55
size 2	240 × 113 × 68
size 3	360 × 155 × 90
size 4	298 × 128 × 128
size 5	430 × 130 × 130

APLICACIONES

- Empalmes en derivación sobre cables baja tensión hasta 0,6/1 kV unipolares y multipolares hasta 5 polos
- Para el tendido de cables, subterráneos, aéreos
- Sistemas de alumbrado público

VENTAJAS

- Todas las ventajas de Resil® reaccesible, ecológica, no tóxica
- Flexibildad de uso gracias a la posibilidad de combinar cáscaras y rellenos según la necesidad aplicativa
- Dosificación sencilla, rápida y precisa de los componentes Resil®: La jarra graduada que se suministra con Resil 100 tiene una escala graduada con los niveles de llenado para los cartuchos GSA más utilizados.
- Buena resistencia mecánica que evita el contacto accidental con partes vivas

CARACTERÍSTICAS

- 6 medidas para una gama completa de conectores para cables hasta 630 mm²
- cierre a presión
- Separadores modulares patentado para cables bipolares, tripolares, cuadripolares o pentapolares (incluso
- Separadores cuadripolares modulares (incluso en GSB5)

Reaccesible

	100 - 72 - 40
size 1	200 × 94 × 55
size 2	240 × 113 × 68
size 3	360 × 155 × 90
size 4	298 × 128 × 128
size 5	/20 v 120 v 120

- Dos semicarcasas transparentes con
- desde GSB1 a GSB4)

Conforme a la Norma Empalmes baja tensión 0,6/1 kV EN 50393

Resina silicona de estado final gomoso reaccesible



Marcaje CE



Doble aislamiento







Reg. UE n. 1272/2008 (CLP)



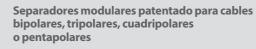


ACCESORIOS INCLUIDOS

resilioint



Separador cuadripolar para las fases



* Las secciones se refieren al uso

Envolventes para empalmes en derivación en Y

en resina de silicona reaccesible para cables hasta 5 polos



										recome	ndados					
polos	código / artículo	ódigo / medida accesorio incluido		min./ accesorio mult. incluido ord.				Resil ^o (litros) diámetro cab min-max (mm)		-max im)	video tutorial	ВС	MU-RJ			
				(und)		cable pasante	cable derivado		cable pasante	cable derivado		B				
	GSB0	size 0		1		1,5 – 50	1,5 – 50	0,18	8 -	19		•				
	GSB1	size 1		1		4 – 70	4 – 70	0,25	7 -	23		•				
	GSB2	size 2		1		35 – 150	35 – 150	0,40	12 -	- 27		•				
	GSB3	size 3		1		50 – 400	50 – 400	1,60	13 -	- 45		(hasta 300)				
	GSB4	size 4		1		300 – 500	70 – 300	2,00	35 – 71	17 – 33		(solo 300)				
	GSB5	size 5		1		300 – 630	70 – 400	2,90	30 – 55	17 – 40		(solo 300)				
						4-6	2,5 – 6					•	MU50610-RJ			
	GSB1	size 1	1			1	1		4 – 6	2,5 – 6	0,25	7 –	23		•	
	GSB2	size 2		1		6 – 16	2,5 – 16	0,40	12	- 27		•	MU51635-RJ			
•••	GSBZ	SIZE Z	#	#	#	#	'		6 – 25	2,5 – 25	0,40	12 -	- 27		•	
	GSB3	size 3		1		10 – 35	2,5 – 25	1,60	13.	- 45	IEI SER CAN	•	MU51635-RJ			
	0303	3120 3				25 – 70	10 – 35	1,00	13			•				
-	GSB4	size 4		1		50 – 150	10 – 50	2,00	35 – 71	17 – 33		•				
	GSB0	size 0	-	1		1,5 – 4	1,5 – 4	0,18	8 -	· 19		•				
8	GSB3	size 3	4	1		25 - 95	25 - 95	1,60	13 -	- 45		•				
-	GSB5	size 5	4	1		95 – 185	10 – 70	2,90	30 – 55	17 – 40		•				

OPCIONALES

Conectores a C presión serie BC para conexiones cobre-cobre y aluminio-aluminio

CONECTORES / BORNES



Conector pentapolar aislado serie MU-RJ para conexiones cobre-cobre sin interrupción del cable pasante (Llave de cierre incluida)

