

CATÁLOGO TARIFA ENERO 2024 - VOLUMEN 4

Instalación

Protección y gestión de cables



Desde la subestación hasta el punto de consumo. Desde los centros de datos hasta los edificios inteligentes y las soluciones de movilidad eléctrica, innovando para lograr un flujo de electricidad más seguro, inteligente y sostenible, tanto hoy como en el futuro.



Servicios públicos



Industria



Transporte e infraestructuras

An aerial photograph of a city skyline at sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm, golden glow over the city. A prominent blue glass skyscraper stands out on the left side of the frame. The city is densely packed with various buildings, including residential and commercial structures. The sky is filled with soft, white clouds, and the overall atmosphere is serene and hopeful.

Escribiendo el futuro de la electrificación segura, inteligente y sostenible



Liderazgo tecnológico pionero

Hacer más con menos

Creemos que en el futuro podremos hacer más con menos. Podremos dar energía al mundo de manera sostenible. Con nuestra tecnología, el mañana ha llegado.

Escribamos el futuro. Juntos.

En ABB, estamos comprometidos con escribir el futuro de la electrificación segura, inteligente y sostenible para todo, desde la industria y los edificios hasta la infraestructura y el transporte.

Nuestra misión es conseguir una realidad con cero emisiones, tanto para el futuro como para hoy. Para todos.

La cartera de soluciones conectadas y asistidas por software de ABB Ability™ nos permite detectar, analizar y actuar de forma que ayudemos a nuestros clientes a hacer más y mejor. Combinando energía solar, la gestión energética inteligente de ABB Ability™ y una planta de cogeneración, se ha conseguido que la fábrica de ABB en Lüdenscheid ahorre 630 toneladas de CO₂ al año, siendo así neutra en emisiones de carbono.



Siempre al día

Amplio abanico de soporte

Servicios de valor añadido que junto con los productos y soluciones hacen que la oferta de ABB sea única. Con servicios como la web de ABB, catálogos, revistas, aplicaciones para móviles y tablets, videos y muchas más herramientas, usted puede encontrar fácilmente los productos y soluciones adecuados para sus necesidades de instalación.



Catálogos Tarifa

Nuestros catálogos y tarifas muestran la completa gama de productos y soluciones ABB para la distribución eléctrica. Disponga de información actualizada con las novedades en distribución eléctrica de baja tensión y descubra nuevas soluciones para las necesidades de su negocio.

Puedes acceder a las últimas tarifas actualizadas aquí <https://campaign.abb.com/Tarifas>



APPs para móviles y tablets

Aumente la productividad desde cualquier lugar mediante una fácil selección de los productos y comprenda la información técnica y del producto con un solo clic.

Apple App Store.



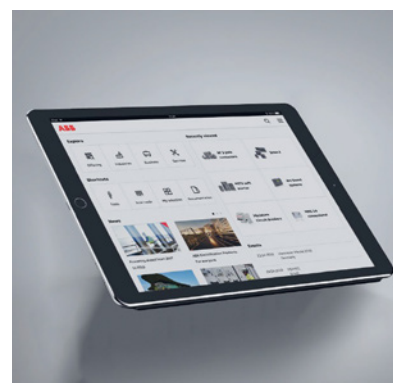
Google Play Store.



Windows App Store.



Escanea el código QR para una descarga directa de **ABB Connect**.



Herramientas de software

Para facilitar y mejorar la planificación de sus proyectos y el uso de nuestros productos.

Puedes acceder a todas las herramientas siguientes aquí <https://campaign.abb.com/Soft>



PDC - Panel Design Configurator para la selección de productos, permite configurar y realizar presupuestos de sus proyectos.

DOC - Design Optimization on Computer para el cálculo de las instalaciones eléctricas de baja y media tensión. Tarifas en distintos formatos digitales.

ACAE - Catálogo de producto en formato PRESTO para desarrollar para el desarrollo de memorias y proyectos.

BIM - Amplía gama de objetos 3D con información digitalizada para respaldar las diferentes fases del proyecto.



Soporte técnico

Servicio de soporte técnico basado en la plataforma Online de registro y gestión de consultas.

Callcenter de soporte técnico para producto ABB: soporte-tecnico.abb@es.abb.com

Soporte técnico para producto Niessen: soporte.niessen@es.abb.com



Servicio técnico

Los servicios ofrecidos por ABB para los productos y sistemas de baja y media tensión abarcan toda la cadena de valor, desde el momento en que el cliente realiza la primera consulta hasta la eliminación y reciclado del producto. A lo largo de la cadena de valor, ABB proporciona formación, apoyo técnico y contratos personalizados.



e-Configure

La forma más sencilla de seleccionar y configurar productos de ABB

Tradicionalmente, configurar productos de baja tensión con accesorios puede ser complicado y requiere mucho tiempo. Con e-Configure podrá encontrar, seleccionar y configurar sus productos de forma rápida y sencilla.



Por su funcionalidad y el reducido tamaño de las pantallas móviles, es recomendable acceder a eConfigure desde un ordenador <https://campaign.abb.com/e-Configure>

Beneficios

- Ofrece soluciones autoconfigurables
- Ahorra tiempo, evita errores y costes innecesarios.
- Sencillo de manejar, fácil de usar, visual e intuitivo

Funcionalidades

- Búsqueda rápida de productos por código o descripción de producto.
- Recuperar la información del producto (especificaciones, precios).
- Selección y configuración sencillas de los productos y accesorios de baja tensión.
- Creación de configuraciones anidadas dirigidas por aplicaciones.
- Facilidad de creación, modificación y pedido de la lista de materiales.
- Eliminación de errores durante la fase de pedido.
- Posibilidad de repetir el pedido de unidades configuradas por el cliente.



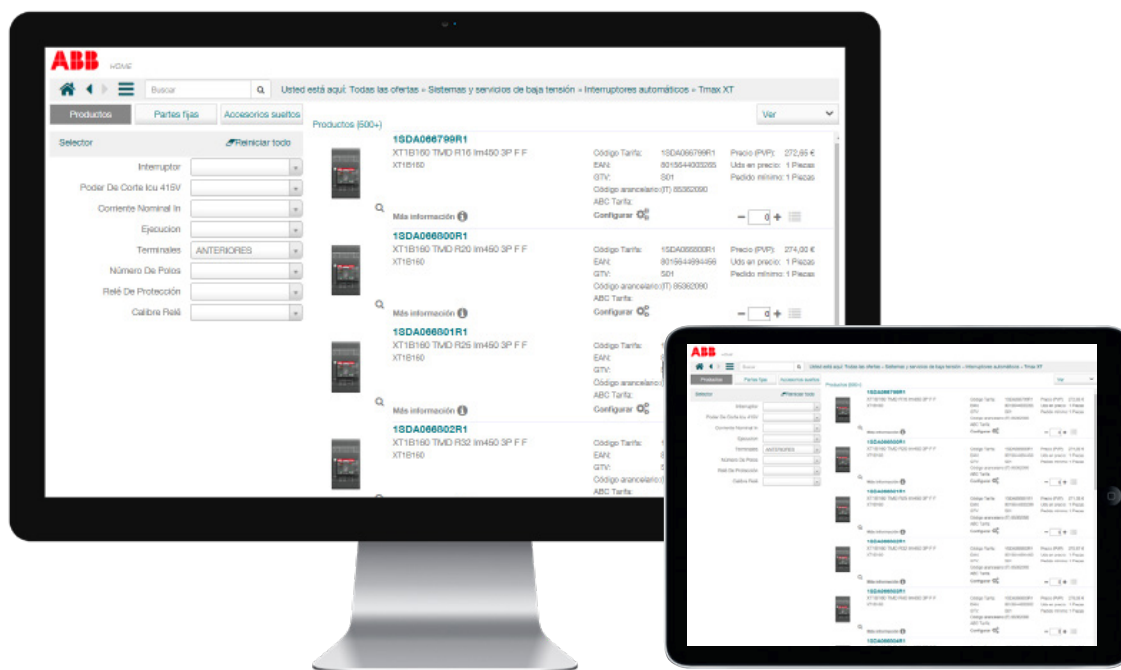
Ahorro de tiempo



Fácil de usar



Prevención de errores



SOC – Selección y coordinación

Tablas de coordinación para el arranque de motor y la selección de protección de acuerdo con las normas IEC o controladores de motor combinados UL

¿Quieres saber cómo funciona el SOC?

Realiza la siguiente formación:

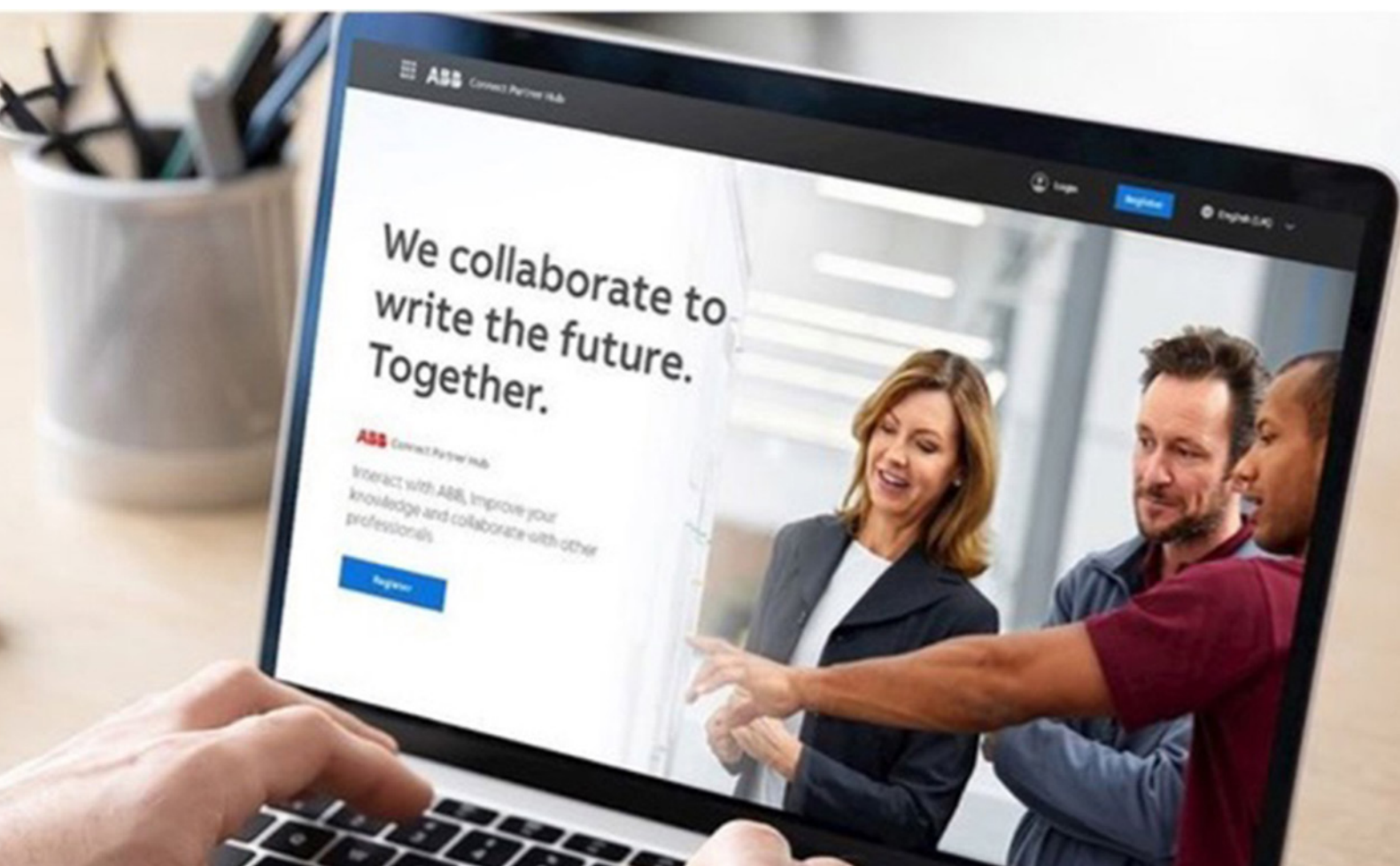
https://www.lowvoltage-tools.abb.com/soc2_guide/#/



ABB Connect Partner Hub

Colaborando para escribir el futuro.
Juntos

Fortalécete colaborando en el ABB Connect Partner Hub, con expertos ABB y otros profesionales, para diseñar, vender y operar soluciones integrales y servicios de valor añadido.



¿Qué hará ABB Connect Partner Hub por mí?



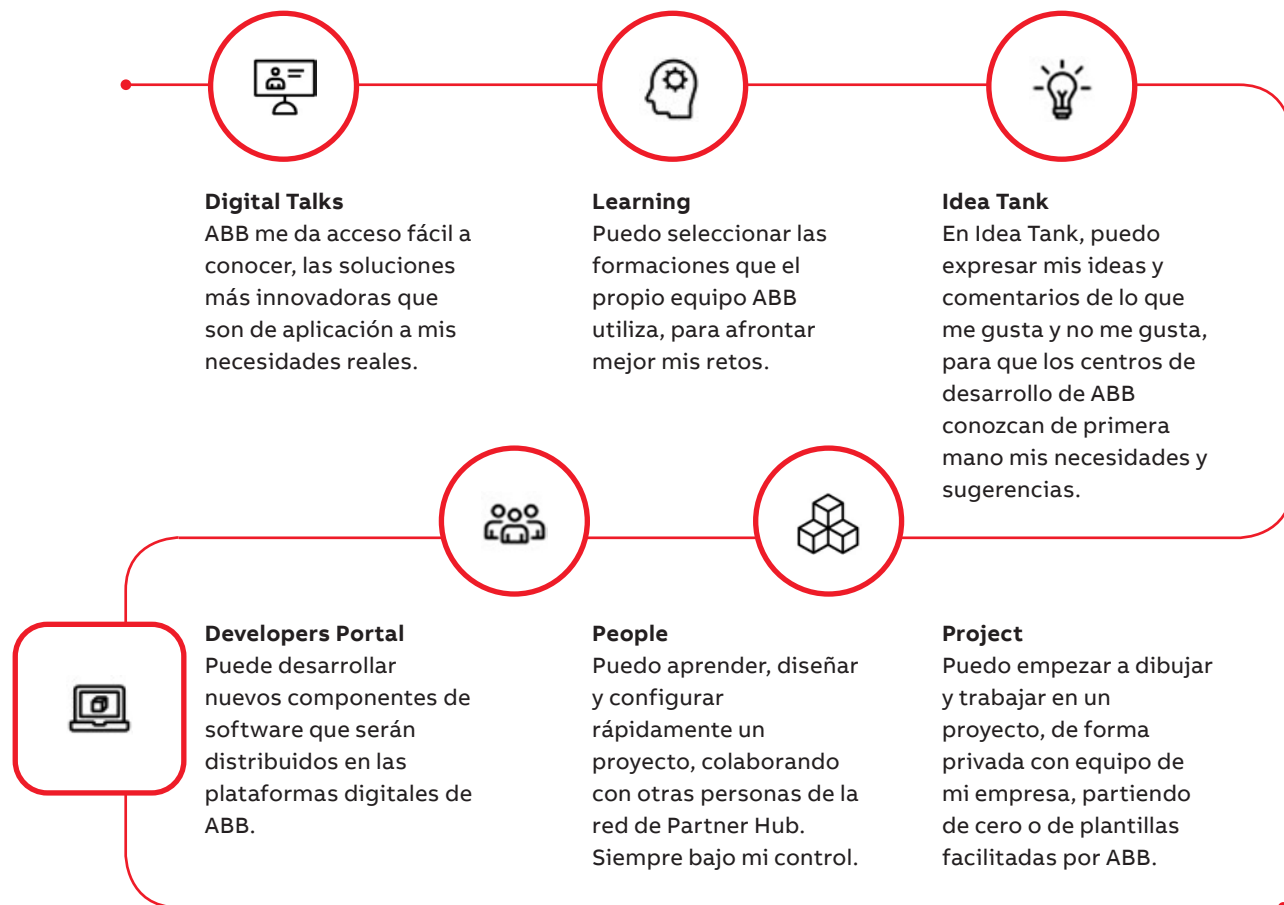
Facilitar la interacción con ABB, sus empleados y socios

Simplificar la búsqueda, configuración, compra e instalación de soluciones ABB

Construir las bases para una mejor colaboración

Ayudar a crear valor diferencial en el mercado

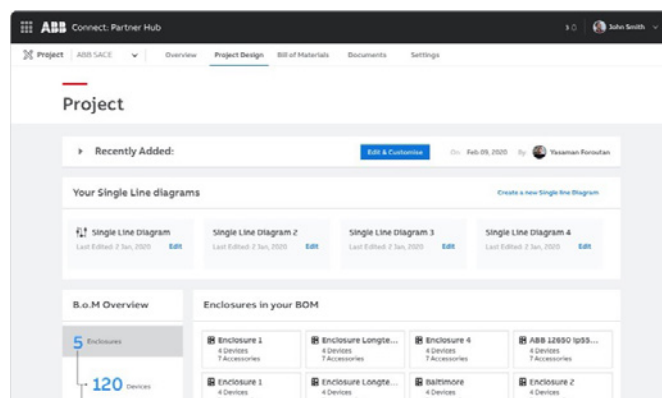
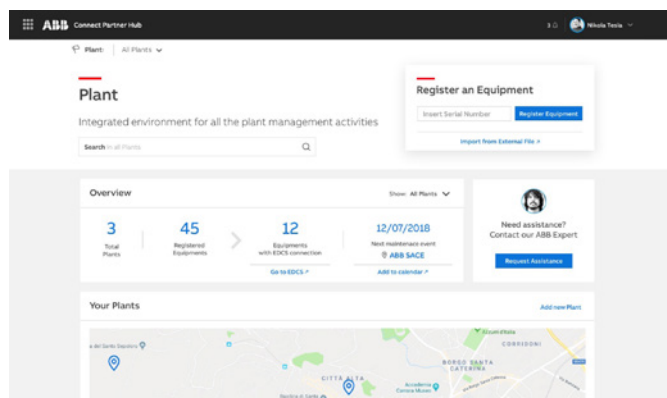
¿Qué me ofrece ABB Partner Hub hoy?



Conecta. Colabora. Crea

ABB Connect Partner Hub es una plataforma dinámica que te permite relacionarte directamente con otros profesionales para crear proyectos integrales en tiempo real. Desde formaciones de producto a diseño de proyectos, compra y operaciones, la plataforma hace fácil generar valor a través de la colaboración, en un espacio online personalizado a tu perfil específico.

<https://campaign.abb.com/PARTNERHUB>



Soluciones ABB Ability™ de Electrificación

Soluciones digitales para una electrificación más segura, inteligente y sostenible

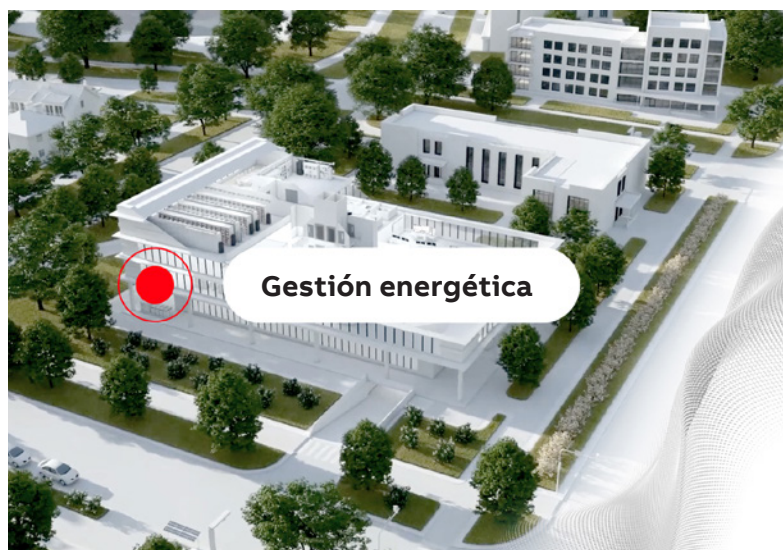
Las soluciones ABB Ability™ proporcionan infraestructuras eléctricas más seguras, inteligentes y sostenibles a través de productos digitales conectados que aportan información útil basada en datos, reducen costes, optimizan el confort y aumentan la eficiencia.



Gestión de activos

Las estrategias holísticas y eficientes para la gestión de activos son vitales para reducir los costes y los riesgos de sus operaciones, manteniéndolas alineadas con sus objetivos de negocio. Las soluciones de gestión de activos de ABB le permiten mejorar la fiabilidad y la disponibilidad de sus equipos, minimizando los costes operativos y aumentando la seguridad de sus empleados.

Las soluciones ABB Ability™ para la electrificación ofrecen Dashboards intuitivos de estado de salud de los activos, análisis predictivos, dispositivos inteligentes conectados y monitorización del estado de los equipos para mantener los servicios de producción seguros y en funcionamiento de forma continua.



Gestión energética

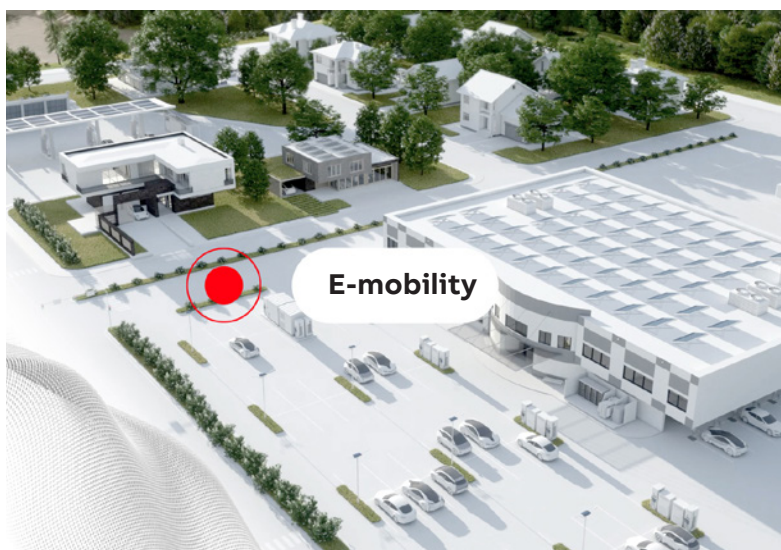
Con la demanda de energía en crecimiento año tras año, la eficiencia energética se ha convertido en uno de los factores decisivos de la competitividad y la productividad. Las soluciones de gestión energética de ABB le dan una visión completa del rendimiento y las condiciones reales de su instalación eléctrica y le permiten tomar decisiones basadas en datos, optimizar los consumos y sus costes, asegurar la fiabilidad del servicio y conseguir sus objetivos de sostenibilidad, necesario para asegurar su competitividad en la nueva era digital de la economía.