NOTA

con los conectores recomendados



Resina de silicona bicomponente reaccesible

- Reaccesible
- Rigidez dieléctrica: 23 kV/mm
- Proporción de mezcla 1:1
- Densidad: 1,3 g/cm³
- Tiempo de utilización a 23 °C: 5 min
- Tiempo de reticulación a 23 °C: 12 min
- Temperatura de utilización: de –40 a +180 °C
- Color: azul
- Temperatura de almacenamiento: de +5 a + 25 °C
- Autoextinguible de clase V₀
- Producto no peligroso según la Regulación Europea n. 1272/2008 (CLP)

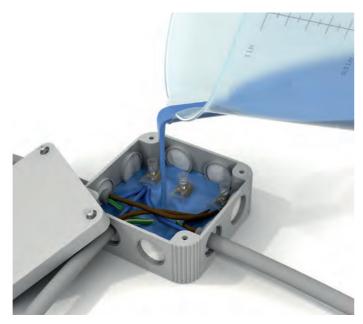
Aplicaciones

- Rellenado de cajas de derivación
- Aislamiento de conexiones eléctricas 0,6/1 kV
- Aislamiento de placas y componentes electrónicos
- Ideal para empalmes de baja tensión Resil Joint® en línea (Serie RJA) con cubiertas Serie GSA y en derivación (Serie RJB) con cubiertas Serie GSB

Ventajas

- Reaccesible
- Utilizable parcialmente en base a las necesidades
- Mezclable en única solución en las jarras suministradas
- Fácilmente rellenable
- Reticulación rápida y no exotérmica
- Óptimo aislamiento eléctrico
- No higroscópica
- Buena resistencia mecánica que impide el contacto accidental con partes en tensión
- Protección contra los agentes atmosféricos (Iluvia, humedad) por el polvo y por la intrusión de animales, insectos, hojas
- Autoextinguible de clase V0
- No tóxica (libre de isocianatos)
- Garrafa reutilizable fácil de limpiar

RESIL > Resina de silicona bicomponente reaccesible



código	artículo	volumen (litros)	peso (kg)	pedido múltiplos de (unid.)	
RE0100	Resil 100	1,0	1,3	1	
RE0400	Resil 400	4,0	5,2	1	

Contenido de la confección

- 2 botellas separadas y transparentes
- jarra graduada de 1 litro (RE0100) y de 5 litros (RE0400)

Botellas









RS > Resina bicomponente de poliuretano de estado final sólido

Saquitos	código	artículo	peso (gr)	volumen (litros)	pedido mínimo (unid.)	
× En Y En X	RS0150	RS150	150	0,110	1	
etelec R50400 mg	RS0300	RS300	300	0,220	1	
	RS0400	RS400	400	0,290	1	
	RS0550	RS550	550	0,400	1	
100	RS0650	RS650	650	0,470	1	
	RS1650	RS1650	1650	1,200	1	

Contenido de la confección

- Saguito con tapón removible
- Sistema de Colada de Perforación (SCP)
- Instrucciones

rigidez dieléctrica > 20 kV/mm

tiempo de trabajo a 23 °C 15 minutos

tiempo de reticulación a 23 °C 25 minutos

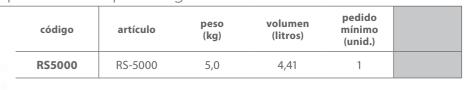
densidad 1,37 g/cm³ dureza SHORE D 55

temperatura de almacenamiento

+5 / + 40 °C

tiempo de almacenamiento 3 años

RS 5000 > Resina tricomponente en epoxi cargada al cuarzo





Contenido de la confección

- Lata de resina
- Lata de endurecedor
- Saquito de cuarzo en polvo
- Pala para mezclar

rigidez dieléctrica > 20 kV/mm

tiempo de trabajo a 23 °C 15 minutos

tiempo de reticulación a 23 °C 50 minutos

densidad

 $1,14 \text{ g/cm}^3$

dureza SHORED 85

color gris

temperatura de almacenamiento

+5 / + 40 °C

tiempo de almacenamiento

2 años

40 | etelec



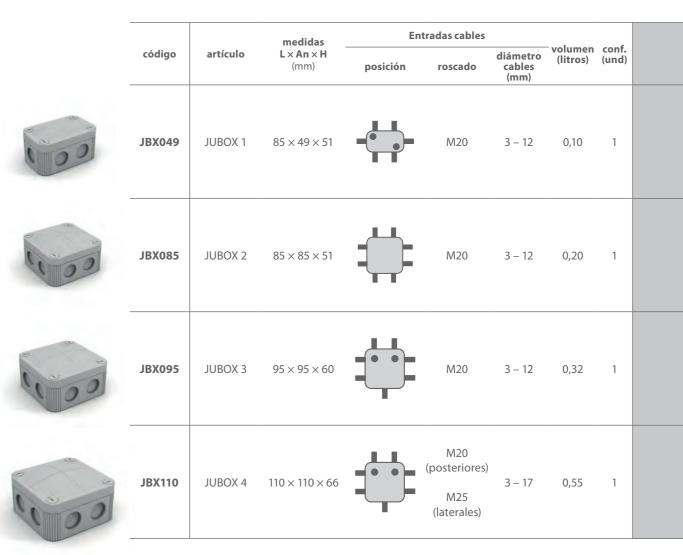
Cajas de derivación para soluciones IP68

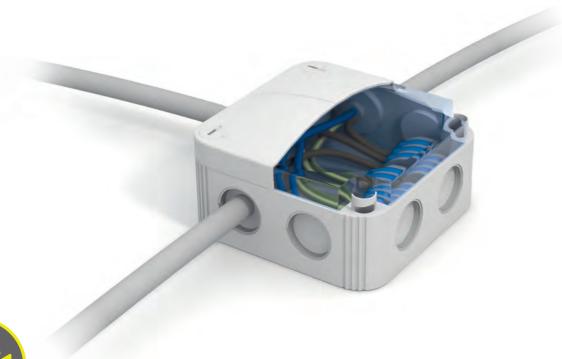


Cajas de derivación para soluciones IP68









VENTAJAS

- Versatilidad de uso:
 IP66 mediante la perforación de las membranas integradas;
 IP67 con el uso de cables a presión (que retiran automáticamente la membrana) sin tuercas de bloqueo;
 IP68 con el uso de un relleno adecuado y sin prensaestopas
- Instalación simple, rápido y sin herramientas
- Diseño compacto
- Para instalaciones interiores y exteriores
- Resistente a los agentes atmosféricos, al ozono y rayos UV

CARACTERÍSTICAS

- Carcasa de polipropileno (PP), con juntas y membranas flexibles de elastómero termoplástico (TPE)
- Entradas de cables con membranas perforadas flexibles autosellantes y roscas para prensaestopa opcionales sin tuercas de seguridad
- Entradas de cables traseras con membranas perforadas flexibles autosellantes (excepto JuBox 2)
- Tornillos de cierre de la tapa integrados, de acción rápida, de plástico
- 4 agujeros de fijación traseros Apoyo a la instalación con clip de liberación rápida incluido

Conforme a la Directiva Baja Tensión 2014/35/EU (LVD) En acuerdo a la Norma EN 60670-1 EN 60670-22

Soluciones IP68

El uso de la caja JuBox

unto con rellenables de itelec permiten obtener

sin prensaestopas

el grado de protección IP68 sin el uso de prensaestopas

Grado de protección (EN 60529)

IP66

CAJAS DE DERIVACIÓN

IP67 con el uso de prensaestopas IP68 (15 metros) con el uso de rellenables

con el uso de rellenables y sin el uso de prensaestopas Retardante de llama

(prueba hilo incandescente)

Temperatura de ejercicio -30 °C / +100 °C

Temperatura de Instalación -5 °C / +60 °C

Diámetro cables (ver tabla)
3 - 17 mm

Roscado integrado para el prensaestopas (ver tabla) M20 × 1,5 M25 × 1,5





IP68 con rellenables Etelec®





Conforme a la Directiva EU 2015/863 (RoHS 3)

Libre de Halógenos

42 | **etelec**°

750°C



Gel lubricante para pasar cables



Aplicaciones

- Idóneo para todas las tipologías de cables eléctricos y de telecomunicaciones
- Apto para tuberías y corrugados con
- Idóneo para cables instalados en vertical

Características

- Temperatura de utilización: -5 / 50 °C
- Coeficiente de fricción con cables en PVC: 0,11
- Color azul
- Temperatura de almacenamiento: +5 / +30 °C

- Ventajas
- Excelente adhesión sobre el cable
- Fácil aplicación manual
- Óptima reducción de la fricción
- Compatible con todas las tipologías de revestimiento de cable
- No tóxico
- No peligroso
- Ausencia de manchas o residuos después del secado
- Químicamente inerte
- Inodoro

código	artículo	botella (litros)	pedido mínimo (unid.)	
FL9500	FLO 950	0,950	1	

HL1606

Pistola aire caliente portátil eléctrica



Aplicaciones

 Pistola de aire caliente portátil eléctrica para uso general adecuado para instalaciones de fundas y accesorios termoretráctiles

Características

- 2 niveles de temperatura y flujo de aire: I: 350 °C / 250 l/min II: 550 °C / 550 I/min
- Potencia 2000 W
- Incluye boquilla de reducción

código	artículo	pedido mínimo (unid.)	
HL1606	Air∙on	1	



miniTUBINGS®

Surtido de Fundas termoretráctiles de poliolefina de bajo espesor - negra y colores