Escanea este código para
acceder a nuestra web de
soluciones ABB Ability™



Gestión del edificio

Las soluciones inteligentes para los edificios son más importantes que nunca para acometer los retos de sostenibilidad y urbanización de nuestra sociedad. Las soluciones de gestión del edificio de ABB proporcionan información en tiempo real para poder tomar las decisiones que garanticen la seguridad y el confort de los usuarios de cualquier instalación, a la vez que aumentar la eficiencia y rendimiento del edificio.



E-mobility

El transporte es uno de los principales consumidores de energía y contribuyentes en las emisiones de CO2 en el mundo. La reciente urbanización pone de manifiesto la necesidad de una movilidad más limpia y sostenible. ABB está liderando el camino hacia la movilidad con cero emisiones. Desarrollamos soluciones de electrificación para el transporte, incluyendo cargadores residenciales inteligentes, estaciones de carga ultra rápida, infraestructura de carga para flotas eléctricas y soluciones de carga para el transporte público.

Asistencia Remota para sistemas eléctricos - RAISE

Una nueva forma de estar más cerca de ti

Te llevamos la sabiduría y experiencia de los expertos de ABB cuando y donde más lo necesites a través del poder de la realidad aumentada



ABB está adoptando el poder de la realidad aumentada (AR) para aportar mejoras significativas al servicio de campo.

A través del soporte remoto de un experto de ABB, esta innovadora solución simplifica las asistencias en campo al reducir los tiempos de parada, aumentando la fiabilidad y seguridad de vuestros equipos.

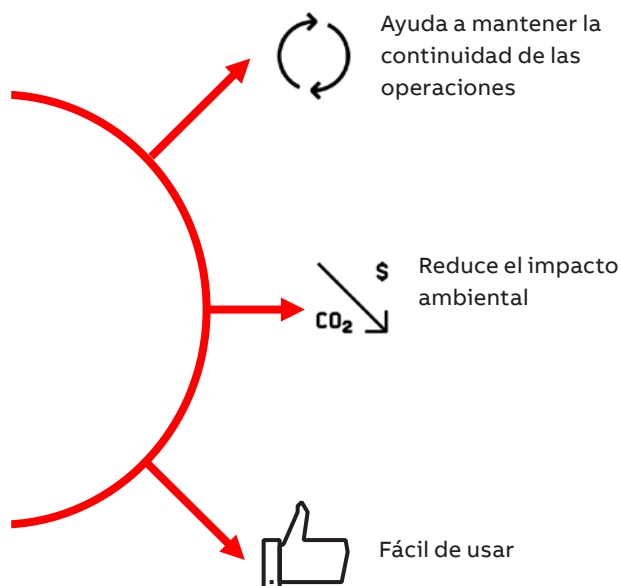
La Asistencia remota de ABB para sistemas eléctricos (RAISE) permite reunir a los Operadores de campo y los expertos de ABB ubicados en diferentes locaciones, ofreciendo mejoras significativas al servicio de campo.



La solución consiste en una conexión de vídeo que mejora la interacción entre los usuarios al proporcionar vistas compartidas para instrucción y orientación. Permite a los expertos de ABB guiar a los Operadores de campo a través del chat de texto, colocar instrucciones de realidad aumentada en su campo de visión, compartir imágenes, vídeos y documentos en sus propios dispositivos (teléfonos inteligentes, tabletas o dispositivos portátiles compatibles). RAISE se puede incluir en los acuerdos de servicio de ABB, como Power Care.

Beneficios

- Agiliza las labores de mantenimiento a través de una conexión directa con un experto de ABB.
- Mejora la calidad de las reparaciones y ayuda a prolongar la vida útil de sus activos gracias al soporte de un experto de ABB.
- Mejora los resultados de las reparaciones en la primera visita, gracias al conocimiento previo de las condiciones.
- Reduce los tiempos de paradas al resolver los problemas más rápidamente.
- Reduce los costos y la huella de carbono asociados al traslado de los expertos de ABB al sitio.



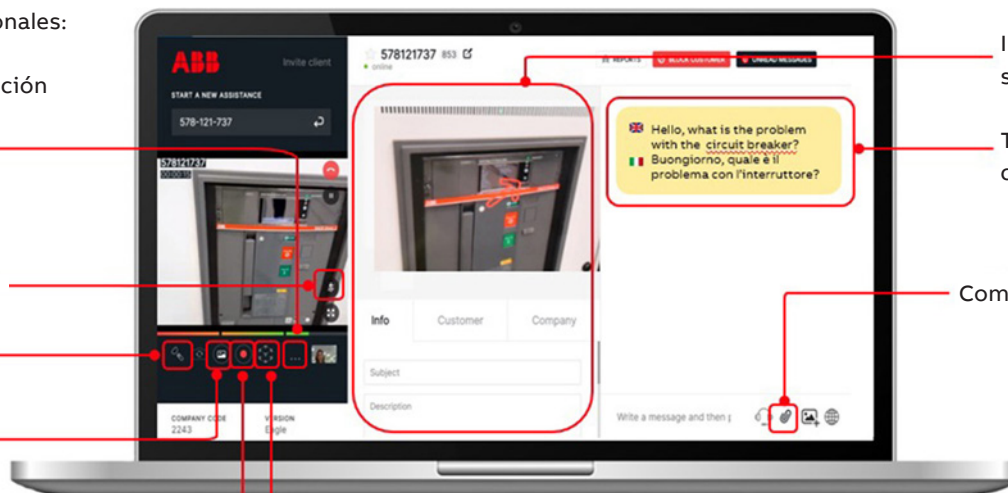
Funciones adicionales:
dibujo estático,
zoom, superposición
de cuadrículas,
reunión

Compartir audio

Activación del
flash

Tomar fotos

Grabación de Vídeo



Información de la
sesión de soporte

Traducción del
chat a tiempo real

Compartir archivos

Realidad Aumentada (AR)

Pasos para una conexión RAISE



1. Contacte con su representante de Servicios de Electrificación de ABB para solicitar oferta de una sesión de RAISE



2. Atienda a su sesión de video llamada RAISE el día acordado: experimente la interacción a través de la Realidad Aumentada usando un smartphone o smartglasses



3. Obtenga soporte profesional de un experto de ABB

Catálogo tarifa Enero 2024 - Instalación

Volumen 4 - Protección y gestión de cables

Sistemas de protección de cable:

Tubo, racores y accesorios

Prensaestopas

Canaletas

Gestión de cables: Bridas

Listado de precios

1

2

3

4

5

Sistemas de protección de cable

Productos de instalación

Índice

- 2 Introducción
- 6 Guía de selección

Soluciones para aplicaciones avanzadas

- 12 Tubos no metálicos
- 18 Racores para tubos no metálicos
- 33 Accesorios para tubos no metálicos
- 42 Sistema metálico para aplicaciones avanzadas
- 47 Fundas para aplicaciones avanzadas

Soluciones para aplicaciones específicas

- 56 Soluciones para alimentación: JFBD
- 59 Soluciones para alimentación: SAMHL
- 64 Soluciones para robótica y automatización: XR90
- 64 Soluciones para robótica y automatización: XTPC
- 64 Soluciones para robótica y automatización: PUE
- 73 Soluciones para aplicaciones solares: XSOL
- 75 Soluciones para zona ATEX: XESX

Introducción

Una solución para cada aplicación

No hay mejor referencia que la satisfacción de los clientes. Por ello, ABB ofrece, a través de las marcas PMA® y Adaptaflex, soluciones personalizadas de protección de cable para cada cliente.

The PMA logo consists of the letters 'PMA' in a bold, green, sans-serif font.

ABB es proveedor de soluciones dirigidas a los problemas críticos de todas las áreas de operaciones, permitiendo a los clientes centrar sus esfuerzos en la sostenibilidad de las fábricas, costes, calidad, flexibilidad, seguridad y retos regulatorios.

The Adaptaflex logo features the word 'Adaptaflex' in a white, sans-serif font, enclosed within a red rounded rectangular border.

Además, gracias a la extensa red de partners profesionales, ABB es capaz de garantizar la mejor calidad de productos, soporte técnico y servicio.

La sede central de PMA se encuentra en Uster (Suiza) donde se produce para el mercado mundial y donde se investigan nuevos desarrollos de productos.

Por su parte, la sede de Adaptaflex se encuentra en Coleshill (Reino Unido) y cuenta asimismo con un centro de producción para la demanda mundial y un laboratorio donde se realizan tests específicos y desarrollos de productos.





Estableciendo nuevas normas y tendencias

Una de las principales prioridades de ABB es atender las necesidades de los clientes y trabajamos a diario para garantizar que nuestros productos cumplan con todos los requisitos de nuestros clientes. Ofrecemos soluciones y servicios de protección de cables a medida para satisfacer las exigencias de cada aplicación. Nuestra gama abarca desde productos básicos hasta productos con la más alta tecnología. Podemos desarrollar sistemas integrados y productos especiales diseñados para cumplir los requisitos específicos del cliente. Nuestras intensivas actividades de investigación y desarrollo, que incluye nuevos materiales, son una de las principales razones por las que ABB sigue estableciendo nuevas normas y tendencias en el mercado de protección de cables. Estos esfuerzos, unidos a una calidad y un servicio excelentes, nos han ayudado a forjar una excelente reputación entre las empresas líderes de todo el mundo.

De pionero a líder del mercado

Desde 1975, ABB ha desarrollado, producido y vendido sistemas de protección de cables de calidad superior. Nuestros productos suizos de alta calidad nos han permitido conseguir una excelente reputación a nivel mundial y nos han consolidado como líderes del mercado. Nuestra gama de más de 6500 productos aporta a los

clientes la protección que necesitan en aplicaciones ferroviarias, de ingeniería mecánica y de construcción naval en todo el mundo. Los productos de ABB también son la solución preferida en automatización, instalaciones para edificios y otros proyectos en los que los cables de potencia y datos requieren una protección fiable.

Beneficios únicos de los productos ABB

El servicio al cliente es nuestra motivación. Además de la producción en serie, ABB fabrica también accesorios y tubos para satisfacer las necesidades de cada cliente.

- Un sistema seguro, fiable y fácil de instalar
- Conexiones a prueba de vibraciones
- Resistencia del sistema de conexión
- Estanqueidad conforme a los métodos de prueba reconocidos
- Alta resistencia a impactos incluso a bajas temperaturas
- Alta resistencia a la compresión (carga máxima)
- Resistencia a flexión altera de larga duración
- Buena resistencia química
- Protección ignífuga (inflamabilidad y generación de humo)
- Buena resistencia a la intemperie
- Características de larga duración
- ...y mucho más

1

Introducción

Aplicaciones



Ingeniería mecánica

Un número considerable de sistemas de protección de cables ABB se utilizan en ingeniería mecánica. Los siguientes ejemplos ilustran lo variada que es nuestra gama de aplicaciones para ingeniería mecánica. Encontrará nuestros productos en máquinas de herramienta, máquinas empaquetadoras e impresoras, así como en sistemas de calefacción, ventilación, cintas de transporte y sistemas de envasado. Los productos de ABB también contribuyen al buen funcionamiento de sistemas de alta tensión y de emergencia, maquinaria para la fabricación de envases metálicos, maquinaria para trabajar la madera, etc. Las soluciones de protección de cables ABB protegen cables, y conexiones de datos frente a la abrasión, calor, frío, esfuerzos de tracción y de compresión y otras influencias externas en el importante sector de la ingeniería mecánica.

Vehículos e infraestructura ferroviaria

Los productos de ABB han demostrado su fiabilidad en proyectos de construcción ferroviaria de todo el mundo. Por este motivo, grandes compañías como Siemens, Alstom, Bombardier, PESA, CSR/CNR, CAF, Deutsche Bahn y SNCF nos han elegido durante muchos años. Nuestra línea de productos para ingeniería ferroviaria proporciona protección y seguridad en sistemas de señalización, enganches automáticos, bogies y fuelles de comunicación entre vagones, así como equipamiento para techos y bajo suelo.

La gama de aplicaciones es muy amplia. Los productos de ABB contribuyen al funcionamiento seguro de tranvías, locomotoras, vagones de mercancías, trenes de alta velocidad e incluso montañas rusas.

Reconocimiento mundial

Todos los productos de ABB están probados y testados rigurosamente para que cumplan las demandas de la industria a nivel mundial.





Automatización y robótica

El campo de la automatización exige productos que soporten la carga de aplicaciones con movimiento constante. Las soluciones desarrolladas por ABB para el sector de automatización cumplen con esos requisitos. Diseños de tubos especiales, soportes y manguitos de protección contra la abrasión proporcionan una protección óptima a lo largo de todos los elementos móviles, lo cual permite a los ingenieros conseguir una gran reducción de las fuerzas de torsión. Hay buenas razones por las que los fabricantes de robótica cuentan con la tecnología de ABB.



Innumerables aplicaciones

Los productos de protección de cables de ABB se pueden usar en una amplia gama de aplicaciones. La lista es prácticamente interminable e incluye sectores como telecomunicaciones, equipamiento de construcción y equipos médicos. Dondequiera que haya una necesidad de protección de cables, la oferta de productos de ABB proporciona soluciones seguras, fiables y orientadas hacia el futuro o las desarrollará especialmente para satisfacer sus necesidades.

Guía de selección

Sistemas de protección de cable

			CF	LLPF	PCL	
Aplicaciones						
Fabricación de maquinaria 	Aplicaciones generales	estática	●	●	●	
		dinámica				●
	Cargas pesadas	estática				
		dinámica				
	Aplicaciones exteriores	estática				
		dinámica				
	Requisitos antiestáticos	estática				
Automatización/ Robótica 	Sistemas móviles	dinámica				●
	Sistemas con movimientos extremos	dinámica				
Barcos y aplicaciones marítimas 	Aplicaciones generales exteriores	estática				
		dinámica				
	Aplicaciones interiores	estática	●	●		●
		dinámica				●
	Área de pasajeros	estática	●	●		●
Energía 	Aplicaciones en exterior con exposición a la luz solar	estática				
	Aplicaciones interiores	estática	●	●		●
F&B: industria alimentaria 	Aplicaciones generales	estática				
		dinámica				
Otros    	Fabricación de vehículos	estática				
	Telecomunicaciones	interior				
		exterior				
	Construcción de edificios	interior				
		exterior				
	Ex áreas peligrosas (ATEX, IECEx)	estática				
Página						

		F.66	L.66	B.PX
				
FUNDAS				
Material		Poliamida 6.6	Poliamida 6.6	Poliéster
Colores		Negro y gris	Negro y gris	Negro y gris
Cobertura		> 90 %	> 65%	> 50%
Rango de temperatura: servicio continuo	Min	-55°	-55°	-50°
	Max	135°	135°	120°
Rango de temperatura: corta duración	Max	160°	160°	150°
Certificaciones		DIN 5510 (S4/SR2/ST2)	DIN 5510 (S4/SR2/ST2)	EN 45545-2 HL3 (R22 & R23)
		UL-File E 125 619	UL-File E 125 619	UL94 V0
		EN45545-2 HL3	EN45545-2 HL3	
Página				

CPS	G.PX	F.CK	PRTC
Poliéster	Poliéster	Cobre estañado	Poliamida con recubrimiento de cobre
Negro y gris	Negro	-	-
> 50%	Superposición 90°	> 90 %	-
-50°	-55°	-65°	-40°
120°	150°	150°	120°
250°			150°
EN 45545-2 HL3 (R22 & R23)	DIN 5510 (S4/SR2/ST2)		UL94 V0
NF F 16-101/102 (I2/F1)	NF F 16-101/102 (I3/F2)		NFF 16-101/2 I2, F1
	EN45545-2 HL3		BS6853:1999 - 0.0261 Ao

1

Guía de selección

Sistemas de protección de cable

			A			
Aplicaciones			CF	LLPF	PCL	
Propiedades del material						
Ductibilidad						
Resistencia a la flexión alterna						
Resistencia a la compresión						
Rendimiento a baja temperatura						
Rendimiento a alta temperatura						
Resistencia a la intemperie						
Certificaciones	Archivo de reconocimiento binacional UL1696 y CSA C22.2 No. 227.3-05			●		●
	Libre de halógenos, conforme a REACH + RoHS			●	●	●
	Sin propagación de llama EN61386			●	●	●
	DNV (tipo aprobado)		EN		●	●
	Registro de Lloyd (tipo aprobado)				●	●
	Bureau Veritas (tipo aprobado)				●	●
Peligro	ATEX					
	IECEx					
Alimentos y bebidas	NSF					
	Ecolab		ECOLAB			
Rango de temperatura	Temperatura de funcionamiento continuo (según DO 9.21-4510)	Min. (-)	-40	-40	-50	
		Max. (+)	105	105	105	
	Corto plazo máx. Temperatura de funcionamiento 168h (según DO 9.21-4360)		(+)	160	160	160
Tamaño	Ancho nominal mín.		7	07	07	
	Ancho nominal max.		48	48	125	
	Tamaño métrico min.		10	10	10	
	Tamaño métrico máx.		50	50	146	

				
FUNDAS		F.66	L.66	B.PX
Material		Poliamida 6.6	Poliamida 6.6	Poliester
Colores		Negro y gris	Negro y gris	Negro y gris
Cobertura		> 90 %	> 65%	> 50%
Rango de temperatura: servicio continuo	Min	-55°	-55°	-50°
	Max	135°	135°	120°
Rango de temperatura: corta duración	Max	160°	160°	150°
Certificaciones		DIN 5510 (S4/SR2/ST2)	DIN 5510 (S4/SR2/ST2)	EN 45545-2 HL3 (R22 & R23)
		UL-File E 125 619	UL-File E 125 619	UL94 V0
		EN45545-2 HL3	EN45545-2 HL3	
Página				

Aplicaciones avanzadas							Aplicaciones específicas						
XPCL	VOH	PIS/PIH	PEL	PACOF	SP Metálico	SPL Metálico	JFBD	SAMHL Metálico	XR90	XTPC	PUE	XSOL	XESX
													
													
													
													
													
													
		●				●	●	●				●	
●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
●	●	●		●	●	●		●	●			●	
	●	●											
	●	●											
	●	●											
													●
													●
							●	●					
							●						
-50	-40	-50	-50	-40	-25	-20	-18	-40	-40	-40	-60	-50	-50
105	105	95	60	105	70	105	90	135	95	105	50	95	90
160	160	150		160	90	105	120	150	150	150	-	150	150
12	07	07	10	07	10	10	12	10	17	17	17	12	10
48	125	125	48	70	75	63	48	63	48	70	70	48	48
16	10	10	12	10	12	10	16	10	20	20	20	16	12
50	146	146	50	80	75	63*	63	63	50	80	80	50	50

CPS	G.PX	F.CK	PRTC
Poliéster	Poliéster	Cobre estañado	Poliamida con recubrimiento de cobre
Negro y gris	Negro	-	.
> 50%	Superposición 90°	> 90 %	.
-50°	-55°	-65°	-40°
120°	150°	150°	120°
250°			150°
EN 45545-2 HL3 (R22 & R23)	DIN 5510 (S4/SR2/ST2)		UL94 V0
NF F 16-101/102 (I2/F1)	NF F 16-101/102 (I3/F2)		NFF 16-101/2 I2, F1
	EN45545-2 HL3		BS6853:1999 - 0.0261 Ao



Soluciones para aplicaciones avanzadas

Nuestro objetivo es cubrir las demandas de nuestros clientes definiendo soluciones adaptadas para instalaciones avanzadas.

ABB ofrece una gran variedad de soluciones en protección de cable para distintas aplicaciones avanzadas con requisitos técnicos diferentes. En esta gama de aplicaciones avanzadas se incluyen soluciones de poliamida 6, de poliamida 12, sistema divisible PACOF, sistema metálico tipo liquid tight y fundas:

- Tubos de poliamida 6 especialmente formulada. Incluye los tubos CF, LLPF, PCL, XPCL y VOH para cubrir todas los requisitos de fabricantes de maquinaria.
- Tubo de poliamida 12 especialmente formulada como es el PIS/PIH para aplicaciones dinámicas de automatización y robótica.
- Tubo PEL de polietileno pensado para la aplicación de cuadros eléctricos donde el requerimiento principal sea de un tubo muy flexible con resistencia a ácidos.
- Sistema divisible del tubo PACOF con los racores y accesorios para añadir o cambiar cables sin cambiar la instalación eléctrica.
- Solución metálica SPL estanca compuesta por acero galvanizado con un recubrimiento liso de PVC.
- Soluciones de fundas PMAJACK de poliamida, poliéster y cobre estañado como solución alternativa para agrupar y proteger cables eléctricos. Incluye las gamas F.66, L.66, B.PX, CPS, G.PX, F.CK y PRTC.

1

Tubos no metálicos para aplicaciones avanzadas

Ofrecemos una amplia gama de tubos no metálicos para distintas aplicaciones con requisitos técnicos diferentes.

La gama de tubos no metálicos para aplicaciones avanzadas permite cubrir cualquier tipo de necesidad presente en el mercado.

Esto incluye aplicaciones con alta exigencia de durabilidad, aplicaciones dinámicas de automatización y fabricación de maquinaria, etc.

Además, se puede consultar la gama completa de los tubos no metálicos PMA en la página web siguiente:

La formulación específica de los tubos no metálicos permite adaptar nuestros productos a las aplicaciones más exigentes con el fin de lograr la eficacia de la instalación y su durabilidad.

Esta gama incluye los tubos LLPF, PCL, XPCL, VOH, PIS/PIH, PEL y PACOF



Soluciones para aplicaciones avanzadas: tubos no metálicos

Tubos tipo CF y LLPF

CF





CF Índice

min.

max.

Ductilidad

Fatiga por flexión alterna

Resistencia a la compresión

Rendimiento a baja temperatura

Resistencia a la intemperie

Tipo CF

Código en negro	Código en gris	Tamaño tubo			Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Radio estático	Mtrs por bobina
		DN	Métrica	Perfil				
CF-07B.50	CF-07S.50	7	10	T	6,2	10,0	15	50
CF-10B.50	CF-10S.50	10	12	T	9,6	13,0	20	50
CF-12B.50	CF-12S.50	12	16	T	12,0	15,8	30	50
CF-17B.50	CF-17S.50	17	20	T	16,2	21,2	40	50
CF-23B.50	CF-23S.50	23	25	T	22,6	28,5	45	50
CF-29B.50	CF-29S.50	29	32	T	29,0	34,5	55	50
CF-36B.30	CF-36S.30	36	40	G	36,0	42,5	60	30
CF-48B.30	CF-48S.30	48	50	G	47,0	54,5	70	30

Para fabricación de maquinaria, equipamiento industrial e instalaciones.