Ventajas

- Óptima protección mecánica
- Resistencia a los agentes atmosféricos
- Óptimo aislamiento eléctrico
- Elevada resistencia a tracciones
- Resistente a rayos UV
- Puede sustituir cinta aislantes adhesiva y autoaglomerante
- Kit surtido de medidas y colores
- Práctico estuche con compartimentos

Aplicaciones

- Aislamiento eléctrico hasta 0,6/1 kV
- Protección contra la abrasión y corrosión de cables y conductores eléctricos
- Reconstrucción del aislamiento de los cables de baja tensión
- Identificación de cables y conductores eléctricos

Características

- 170 piezas de 100 mm de longitud cada uno
- 6 medidas (D/d): 2,4/1,2 3,2/1,6 4,8/2,4 6,4/3,2 9,5/4,8 12,7/6,4
- miniTUBINGS colores: cada medida está surtida con todos los colores (negro, rojo, blanco, azul, amarillo)

código	artículo	colores	longitud (mm)	dotación (unid)	pedido minimo (m)	
TUBOX001	miniTUBINGS NEGRO	•	100	170	1	
TUBOX002	miniTUBINGS COLOR		100	170	1	

paredes de poliolefina reticulada de bajo espesor

relación de contracción **2:1**

buena flexibilidad

temperatura de ejercicio -55 / +125 °C

temperatura mínima de contracción $70\,^{\circ}\text{C}$

rigidez dieléctrica (UL 224) 17 kV/mm

resistencia de tracción (UL 224) 14,8 MPa

alargamiento (UL 224) 460%

Post-envejecimiento (UL 224) resistencia a tracción 14,5 MPa alargamiento % 480 %



Relación de contracción



Conforme a la Directiva 2011/65/UE (RoHS 2)



Retardante de Llama

código

GT1107

GT1108

GT1109

GT1111

GT1112

GT1113

GT1114

artículo

GTUC/B-3,2/1,6-BK

GTUC/B-4,8/2,4-BK

GTUC/B-6,4/3,2-BK

GTUC/B-12,7/6,4-BK

GTUC/B-19/9,5-BK

GTUC/B-38/19-BK

GT1115 GTUC/B-51/25,4-BK 51/25,4

GTUC/B-25,4/12,7-BK 25,4/12,7

GT1106 GTUC/B-2,4/1,2-BK

GT1110 GTUC/B-9,5/4,8-BK

TUBINGS > Funda termoretráctil en barras de 1 metro

D/d

(mm)

2,4/1,2

3,2/1,6

4,8/2,4

6,4/3,2

9,5/4,8

12,7/6,4

19/9,5

38/19

espesor longitud

(m)

1,0

1,0

1,0

1,0

1,0

1,0

1,0

1,0

1,0

1,0

(mm)

0,50

0,50

0,50

0,65

0,65

0,65

0,75

0,90

1,00

1,15



unidad embalaje

(unid.)

5

5

5

5

5

5

5

3

2

diám. admisible

del cable

min-max (mm)

1,4

1,8

2,7

3,6

5,7

8,5

11,4

18,0

23,0

35,0

1,8

2,7

3,6

5,7

8,5

11,4

18,0

23,0

35,0

47,0





COLORES DISPONIBLES



■ BK	RD	\bigcirc W
○ TR	YE	● VE



Colores bajo pedido





- Diámetro antes de la retracción
- Diámetro **desp**ués de la retracción
- Espesor después de la retracción libre
- Longitud



HSMS





Funda termoretráctil en barras con sellante de poliolefina de espesor medio y calidad estándar



Aplicaciones

- Aislamiento eléctrico hasta 0,6/1 kV
- Protección de abrasión y de corrosión de cables y conductores eléctricos
- Reconstrucción del aislamiento de los cables de baja tensión
- Puesta en inmersión permanente

Características

- Poliolefina reticulada a medio espesor de pared
- Elevada proporción de retracción
- Sin halogenuros
- Retardante de llama
- Resistente a los rayos UV
- Color negro

Con sellante en barras de 1 metro calidad estándar

código	artículo	D/d (mm)	barra (m)	dotac (unid.)	unidad embalaje (unid.)
HS31008	HS-8/2-1000/S	8/2	1,0	10	10
HS31010	HS-10/3-1000/S	10/3	1,0	10	10
HS31016	HS-16/5-1000/S	16/5	1,0	10	10
HS31025	HS-25/8-1000/S	25/8	1,0	10	10
HS31035	HS-35/12-1000/S	35/12	1,0	5	5
HS31050	HS-50/16-1000/S	50/16	1,0	5	5
HS31063	HS-63/19-1000/S	63/19	1,0	5	5
HS31075	HS-75/22-1000/S	75/22	1,0	1	1
HS31085	HS-85/25-1000/S	85/25	1,0	1	1
HS31095	HS-95/29-1000/S	95/29	1,0	1	1
HS31115	HS-115/34-1000/S	115/34	1,0	1	1
HS31140	HS-140/42-1000/S	140/42	1,0	1	1
HS31160	HS-160/50-1000/S	160/50	1,0	1	1
HS31180	HS-180/60-1000/S	180/60	1,0	1	1



- Diámetro antes de la retracción
- Diámetro después de la retracción
- Longitud

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	VALORES TÍPICOS	MÉTODO DE PRUEBA	
resistencia a la tracción	14 MPa	ASTM D 2671	
alargamiento a rotura	350 %	ASTM D 2671	
rigidez dieléctrica	20 kV/mm	IEC 243	
absorción de agua	0,50 %	ISO 62	
temperatura de trabajo	de -45 °C a +125 °C		
temperatura mín. retracción	125 °C		
resistencia a los agentes atmosféricos	Las fundas HSMS de color negro y con protección UV		

46 | etelec°





Funda termoretráctil en barras con sellante y en bobina sin sellante poliolefina de espesor medio



Aplicaciones

- Aislamiento eléctrico hasta 0,6/1 kV
- Protección de abrasión y de corrosión de cables y conductores eléctricos
- Reconstrucción del aislamiento de los cables de baja tensión
- Puesta en inmersión permanente (para la versión en barras con sellante)

Características

- Poliolefina reticulada a medio espesor de pared
- Elevada proporción de retracción
- Sin halogenuros
- Retardante de llama
- Resistente a los rayos UV
- Color negro

SEALINGS > Con sellante en barras de 1 metro

código	artículo	D/d (mm)	barra (m)	esp (m	esor m)	del	dmisible able ax (mm)	dotac (unid.)	unidad embalaje (unid.)	
GT31010	GTMS-10/3-1000/S	10/3	1,0	0,3	1,0	3,5	9,0	10	10	
GT31016	GTMS-16/5-1000/S	16/5	1,0	0,3	1,4	5,5	14,0	10	10	
GT31025	GTMS-25/8-1000/S	25/8	1,0	0,4	2,0	8,5	22,0	10	10	
GT31035	GTMS-35/12-1000/S	35/12	1,0	0,4	2,0	13,0	32,0	10	10	
GT31050	GTMS-50/16-1000/S	50/16	1,0	0,5	2,0	17,5	45,0	5	5	
GT31063	GTMS-63/19-1000/S	63/19	1,0	0,6	2,4	21,0	57,0	5	5	
GT31075	GTMS-75/22-1000/S	75/22	1,0	0,6	2,7	24,0	68,0	5	5	
GT31085	GTMS-85/25-1000/S	85/25	1,0	0,6	2,8	28,0	77,0	1	1	
GT31095	GTMS-95/29-1000/S	95/29	1,0	0,7	3,1	32,0	86,0	1	1	
GT31115	GTMS-115/34-1000/S	115/34	1,0	0,7	3,1	37,0	104,0	1	1	
GT31140	GTMS-140/42-1000/S	140/42	1,0	0,7	3,1	46,0	126,0	1	1	
GT31160	GTMS-160/50-1000/S	160/50	1,0	0,7	3,2	55,0	144,0	1	1	
GT31180	GTMS-180/60-1000/S	180/60	1,0	0,7	3,2	66,0	162,0	1	1	



- D Diámetro antes de la retracción
- S Espesor prima del retracción
- Diámetro **desp**ués de la retracción
- Espesor después de la retracción libre
- Longitud

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	VALORES TÍPICOS	MÉTODO DE PRUEBA
resistencia a la tracción	14 MPa	ISO 37
alargamiento a rotura	350 %	ISO 37
dureza	50-70 SHORE D	ISO 868
rigidez dieléctrica	20 kV/mm	IEC 60243
absorción de agua	0,25% máx. desp. de 14 días a 23°C	ISO/R 62
temperatura de trabajo	de -55 °C a +125 °C	
temperatura mín. retracción	70 °C	
resistencia a los agentes atmosféricos	Las fundas GTMS de co y con protecciór	

Funda termoretráctil anticorrosiva para protección de postes Manguera tubular para postes a instalar