UR

Buena resistencia a la presión y al impacto.

Materiales	Rango de temperatura	Color
Poliamida 6 especialmente modificada	-40°C a +105°C	Negro/gris
Certificado	Protección frente al fuego	Resistencia UV
Libre de halógenos y cumple las directivas REACH y ROHS	Corto plazo a: +160°C Autoextinguible	-

LLPF





LLPF Índice

min.

max.

Ductilidad

Fatiga por flexión alterna

Resistencia a la compresión

Rendimiento a baja temperatura

Resistencia a la intemperie

Tipo LLPF

Código en negro	Código en gris	Tamaño tubo			Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Radio estático	Mtrs por bobina
		DN	Métrica	Perfil				
LLPF-07A.50	LLPF-07S.50	7	10	T	6,2	10,0	15	50
LLPF-10A.50	LLPF-10S.50	10	12	T	9,6	13,0	20	50
LLPF-12A.50	LLPF-12S.50	12	16	T	12,0	15,8	30	50
LLPF-17A.50	LLPF-17S.50	17	20	T	16,2	21,2	40	50
LLPF-23A.50	LLPF-23S.50	23	25	T	22,6	28,5	45	50
LLPF-29A.50	LLPF-29S.50	29	32	T	29,0	34,5	55	50
LLPFG-36A.30	LLPFG-36S.30	36	40	G	36,0	42,5	60	30
LLPFG-48A.30	LLPFG-48S.30	48	50	G	47,0	54,5	70	30

Para fabricación de maquinaria e instalaciones y construcciones industriales

Para aplicaciones con altos requisitos de protección contra incendios

UL 94 V0

Buena resistencia a la presión

Muy buenas características ignífugas

Materiales	Rango de temperatura	Color
Poliamida 6 especialmente modificada	-40°C a +105°C	Negro/gris
Certificado	Protección frente al fuego	Resistencia UV
Libre de halógenos y cumple las directivas REACH y ROHS	Corto plazo a: +160°C Autoextinguible	-

Soluciones para aplicaciones avanzadas: tubos no metálicos

Tubos tipo PCL y XPCL



PCL Índice

min.	max.
Ductilidad	
Fatiga por flexión alterna	
Resistencia a la compresión	
Rendimiento a baja temperatura	
Resistencia a la intemperie	

Tipo PCL

Código en negro	Código en gris	Tamaño tubo		Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Radio estático	Mtrs por bobina
		DN	Métrica				
PCLT-07B.50	PCLT-07S.50	07	10	6,2	10,0	15	50
PCLT-10B.50	PCLT-10S.50	10	12	9,6	13,0	20	50
PCLT-12B.50	PCLT-12S.50	12	16	12,0	15,8	30	50
PCLT-17B.50	PCLT-17S.50	17	20	16,2	21,2	40	50
PCLT-23B.50	PCLT-23S.50	23	25	22,6	28,5	45	50
PCLT-29B.50	PCLT-29S.30	29	32	29,0	34,5	55	50
PCLG-36B.30	PCLG-36S.50	36	40	36,5	42,5	60	30
PCLG-48B.30	PCLG-48S.30	48	50	47,5	54,5	70	30
PCLG-56B.30	PCLG-56S.30	56	68	56,3	67,2	130	30
PCLG-70B.10	PCLG-70S.10	70	80	67,5	80,0	160	10
PCLG-95B.10	PCLG-95S.10	95	106	91,5	106,0	210	10
PCLG-125B.06	PCLG-125S.06	125	146	126,5	146,5	450	6

Para fabricación de maquinaria y vehículos. También para la fabricación de instalaciones industriales.
En aplicaciones estáticas y dinámicas ligeras.
Muy buena ductilidad y buenas características de flexión alterna. Muy buenas propiedades a largo plazo
Muy buenas características mecánicas incluso en condiciones extremas como bajas temperaturas y baja humedad.

Materiales	Rango de temperatura	Color
Poliamida 6 especialmente formulada	-50°C a +105°C	Negro/Gris
Certificación	Corto plazo a: +160°C	Resistente UV
Libre de halógenos y cumple las directivas REACH y RoHS	Autoextinguible	-
	Conforme a UL 94 V2	

Tipo XPCL: muy flexible, de servicio mediano



XPCL Índice

min.	max.
Ductilidad	
Fatiga por flexión alterna	
Resistencia a la compresión	
Rendimiento a baja temperatura	
Resistencia a la intemperie	

Código en negro	Código en gris	Tamaño tubo		Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Radio estático	Mtrs por bobina
		DN	Métrica				
XPCLT-10BB.50	XPCLT-10SB.50	10	12	9,6	13,0	20	50
XPCLT-12BB.50	XPCLT-12SB.50	12	16	11,8	15,6	30	50
XPCLT-17BB.50	XPCLT-17SB.30	17	20	16,6	21,0	40	50
XPCLG-17BB.50	XPCLG-17SB.30	17	20	15,6	20,9	40	50
XPCLG-23BB.50	XPCLG-23SB.30	23	25	21,9	28,5	45	50
XPCLG-29BB.50	XPCLG-29SB.30	29	32	27,6	34,5	55	50
XPCLG-36BB.30	XPCLG-36SB.10	36	40	36,0	42,5	60	30
XPCLG-48BB.30	XPCLG-48SB.10	48	50	47,0	54,5	70	30

Para la construcción de maquinaria y equipos con altos requisitos
Permite una fácil inserción del cable debido a la capa interna de baja fricción
Muy buena ductilidad y buenas características de flexión inversa
Buenas características mecánicas incluso en condiciones extremas, como bajas temperaturas y baja humedad

Materiales	Rango de temperatura	Color
Capa exterior: poliamida 6 especialmente formulada	-50°C a +105°C	Negro/Azul
Capa intermedia: compuesto de unión especial	Corto plazo a: +160°C	Gris/Azul
Capa interior: polietileno especialmente modificado	Actuación frente al fuego	Resistente UV
Certificación	Autoextinguible	
Libre de halógenos, cumple con REACH y cumple con RoHS		

Soluciones para aplicaciones avanzadas: tubos no metálicos

Tubos tipo VOH y PIS/PIH

		Tipo VOH							
		Código en negro	Código en gris	Tamaño tubo		Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Radio estático	Mtrs por bobina
		DN	Métrica						
		VOHD-07B.50	VOHD-07S.50	07	10	5,8	10,0	50	50
		VOHD-10B.50	VOHD-10S.50	10	12	9,0	13,0	35	50
		VOHD-12B.50	VOHD-12S.50	12	16	11,6	15,8	40	50
		VOHG-17B.50	VOHG-17S.30	17	20	14,5	21,0	60	50
		VOHG-23B.50	VOHG-23S.50	23	25	21,1	28,5	70	50
		VOHG-29B.50	VOHG-29S.30	29	32	26,6	34,5	80	50
		VOHG-36B.30	VOHG-36S.30	36	40	35,0	42,5	90	30
		VOHG-48B.30	VOHG-48S.30	48	50	46,5	54,5	100	30
		VOHG-56B.10	VOHG-56S.10	56	68	55,5	67,2	135	10
		VOHG-70B.10	VOHG-70S.10	70	80	67,0	80,0	200	10
		VOHG-95B.10	VOHG-95S.10	95	106	90,5	106,0	300	10
		VOHG-125B.06	VOHG-125S.06	125	146	126,0	146,5	480	6
Para fabricación de maquinaria e instalaciones industriales									
Alta resistencia a la compresión									
Máximo nivel de protección mecánica									
Muy buena resistencia a la radiación UV y a la intemperie									
Buenas características ignífugas									
VOH Índice									
min.	max.								
Ductilidad									
Fatiga por flexión alterna									
Resistencia a la compresión									
Rendimiento a baja temperatura									
Resistencia a la intemperie									

Soluciones para aplicaciones avanzadas: tubos no metálicos

Tubo tipo PEL



Tipo PEL

Código (gris)	Tamaño		Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Radio estático	Mtrs por bobina
	DN	Métrica				
PELT-10S.50	10	12	9,8	12,8	20	50
PELT-12S.50	12	16	12,2	15,6	25	50
PELT-17S.50	17	20	16,8	21,1	30	50
PELT-23S.50	23	25	23,2	28,4	40	50
PELT-29S.30	29	32	28,9	34,5	45	30
PELT-36S.30	36	40	37,0	42,4	55	30
PELT-48S.30	48	50	48,2	54,5	70	30

Para cuadros eléctricos y aplicaciones en la construcción.
Muy buena ductilidad.
Buena resistencia frente a ácidos fuertes

PEL Índice

min.	max.
Ductilidad	
Fatiga por flexión alterna	
Compression resistance	
Rendimiento a baja temperatura	
Resistencia a la intemperie	

Materiales	Rango de temperatura	Color
Polietileno especialmente modificado	-50°C a +60°C	Gris
Certificación		Resistencia UV
Libre de halógenos y cumple las directivas REACH & RoHS.		-

Soluciones para aplicaciones avanzadas: tubos no metálicos

Sistema divisible: tubo PACOF, racor LNO y clip LN



Tipo PACOF

Código (negro)	Tamaño		Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Radio estático	Mtrs por bobina
	DN	Métrica				
PACOF-07B.50	07	10	5,6	10,0	30	50
PACOF-10B.50	10	12	8,5	12,8	33	50
PACOF-12B.50	12	16	11,0	15,6	35	50
PACOF-17B.50	17	20	15,5	21,1	45	50
PACOF-23B.50	23	25	22,1	28,4	70	50
PACOF-29B.50	29	32	27,2	34,5	120	50
PACOF-36B.30	36	40	32,0	42,4	145	30
PACOF-48B.30	48	50	43,9	54,1	150	30
PACOF-70B.10	70	80	62,0	79,0	190	10

HL3 según EN45545-2

Acorde a NFPA 130

Para fabricación de maquinaria e instalaciones industriales

Para añadir o cambiar cables sin modificar la instalación eléctrica

Se puede abrir y cerrar de nuevo en dirección longitudinal en cualquier momento

Buena ductilidad

PACOF Índice

min.	max.
Ductilidad	
Fatiga por flexión alterna	
Compression resistance	
Rendimiento a baja temperatura	
Resistencia a la intemperie	

Materiales	Rango de temperatura	Color
Poliamida 6 especialmente formulada	-40°C a +105°C	Negro
Certificación	Corto plazo a: +160°C	
Libre de halógenos y cumple las directivas REACH y RoHS	Actuación frente al fuego	esistente UV
	-	-

Racor divisible recto de una pieza roscamétrica.



Tipo LNO

Código (negro)	Rosca métrica	Tamaño tubo		Exterior (mm)	Ancho (mm)
		DN	Métrica		
BLNO-M160	M16 x 1,5	10	12	13,0	37,5
BLNO-M162	M16 x 1,5	12	16	13,0	39,5
BLNO-M202	M20 x 1,5	12	16	13,0	39,5
BLNO-M207	M20 x 1,5	17	20	13,0	43,5
BLNO-M257	M25 x 1,5	17	20	14,0	44,5
BLNO-M253	M25 x 1,5	23	25	14,0	52,5
BLNO-M323	M32 x 1,5	23	25	17,0	56,0
BLNO-M329	M32 x 1,5	29	32	17,0	61,0
BLNO-M409	M40 x 1,5	29	32	21,0	65,0
BLNO-M406	M40 x 1,5	36	40	22,0	74,5
BLNO-M508	M50 x 1,5	48	50	22,0	80,5

Para instalaciones industriales, fabricación de maquinaria, así como instalaciones eléctricas y domésticas.

Para instalaciones de modernización y reparación. Sistema IP54.

LN



Tipo LN

Código (negro)	Rosca métrica	Válido con el racor:		Exterior (mm)	Ancho (mm)
		BLNO-M160	BLNO-M162		
BLN-M16	M16 x 1,5	BLNO-M160	BLNO-M162	22,0	8,0
BLN-M20	M20 x 1,5	BLNO-M202	BLNO-M207	26,0	8,0
BLN-M25	M25 x 1,5	BLNO-M257	BLNO-M253	32,0	9,0
BLN-M32	M32 x 1,5	BLNO-M323	BLNO-M329	41,0	12,0
BLN-M40	M40 x 1,5	BLNO-M409	BLNO-M406	50,0	15,0
BLN-M50	M50 x 1,5	BLNO-M508		60,0	15,0

Compatible con el racor divisible PMA tipo BLNO. Para instalaciones de modernización y reparación.

Rango de temperatura de -40°C a +100°C y en el corto plazo hasta +130°C

1 Racores PMAFIX y PMAFIX Pro

Introducción

La generación actual y la siguiente en protección de cable. El extremadamente exitoso y técnicamente probado sistema PMAFIX (IP66-IP68-IP69) ha sido utilizado para desarrollar el sistema PMAFIX Pro (IP69K).

El sistema PMAFIX IP66 y el PMAFIX IP68GT cuentan con todos los elementos necesarios para conseguir esos niveles de estanqueidad simplemente deslizando el tubo en el interior del racor. Cuentan con el clip AFN2 para permitir el sistema Push-in.

Por su parte, el racor PMAFIX IP68 cuenta con el clip OVN2 para asegurar la fijación del tubo con el racor y una junta especial. También se puede conseguir el nivel IP69 con el producto adicional WPS.

Los racores de nueva generación PMAFIX Pro (IP69K) son el producto de la experiencia adquirida durante muchos años en los ámbitos de aplicación más variados. El PMAFIX Pro tiene un cuerpo exterior y un elemento de estanqueidad interior. Este último funciona como junta y como mecanismo de bloqueo, asegurando la fijación

del tubo y proporcionando una estanqueidad IP69K incluso en aplicaciones dinámicas en las que se produce un movimiento continuo a largo plazo.

Características principales

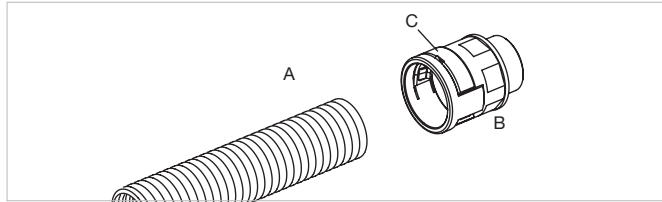
- Los sistemas PMAFIX y PMAFIX Pro cumplen todas las categorías de estanqueidad, incluidas IP68 e IP69K, incluso en aplicaciones dinámicas.
- Materiales en base a los requisitos de calidad y normativas internacionales más exigentes (UL Rec, 45545-2, etc).
- Sistemas de instalación sencilla de Push-In en PMAFIX IP66, PMAFIX IP68GT y PMAFIX Pro.
- Excelente resistencia a la extracción del conducto y alta resistencia a impacto.
- Permite una sencilla instalación "push-in" de los tubos.
- Para evitar la apertura accidental, el desmontaje sólo es posible con un destornillador estándar.



Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

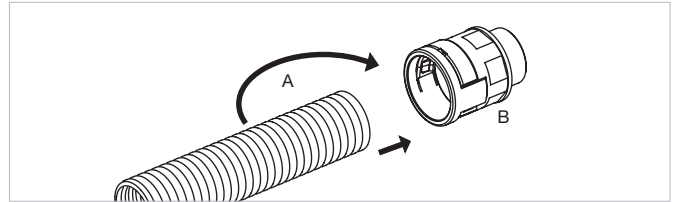
Sistemas IP66

PMAFIX: IP66



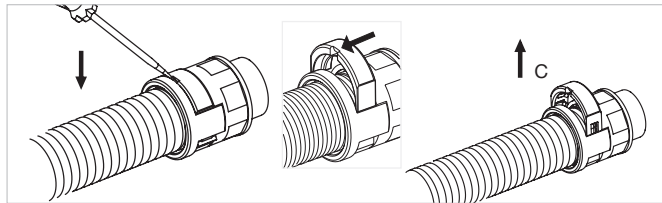
01

A = Tubo
B = Racor
C = Clip de seguridad universal



02

Inserta el tubo (A) en el racor con una leve torsión hasta el tope.

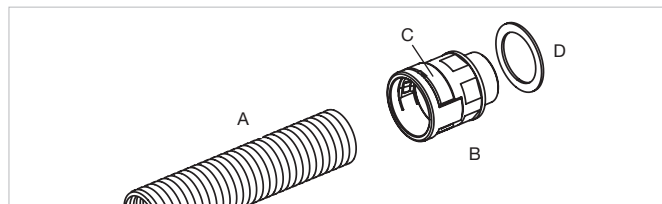


03

Para re-abrir use un destornillador. La ranura del clip debe estar en el lado del tubo.

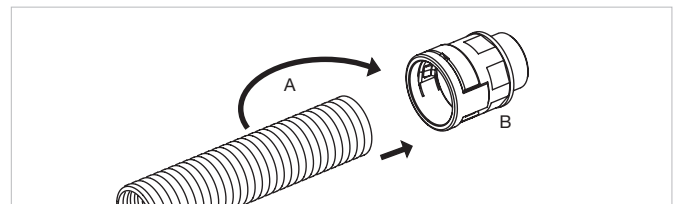
Clip de sujeción preinstalado en el racor PMAFIX IP66

PMAFIX: IP68GT



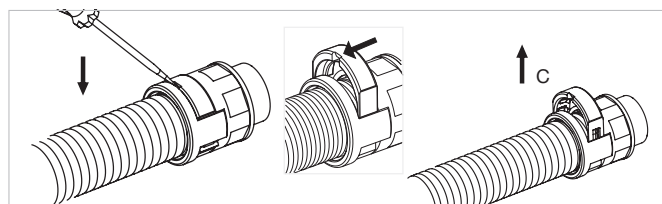
01

A = Tubo
B = Racor con junta integrada
C = Clip de seguridad
D = Junta tórica o plana



02

Inserte el tubo (A) hasta el final del racor (B) con una ligera torsión.



03

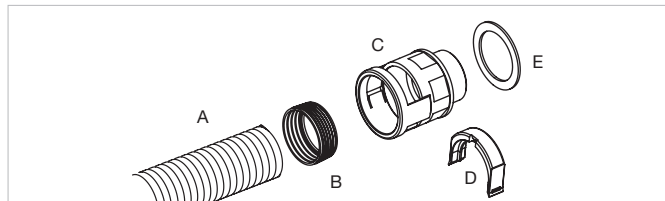
Para re-abrir use un destornillador. El orificio del clip debe situarse en el lado del tubo.

Clip de sujeción y junta preinstalados en el racor PMAFIX IP68GT.

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

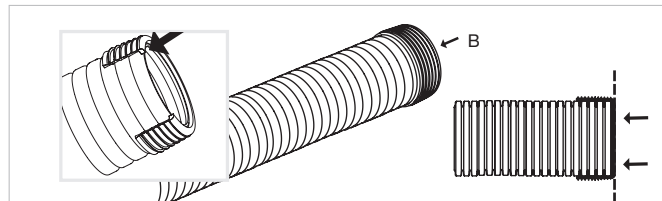
Sistemas IP68

PMAFIX: IP68



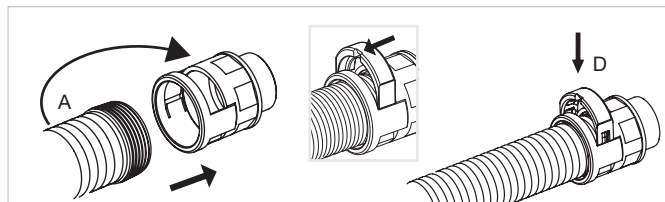
01

A = Tubo
B = Junta estanqueidad
C = Racor
D = Clip oval
E = Junta tórica o plana



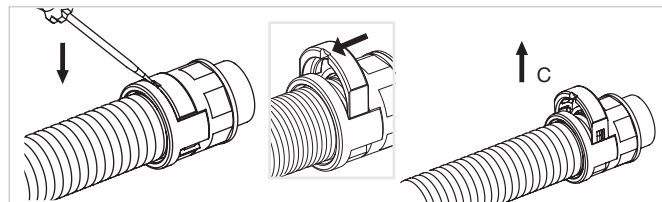
02

Inserte la junta (B) completamente en el tubo para conseguir la estanqueidad IP68.



03

Inserte el tubo (A) en el racor con una ligera torsión hasta el final. Inserte el clip oval (D) en el espacio del racor y empuje hacia abajo hasta que haga click. El orificio del clip debesituarse en el lado del tubo.

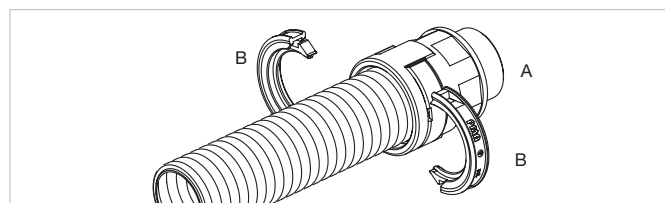


04

Para re-abrir utilice un destornillador.