D Diámetro antes de la retracción Diámetro después de la retracción

Aplicaciones

- Protección anticorrosiva de postes metálicos
- Iluminación pública
- Tracción eléctrica
- Semáforos
- Carteles para señalización

Características

- Poliolefina reticulada con alto espesor de pared
- Con sellante termofusible
- Color negro

código	artículo	D/d (mm)	altura (mm)	diámetro del poste min – max (mm)	unidad embalaje (unid.)	
PA0801	GTPA-90/50-450	90/50		60 – 80	1	
PA1121	GTPA-125/60-450	125/60		85 – 110	1	
PA1501	GTPA-150/60-450	150/60	450	115 – 140	1	
PA1961	GTPA-200/75-450	200/75		145 – 190	1	
PA2521	GTPA-252/95-450	252/95		175 – 245	1	

RJS

Funda termoretráctil anticorrosiva para protección de postes Bobina para postes ya instalados

Aplicaciones

- Protección anticorrosiva de postes metálicos
- Iluminación pública
- Tracción eléctrica
- Semáforos
- Carteles para señalización

Características

- Poliolefina reticulada de alto espesor de pared
- Con sellante termofusible
- Color negro

código	artículo	bobina (m)	altura (mm)	múltiplos ordenables	
PA0430	RJS-430X30M/C	30	430	1	

WPCP Pieza de cierre para brida abierta RJS

código	artículo	ancho (mm)	altura (mm)	pedido mínimo (unid.)	
PA4381	WPCP-IV-100X430	100	430	1	

Cinta adhesiva aislante en PVC para uso profesional





Aplicaciones

- Idóneo para su uso en todos los sectores de la Ingeniería eléctrica y Electromecánica.
- Aislamiento de las conexiones eléctricas.
- Protección de juntas y cables de baja tensión hasta 0,6 / 1 kV.
- Adecuado para uso como aislante primario para derivaciones de hasta

Características

- Temperatura de ejercicio: –18 / 105 °C
- Conforme con la Norma CEI EN 60454-3-1
- Aprobado CSA (Certificado n. 2714884)
- Conforme con la Norma ASTM D3005
- Resistencia a tracciones 35N/cm
- Rigidez dieléctrica 40kV/mm
- · Color: negro



código	artículo	dimensiones (mm x m)	espesor (mm)	pedido mínimo (unid.)	
NA5633	ISOEL 633	19 x 20	0,18	1	

ISOEL EPR

Idóneo para el empleo a bajas

temperaturas











Aplicaciones

- Aislamiento eléctrico y protección de conductores, superficies, cables y conexiones eléctricas en general hasta 69 kV
- Compatible con una amplia tipología de gomas y plásticos para el aislamiento de los cables (polietileno, PVC, butil, neopreno,...)

Ventajas

- Excelentes propiedades eléctricas y mecánicas
- Estabilidad elevada en cualquier condición de empleo
- La cinta una vez aplicada vulcaniza rápidamente sin uso de calor o presión externa
- Buena resistencia a la abrasión, a la corrosión y a la humedad
- Temperatura de trabajo: -40 / 90 °C
- Color negro

código	artículo	dimensiones (mm x m)	espesor (mm)	pedido mínimo (unid.)	
NA4623	ISOEL 623	19 × 9,1	0,50	1	
NA4723	ISOEL 723	19 × 9,1		1	
NA4823	ISOEL 823	25 × 9,1	0.75	1	
NA4923	ISOEL 923	38 × 9,1	- 0,75 -	1	
NA5023	ISOEL 1023	51 × 9,1		1	

Tensión máxima de uso 69 kV Resistencia de tracción(BS 903)

2,2 MPa Temperatura de uso

-40 / +90 °C

Alargamiento último (BS 903)

800 %

(**650** % para ISOEL EPR 623)

Resistividad volumétrica (ASTM D257)

 $1\times10^{13}~\Omega$ m

 $(> 1 \times 10^{11} \Omega \text{ m} \text{ para ISOEL EPR 623})$ Rigidez dieléctrica (ASTM D150)

38 kV/mm

(> 38 kV/mm para ISOEL EPR 623)



Spring Box® Conectores aislados a leva







- Conexión eléctrica de cables baja tensión de pequeña sección (aparatos de iluminación, automatización cerramientos, puertas y cancelas)
- Conexón de cable de instalaciones telefónicos y de telecomunicaciones
- Conexión de cables de instalaciones audio e hilo musical
- Aislamiento terminal de cables con tensión