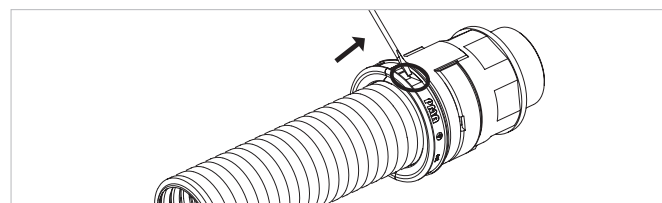
Para lograr un IP69 con el sistema PMAFIX, se debe añadir la pieza WPS como se explica en la siguiente página

PMAFIX: IP68 (IP69)



05

Para IP69, añadir el producto B al sistema IP68 PMAFIX:
A = Tubo con racor IP68 PMAFIX
B = Carcasa WPS



06

Para re-abrir usar un destornillador

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

Racor tipo PMAFIX - rosca métrica poliamida

Tipo VN

VN



Certificados



Código gris IP66 ①	Código gris IP68* ① ②	Rosca métrica	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
SVND-M12MGT	SVNV-M12M	M12 x 1,5	07	10	11,0	34,5
SVND-M120GT	SVNV-M120	M12 x 1,5	10	12	11,0	36,5
SVND-M160GT	SVNV-M160	M16 x 1,5	10	12	11,0	36,5
SVND-M162GT	SVNV-M162	M16 x 1,5	12	16	11,0	39,5
SVND-M200GT	SVNV-M200	M20 x 1,5	10	12	11,0	36,5
SVND-M202GT	SVNV-M202	M20 x 1,5	12	16	11,0	39,5
SVND-M207GT	SVNV-M207	M20 x 1,5	17	20	11,0	47,5
SVND-M203GT	SVNV-M203	M20 x 1,5	23	25	11,0	51,0
SVND-M257GT	SVNV-M257	M25 x 1,5	17	20	12,0	48,5
SVND-M253GT	SVNV-M253	M25 x 1,5	23	25	12,0	52,0
SVND-M323GT	SVNV-M323	M32 x 1,5	23	25	15,0	55,5
SVND-M329GT	SVNV-M329	M32 x 1,5	29	32	15,0	56,0
SVND-M409GT	SVNV-M409	M40 x 1,5	29	32	19,0	60,0
SVND-M406GT	SVNV-M406	M40 x 1,5	36	40	19,0	72,5
SVND-M506GT	SVNV-M506	M50 x 1,5	36	40	19,0	72,0
SVND-M508GT	SVNV-M508	M50 x 1,5	48	50	19,0	72,5
SVND-M638GT	SVNV-M638	M63 x 1,5	48	50	19,0	72,0

Racor recto rosca métrica tipo PMAFIX. Disponible en negro y gris.
IP66, IP68 o IP68 GT válido con todos los tubos de aplicaciones avanzadas

Tipo VW

Racor codo de 90°, rosca métrica.
Para sistemas de protección de cables en una amplia gama de aplicaciones.

VW



Certificados



Código gris IP66 ①	Código gris IP68* ① ②	Rosca métrica	Para tamaño de tubo		Longitud rosca (mm)	Dimensiones externas (mm)
			DN	Métrica		
SVWD-M12MGT	SVWV-M12M	M12 x 1,5	07	10	11,0	32,0 x 35,0
SVWD-M120GT	SVWV-M120	M12 x 1,5	10	12	11,0	34,0 x 39,5
SVWD-M160GT	SVWV-M160	M16 x 1,5	10	12	11,0	34,0 x 40,5
SVWD-M162GT	SVWV-M162	M16 x 1,5	12	16	11,0	38,5 x 46,0
SVWD-M200GT	-	M20 x 1,5	10	12	11,0	34,0 x 42,5
SVWD-M202GT	SVWV-M202	M20 x 1,5	12	16	11,0	38,5 x 47,5
SVWD-M207GT	SVWV-M207	M20 x 1,5	17	20	11,0	43,5 x 58,5
SVWD-M253GT	SVWV-M253	M25 x 1,5	23	25	12,0	54,0 x 65,0
SVWD-M329GT	SVWV-M329	M32 x 1,5	29	32	15,0	64,5 x 73,0
SVWD-M406GT	SVWV-M406	M40 x 1,5	36	40	19,0	78,0 x 96,0
SVWD-M508GT	SVWV-M508	M50 x 1,5	48	50	19,0	91,5 x 106,0

Para tamaños de DN 17 a DN 48 también hay disponibles codos curvados de tipo VB.

① "B" para negro.
"S" para gris.

② IP68GT disponible. Añade GT después del código.

BVND.M12MGT
SVND-M12MGT
BVBV-M329GT

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

Racor tipo PMAFIX - rosca métrica metálica

Tipo VNV

VNV



Código IP68, negro ②	Código IP68, gris ②	Rosca métrica	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
NVNV-M120-10	MVNV-M120-10	M12 x 1,5	10	12	10,0	40,0
NVNV-M120-5	MVNV-M120-5	M12 x 1,5	10	12	5,0	35,0
NVNV-M160-10	MVNV-M160-10	M16 x 1,5	10	12	10,0	40,0
NVNV-M160-5	MVNV-M160-5	M16 x 1,5	10	12	5,0	35,0
NVNV-M162-10	MVNV-M162-10	M16 x 1,5	12	16	10,0	43,0
NVNV-M162-5	MVNV-M162-5	M16 x 1,5	12	16	5,0	38,0
NVNV-M202-10	MVNV-M202-10	M20 x 1,5	12	16	10,0	43,0
NVNV-M202-6	MVNV-M202-6	M20 x 1,5	12	16	6,0	39,0
NVNV-M207-10	MVNV-M207-10	M20 x 1,5	17	20	10,0	51,0
NVNV-M207-6	MVNV-M207-6	M20 x 1,5	17	20	6,0	47,0
NVNV-M257-11	MVNV-M257-11	M25 x 1,5	17	20	11,0	52,0
NVNV-M257-7	MVNV-M257-7	M25 x 1,5	17	20	7,0	48,0
NVNV-M253-11	MVNV-M253-11	M25 x 1,5	23	25	11,0	54,0
NVNV-M253-7	MVNV-M253-7	M25 x 1,5	23	25	7,0	50,0
NVNV-M323-13	MVNV-M323-13	M32 x 1,5	23	25	13,0	56,0
NVNV-M323-8	MVNV-M323-8	M32 x 1,5	23	25	8,0	51,0
NVNV-M329-13	MVNV-M329-13	M32 x 1,5	29	32	13,0	57,3
NVNV-M329-8	MVNV-M329-8	M32 x 1,5	29	32	8,0	52,3
NVNV-M409-13	MVNV-M409-13	M40 x 1,5	29	32	13,0	57,3
NVNV-M409-8	MVNV-M409-8	M40 x 1,5	29	32	8,0	52,3
NVNV-M406-13	MVNV-M406-13	M40 x 1,5	36	40	13,0	71,4
NVNV-M406-8	MVNV-M406-8	M40 x 1,5	36	40	8,0	66,4
NVNV-M506-14	MVNV-M506-14	M50 x 1,5	36	40	14,0	72,4
NVNV-M506-9	MVNV-M506-9	M50 x 1,5	36	40	9,0	67,4
NVNV-M508-14	MVNV-M508-14	M50 x 1,5	48	50	14,0	72,4
NVNV-M508-9	MVNV-M508-9	M50 x 1,5	48	50	9,0	67,4
NVNV-M638-14	MVNV-M638-14	M63 x 1,5	48	50	14,0	72,4
NVNV-M638-10	MVNV-M638-10	M63 x 1,5	48	50	10,0	68,4

Certificaciones



Racor recto rosca metálica métrica tipo PMAFIX. Disponible en negro y gris.
IP68 o IP68 GT válido con todos los tubos de aplicaciones avanzadas.

② IP68GT disponible. Añade GT después del código. NVNV-M329GT-13

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

Racor tipo PMAFIX - rosca métrica metálica

Tipo VWV

Racor codo de 90°, rosca métrica.
Para sistemas de protección de cables en una amplia gama de aplicaciones.

VWV



Certificados



Código IP68, negro ②	Código IP68, gris ②	Rosca métrica	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Dimensiones externas (mm)
			DN	Métrica		
NVWV-M120-10	MVNV-M120-10	M12 x 1,5	10	12	10,0	37,5 x 39,5
NVWV-M120-5	MVNV-M120-5	M12 x 1,5	10	12	5,0	32,5 x 39,5
NVWV-M160-10	MVNV-M160-10	M16 x 1,5	10	12	10,0	37,5 x 41,5
NVWV-M160-5	MVNV-M160-5	M16 x 1,5	10	12	5,0	32,5 x 41,5
NVWV-M162-10	MVNV-M162-10	M16 x 1,5	12	16	10,0	42,0 x 46,5
NVWV-M162-5	MVNV-M162-5	M16 x 1,5	12	16	5,0	37,0 x 46,5
NVWV-M202-10	MVNV-M202-10	M20 x 1,5	12	16	10,0	42,0 x 49,0
NVWV-M202-6	MVNV-M202-6	M20 x 1,5	12	16	6,0	38,0 x 49,0
NVWV-M207-10	MVNV-M207-10	M20 x 1,5	17	20	10,0	47,0 x 58,5
NVWV-M207-6	MVNV-M207-6	M20 x 1,5	17	20	6,0	43,0 x 58,5
NVWV-M253-11	MVNV-M253-11	M25 x 1,5	23	25	11,0	59,0 x 67,0
NVWV-M253-7	MVNV-M253-7	M25 x 1,5	23	25	7,0	55,0 x 67,0
NVWV-M329-13	MVNV-M329-13	M32 x 1,5	29	32	13,0	68,0 x 74,5
NVWV-M329-8	MVNV-M329-8	M32 x 1,5	29	32	8,0	63,0 x 74,5
NVWV-M406-13	MVNV-M406-13	M40 x 1,5	36	40	13,0	80,5 x 98,0
NVWV-M406-8	MVNV-M406-8	M40 x 1,5	36	40	8,0	75,5 x 98,0
NVWV-M508-14	MVNV-M508-14	M50 x 1,5	48	50	14,0	95,5 x 111,0
NVWV-M508-9	MVNV-M508-9	M50 x 1,5	48	50	9,0	90,5 x 111,0
NVWV-M638-14	MVNV-M638-14	M63 x 1,5	48	50	14,0	94,5 x 114,0
NVWV-M638-10	MVNV-M638-10	M63 x 1,5	48	50	10,0	90,5 x 114,0

– Alta resistencia de la rosca con el sistema de conexión.
– Para tamaños de DN 17 a DN 48 también hay disponibles codos curvados de tipo VB.

② IP68GT disponible. Agregue “GT” delante de la longitud de rosca (p. ej., NVWV-M120GT-10).

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

Racor tipo PMAFIX - rosca PG poliamida

Tipo VN

VN



Código gris IP66 ①	Código gris IP68* ① ②	Rosca métrica	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
SVND-P07MGT-11	SVNV-P07M	07	07	10	11,0	34,5
SVND-P07MGT-8	–	07	07	10	8,0	31,5
SVND-P070GT-11	SVNV-P070	07	10	12	11,0	36,5
SVND-P070GT-8	–	07	10	12	8,0	33,5
SVND-P072GT-11	SVNV-P072	07	12	16	11,0	39,0
SVND-P072GT-8	–	07	12	16	8,0	36,0
SVND-P09MGT-11	SVNV-P09M	09	07	10	11,0	34,5
SVND-P09MGT-8	–	09	07	10	8,0	31,5
SVND-P090GT-11	SVNV-P090	09	10	12	11,0	36,5
SVND-P090GT-8	–	09	10	12	8,0	33,5
SVND-P092GT-11	SVNV-P092	09	12	16	11,0	39,0
SVND-P092GT-8	–	09	12	16	8,0	36,0
SVND-P097GT-11	SVNV-P097	09	17	20	11,0	47,5
SVND-P097GT-8	–	09	17	20	8,0	44,5
SVND-P11MGT-11	SVNV-P11M	11	07	10	11,0	34,5
SVND-P11MGT-8	–	11	07	10	8,0	31,5
SVND-P110GT-11	SVNV-P110	11	10	12	11,0	36,5
SVND-P110GT-8	–	11	10	12	8,0	33,5
SVND-P112GT-11	SVNV-P112	11	12	16	11,0	39,0
SVND-P112GT-8	–	11	12	16	8,0	36,0
SVND-P117GT-11	SVNV-P117	11	17	20	11,0	47,5
SVND-P117GT-8	–	11	17	20	8,0	44,5
SVND-P13MGT-11	SVNV-P13M	13,5	07	10	11,0	34,5
SVND-P13MGT-8	–	13,5	07	10	8,0	31,5
SVND-P130GT-11	SVNV-P130	13,5	10	12	11,0	36,5
SVND-P130GT-8	–	13,5	10	12	8,0	33,5
SVND-P132GT-11	SVNV-P132	13,5	12	16	11,0	39,0
SVND-P132GT-8	–	13,5	12	16	8,0	36,0
SVND-P137GT-11	SVNV-P137	13,5	17	20	11,0	47,5
SVND-P137GT-8	–	13,5	17	20	8,0	44,5
SVND-P160GT-11	–	16	10	12	11,0	36,5
SVND-P160GT-8	–	16	10	12	8,0	33,5
SVND-P162GT-11	SVNV-P162	16	12	16	11,0	39,0
SVND-P163GT-11	SVNV-P163	16	23	25	11,0	51,0
SVND-P163GT-8	–	16	23	25	8,0	48,0
SVND-P167GT-11	SVNV-P167	16	17	20	11,0	47,5
SVND-P167GT-8	–	16	17	20	8,0	44,5
SVND-P213GT	SVNV-P213	21	23	25	12,0	52,0
SVND-P296GT	SVNV-P296	29	36	40	12,0	67,5
SVND-P299GT	SVNV-P299	29	29	32	12,0	53,0
SVND-P366GT	SVNV-P366	36	36	40	13,0	66,0
SVND-P368GT	SVNV-P368	36	48	50	13,0	68,5
SVND-P428GT	SVNV-P428	42	48	50	13,0	68,5
SVND-P488GT	SVNV-P488	48	48	50	13,0	66,5

Racor recto rosca de poliamida PG tipo PMAFIX. Disponible en negro y gris.
IP66, IP68 8 o IP68 GT válido con todos los tubos de aplicaciones avanzadas.

- ① “B” para negro.
“S” para gris.
② IP68GT disponible. Añade GT después del código.

BVND-P110GT-11
SVND-P110GT-11
BVND-P213GT

Certificados



Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

Racor tipo PMAFIX - rosca PG poliamida

Tipo VW

Racor codo de 90°, rosca PG
Para sistemas de protección de cables en una amplia gama de aplicaciones



Código gris IP66 ①	Código gris IP68* ① ②	Rosca PG	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
SVWD-P07MGT-11	SVWV-P07M	07	07	10	11.0	32.0 x 35.0
SVWD-P07MGT-8	–	07	07	10	8.0	29.0 x 35.0
SVWD-P070GT-11	SVWV-P070	07	10	12	11.0	34.0 x 39.5
SVWD-P070GT-8	–	07	10	12	8.0	31.0 x 39.5
SVWD-P072GT-11	SVWV-P072	07	12	16	11.0	38.5 x 44.5
SVWD-P072GT-8	–	07	12	16	8.0	35.5 x 44.5
SVWD-P09MGT-11	SVWV-P09M	09	07	10	11.0	32.0 x 36.5
SVWD-P09MGT-8	–	09	07	10	8.0	29.0 x 36.5
SVWD-P090GT-11	SVWV-P090	09	10	12	11.0	34.0 x 39.5
SVWD-P090GT-8	–	09	10	12	8.0	31.0 x 39.5
SVWD-P092GT-11	SVWV-P092	09	12	16	11.0	38.5 x 44.5
SVWD-P092GT-8	–	09	12	16	8.0	35.5 x 44.5
SVWD-P11MGT-11	SVWV-P11M	11	07	10	11.0	32.0 x 38.0
SVWD-P11MGT-8	–	11	07	10	8.0	29.0 x 38.0
SVWD-P110GT-11	SVWV-P110	11	10	12	11.0	34.0 x 41.0
SVWD-P110GT-8	–	11	10	12	8.0	31.0 x 41.0
SVWD-P112GT-11	SVWV-P112	11	12	16	11.0	38.5 x 46.0
SVWD-P112GT-8	–	11	12	16	8.0	35.5 x 46.0
SVWD-P13MGT-11	SVWV-P13M	13.5	07	10	11.0	32.0 x 39.5
SVWD-P13MGT-8	–	13.5	07	10	8.0	29.0 x 39.5
SVWD-P130GT-11	SVWV-P130	13.5	10	12	11.0	34.0 x 42.5
SVWD-P130GT-8	–	13.5	10	12	8.0	31.0 x 42.5
SVWD-P132GT-11	SVWV-P132	13.5	12	16	11.0	38.5 x 47.5
SVWD-P132GT-8	–	13.5	12	16	8.0	35.5 x 47.5
SVWD-P137GT-11	SVWV-P137	13.5	17	20	11.0	43.5 x 58.5
SVWD-P137GT-8	–	13.5	17	20	8.0	40.5 x 58.5
SVWD-P167GT-11	SVWV-P167	16	17	20	11.0	43.5 x 58.5
SVWD-P167GT-8	–	16	17	20	8.0	40.5 x 58.5
SVWD-P213GT	SVWV-P213	21	23	25	12.0	54.0 x 67.0
SVWD-P299GT	SVWV-P299	29	29	32	12.0	61.5 x 74.5
SVWD-P366GT	SVWV-P366	36	36	40	13.0	72.0 x 98.0
SVWD-P488GT	SVWV-P488	48	48	50	13.0	85.5 x 111.0

Para tamaños de DN 17 a DN 48 también hay disponibles codos curvados de tipo VB.

Certificados



① “B” para negro.
“S” para gris.
② IP68GT disponible. Añade GT después del código.

BVBD-P167GT
SVBD-P167GT
BVBV-P213GT

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

Racor tipo PMAFIX - rosca PG metálica

VNV



Certificados



Tipo VNV

Código IP68, negro ②	Código IP68, gris ②	Rosca PG	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
NVNV-P090	MVNV-P090	09	10	12	12,0	42,0
NVNV-P112	MVNV-P112	11	12	16	12,0	45,0
NVNV-P137	MVNV-P137	13,5	17	20	13,0	54,0
NVNV-P167	MVNV-P167	16	17	20	13,0	54,0
NVNV-P213	MVNV-P213	21	23	25	14,0	57,0
NVNV-P293	MVNV-P293	29	23	25	14,0	57,0
NVNV-P299	MVNV-P299	29	29	32	14,0	58,5
NVNV-P366	MVNV-P366	36	36	40	17,0	75,5
NVNV-P488	MVNV-P488	48	48	50	17,0	75,5

Para aplicaciones en vehículos ferroviarios y construcción de maquinaria pesada.
Alta resistencia de la rosca con el sistema de conexión.

Tipo VW

Racor codo de 90°, rosca PG

Para sistemas de protección de cables en una amplia gama de aplicaciones

VWV



Certificados



Código gris IP66 ①	Código gris IP68* ① ②	Rosca PG	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
NVWV-P090	MVWV-P090	09	10	12	12.0	39.5 x 39.5
NVWV-P112	MVWV-P112	11	12	16	12.0	45.5 x 45.0
NVWV-P137	MVWV-P137	13.5	17	20	13.0	50.0 x 58.5
NVWV-P167	MVWV-P167	16	17	20	13.0	50.0 x 58.5
NVWV-P213	MVWV-P213	21	23	25	14.0	62.0 x 67.0
NVWV-P299	MVWV-P299	29	29	32	14.0	69.0 x 74.5
NVWV-P366	MVWV-P366	36	36	40	17.0	83.5 x 98.0
NVWV-P488	MVWV-P488	48	48	50	17.0	96.5 x 111.0

Para aplicaciones en vehículos ferroviarios y construcción de maquinaria pesada.
Alta resistencia de la rosca con el sistema de conexión.

Nota: Para tamaños de DN 17 a DN 48 también hay disponibles codos curvados de tipo VB

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

Racor tipo PMAFIX - rosca giratoria metálica métrica/PG

SNV



Certificados



Tipo SNV

Código IP68, negro [®]	Rosca PG	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
		DN	Métrica		
NSNV-M120-10	M12 x 1,5	10	12	10,0	50,5
NSNV-M162-10	M16 x 1,5	12	16	10,0	53,5
NSNV-M207-10	M20 x 1,5	17	20	10,0	62,5
NSNV-M253-11	M25 x 1,5	23	25	11,0	67,5
NSNV-M329-13	M32 x 1,5	29	32	13,0	72,0
NSNV-M329-7	M32 x 1,5	29	32	7,0	66,0
NSNV-M406-13	M40 x 1,5	36	40	13,0	85,5
NSNV-M406-7	M40 x 1,5	36	40	7,0	79,5
NSNV-M409-13	M40 x 1,5	29	32	13,0	72,0
NSNV-M508-14	M50 x 1,5	48	50	14,0	87,5
NSNV-M638-14	M63 x 1,5	48	50	14,0	84,0

Racor recto rosca metálica giratoria métrica tipo PMAFIX. Disponible en negro.
IP68 e IP68GT válido con todos los tubos de aplicaciones avanzadas.

SBV



Certificados



Tipo SBV

Código IP68, negro [®]	Rosca métrica	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
		DN	Métrica		
NSBV-M207-10	M20 x 1,5	17	20	10,0	62,5 x 74,5
NSBV-M253-11	M25 x 1,5	23	25	11,0	73,0 x 87,5
NSBV-M329-13	M32 x 1,5	29	32	13,0	86,5 x 98,0
NSBV-M406-13	M40 x 1,5	36	40	13,0	98,5 x 127,5
NSBV-M409-13	M40 x 1,5	29	32	13,0	86,5 x 98,0
NSBV-M508-14	M50 x 1,5	48	50	14,0	113,5 x 139,0
NSBV-M638-14	M63 x 1,5	48	50	14,0	110,0 x 139,0

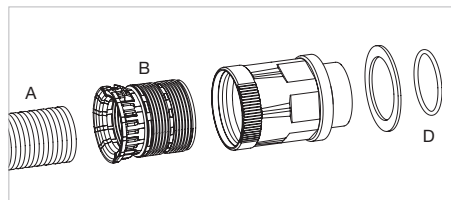
Código IP68, negro [®]	Rosca PG	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
		DN	Métrica		
NSBV-P167-6.5	16	17	20	6,5	58,0 x 74,5
NSBV-P213-7	21	23	25	7,0	69,0 x 87,5
NSBV-P299-8	29	29	32	8,0	80,0 x 98,0
NSBV-P366-9	36	36	40	9,0	91,5 x 127,5
NSBV-P488-10	48	48	50	10,0	106,0 x 139,0

Racor 90 grados en rosca metálica giratoria métrica y PG tipo PMAFIX. Disponible en negro.
IP68 e IP68GT válido con todos los tubos de aplicaciones avanzadas.

[®] IP68GT disponible. Añade GT después del código.