Características

- Conforme a la Directiva Baja Tensión 2014/35/EU - Certificado TÜV-Rheinland (n. R 50349910)
- Grado de protección IP20
- Con test point de tensión



código	artículo	número de vías	sección nominal (mm²)	tensión y corriente nominal	dimensiones	pedido mínimo (unid)	
SBOX2	Spring Box 2	2	0,2 – 4	600 V 32 A	20,5 x 14,5 x 12,4	60	
SBOX3	Spring Box 3	3	0,2 – 4	600 V 32 A	20,5 x 14,5 x 17	40	
SBOX5	Spring Box 5	5	0,2 - 4	600 V 32 A	20,5 x 14,5 x 26,6	35	

SP

Regleta aislada de muelle



APLICACIÓN

- Conexión en líinea de conductores de cable eléctrico
- Conexión de conductores en empalmes, dispositivos de conexión y cajas de derivación



polos	código	artículo	sec. conductores * min-max	tensión y corriente nominal	de c	ipologí onduct onectab	ores	dimensiones L×An×H	conf.	min./ mult. ord.	
			(mm²)		Cu/Cu	AI/AI	Cu/Al	(mm)		(pz)	
••	SP225	SP 225	0,5 – 2,5	450 V 24 A	•	•	•	27 × 13 × 17	10	10	
	SP325	SP 325	0,5 – 2,5	450 V 24 A	•	•	•	27 × 20 × 17	10	10	
	SP510	SP 510	f. 1,5 – 6 r. 1,5 – 10	. 450 V 57 A	•	•	•	45 × 50 × 26	1	1	

SPRINGBOX

Conforme EN 60947-7-1 EN 60998-2-2 Grado de protección IP20



Tensión nominal 600 V

Corriente nominal 32 A

Sección de los conductores (rígidos y flexibles)

0,2 - 4 mm²

REGLETAS SP



CE

Certificado de Bureau Veritas

Marcaje CE

Conformidad EN 60998-1 EN 60998-2-2 Tensión nominal **450 V**

Grado de protección IP20



Aplicación

 Conexión en línea de conductores de cables eléctricos 0,6/1 kV cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre-aluminio

Características

- Conector en aluminio estañado
- Pernos de sujeción en acero con una cabeza allen

código	artículo	número polos	secc. conductores mín - máx (mm²)	longitud conector (mm)	dotación (unid.)	múltiplos ordenables. (unid)	
MC0010	MC10	•	1,5 – 10	30	10	10	
MC0025	MC25	•	2,5 – 25	40	10	10	

MC-RJ

Regleta aislada con fijación con tornillo para empalmes en línea



Aplicaciones

• Conexión en línea de los conductores de cables eléctricos 0,6/1 kV cobre-cobre, aluminio-aluminio y cobre-aluminio

Características

- Cuerpo aislante en PA
- Conectores en aluminio estañado
- Pernos de sujeción en acero con una cabeza allen

código	artículo	número polos	secc. conductores mín - máx (mm²)	longitud conector (mm)	dotación (unid.)	múltiplos ordenables. (unid)	
MC0306RJ	MC306-RJ		1,5 – 10	40	1	1	
MC0506RJ	MC506-RJ		1,5 – 6	40	1	1	
MC0510RJ	MC510-RJ		1,5 – 10	40	1	1	
MC0525RJ	MC525-RJ		2,5 – 25	50	1	1	

Conector de compresión aislado



Aplicación

Conexión en línea e aislamiento de conductores eléctricos hasta 0,6/1 kV cobre-cobre y aluminio-aluminio

Características

- Cuerpo conductores en cobre estañado
- Se suministra en conjunto de 5 unidades

código	artículo	número polos	secc. conductores mín - máx (mm²)	longitud conectores (mm)	color	dotación (unid)	múltiples ordenables (dot)	
CP0306	CP 306	5 × (•)	2,5 – 6	40	amarillo	5	1	

Aplicaciones

 Conexión de conductores de cables eléctricos 0,6/1 kV en cobre

Características

- Conector en latón
- Tornillo de sujeción de acero con cabeza

código	artículo	número polos	sección máx conductores (mm²)		longitud conector	dotación (unid)	ordenables	
		polos	cable pasante	cable derivado	(mm)	(uma)	(unid)	
MU0610	MU-6/10	•	25	10	22	10	10	
MU1635	MU-16/35	•	50	6	28	10	10	

Conector aislado con fijación de tornillo para empalmes RJB en derivación



Aplicación

 Conexión de los conductores en empalmes en resina de silicona Resil Joint® Serie RJB para conexiones cobrecobre en derivación