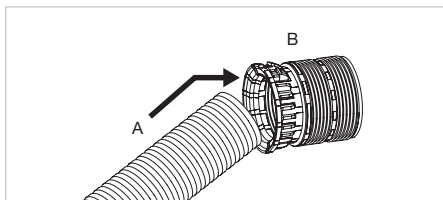
NVBV-M329GT-13

1

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos**Sistemas IP69K****PMAFIX Pro: IP68 + IP69**

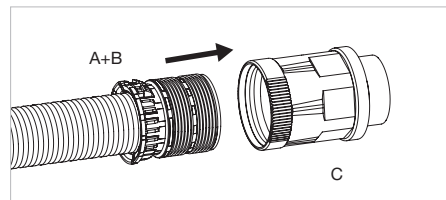
01

A = Tubo
B = Elemento de estanqueidad y fijación
C = Cuerpo del racor
D = Junta tórica o plana



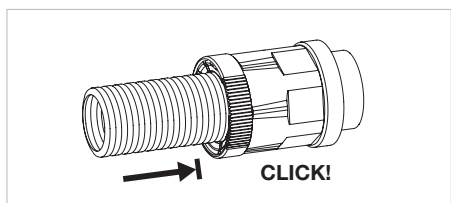
02

Inserte el tubo (A) en el elemento (B) con una ligera torsión y empujelo hasta el final.



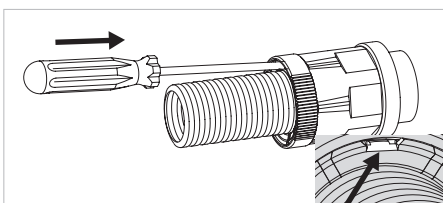
03

Inserte el tubo con el elemento (A+B) de forma conjunta en el cuerpo del racor (C). Agua o lubricante pueden ayudar a la inserción.



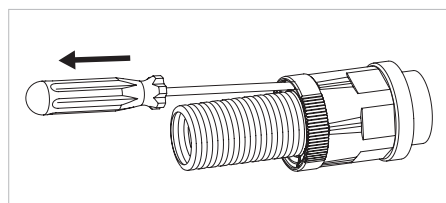
04

El mecanismo de bloqueo se activa cuando el elemento de estanqueidad se inserta en su totalidad.



05

Para desbloquear el mecanismo de bloqueo introduce un destornillador de tamaño 1 en el orificio del racor. Debe introducirse paralelamente al tubo.



06

Empuje el tubo y el destornillador fuera del racor de forma conjunta manteniendo el destornillador de forma paralela al tubo.

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

Racor tipo PMAFIX Pro - rosca metálica métrica

Tipo KNH

KNH, patent



Certificados



Código en negro. IP68 + IP69K	Código en gris. IP68 + IP69K	Rosca métrica	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
NKNH-M120-10	MKNH-M120-10	M12 x 1,5	10	12	10,0	45,0
NKNH-M160-10	MKNH-M160-10	M16 x 1,5	10	12	10,0	45,0
NKNH-M162-10	MKNH-M162-10	M16 x 1,5	12	16	10,0	50,5
NKNH-M202-10	MKNH-M202-10	M20 x 1,5	12	16	10,0	50,5
NKNH-M207-10	MKNH-M207-10	M20 x 1,5	17	20	10,0	56,0
NKNH-M257-11	MKNH-M257-11	M25 x 1,5	17	20	11,0	57,0
NKNH-M253-11	MKNH-M253-11	M25 x 1,5	23	25	11,0	59,5
NKNH-M323-13	MKNH-M323-13	M32 x 1,5	23	25	13,0	61,5
NKNH-M329-13	MKNH-M329-13	M32 x 1,5	29	32	13,0	67,0
NKNH-M409-13	MKNH-M409-13	M40 x 1,5	29	32	13,0	68,5
NKNH-M406-13	MKNH-M406-13	M40 x 1,5	36	40	13,0	74,0
NKNH-M506-14	MKNH-M506-14	M50 x 1,5	36	40	14,0	75,0
NKNH-M508-14	MKNH-M508-14	M50 x 1,5	48	50	14,0	81,0
NKNH-M638-14	MKNH-M638-14	M63 x 1,5	48	50	14,0	81,0

Racor recto en rosca metálica métrica tipo PMAFIX Pro. Disponible en negro y gris.
IP68 + IP69K válido con todos los tubos de aplicaciones avanzadas.

Tipo KBH

KBH, patent



Certificados



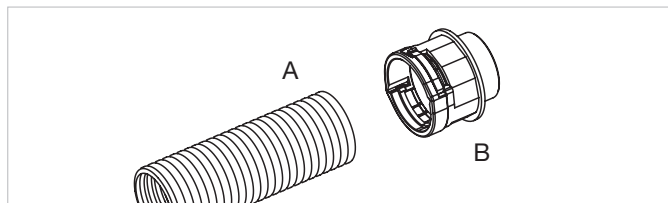
Código en negro. IP68 + IP69K	Código en gris. IP68 + IP69K	Rosca métrica	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
NKBH-M120-10	MKBH-M120-10	M12 x 1,5	10	12	10,0	44,0 x 62,5
NKBH-M160-10	MKBH-M160-10	M16 x 1,5	10	12	10,0	44,0 x 64,5
NKBH-M162-10	MKBH-M162-10	M16 x 1,5	12	16	10,0	47,5 x 72,0
NKBH-M202-10	MKBH-M202-10	M20 x 1,5	12	16	10,0	47,5 x 74,0
NKBH-M207-10	MKBH-M207-10	M20 x 1,5	17	20	10,0	53,0 x 81,0
NKBH-M257-11	MKBH-M257-11	M25 x 1,5	17	20	11,0	54,0 x 84,0
NKBH-M253-11	MKBH-M253-11	M25 x 1,5	23	25	11,0	63,0 x 92,0
NKBH-M323-13	MKBH-M323-13	M32 x 1,5	23	25	13,0	65,0 x 96,0
NKBH-M329-13	MKBH-M329-13	M32 x 1,5	29	32	13,0	75,0 x 108,0
NKBH-M409-13	MKBH-M409-13	M40 x 1,5	29	32	13,0	76,5 x 114,0
NKBH-M406-13	MKBH-M406-13	M40 x 1,5	36	40	13,0	87,5 x 126,0
NKBH-M506-14	MKBH-M506-14	M50 x 1,5	36	40	14,0	88,5 x 131,0
NKBH-M508-14	MKBH-M508-14	M50 x 1,5	48	50	14,0	101,0 x 145,5
NKBH-M638-14	MKBH-M638-14	M63 x 1,5	48	50	14,0	101,0 x 148,5

Racor 90 grados en rosca metálica métrica tipo PMAFIX Pro. Disponible en negro y gris.
IP68 + IP69K válido con todos los tubos de aplicaciones avanzadas.

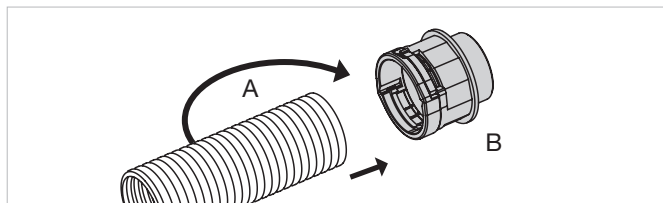
1

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

Sistemas IP66

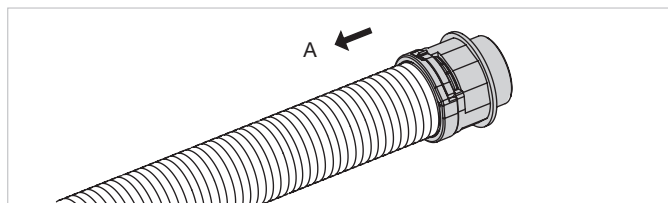
Smart Line: IP66

01

A = Tubo
B = Racor

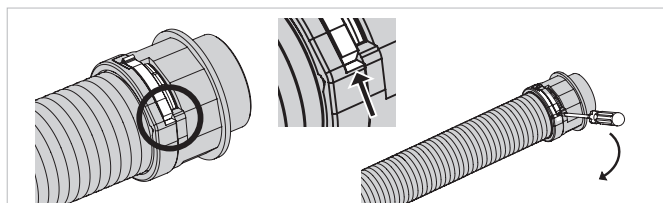
02

Inserta el tubo (A) en el racor con una leve torsión hasta el tope.



03

Tire del tubo (A) ligeramente para asegurarse de que el mecanismo de bloqueo está totalmente enganchado.



04

Para desenganchar el mecanismo de bloqueo, use un destornillador de tamaño 1

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

Racor tipo Smart Line - rosca métrica

Tipo LND



Código en negro	Código en gris	Rosca métrica	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
ALND-M120	SLND-M120	M12 x 1,5	10	12	11,0	34,0
ALND-M160	SLND-M160	M16 x 1,5	10	12	11,0	34,0
ALND-M162	SLND-M162	M16 x 1,5	12	16	11,0	38,0
ALND-M200	SLND-M200	M20 x 1,5	10	12	11,0	34,0
ALND-M202	SLND-M202	M20 x 1,5	12	16	11,0	38,0
ALND-M207	SLND-M207	M20 x 1,5	17	20	11,0	41,0
ALND-M257	SLND-M257	M25 x 1,5	17	20	12,0	42,0
ALND-M253	SLND-M253	M25 x 1,5	23	25	12,0	45,5
ALND-M323	SLND-M323	M32 x 1,5	23	25	15,0	48,5
ALND-M329	SLND-M329	M32 x 1,5	29	32	15,0	50,5
ALND-M409	SLND-M409	M40 x 1,5	29	32	19,0	54,5
ALND-M406	SLND-M406	M40 x 1,5	36	40	19,0	60,5
ALND-M506	SLND-M506	M50 x 1,5	36	40	19,0	61,0
ALND-M508	SLND-M508	M50 x 1,5	48	50	19,0	61,0
ALND-M638	SLND-M638	M63 x 1,5	48	50	19,0	61,0

Racor recto rosca métrica tipo Smart Line. Disponible en negro y gris.
IP66 válido con todos los tubos de aplicaciones avanzadas.

Tipo LWD



Código en negro	Código en gris	Rosca métrica	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
ALWD-M120	SLWD-M120	M12 x 1,5	10	12	11,0	33,0 x 36,5
ALWD-M160	SLWD-M160	M16 x 1,5	10	12	11,0	33,0 x 38,5
ALWD-M162	SLWD-M162	M16 x 1,5	12	16	11,0	37,5 x 43,0
ALWD-M202	SLWD-M202	M20 x 1,5	12	16	11,0	37,5 x 45,0
ALWD-M207	SLWD-M207	M20 x 1,5	17	20	11,0	42,0 x 50,5
ALWD-M257	SLWD-M257	M25 x 1,5	17	20	12,0	43,0 x 53,0
ALWD-M253	SLWD-M253	M25 x 1,5	23	25	12,0	52,5 x 59,0
ALWD-M323	SLWD-M323	M32 x 1,5	23	25	15,0	56,0 x 62,5
ALWD-M329	SLWD-M329	M32 x 1,5	29	32	15,0	62,5 x 69,0
ALWD-M409	SLWD-M409	M40 x 1,5	29	32	19,0	66,5 x 72,0
ALWD-M406	SLWD-M406	M40 x 1,5	36	40	19,0	76,0 x 83,0
ALWD-M506	SLWD-M506	M50 x 1,5	36	40	19,0	76,0 x 87,0
ALWD-M508	SLWD-M508	M50 x 1,5	48	50	19,0	89,0 x 92,5
ALWD-M638	SLWD-M638	M63 x 1,5	48	50	19,0	89,0 x 99,0

Racor 90 grados rosca métrica tipo Smart Line. Disponible en negro y gris.
IP66 válido con todos los tubos de aplicaciones avanzadas.

Soluciones para aplicaciones avanzadas: racores para tubos no metálicos

Racor tipo Smart Line - rosca PG

Tipo LND



Código en negro	Código en gris	Rosca métrica	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
ALND-P070*	SLND-P070*	07	10	12	7,0	44,0
ALND-P090	SLND-P090	09	10	12	11,0	34,0
ALND-P092*	SLND-P092*	09	12	16	8,0	50,0
ALND-P110	SLND-P110	11	10	12	8,0	45,5
ALND-P112	SLND-P112	11	12	16	11,0	38,0
ALND-P132	SLND-P132	13,5	12	16	11,0	38,0
ALND-P137	SLND-P137	13,5	17	20	11,0	41,0
ALND-P167	SLND-P167	16	17	20	11,0	41,0
ALND-P213	SLND-P213	21	23	25	12,0	45,5
ALND-P299	SLND-P299	29	29	32	12,0	47,5
ALND-P366	SLND-P366	36	36	40	13,0	54,5
ALND-P488	SLND-P488	48	48	50	13,0	55,0

* Estos productos serán entregados con un adaptador de rosca
Racor recto rosca PG tipo Smart Line. Disponible en negro y gris. IP66 válido con todos los tubos de aplicaciones avanzadas.

Tipo LWD



Código en negro	Código en gris	Rosca PG	Tamaño del tubo		Longitud rosca (mm)	Longitud total (mm)
			DN	Métrica		
ALWD-P070*	SLWD-P070*	07	10	12	7,0	42,0 x 37,5
ALWD-P090	SLWD-P090	09	10	12	11,0	32,5 x 37,5
ALWD-P092*	SLWD-P092*	09	12	16	8,0	48,0 x 43,5
ALWD-P110*	SLWD-P110*	11	10	12	8,0	44,0 x 40,0
ALWD-P112	SLWD-P112	11	12	16	11,0	36,5 x 43,5
ALWD-P130*	SLWD-P130*	13,5	10	12	9,0	37,5 x 40,0
ALWD-P132	SLWD-P132	13,5	12	16	11,0	36,5 x 45,0
ALWD-P137	SLWD-P137	13,5	17	20	11,0	41,0 x 50,5
ALWD-P167	SLWD-P167	16	17	20	11,0	41,0 x 51,5
ALWD-P213	SLWD-P213	21	23	25	12,0	52,0 x 61,0
ALWD-P299	SLWD-P299	29	29	32	12,0	58,5 x 70,5
ALWD-P366	SLWD-P366	36	36	40	13,0	70,0 x 85,0
ALWD-P488	SLWD-P488	48	48	50	13,0	83,0 x 97,5

* Estos productos serán entregados con un adaptador de rosca
Racor 90 grados rosca PG tipo Smart Line. Disponible en negro y gris. IP66 válido con todos los tubos de aplicaciones avanzadas.

Accesorios

Introducción

1

Con el fin de dar flexibilidad y facilidad en la instalación de la protección de cable, PMA cuenta con una amplia gama de accesorios que complementa los tubos y racores formando el sistema de protección de cable.

Esta gama incluye soportes como el BFH y la solución modular PMA Trust (BGPM), las abrazaderas SGL o SGB, las derivaciones en T e Y disponibles aportando estanqueidad IP66 e IP68 o los manguitos RKS y BCT, todo pensado para dar flexibilidad en la instalación eléctrica.



Soluciones para aplicaciones avanzadas: accesorios para tubos no metálicos
Soportes, abrazaderas y manguitos: FH-0 y BGPMK (para BGPM)

Tipo FH-0



Código en gris	Código en negro	Para el tubo de		Ancho x alto x profundidad (mm)	Tornillos de fijación
		DN	Métrica		
SFH-07-0	BFH-07-0	07	10	17,0 x 21,5 x 20,0	1 x M4
SFH-10-0	BFH-10-0	10	12	20,5 x 24,5 x 20,0	1 x M5
SFH-12-0	BFH-12-0	12	16	24,0 x 27,0 x 20,0	1 x M5
SFH-17-0	BFH-17-0	17	20	30,0 x 34,0 x 20,0	1 x M6
SFH-23-0	BFH-23-0	23	25	38,5 x 42,0 x 20,0	1 x M6
SFH-29-0	BFH-29-0	29	32	45,5 x 48,0 x 20,0	1 x M6
SFH-36-0	BFH-36-0	36	40	55,5 x 56,0 x 20,0	1 x M6
SFH-48-0	BFH-48-0	48	50	67,5 x 68,0 x 20,0	1 x M6

Para fabricación de maquinaria e instalaciones insutriales
Descarga de tensión axial óptima con perfil integrado
Adecuado para instalaciones cenitales, tiene tapa de seguridad.
Altas fuerzas de retención
Montaje rápido con un solo orificio de fijación
Para guía para soporte de sistema FHS
PA 6



Tipo BGPMK - PMA TRUST adaptador de cable



Código en negro	Rango de cable		Encaja con las medidas BGPM & BGPMR (DN)	Dimensión normal (mm)	Peso kg/100 pcs	Embalaje/ pcs
	1 tubo BGPM & BGPMR	2, 3 y 4 tubos BGPM & BGPMR				
BGPMK-10/7-3	7-3	6-4	10	30.0	0.3	5
BGPMK-12/9-5	9-5	8-6	12	30.0	0.3	5
BGPMK-17/15-11	15-11	14-12	17	30.0	0.5	5
BGPMK-17/12-8	12-8	11-9	17	30.0	0.6	5
BGPMK-23/20-16	20-16	19-17	23	30.0	0.9	5
BGPMK-23/18-14	18-14	17-15	23	30.0	1.0	5
BGPMK-29/25-21	25-21	24-22	29	30.0	1.3	5
BGPMK-29/22-18	22-18	21-19	29	30.0	1.4	5
BGPMK-36/34-30	34-30	33-31	36	30.0	1.5	5
BGPMK-36/31-27	31-27	30-28	36	30.0	1.7	5
BGPMK-36/28-24	28-24	27-25	36	30.0	1.9	5
BGPMK-48/46-42	46-42	45-43	48	30.0	2.1	5
BGPMK-48/43-39	43-39	42-40	48	30.0	2.4	5
BGPMK-48/40-36	40-36	39-37	48	30.0	2.7	5
BGPMK-48/37-33	37-33	36-34	48	30.0	2.9	5

Se recomienda el uso de la versión más reducida de cable para asegurar la fijación óptima.
Este producto debe ser usado en combinación con el soporte BGPM y/o el reductor BGPMR.
Aporta alivio de la tensión axial al cable
Configuración flexible al poder utilizar varios soportes modulares y reductores
Fácil instalación

Soluciones para aplicaciones avanzadas: accesorios para tubos no metálicos

Soportes, abrazaderas y manguitos: Tipo BGPM y BGPMR

Tipo BGPM - PMA TRUST sistema modular



Código en negro	Perfil tubo T/G	Tamaño tubo DN	Nº tubos	Dimensión normal (mm)			Peso kg/100 pcs	Embalaje/ pcs
				Longitud	Profundidad	Alto		
BGPM-1x10	T	10	1	39.5	30.0	24.5	1.7	10
BGPM-1x12	T	12	1	42.5	30.0	28.0	2.0	10
BGPM-2x12	T	12	2	61.0	30.0	28.0	2.7	10
BGPM-3x12	T	12	3	79.5	30.0	28.0	3.3	5
BGPM-4x12	T	12	4	98.0	30.0	28.0	4.0	5
BGPM-1x17	T/G	17	1	48.0	30.0	33.0	2.7	10
BGPM-2x17	T/G	17	2	72.5	30.0	33.0	3.6	10
BGPM-3x17	T/G	17	3	97.0	30.0	33.0	4.5	5
BGPM-4x17	T/G	17	4	121.5	30.0	33.0	5.7	5
BGPM-1x23	T/G	23	1	55.0	30.0	40.0	3.3	10
BGPM-2x23	T/G	23	2	87.0	30.0	40.0	4.6	10
BGPM-3x23	T/G	23	3	119.0	30.0	40.0	5.7	5
BGPM-4x23	T/G	23	4	151.0	30.0	40.0	7.2	5
BGPM-1x29	T/G	29	1	61.0	30.0	46.0	4.0	10
BGPM-2x29	T/G	29	2	99.5	30.0	46.0	5.5	10
BGPM-3x29	T/G	29	3	137.5	30.0	46.0	7.0	5
BGPM-4x29	T/G	29	4	176.0	30.0	46.0	9.0	5
BGPM-1x36	T/G	36	1	70.0	30.0	55.0	5.4	10
BGPM-2x36	T/G	36	2	116.5	30.0	55.0	7.6	10
BGPM-3x36	T/G	36	3	163.0	30.0	55.0	9.9	5
BGPM-4x36	T/G	36	4	209.5	30.0	55.0	12.4	5
BGPM-1x48	T/G	48	1	82.0	30.0	66.0	6.9	10
BGPM-2x48	T/G	48	1	141.0	30.0	66.0	10.5	10
BGPM-3x48	T/G	48	3	199.5	30.0	66.0	13.4	5
BGPM-4x48	T/G	48	4	258.5	30.0	66.0	17.1	5

La nueva generación de sistemas de soporte modular para 1 a 4 tubos.
Permite la instalación de tubos y cables en paralelo con un único soporte.
Para aplicaciones como la fabricación de vehículos ferroviarios,
fabricación de maquinaria pesada y otras aplicaciones con elevados requisitos mecánicos.
Ahorra hasta el 30% del tiempo de instalación mientras permite la rotación del tubo evitando su torsión.

Tipo BGPMR - PMA TRUST sistema modular



Código en negro	Perfil tubo T/G	Tamaño tubo DN	A instalar en el BGPM (DN)	Tubo a ser instalado (DN)	Dimensiones nominales A (mm)	Peso kg/100 pcs	Embalaje/ pcs
BGPMR-10T/17	T	10	17	10	30.0	0.5	5
BGPMR-12T/17	T	12	17	12	30.0	0.4	5
BGPMR-17GT/23	T/G	17	23	17	30.0	0.7	5
BGPMR-23GT/29	T/G	23	29	23	30.0	0.7	5
BGPMR-29GT/36	T/G	29	36	29	30.0	1.2	5
BGPMR-36GT/48	T/G	36	48	36	30.0	2.0	5

La nueva generación de sistemas de soporte modular para 1 a 4 tubos.
Permite la instalación de tubos y cables en paralelo con un único soporte.
Para aplicaciones como la fabricación de vehículos ferroviarios,
fabricación de maquinaria pesada y otras aplicaciones con elevados requisitos mecánicos.
Ahorra hasta el 30% del tiempo de instalación mientras permite la rotación del tubo evitando su torsión.

Soluciones para aplicaciones avanzadas: accesorios para tubos no metálicos

Adaptadores y derivaciones: Tipo VY, VT y AV

Tipo VY - derivación en Y

VY



Certificados



Código gris IP66 ①	Código gris IP68* ① ②	1 x tamaño tubo		2 x tamaño tubo	
		DN	Métrica	DN	Métrica
SVYD-100707GT	SVYR-100707	10	12	07	10
SVYD-121010GT	SVYR-121010	12	16	10	12
SVYD-171212GT	SVYR-171212	17	20	12	16
SVYD-231717GT	SVYR-231717	23	25	17	20
SVYD-292323GT	SVYR-292323	29	32	23	25
SVYD-362929GT	SVYR-362929	36	40	29	32
SVYD-483636GT	SVYR-483636	48	50	36	40

Los tamaños se pueden adaptar con el producto AV para encajarse en tubos más pequeños

Tipo VT - derivación en T

VT



Certificados



Código gris IP66 ①	Código gris IP68* ① ②	3 x tamaño tubo	
		DN	Métrica
SVTD-101010GT	SVTR-101010	10	12
SVTD-121212GT	SVTR-121212	12	16
SVTD-171717GT	SVTR-171717	17	20
SVTD-232323GT	SVTR-232323	23	25
SVTD-292929GT	SVTR-292929	29	32
SVTD-363636GT	SVTR-363636	36	40
SVTD-484848GT	SVTR-484848	48	50

Los tamaños se pueden adaptar con el producto AV para encajarse en tubos más pequeños

Tipo AV

AV



Certificados



Código IP66 en negro	Código IP68 en negro	Para el racor de		Para el racor de		Tamaño total (mm)
		DN	Métrica	DN	Métrica	
-	BAVR-10/07	10	12	07	10	43,0
BAVD-12/10GT	BAVR-12/10	12	16	10	12	46,0
BAVD-17/10GT	BAVR-17/10	17	20	10	12	53,0
BAVD-17/12GT	BAVR-17/12	17	20	12	16	54,0
BAVD-23/10GT	BAVR-23/10	23	25	10	12	54,0
BAVD-23/12GT	BAVR-23/12	23	25	12	16	53,0
BAVD-23/17GT	BAVR-23/17	23	25	17	20	62,0
BAVD-29/10GT	BAVR-29/10	29	32	10	12	56,5
BAVD-29/12GT	BAVR-29/12	29	32	12	16	55,0
BAVD-29/17GT	BAVR-29/17	29	32	17	20	61,0
BAVD-29/23GT	BAVR-29/23	29	32	23	25	64,0
BAVD-36/29GT	BAVR-36/29	36	40	29	32	81,0
BAVD-48/36GT	BAVR-48/36	48	50	36	40	88,5

Permite la reducción del tamaño del tubo especialmente para las derivaciones en T e Y.

Soluciones para aplicaciones avanzadas: accesorios para tubos no metálicos

Soportes, abrazaderas y manguitos: Tipo SGL, SGB y SGS

Tipo GL



Código en gris	Código en negro	Para el tubo de		Ancho (mm)	Tornillos de fijación
		DN	Métrica		
SGL-07	BGL-07	07	10	25,0	1 x M4
SGL-10	BGL-10	10	12	27,0	1 x M4
SGL-12	BGL-12	12	16	31,0	1 x M4
SGL-17	BGL-17	17	20	39,5	1 x M5
SGL-23	BGL-23	23	25	49,0	1 x M5
SGL-29	BGL-29	29	32	57,0	1 x M6

Para fabricación de maquinaria e instalaciones generales
Un perfil integrado proporciona descarga de tensión axial
Permite girar el tubo, lo que evita esfuerzos de torsión
Es posible la instalación previa del tubo.
PA 6

Tipe SGB

SGB



Código en negro	Para el tubo de		Ancho (mm)	Tornillos de fijación
	DN	Métrica		
SGB-07	07	10	13,0	1 x M4
SGB-09	10	12	13,0	1 x M4
SGB-11	12	16	13,0	1 x M4
SGB-16	17	20	16,0	1 x M5
SGB-21	23	25	16,0	1 x M5
SGB-29	29	32	19,0	1 x M6
SGB-36	36	40	19,0	1 x M6
SGB-48	48	50	19,0	1 x M6

Para fijación de tubos estáticos
Acero galvanizado
Perfil de elastómero (EPMD) libre de halógenos
Conexión correcta a tubos de PMA
Buena resistencia al ozono y al envejecimiento
Rango de temperatura: -40°C a +120°C

Tipo SGS

SGS



Código en negro	Para el tubo de		Ancho x alto x profundidad (mm)	Tornillos de fijación
	DN	Métrica		
SGS-36	36	40	80,0 x 48,0 x 19,0	2 x M6
SGS-48	48	50	94,0 x 58,0 x 19,0	2 x M6
SGS-56	56	68	118,0 x 72,0 x 24,0	2 x M8
SGS-70	70	80	130,0 x 85,0 x 24,0	2 x M8
SGS-95	95	106	156,0 x 110,0 x 24,0	2 x M8
SGS-125	125	146	200,0 x 152,0 x 24,0	2 x M8

Para fijación de tubos estáticos
Acero galvanizado
Perfil de elastómero (EPMD) libre de halógenos
Conexión correcta a tubos de PMA
Buena resistencia al ozono y al envejecimiento
Rango de temperatura: -40°C a +120°C

Soluciones para aplicaciones avanzadas: accesorios para tubos no metálicos
Clips y terminaciones de tubo: Tipo RKS y CT

RKS



Tipo RKS

Código en negro	Para el tubo de		Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Longitud (mm)
	DN	Métrica			
RKS-07	07	10	4,5	12,5	16,0
RKS-10	10	12	8,0	15,5	16,0
RKS-12	12	16	10,0	19,0	20,0
RKS-17	17	20	13,0	24,0	21,0
RKS-23	23	25	20,0	32,0	22,0
RKS-29	29	32	25,0	38,0	22,0
RKS-36	36	40	33,0	46,0	25,0
RKS-48	48	50	45,0	58,0	25,0
RKS-56	56	68	54,0	71,0	28,0

Para terminación del extremo de un tubo limpio que no requiere ningún racor
PA 6

CT



Tipo CT

Código en negro	Para el tubo de		Rango interno (mm)	Longitud (mm)	Altura (mm)
	DN	Métrica			
BCT-10	10	12	4–8	28,0	13,0
BCT-12	12	16	5–9	35,0	16,0
BCT-17	17	20	7–14	42,0	21,0
BCT-23	23	25	14–22	51,0	28,0
BCT-29	29	32	16–22	53,0	34,0
BCT-36	36	40	16–29	55,0	42,0

Para sellado de cables a la salida de tubos corrugados PMA
Evita la entrada de suciedad y líquidos
Se puede fijar adicionalmente con bridas para cable
Goma de neopreno
Rango de temperatura: –30°C a +120°C

Soluciones para aplicaciones avanzadas: accesorios para tubos no metálicos

Soportes, abrazaderas y manguitos: Tipo SS/SV, GN y WPS

SS/SV



Tipo SS/SV

Código	Para el tubo de		Externo Ø (mm)	Longitud (mm)
	DN	Métrica		
BSS-17	17	20	42,0	22,0
BSS-23	23	25	49,0	26,0
BSS-29	29	32	55,0	26,0
BSS-36	36	40	63,0	30,0
BSS-48	48	50	75,0	30,0
BSS-56G	56	68	90,0	33,0
BSV-70G	70	80	108,0	60,0

Protección frente a la abrasión para tubos corrugados en posiciones expuestas a desgaste por rozamiento.
Incrementa la vida de los tubos que están en movimiento
PA 6

GN



Tipo GN

Código perfil fino en negro	Código perfil grueso en negro	Para el tubo de		Externo Ø (mm)	Longitud (mm)
		DN	Métrica		
BGN-S12T	–	12	16	26,5	34,0
BGN-S17T	BGN-S17G	17	20	32,0	34,0
BGN-S23T	BGN-S23G	23	25	39,5	34,0
BGN-S29T	BGN-S29G	29	32	47,0	34,0
BGN-S36T	–	36	40	55,0	36,5
–	BGN-S36G	36	40	55,0	34,0
BGN-S48T	–	48	50	66,5	36,5
–	BGN-S48G	48	50	66,5	34,0
–	BGN-S70G	70	80	93,5	38,0

Para fijación de tubos juntos con sistemas de barras, particularmente en aplicaciones de tracción y maquinaria.
Fija tubos contra movimientos axiales
Permite el giro radial del tubo
Especialmente adecuado para aplicaciones dinámicas gracias a sus aristas redondeadas
PA 6

WPS



Tipo WPS - Protección frente al agua

Código en negro	Para el tubo de		Externo Ø (mm)	Longitud (mm)
	DN	Métrica		
WPS-NW10	10	G + T	22,0	8,0
WPS-NW12	12	G + T	26,0	8,0
WPS-NW17	17	G + T	33,0	8,0
WPS-NW23	23	G + T	40,0	9,0
WPS-NW29	29	G + T	47,0	9,5
WPS-NW36	36	G + T	59,0	10,0
WPS-NW48	48	G + T	71,0	10,0

Mayor protección de accesorios PMAFIX contra impacto de chorros de agua (mayor protección hasta UP69K).
Para mayores requisitos de protección de estanqueidad con respecto a limpieza a alta presión/con chorro de vapor.
Basado en el sistema PMAFIX IP68
Protección de dos piezas contra impacto de agua con tapón de cierre con click.
Se puede usar en instalaciones de modernización

Soluciones para aplicaciones avanzadas: accesorios para tubos no metálicos
Adaptadores y derivaciones: Tipo SWA y SCA

SWA



Tipo SWA

Código	Rosca métrica	Longitud rosca (mm)	Externo Ø (mm)	Longitud total (mm)
SWA-M16-10	M16 x 1,5	10,0	23,0	37,5
SWA-M20-10	M20 x 1,5	10,0	27,0	38,5
SWA-M25-11	M25 x 1,5	11,0	32,0	41,0
SWA-M32-13	M32 x 1,5	13,0	45,0	46,5
SWA-M40-13	M40 x 1,5	13,0	55,0	47,5
SWA-M50-14	M50 x 1,5	14,0	59,0	49,5
SWA-M63-14	M63 x 1,5	14,0	75,0	52,0

Código	Rosca PG	Longitud rosca (mm)	Externo Ø (mm)	Longitud total (mm)
SWA-P09	09	15,0	23,0	44,5
SWA-P11	11	15,0	27,0	45,5
SWA-P16	16	15,0	32,0	48,0
SWA-P21	21	15,0	40,0	51,0
SWA-P29	29	15,0	50,0	52,0
SWA-P36	36	15,0	59,0	55,0
SWA-P48	48	15,0	70,0	55,0

Permite convertir los racores fijos en racores giratorios para aplicaciones donde el movimiento es ocasionalmente necesario.
De material latón niquelado, para las conexiones con racores de rosca metálica de PMA.
IP68 e IP69
Rango de temperatura: -40°C a +105°C

SCA



Tipo SCA

Código	Rosca métrica	Longitud rosca (mm)	Externo Ø (mm)	Longitud total (mm)
SCA-M16-10	M16 x 1.5	10.0	22.0	32.0
SCA-M20-10	M20 x 1.5	10.0	26.0	33.0
SCA-M25-11	M25 x 1.5	11.0	32.0	35.0
SCA-M32-13	M32 x 1.5	13.0	39.0	39.5
SCA-M40-13	M40 x 1.5	13.0	50.0	41.0
SCA-M50-14	M50 x 1.5	14.0	59.0	43.5
SCA-M63-14	M63 x 1.5	14.0	75.0	45.5

Código	Rosca PG	Longitud rosca (mm)	Externo Ø (mm)	Longitud total (mm)
SCA-P09	09	12.0	22.0	35.0
SCA-P11	11	12.0	26.0	36.0
SCA-P16	16	13.0	29.0	38.0
SCA-P21	21	14.0	39.0	41.0
SCA-P29	29	14.0	44.0	42.5
SCA-P36	36	17.0	59.0	49.0
SCA-P48	48	17.0	69.0	50.5

Permite el posicionamiento sencillo de racores curvados de rosca metálica.
Material de latón niquelado
Alto par de apriete
P68 e IP69
Rango de temperatura: -40°C a +105°C

Soluciones para aplicaciones avanzadas: accesorios para tubos no metálicos

Clips y terminaciones de tubo: Tipo AFN2 y OVN2

AFN2



Tipo AFN2

Código en negro	Para el tubo de		Ancho (mm)	Longitud (mm)	Grosor (mm)
	DN	Métrica			
AFN2-07GT.LOSE	07	G + T	14,0	14,0	7,0
AFN2-10GT.LOSE	10	G + T	17,5	17,0	8,0
AFN2-12GT.LOSE	12	G + T	20,5	20,0	7,3
AFN2-17GT.LOSE	17	G + T	26,5	22,0	8,0
AFN2-23GT.LOSE	23	G + T	34,0	27,5	11,8
AFN2-29GT.LOSE	29	G + T	40,5	32,0	11,8
AFN2-36GT.LOSE	36	G + T	50,0	39,0	9,5
AFN2-48GT.LOSE	48	G + T	62,0	47,0	9,5

Preinstalada en racores IP66 e IP68GT
Permite un fácil ensamblaje a presión de los tubos

OVN2



Tipo OVN2

Código en negro	Para el tubo de		Ancho (mm)	Longitud (mm)	Grosor (mm)
	DN	Perfil			
OVN2-07.100	07	G + T	14,0	14,0	6,0
OVN2-10.50	10	G + T	17,5	17,0	7,0
OVN2-12.50	12	G + T	21,0	19,0	6,0
OVN2-17.50	17	G + T	26,5	22,5	7,0
OVN2-23.30	23	G + T	34,0	27,5	10,5
OVN2-29.20	29	G + T	40,5	32,0	10,5
OVN2-36.40	36	G + T	49,5	39,0	8,5
OVN2-48.20	48	G + T	62,0	47,0	8,5

Proporciona una fijación fiable de tubos PMA dentro de accesorios IP68 de PMA

1

Sistema metálico para aplicaciones avanzadas

ABB propone un conjunto de soluciones metálicas para las aplicaciones más avanzadas. El tubo SPL asegura la estanqueidad a la vez que protege el cable para asegurar su correcto funcionamiento y el tubo SP protege al cable en las aplicaciones generales.

Una amplia gama de diferentes tipos de tubos proporcionan una solución para requisitos resistentes a líquidos. Además, una gama de accesorios ha sido diseñada para mantener la integridad del sistema incluyendo racores rectos y de 90 °.

Ventajas

- Alta compresión / resistencia al aplastamiento
- Resistencia a la tracción: retire la carga bajo tensión
- Resistencia al impacto
- Resistente a la corrosión
- Mayores tolerancias de temperatura

Además, es posible consultar el resto de gama de soluciones metálicas a través del link siguiente:



Soluciones para aplicaciones avanzadas: sistema metálico

Tubo SP y racor tipo A

Adaptasteel - Tipo SP

Tubo flexible de acero con recubrimiento.
Material: Acero galvanizado recubierto de PVC / Colores: Negro (BL), Gris (GR) y Naranja (OR)

Tipo SP
Tubo flexible de
acero recubierto



Referencia en negro	Referencia en gris	Diámetro nominal (mm)	Diámetro externo (mm)	Diámetro interno (mm)	Radio de curvatura mínima (mm)	Longitud del rollo (m)
SP10/BL/50M	SP10/GR/50M	10	10,0	6,8	25	25, 50
SP12/BL/50M	SP12/GR/50M	12	14,0	10,3	30	25, 50
SP16/BL/50M	SP16/GR/50M	16	17,0	13,0	35	10, 25, 50
SP20/BL/50M	SP20/GR/25M	20	21,5	16,9	45	10, 25, 50
SP25/BL/50M	SP25/GR/25M	25	26,0	21,4	55	10, 25, 50
SP32/BL/25M	SP32/GR/25M	32	34,0	28,1	60	10, 25
SP40/BL/25M	SP40/GR/25M	40	44,5	37,7	80	10, 25
SP50/BL/10M	SP50/GR/25M	50	55,0	48,4	90	10, 25
SP63/BL/10M	SP63/GR/25M	63	64,5	57,5	115	10

Indicar en los pedidos la referencia, el color y la longitud del rollo, por ejemplo: SP12/BL/50M

Certificados de calidad



Clasificación IP	Utilizando el racor adecuado	Intervalo de temperaturas	Resistencia ultravioleta
Usar con: Tipo SP		Aplicaciones fijas: -25°C a +70°C	Muy alta
IP54	Tipo SP - Tipo A, B, C, E y F	Aplicaciones móviles: -5°C a +90°C	
IP65	Tipo SP - Tipo M y C90	Flexibilidad y Resistencia a la fatiga	
IP66	N/A	Flexibilidad alta - durabilidad media	
IP67	N/A	Características ignífugas y Apantallamiento electromagnético	
IP68	N/A		
IP69	N/A	Autoextinguible	

Adaptasteel - Tipo A

Racor recto - rosca macho fija. Material: Latón niquelado

Tipo A
Racor recto



Referencia	Diámetro nominal (mm)	Rosca métrica	Referencia	Diámetro nominal (mm)	Rosca PG
SP10/M12/A	10	M12	SP10/PG7/A	10	PG7
SP12/M16/A	12	M16	SP12/PG9/A	12	PG9
SP16/M16/A	16	M16	-	-	-
SP16/M20/A	16	M20	SP16/PG11/A	16	PG11
SP20/M20/A	20	M20	SP20/PG16/A	20	PG16
SP25/M25/A	25	M25	SP25/PG21/A	25	PG21
SP32/M32/A	32	M32	SP32/PG29/A	32	PG29
SP40/M40/A	40	M40	SP40/PG36/A	40	PG36
SP50/M50/A	50	M50	SP50/PG42/A	50	PG42
SP63/M63/A	63	M63	SP63/PG48/A	63	PG48
SP75/M75/A	75	M75			

Para insertar en entradas roscadas. Las contratuercas se venden por separado.

Certificados de calidad



Clasificación IP	Usar con los siguientes tubos:	Intervalo de temperaturas
Usar con: Tipo SPL / SPLHC / SPUL		Aplicaciones fijas: -50°C a +300°C
IP54	Sí	Aplicaciones móviles: -45°C a +250°C
IP65	N/A	
IP66	N/A	
IP67	N/A	
IP68	N/A	
IP69K	N/A	

Soluciones para aplicaciones avanzadas: sistema metálico

Tubo SP y racor tipo C90

Tipo C90
Codo combinado 90°



Adaptasteel - Tipo C90
Codo combinado 90° / Material Latón niquelado

Referencia	Diámetro nominal (mm)	Rosca métrica
SP16/M16/C90	16	M16
SP16/M20/C90	16	M20
SP20/M20/C90	20	M20
SP25/M25/C90	25	M25
SP32/M32/C90	32	M32

Para insertar en entradas roscadas. Las contratuercas se venden por separado.

Certificados de calidad



Clasificación IP	Usar con los siguientes tubos:	Intervalo de temperaturas
Usar con: Tipo SP		Aplicaciones fijas: -50°C a +300°C
IP54	N/A	Aplicaciones móviles: -45°C a +250°C
IP65	Sí	
IP66	N/A	
IP67	N/A	
IP68	N/A	
IP69	N/A	



Soluciones para aplicaciones avanzadas: sistema metálico

Tubo SPL y racor tipo C90

Adaptasteel - Tipo SPL

Tubo flexible de acero recubierto
Material: Acero galvanizado recubierto de PVC / Colores: Negro (BL), Gris (GR) y Naranja (OR)

Tipo SPL
Tubo flexible de
acero recubierto



Referencia	Diámetro nominal	Diámetro externo	Diámetro para EE.UU (pulgadas)	Diámetro interno	Radio de curvatura mínima	Longitud del rollo
SPL10/50M	10mm	11,8mm	1/4"	7,0mm	40mm	10, 25, 50m
SPL12/50M	12mm	14,2mm	5/16"	10,0mm	45mm	10, 25, 50m
SPL16/50M	16mm	17,8mm	3/8"	12,5mm	50mm	10, 25, 50m
SPL20/50M	20mm	21,1mm	1/2"	15,9mm	80mm	10, 25, 50m
SPL25/50M	25mm	26,4mm	3/4"	21,0mm	110mm	10, 25, 50m
SPL32/50M	32mm	33,1mm	1"	26,7mm	1450mm	10, 25m
SPL40/25M	40mm	41,8mm	1 1/4"	35,4mm	180mm	10, 25m
SPL50/25M	50mm	47,9mm	1 1/2"	40,4mm	240mm	10, 25m
SPL63/10M	63mm	59,7mm	2"	51,6mm	345mm	10, 25m

Indicar en los pedidos la referencia, el color y la longitud del rollo, por ejemplo: SPL12/BL/50M

Certificados de calidad



Clasificación IP	Utilizando el racor adecuado	Intervalo de temperaturas	Resistencia ultravioleta
Usar con: Tipo SPL		Aplicaciones fijas: -20°C a +105°C	Muy alta
IP40	N/A	Aplicaciones móviles: -5°C a +105°C	
IP65	N/A	Flexibilidad y Resistencia a la fatiga	
IP66	Tipo SPL - Tipo M y C90	Flexibilidad media - Durabilidad media	
IP67	Tipo SPL - Tipo A, B, y M	Características ignífugas y Apantallamiento electromagnético	
IP68	Tipo SPL - Tipo M		
IP69K	Tipo SPL - Tipo M	Autoextinguible	

Adaptasteel - Tipo C90

Codo combinado 90° - Rosca externa giratoria macho / Para insertar en contratuercas y entradas roscadas. Las contratuercas se venden por separado
Material: Latón niquelado

Tipo C90
Codo combinado 90°



Referencia	Diámetro nominal	Diámetro para EE.UU (pulgadas)	Rosca métrica
SPL16/M16/C90	16mm	3/8"	M16
SPL16/M20/C90	16mm	3/8"	M20
SPL20/M20/C90	20mm	1/2"	M20
SPL25/M25/C90	25mm	3/4"	M25
SPL32/M32/C90	32mm	1"	M32

Certificados de calidad



Clasificación IP	Usar con los siguientes tubos:	Intervalo de temperaturas
Usar con: Tipo SPL / SPLHC / SPUL		Aplicaciones fijas: -65°C a +150°C
IP54	N/A	Aplicaciones móviles: -45°C a +150°C
IP65	N/A	
IP66	N/A	
IP67	Sí	
IP68	N/A	
IP69K	N/A	

Soluciones para aplicaciones avanzadas: sistema metálico

Racor giratorio tipo M para tubo SPL

Adaptasteel - Tipo M

Racor recto – Rosca macho giratoria / Para insertar en contratuercas y entradas roscadas. Las contratuercas se venden por separado
Material: Latón niquelado

Tipo M
Racor recto

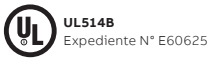


Referencia	Diámetro nominal	Diámetro para EE.UU (pulgadas)	Rosca métrica
SPL10/M12/M	10mm	1/4"	M12
SPL12/M16/M	12mm	5/16"	M16
SPL16/M16/M	16mm	3/8"	M16
SPL16/M20/M	16mm	3/8"	M20
SPL20/M20/M	20mm	1/2"	M20
SPL25/M25/M	25mm	3/4"	M25
SPL32/M32/M	32mm	1"	M32
SPL40/M40/M	40mm	1 1/4"	M40
SPL50/M50/M	50mm	1 1/2"	M50
SPL63/M63/M	63mm	2"	M63

Referencia	Diámetro nominal	Diámetro para EE.UU (pulgadas)	Rosca PG
SPL10/PG7/M	10mm	1/4"	PG7
SPL12/PG9/M	12mm	5/16"	PG9
SPL16/PG11/M	16mm	3/8"	PG11
SPL16/PG13/M	16mm	3/8"	PG13,5
SPL20/PG16/M	20mm	1/2"	PG16
SPL25/PG21/M	25mm	3/4"	PG21
SPL32/PG29/M	32mm	1"	PG29
SPL40/PG36/M	40mm	1 1/4"	PG36
SPL50/PG42/M	50mm	1 1/2"	PG42
SPL63/PG48/M	63mm	2"	PG48

Referencia	Diámetro nominal	Diámetro para EE.UU (pulgadas)	Rosca NPT
SPL16/038/M	16mm	3/8"	3/8"
SPL20/050/M	20mm	1/2"	1/2"
SPL25/075/M	25mm	3/4"	3/4"
SPL32/100/M	32mm	1"	1"
SPL40/125/M	40mm	1 1/4"	1 1/4"
SPL50/150/M	50mm	1 1/2"	1 1/2"

Certificados de calidad



Clasificación IP	Usar con los siguientes tubos:	Intervalo de temperaturas
Usar con: Tipo SPL		Aplicaciones fijas: -65°C a +150°C
IP54	N/A	Aplicaciones móviles: -45°C a +150°C
IP65	N/A	
IP66	Sí	Características de los racores
IP67	Sí	
IP68	Sí (10 bar 30mins)	
IP69K	Sí	

Fundas para aplicaciones avanzadas

Agrupación y protección contra la abrasión. Fundas de poliamida, poliéster y cobre estañado: una forma alternativa de agrupar y proteger los cables eléctricos.