Características

- Cuerpo aislando en PA
- Conectores en latón
- Tornillo de sujeción de acero con cabeza

código		artículo	número polos	sección máx conductores (mm²)		longitud conector	dotación (unid)	orgenables	
		polos	cable pasante	cable derivado	(mm)	(uiiiu)	(unid)		
MU5I	P0610RJ	MU50610-RJ		6 – 16	2,5 – 16	32	1	1	
MU5I	P1635RJ	MU51635-RJ		16 – 35	2,5 – 35	38	1	1	

Conector de compresión aislado termoretráctil

con sellante interno termofusible



Aplicación

• Conexión en línea con aislamiento de conductores eléctricos hasta 0,6/1 kV

Características

- Aislante en poliolefina
- Sellante interno termofusible
- Temperatura de funcionamiento: desde –55 °C a 125 °C

código	artículo	número polos	secc. conductores mín - máx (mm²)	longitud conector (mm)	color	dotación (unid)	múltiple ordenable (dot)	
CT0515	CTT 0,5/1,5	•	0,5 – 1,5	35	rojo	100	1	
CT1525	CTT 1,5/2,5	•	1,5 – 2,5	35	azul	100	1	
СТ0306	CTT 3/6	•	3 – 6	40	amarillo	50	1	



TBOX®

Regleta de conexión aislada con fijación con tornillo





 Conexiones de cables baja tensión cajas de conexiones interiores o para conexiones aéreas (por ejemplo, accesorios de iluminación, falsos techos) en zonas civiles y residenciales.

Características

- Carcasa de policarbonato transparente.
- Cuerpo conductor en latón
- Tornillos de acero galvanizado con cabezal plano (TBOX 15 ... TBOX 100), o cabezal estrella (TBOX 160)
- Tornillos de acero galvanizado con cabezal allen (TBOX 250, TBOX 360)
- Grado de protección IP20
- Certificado IMQ
- Marcaje CE

TBOX > gleta 10 polos	código	artículo	sección nominal (mm²)	tensión nominal (V)	corriente nominal (A)	dotación (unid)	múltiple ordenación (unid)	
	TBOX015	TBOX 015	1,5		24	10	100	
	TBOX025	TBOX 025	2,5	450	24	10	100	
	TBOX040	TBOX 040	4		32	10	100	
-	ТВОХО60	TBOX 060	6		41	10	100	
-	TBOX100	TBOX 100	10	500	57	5	50	
-	TBOX160	TBOX 160	16		76	5	50	



Τ	BOX >
1	polo

regleta

código	artículo	sección nominal (mm²)	tensión nominal (V)	corriente nominal (A)	dotación (unid)	múltiple ordenación (unid)	
TBOX250	TBOX 250	25	500	101	10	50	
TBOX350	TBOX 350	35	500	125	5	50	

TBOX >		
Capacidad	de	conexión

	sección máxima de conductores (mm²)					
artículo	2 conductores (secc. nominal)	3 conductores	4 conductores			
TBOX 015	1,5	1	0,75			
TBOX 025	2,5	1,5	1			
TBOX 040	4	2,5	1,5			
TBOX 060	6	4	2,5			
TBOX 100	10	6	4			
TBOX 160	16	10	6			
TBOX 250	25	16	10			
TBOX 350	35	25	16			







CARACTERÍSTICAS

- Soluciones hidroalcoholica 72% listo para su uso
- Para higienizar y limpiar las manos sin usar agua Protege contra las infecciones
- Puede utilizarse en cualquier situación en la que no se disponga de agua y jabón (en hospitales, clínicas, salas de emergencia, antes y después del contacto con los pacientes, en los laboratorios y en todos los casos en que sea necesario tener las manos limpias)
- Puede utilizarse como medida de precaución siempre que se entre en contacto con personas, animales y objetos que puedan estar infectados.
 Fabricado en Italia

VENTAJAS

- Uso sin agua
 Con efecto inmediato
- No necesita aclarado se evapora rápidamente

Botellas

código / artículo	formato	min. / mult. pedido (bot)	
VS120	Botella de 120 ml con tapa abatible	24	
VS250	Botella de 250 ml con tapa abatible	12	
VS500	Botella de 500 ml con tapón dispensador	6	



Bidones			
código / artículo	formato	min. / mult. pedido (bid)	
VS02XL	Bidón 2 litros	1	
VS03XLD	Bidón 3 litros con dispensador	1	
VS05XL	Bidón 5 litros	1	



Distribuido por:

Etelec Italia S.p.A. etelec@etelec.it etelec.com

HT INSTRUMENTS, S.L. C/ Legalitat, 89 08024 Barcelona Tel. +34 934 081 777 cial@htinstruments.es www.htinstruments.es