Las fundas de plástico fabricadas en poliéster, poliamida y cobre estañado son la otra alternativa para proteger y agrupar los cables en aplicaciones avanzadas. Este sistema PMA proporciona a la vez la protección simple contra la abrasión y el agrupamiento de cables.

Materiales

- Fundas hechas de poliéster, poliamida o cobre estañado.
- Terminaciones hechas de PA 6, aluminio o latón.
- Libre de halógenos y conforme a REACH + RoHS.

Características

- Flamabilidad de las fundas:
Poliamida 6.6: UL 94 V2,
Poliéster: UL 94 V0
- Diseño de la funda en base a DIN 65 164 part 1+2
- EN 45545-2 HL3

Además, se puede consultar la oferta completa de fundas PMAJACK a través de la página web:



Soluciones para aplicaciones avanzadas: fundas
Tipo F.66 & L.66

Tipo F.66

F.66



Certificados



	Código en negro	Código en gris	DN	Terminación	Peso nom. por 100 m (kg)	Rango operativo en mm Ø	
						Min.	Max.
c R US	F.66.04SW	F.66.04GR	4	–	0,4	3,0	7,0
	F.66.06SW	F.66.06GR	6	SRER-06	0,6	5,0	8,0
	F.66.08SW	F.66.08GR	8	SRER-06	0,8	7,0	10,0
	F.66.10SW	F.66.10GR	10	SRER-06	1,0	9,0	13,0
	F.66.12SW	F.66.12GR	12	SRER-06	1,4	11,0	16,0
	F.66.16SW	F.66.16GR	16	SRER-16	1,7	15,0	21,0
	F.66.20SW	F.66.20GR	20	SRER-16	2,0	20,0	26,0
	F.66.25SW	F.66.25GR	25	SRER-21/SRER-29	2,4	24,0	31,0
	F.66.30SW	F.66.30GR	30	SRER-21/SRER-29	3,5	28,0	38,0
	F.66.40SW	F.66.40GR	40	SRER-29	4,2	38,0	49,0
	F.66.50SW	F.66.50GR	50	SREV-40/SRER-50	5,1	48,0	65,0
	F.66.70SW	F.66.70GR	70	SREV-40/SRER-50	4,9	48,0	85,0

Ø monofilar: 0.28mm para mejores propiedades contra la abrasión.
Cobertura > 90%
Poliamida 6.6
Especificaciones: DIN 5510 (S4/SR2/ST2), UL-File E 125 619, EN45545-2 HL3
Rango de temperatura: –55°C a +135°C, corto plazo hasta +160°C

Tipo L.66

Funda trenzada
– Ø monofilar: 0,25 mm
– Cobertura: > 65 %

L.66



	Código en negro	Código en gris	DN	Terminación	Peso nom. por 100 m (kg)	Rango operativo en mm Ø	
						Min.	Max.
	L.66.04SW	L.66.04GR	04	–	0,4 kg	4,0	5,0
	L.66.08SW	L.66.08GR	08	SRER-06	0,5 kg	5,0	10,0
	L.66.10SW	L.66.10GR	10	SRER-06	0,8 kg	7,0	13,0
	L.66.16SW	L.66.16GR	16	SRER-16	0,9 kg	11,0	20,0
	L.66.20SW	L.66.20GR	20	SRER-16	1,4 kg	17,0	33,0
	L.66.25SW	L.66.25GR	25	SRER-21/SRER-29	1,5 kg	21,0	34,0
	L.66.30SW	L.66.30GR	30	SRER-21/SRER-29	1,8 kg	25,0	45,0
	L.66.40SW	L.66.40GR	40	SRER-29	1,9 kg	31,0	55,0
	L.66.50SW	L.66.50GR	50	SREV-40/SRER-50	3,2 kg	58,0	70,0

– Poliamida 6.6
– Especificaciones: DIN 5510 (S4/SR2/ST2), NF F 16-101/102 (I3/F2), EN45545-2 HL3
– Intervalo de temperaturas:
– 55 °C a +135 °C, a corto plazo hasta +160 °C

Soluciones para aplicaciones avanzadas: fundas

Tipo B.PX & CPS

B.PX



Tipo B.PX

Código en negro	DN	Medidas x Ø mm	Embalaje de (m)	Peso nom. por 100 m (kg)	Rango operativo en mm Ø	
					Min.	Max.
B.PX.12SW	12	96 x 0.20	100	0.5	6.0	18.0
B.PX.15SW	15	144 x 0.20	100	0.7	10.0	28.0
B.PX.30SW	30	192 x 0.20	100	0.9	20.0	42.0

Cobertura > 50%. Propiedades de abrasión excelentes. Estructura ligera. Alta flexibilidad. Propiedades retardantes a la llama excelentes. Material de poliéster.

Certificaciones: EN 45545 2 HL3 (R22 y R23). UL94 V0. Rango de temperatura: -50° a 120° en aplicación continua y hasta 150° en corto plazo.

CPS



Tipo CPS

Código	Tamaño nominal [mm]	Rango total expandida [mm]	Metros por bobina [m]
Negro			
CPS3B-100-CV0	3,0	2,0 - 5,0	100
CPS4B-100-CV0	4,0	3,0 - 7,0	100
CPS5B-100-CV0	5,0	4,0 - 9,0	100
CPS6B-100-CV0	6,0	5,0 - 11,0	100
CPS8B-100-CV0	8,0	7,0 - 13,0	100
CPS10B-50-CV0	10,0	9,0 - 15,0	50
CPS12B-50-CV0	12,0	11,0 - 17,0	50
CPS15B-50-CV0	15,0	13,0 - 20,0	50
CPS20B-50-CV0	20,0	18,0 - 25,0	50
CPS25B-50-CV0	25,0	22,0 - 30,0	50
CPS30B-50-CV0	30,0	27,0 - 40,0	50
CPS40B-50-CV0	40,0	35,0 - 50,0	50
CPS50B-50-CV0	50,0	45,0 - 60,0	50
Gris			
CPS3G-100-CV0	3,0	2,0 - 5,0	100
CPS4G-100-CV0	4,0	3,0 - 7,0	100
CPS5G-100-CV0	5,0	4,0 - 9,0	100
CPS6G-100-CV0	6,0	5,0 - 11,0	100
CPS8G-100-CV0	8,0	7,0 - 13,0	100
CPS10G-50-CV0	10,0	9,0 - 15,0	50
CPS12G-50-CV0	12,0	11,0 - 17,0	50
CPS15G-50-CV0	15,0	13,0 - 20,0	50
CPS20G-50-CV0	20,0	18,0 - 25,0	50
CPS25G-50-CV0	25,0	22,0 - 30,0	50
CPS30G-50-CV0	30,0	27,0 - 40,0	50
CPS40G-50-CV0	40,0	35,0 - 50,0	50
CPS50G-50-CV0	50,0	45,0 - 60,0	50

Características

- Funda de monofilamentos de poliéster retardantes a la llama.
- Conforme a UL 94 V 0, usado principalmente en ferrocarril.
- Disponible en diámetros de 3 a 50mm para cubrir mazos de cable de 2 a 60mm.
- Recomendada en aplicaciones como transporte público, industria aeroespacial, telecomunicaciones, cables enterrados, etc.

Información técnica:

- Material: Monofilamentos de poliéster retardante a llama (PET FR).
- Rango de temperatura: 50°C a 150°C.
- Color: Negro y gris.
- Testeado acorde a:
 - NF F 16101
 - I2 F1
 - EN45545-2
 - Libre de halógenos.

Soluciones para aplicaciones avanzadas: fundas
Tipo G.PX & F.CK

G.PX



Tipo G.PX

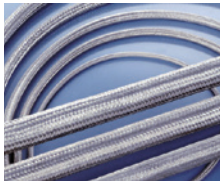
Código en negro	DN	Metros por bobina	Peso nom. por 100 m (kg)	Rango operativo en mm Ø	
				Min.	Max.
G.PX.05SW	05	25	1,6	4,5	5,5
G.PX.08SW	08	25	2,0	7,0	9,0
G.PX.10SW	10	25	2,3	9,0	11,0
G.PX.13SW	13	25	2,5	11,5	13,0
G.PX.16SW	16	25	3,4	14,5	17,5
G.PX.19SW	19	25	3,8	17,0	21,0
G.PX.25SW	25	25	4,8	22,5	27,5
G.PX.29SW	29	25	5,3	26,0	32,0
G.PX.32SW	32	25	6,1	29,0	35,0
G.PX.38SW	38	25	8,3	34,0	42,0
G.PX.50SW	50	25	8,7	45,0	55,0

Funda abierta con una estructura abierta autoenrollable
Para instalaciones de mantenimiento y modernización
Solapamiento 90° (+40°/-25°)
Poliéster
Especificaciones: DIN 5510 (S4/SR2/ST2), NF F 16-101/102 (I3/F2), EN45545-2 HL3
Rango de temperatura: -55°C a +150°C

F.CK

Funda apantalladea
- Filamentos finos de cobre trenzado
- Cobertura: >90%

F.CK



Código	DN	Especificación de la funda	Sección del cable mm²	Rango operativo en mm Ø		Peso neto por 100 m* (kg)
				Min.	Max.	
F.CK.03	3	16 x 5 x 0,13	1,06	2,5	3,5	1,3
F.CK.04	4	16 x 7 x 0,13	1,48	3,0	5,0	1,8
F.CK.06	6	24 x 7 x 0,13	2,22	4,5	7,0	2,6
F.CK.10	10	24 x 11 x 0,13	3,50	7,0	12,0	4,1
F.CK.12.5	12,5	24 x 14 x 0,13	4,45	11,0	13,0	5,1
F.CK.15	15	24 x 14 x 0,15	5,93	13,0	18,0	7,0
F.CK.20	20	48 x 14 x 0,15	8,48	16,0	35,0	8,9
F.CK.25	25	48 x 10 x 0,15	11,02	22,0	40,0	12,1
F.CK.30	30	48 x 13 x 0,15	16,96	27,0	44,0	18,8
F.CK.35	35	48 x 20 x 0,15	16,96	35,0	50,0	19,1
F.CK.50	50	36 x 14 x 0,30	35,62	40,0	60,0	40,1

*Valores de apantallamiento: 65-75 dB at 100 MHz
- Acabado de tubo: sin pliegue de trenza, mayor facilidad de instalación y procesado.
- Rango de temperatura: -65°C to +150°C

Soluciones para aplicaciones avanzadas: fundas

Tipo PRTC

Tipo PRTC - Altas especificaciones

Tubo de alta prestación y Apantallado para protección EMI
Material: Tubo PA (Nylon) 6, Recubrimiento de cobre estañado



Tipo PRTC
Tubo de alta prestación y
Alta Apantallamiento
electromagnético.

Referencia	Diámetro nominal (mm)	Diámetro NW	Perfil del tubo	Diámetro externo (mm)	Diámetro interno (mm)	Curvatura mínima radio (mm)	Longitud del rollo (m)
PRFSTC16/BL/50M	16	13	Fino	17,2	11,7	35	50
PRFSTC21/BL/50M	21	17	Fino	23,6	16,6	45	50
PRCSTC28/BL/50M	28	23	Grueso	30,0	21,7	50	50
PRCSTC34/BL/50M	34	29	Grueso	26,0	27,7	60	50
PRCSTC42/BL/25M	42	36	Grueso	43,5	35,1	65	25
PRCSTC54/BL/25M	54	48	Grueso	56,5	46,6	75	25

Indicar en los pedidos la referencia, el color y la longitud del rollo, por ejemplo: PAFL13/BL/50M

Certificación de calidad	Clasificación IP	Usar con los siguientes tubos:	Intervalo de temperaturas	Resistencia ultravioleta
	Usar con: Altas especificaciones Tipo A y B		Aplicaciones fijas: -40°C a +120°C	Muy alta
	IP40	N/A	Aplicaciones móviles: -5°C a +120°C	
	IP65	N/A	Flexibilidas y resistenci a la fatiga	
	IP66	Altas especificaciones A y B	Flexifibilidad alta - Durabilidad media	
	IP67	Altas especificaciones A y B	Características ignífugas y apantallamiento electromagnético	
	IP68	N/A		
	IP69K	N/A		

Tipo A - Altas especificaciones

Racor recto- Rosca macho. Para insertar en contratuerca y entradas roscadas
Material: Latón niquelado



Tipo A
Racor recto

Referencia	Diámetro nominal (mm)	Diámetro NW	Perfil del tubo	Diámetro externo (mm)	Rosca métrica
PBF16/M16/A	16	13	Fino	17,2	M16
PBF21/M20/A	21	17	Fino	23,6	M20
PBC28/M25/A	28	23	Grueso	30,0	M25
PBC34/M32/A	34	29	Grueso	36,0	M32
PBC42/M40/A	42	36	Grueso	43,5	M40

Certificación de calidad	Clasificación IP	Usar con los siguientes tubos:	Intervalo de temperaturas
	Usar con: Altas especificaciones Tipo PKTC / PKSS / PRTC / PRSS		Aplicaciones fijas: -60°C a +260°C
	IP40	N/A	Aplicaciones móviles: -45°C a +260°C
	IP65	N/A	
	IP66	Sí	
	IP67	Sí	Características ignífugas y apantallamiento electromagnético
	IP68	N/A	
	IP69K	N/A	



Soluciones para aplicaciones específicas

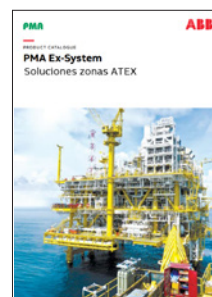
Como fabricante especialista en sistemas de protección de cable, disponemos de tubos y racores que cubren aplicaciones específicas como el sector alimentario, las aplicaciones solares, las zonas ATEX, las aplicaciones de robótica, aplicaciones con requerimientos EMC, gama completa con requisitos UL Listed, etc.

Esta gama se compone de tubos de poliamida 12 especialmente modificada, tubos multicapa para una mayor protección y sostenibilidad de los cables, tubos con recubrimientos termoplásticos para cumplir las normativas alimentarias, fundas para requisitos EMC, materiales con certificación UL:

- Tubos para aplicaciones alimentarias como el JFBD o el SAMHL. Puedes consultar toda la gama aquí:



- Tubo para aplicaciones ATEX como el XESX ya que debido a su composición evita la generación de la carga electrostática. Puedes consultar toda la gama aquí:



- Tubos para aplicaciones robóticas como el PUE y el XR90. Puedes consultar toda la gama aquí:



- Sistema EMC completo para proteger a los cables de las interferencias electromagnéticas y de los factores mecánicos:



- Tubo para aplicaciones solares como el XSOL con una durabilidad de producto única en el mercado. Puedes consultar toda la gama aquí:



- Gama completa UL Listed para su uso en el mercado americano y canadiense:



Soluciones para la industria alimentaria

Protección de cables en el sector F&B

Con sus instalaciones de fabricación pioneras en Suiza y Coleshill, ABB es hoy el referente internacional de rendimiento y durabilidad en el ámbito de sistemas de protección de cables para un sinnúmero de aplicaciones y mercados.

ABB lleva más de 40 años desarrollando, fabricando y suministrando sus sistemas de protección de cables PMA y Adaptaflex de exigentes especificaciones.

Con sus instalaciones de fabricación pioneras, los tubos ABB son hoy el referente internacional de rendimiento y durabilidad en el ámbito de sistemas de protección de cables para un sinnúmero de aplicaciones y mercados.

Los tubos ABB protegen los cables frente a factores mecánicos y ambientales. Su función es especialmente decisiva en sectores con requisitos rigurosos de higiene y limpieza.

Los tubos ABB tienen la flexibilidad física necesaria para soportar el movimiento rápido y continuado, incluso con radios de curvatura mínimos y son extraordinariamente resistentes y capaces de mantener su integridad y rendimiento durante largos períodos.

Basándose en su amplia presencia en el ámbito de la protección de cables, ABB ha desarrollado dos tubos destinados al sector alimentario, uno en poliamida y otro metálico, resultado de los esfuerzos intensivos del equipo dedicado de investigación y desarrollo de ABB.

Para satisfacer las demandas cada vez más exigentes de rapidez y eficacia del lavado, la materialización más novedosa de los productos

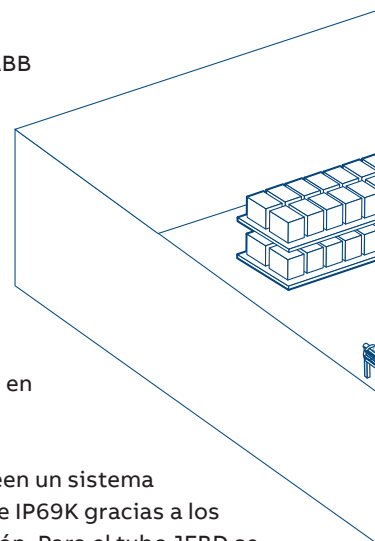
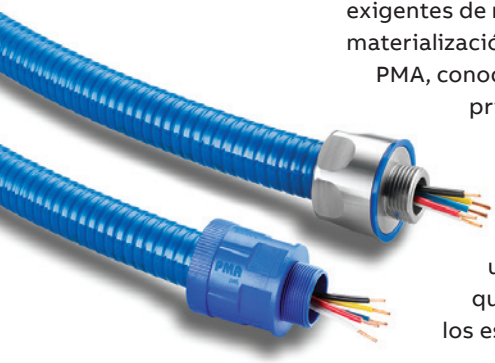
PMA, conocida como JFBD, incorpora por primera vez un revestimiento de material no poroso que cumple con las especificaciones de la FDA, que ofrece una importante mejora en la facilidad de limpieza junto con una resistencia sin igual a productos químicos agresivos, y que cumple los estándares ECOLAB.

Continuando en esa línea, ABB dispone de un tubo único en el sector a través del tubo SAMHL. Este tubo metálico disponible en acero galvanizado y acero inoxidable posee un recubrimiento termoplástico antimicrobiano que elimina los microbios hasta un 99% en dos horas.

Además, ambos tubos poseen un sistema de estanqueidad máxima de IP69K gracias a los racores de alta especificación. Para el tubo JFBD se dispone de racores JENQ de acero inoxidable 316L y también los racores de nylon JKNH en recto y 90 grados. Estos últimos cumplen la normativa de la FDA y ofrece una excelente resistencia química con una rápida instalación.

En el caso del sistema antimicrobiano se dispone del racor SAM de acero inoxidable 316L para asegurar una estanqueidad máxima con un acabado hermético y preparado para altas temperaturas.

Los nuevos tubos JFBD y SAMHL, con sus respectivas soluciones de racores de acero inoxidable y/o racores de nylon y las abrazaderas de tipo inoxidable forman una solución verdaderamente flexible y rentable respaldada por la experiencia sin parangón de ABB en el sector.



Aplicaciones dinámicas

en las aplicaciones dinámicas como la robótica, la robustez es fundamental. con su resistencia inigualable a las cargas dinámicas y a las cargas de flexión alternativa, ABB ofrece una solución de larga vida útil que se monta rápida y fácilmente y ahorra tiempo de instalación.

Equipos de embalaje

los tubos ABB SAMHL y JFBD junto con sus racores se pueden instalar rápidamente sin necesidad de herramientas especiales.

Para equipos de producción

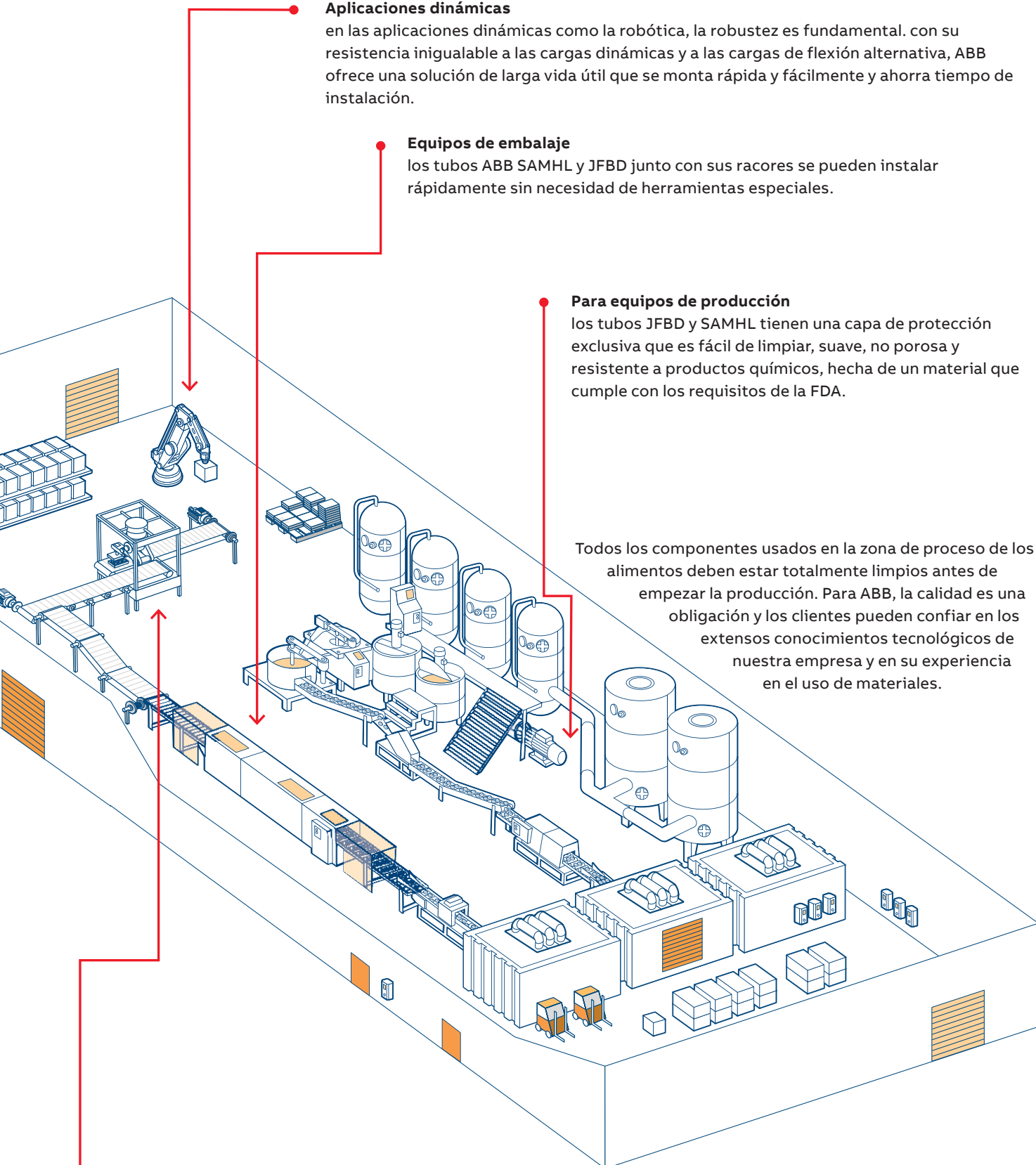
los tubos JFBD y SAMHL tienen una capa de protección exclusiva que es fácil de limpiar, suave, no porosa y resistente a productos químicos, hecha de un material que cumple con los requisitos de la FDA.

Todos los componentes usados en la zona de proceso de los alimentos deben estar totalmente limpios antes de empezar la producción. Para ABB, la calidad es una obligación y los clientes pueden confiar en los extensos conocimientos tecnológicos de nuestra empresa y en su experiencia en el uso de materiales.

Para sistemas de recogida y colocación

los sistemas modernos de recogida y colocación se caracterizan por sus movimientos continuos y rápidos. Gracias a su extraordinaria flexibilidad y sus propiedades mecánicas, ABB representa la solución ideal para estos ámbitos.

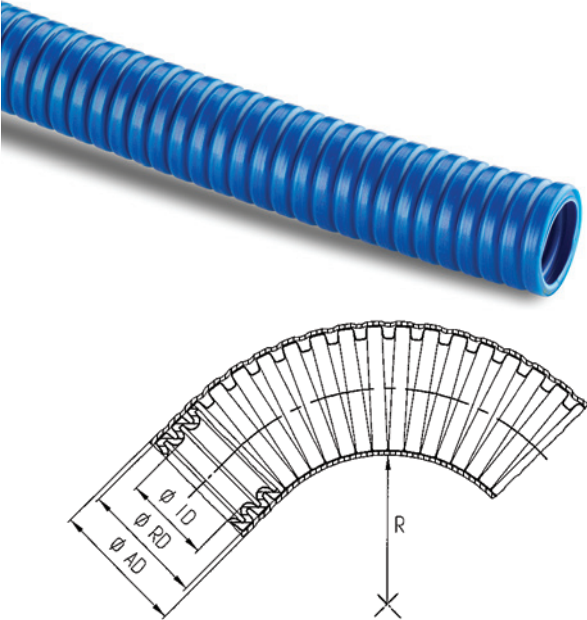
Forma parte de una amplia gama de productos de protección de cables que abarca todo tipo de requisito de protección del sector alimentario.



1

Soluciones para alimentación

Tubo JFBD



- Características**
- Capa exterior lisa fácil de limpiar
 - Cargas de flexión alternativa
 - Excelente flexibilidad combinada con gran robustez
 - Muy resistente a productos químicos y productos de limpieza
 - Para zona alimentaria interior - sin contacto
 - Capa exterior hecha con material que cumple los requisitos de la FDA
 - Tubo de PA12 con recubrimiento de material no poroso fácil de limpiar.

Homologaciones



Grado IP

Para usar con racores tipo JENQ y JKNH

IP65 IP69

Referencia	Tamaño del tubo	Dimensiones en mm (nom.)					
	Métr. (mm)	NW	øAD	øRD	øID	R estát.	R dinám.
JFBDT-12C01.50	16	12	16,0mm	15,8mm	11,8mm	70,0mm	100mm
JFBDG-17C01.50	20	17	21,6mm	21,2mm	15,6mm	85,0mm	125mm
JFBDG-23C01.50	25	23	28,8mm	28,5mm	21,7mm	110mm	160mm
JFBDG-29C01.50	32	29	34,7mm	34,3mm	27,4mm	140mm	200mm
JFBDG-36C01.30	40	32	42,7mm	42,3mm	35,8mm	200mm	260mm
JFBDG-48C01.30	50	48	54,6mm	54,2mm	46,7mm	230mm	300mm

Referencia JFBDG-17C01.50

Rango de temperaturas

Temperatura de uso continuado: de -20 °C a 95 °C

Breve: hasta +120 °C

Grado de protección mecánica

Resistente a la corrosión

Gran flexibilidad

Gran robustez

Muy buena resistencia a productos químicos

Material

Tubo: Poliamida 12 especialmente formulada para primera calidad

Recubrimiento: Elastómero de poliamida conforme a FDA 21 CFR / EU 10/2011

Soluciones de protección de cables PMA de ABB: La mejor protección, flexibilidad y facilidad de limpieza para el sector alimentario.

Soluciones para alimentación

Racors JKNH/JKBH



Características

- Resistencia a impacto muy alta - fácil instalación.
- Libre de corrosión
- Excelente resistencia de extracción del tubo
- Sistema IP69

Referencia	Tamaño de rosca		Dimensiones (mm)					Peso kg
	Métrica (mm)	NW	g	øID	øD	L máx.	SW	100 uds
JKNH-M162	M16 x 1,5	12	11,0	11,0	28,5	47,5	25	0,8
JKNH-M202	M20 x 1,5	12	12,5	11,0	28,5	47,5	25	0,9
JKNH-M207	M20 x 1,5	17	14,5	11,0	35,0	53,5	32	1,4
JKNH-M257	M25 x 1,5	17	16,5	12,0	35,0	54,5	32	1,5
JKNH-M253	M25 x 1,5	23	19,0	12,0	42,0	57,0	38	1,7
JKNH-M323	M32 x 1,5	23	23,0	15,0	43,0	60,5	38	2,0
JKNH-M329	M32 x 1,5	29	26,0	15,0	51,5	65,5	46	3,2
JKNH-M409	M40 x 1,5	29	29,0	19,0	51,5	69,5	46	3,7
JKNH-M406	M40 x 1,5	36	32,0	19,0	65,0	75,0	60	5,9
JKNH-M506	M50 x 1,5	36	37,5	19,0	65,0	75,0	60	6,2
JKNH-M508	M50 x 1,5	48	42,0	19,0	75,0	81,0	70	7,5
JKNH-M638	M63 x 1,5	48	48,5	19,0	75,0	81,0	70	7,8



Características

- Fácil instalación
- Libre de corrosión
- Excelente resistencia de extracción del tubo
- Sistema IP69

Referencia	Tamaño de rosca		Dimensiones (mm)								Peso kg
	Métrica (mm)	NW	øID	g	A	B	øC	øD	R	SW	100 uds
JKBH-M162	M16 x 1,5	12	8,0	11,0	44,5	72,0	28,5	24,0	28,0	15	1,5
JKBH-M202	M20 x 1,5	12	11,8	12,5	44,5	74,0	28,5	28,0	28,0	15	1,3
JKBH-M207	M20 x 1,5	17	11,5	14,5	50,0	81,0	35,0	29,0	29,5	20	2,5
JKBH-M257	M25 x 1,5	17	16,5	16,5	51,0	84,0	35,0	35,0	29,5	20	2,2
JKBH-M253	M25 x 1,5	23	16,0	19,0	59,5	92,0	43,0	35,0	35,0	26	3,9
JKBH-M323	M32 x 1,5	23	22,5	23,0	63,0	94,5	43,0	40,0	35,0	26	3,2
JKBH-M329	M32 x 1,5	29	23,0	26,0	73,0	108,0	51,5	43,0	41,5	33	6,8
JKBH-M409	M40 x 1,5	29	28,5	29,0	77,0	112,0	51,5	51,0	41,5	33	6,0
JKBH-M406	M40 x 1,5	36	29,5	32,0	87,5	126,0	60,5	55,0	49,0	41	11,0
JKBH-M506	M50 x 1,5	36	37,0	37,5	87,5	128,0	60,5	59,0	49,0	41	9,0
JKBH-M508	M50 x 1,5	48	38,5	42,0	100,5	145,5	73,0	69,0	55,5	46	18,0
JKBH-M638	M63 x 1,5	48	48,0	48,5	100,5	148,5	73,0	75,0	55,5	55	14,0

Certificaciones



Grado IP Tubo adecuado:

Para uso con tubo JFBD

IP65 IP69

Grado de protección mecánica

Libre de corrosión

Alta resistencia química

Durabilidad de producto muy alta

Material

Poliamida 6 conforme a FDA 21 CFR / EU 10/2011

Conformidad

Directiva de baja tensión

Certificaciones



Grado IP Tubo adecuado:

Para uso con tubo JFBD

IP65 IP69

Grado de protección mecánica

Libre de corrosión

Alta resistencia química

Durabilidad de producto muy alta

Material

Poliamida 6 conforme a FDA 21 CFR / EU 10/2011

Conformidad

Directiva de baja tensión

Soluciones para alimentación

Racor JENQ y accesorios para tubo JFBD

Racor de una pieza para sistema estanco de alta temperatura.
Material: acero inoxidable para el ambiente higienico del sector alimentario.



Características

- Diseño de una sola pieza
- Acero inoxidable 316L
- Sellado con material conforme con la FDA
- Sistema IP69
- Para zonas internas del sector alimentario - sin contacto

Homologaciones



Grado IP Racor apropiado

Para uso con tubo JFBD

IP65 IP69

Grado de protección mecánica

Muy alta resistencia a la corrosión

Muy alta resistencia a productos químicos

Muy alta resistencia a la fatiga

Material

Elastómero de poliéster de alto rendimiento conforme a FDA 21 CFR / EU 10/2011

Acero inoxidable 316L

Conformidad

Directiva de baja tensión

Referencia	Tamaño de rosca		Dimensiones (mm)					Peso kg 100 uds
	Métr.	NW	g	øID	øD	L max.	SW	
JENQ-M162-10	M16 x 1.5	12	10,0	9,2	31,9	35,9	30,0	11,6
JENQ-M207-10	M20 x 1.5	17	10,0	13,0	35,0	36,9	32,0	13,0
JENQ-M253-11	M25 x 1.5	23	11,0	18,3	44,5	41,6	40,0	23,6
JENQ-M329-13	M32 x 1.5	29	13,0	24,0	55,5	48,7	50	41,8
JENQ-M406-13	M40 x 1.5	36	13,0	32,4	61,5	51,2	57,0	49,8
JENQ-M508-14	M50 x 1.5	48	14,0	42,3	78,0	57,4	74	88,1

Clips de acero inoxidable 316 para uso con el tubo JFBD.
Adecuado para un entorno higiénico y limpio.



Referencia	Dimensiones (mm)						Peso kg 100 uds
	NW	A	B	C	H	ød1	
JSGB-12	12	34	15	17,5	12	16,0	0,55
JSGB-17	17	40	15	20,5	23	21,6	0,67
JSGB-23	23	46	15	24,0	30	28,8	0,85
JSGB-29	29	50	15	27,0	31	34,7	0,98
JSGB-36	36	59	15	31,0	45	42,7	1,16
JSGB-48	48	71	15	37,0	56	54,6	1,44

Tuercas de acero inoxidable 316 para uso con el sistema JFBD.
Adecuado para un entorno higiénico y limpio.



Referencia	Tamaño de rosca		Dimensiones (mm)		Peso kg 100 uds	Sum.mín./ Embalaje Ud.
	Métr.	NW	e	h		
GME-M16	M16 x 1.5	19	21,0	3,0	0,267	10
GME-M20	M20 x 1.5	24	26,5	3,5	0,527	10
GME-M25	M25 x 1.5	30	33,0	4,0	0,907	10
GME-M32	M32 x 1.5	36	39,5	5,0	1,269	10
GME-M40	M40 x 1.5	46	51,0	5,0	2,253	10
GME-M50	M50 x 1.5	60	66,0	5,0	4,465	10

Soluciones para alimentación

Tubo SAMHL



Características

- Tubo con un núcleo de acero galvanizado con protección antimicrobiana incorporado a una cubierta de termoplástico DuPont Hytrel® conforme a las normas FDA, CE y FSA.
- DuPont Hytrel® de uso alimentario con aditivo antimicrobiano.
- Grado IP40 - IP69
- Intervalo de temperatura de ...50 °C a +130 °C.
- Homologaciones: CE, BS EN 61386-1,-23, NSF 14169-12014 y NSF 169-2009.
- Disponible también en acero inoxidable (SSAMHL).

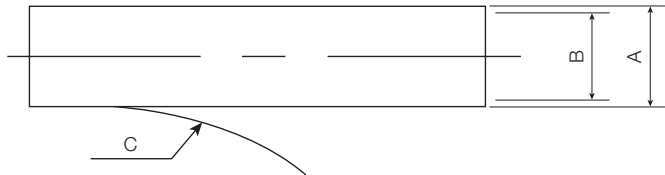
Homologaciones	
Grado IP	Racor apropiado
IP68	Si (10 bares 30 min)
IP69	Si

Comportamiento al fuego	
Norma de ensayo	Valoración del rendimiento
IEC61386-1	Autoextinguible

Conformidad del tipo SAMHL
Directiva de baja tensión
NSF14159-1-2014
NSF169-2009
BSI Kitemark KM35161

Grado de protección mecánica
Alta resistencia a la corrosión
Alta resistencia a la fatiga
Alta resistencia a productos químicos
Alta flexibilidad

Intervalo de temperatura
Aplicaciones estáticas: -50 °C a +130 °C
Aplicaciones móviles: -5 °C a +150 °C



Referencias y medidas

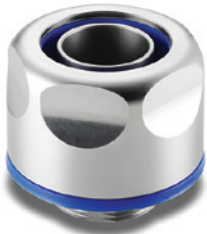
Referencia	Tamaño del conducto		Dimensiones			Código			Código GID
	Sist. métrico (mm)	EE. UU. (NPT)	Exterior Diámetro (A)	Interior Diámetro (B)	Codo Radio (C)	10m	25m	50m	
SAMHL16/50M	16	3/8"	17,8mm	12,5mm	50mm	7TCA296030R0436	7TCA296030R0437	7TCA296030R0438	--
SAMHL20/50M	20	1/2"	21,1mm	15,9mm	80mm	7TCA296030R0439	7TCA296030R0440	7TCA296030R0441	--
SAMHL25/50M	25	3/4"	26,4mm	21,0mm	110mm	7TCA296030R0442	7TCA296030R0443	7TCA296030R0444	--
SAMHL32/50M	32	1"	33,1mm	26,7mm	144mm	7TCA296030R0445	7TCA296030R0446	7TCA296030R0447	--
SAMHL40/25M	40	1 1/4"	41,8mm	35,4mm	180mm	7TCA296030R0448	7TCA296030R0449	--	--
SAMHL50/25M	50	1 1/2"	47,5mm	40,4mm	240mm	7TCA296030R0450	7TCA296030R0451	--	--
SAMHL63/25M	63	2"	59,7mm	51,6mm	345mm	7TCA296030R0452	7TCA296030R0453	--	--

Ejemplo de referencia y cualquier información adicional. SAMHL20/50M. Como soporte de conducto, utilice la referencia de ejemplo SSPC20. NOTA: El conducto puede lavarse por completo y su grado de estanquidad total está garantizado en condiciones normales de lavado con agua con los racores asociados.

Soluciones para alimentación

Racor SAM y accesorios para tubo SAMHL

Racor de acero inoxidable de una pieza, hermético y para altas temperaturas.



Características

- Diseño exclusivo de una pieza
- Acero inoxidable 316
- Protección IP67, IP68 e IP69
- Homologaciones CE, BS EN 61386-1,-23, NSF 14159-1-2014 y NSF 169-2009, UL514b
- Diferentes tipos de rosca Sis. métrico/NPT

Homologaciones



Grado de protección mecánica

- Muy alta resistencia a la corrosión
- Muy alta resistencia a productos químicos
- Muy alta resistencia a la fatiga

Grado IP Racor apropiado

Para su uso con: Conductos tipo SAMHL y SSAMHL	
IP40	Sí
IP65	Sí
IP68	Sí (10 bares 30 min)
IP69	Sí

Material

Acero inoxidable 316

Conformidad

- Directiva de baja tensión
- UL514b (pendiente)
- NSF14159-1-2014
- NSF169-2009
- BSI Kitemark KM35161

Intervalo de temperatura

- Aplicaciones estáticas: -50 °C a +130 °C
- Aplicaciones móviles: -5 °C a +150 °C

Referencias y medidas									
Referencia SIS. MÉTRICO:	Para ajustarse al tamaño del tubo		Dimensiones nominales (mm)						Código GID
	Sis. métrico (mm)	EE. UU. (NPT)	B	C	D	E	F	G	
SPL16/M16/SAM	16	3/8"	12,0	32,8	30,0	31,9	14,0	10,5	7TCA296120R0043
SPL20/M20/SAM	20	1/2"	12,0	35,6	32,0	35,0	18,0	14,5	7TCA296120R0044
SPL25/M25/SAM	25	3/4"	12,0	43,0	38,0	41,0	23,0	18,3	7TCA296120R0045
SPL32/M32/SAM	32	1"	12,0	51,5	45,0	49,0	30,0	24,1	7TCA296120R0046
SPL40/M40/SAM	40	1 1/4"	12,0	53,3	57,0	61,5	38,0	32,7	7TCA296120R0047
SPL50/M50/SAM	50	1 1/2"	12,0	60,2	64,0	69,0	48,0	37,7	7TCA296120R0048
SPL63/M63/SAM*	63	2"	12,0	71,4	80,0	87,0	61,0	49,0	7TCA296120R0049

Abrazadera de acero inoxidable 316 para uso con el tubo SAMHL.



Referencias y medidas

Referencia:	Tamaño del conducto		Dimensiones nominales (mm)						Código GID
	Sis. métrico (mm)	EE. UU. (NPT)	A	B	C	D	E	F	
SSPC16	16	3/8"	19,0	9,0	0,7	16	6,0	12,7	7TCA296120R0065
SSPC20	20	1/2"	19,0	9,0	0,7	20	6,0	12,7	7TCA296120R0066
SSPC25	25	3/4"	19,0	9,0	0,7	25	6,0	12,7	7TCA296120R0067
SSPC32	32	1"	19,0	9,0	0,7	32	6,0	12,7	7TCA296120R0068
SSPC40	40	1 1/4"	19,0	9,0	0,9	40	6,0	12,7	7TCA296120R0069
SSPC50	50	1 1/2"	19,0	9,0	0,9	50	6,0	12,7	7TCA296120R0070
SSPC63	63	2"	19,0	9,0	0,9	63	6,0	12,7	7TCA296120R0071

Contraturca de acero inoxidable 316 para uso con el tubo SAMHL.



Referencias y medidas

Referencia SIS. MÉTRICO:	Tamaño del hilo	Dimensiones nominales			Código GID
		A	B	C	
LNSS/M16	M16 x 1,5	3,0	20,0	21,1	7TCA296120R0061
LNSS/M20	M20 x 1,5	3,5	24,0	26,6	7TCA296120R0062
LNSS/M25	M25 x 1,5	4,0	30,0	33,2	7TCA296120R0063
LNSS/M32	M32 x 1,5	5,0	36,0	39,9	7TCA296120R0064
LNSS/M40	M40 x 1,5	5,0	47,2	52,3	7TCA296120R0072
LNSS/M50	M50 x 1,5	5,0	60,3	66,5	7TCA296120R0073
LNSS/M63	M63 x 1,5	6,0	69,8	77,6	7TCA296120R0074





Tubo multicapa muy flexible para aplicaciones de robótica y automatización que permite el mantenimiento predictivo al poder ver la capa interna cuando la capa externa se desgasta por los movimientos de los ejes 2 y/o 5.



Tubos XR90 y XTPC

Los nuevos tubos PMA para automatización y robótica aportan niveles de rendimiento nunca vistos. Los tubos XR90 y XTPC son tubos multicapa para las aplicaciones y los requerimientos más exigentes. Los nuevos tubos multicapa PMAFLEX se basan en una tecnología única de extrusión para la producción de tubos con tres capas que permiten combinar las mejores características de diferentes materiales en las capas internas y externas.

Automatización y robótica

En el campo de la robótica y automatización, existe una necesidad de productos que puedan soportar el estrés de las aplicaciones de movimiento intensivo. Las soluciones desarrolladas por PMA para la industria de la robótica y la automatización cumplen plenamente con estos requisitos. Esta gama está compuesta por tubos para diferentes aplicaciones, así como por los soportes y accesorios especiales que conjuntamente brindan una protección óptima evitando la torsión y reduciendo las fuerzas de tensión.



Over
500,000
Robots installed
worldwide

Soluciones para robótica y automatización

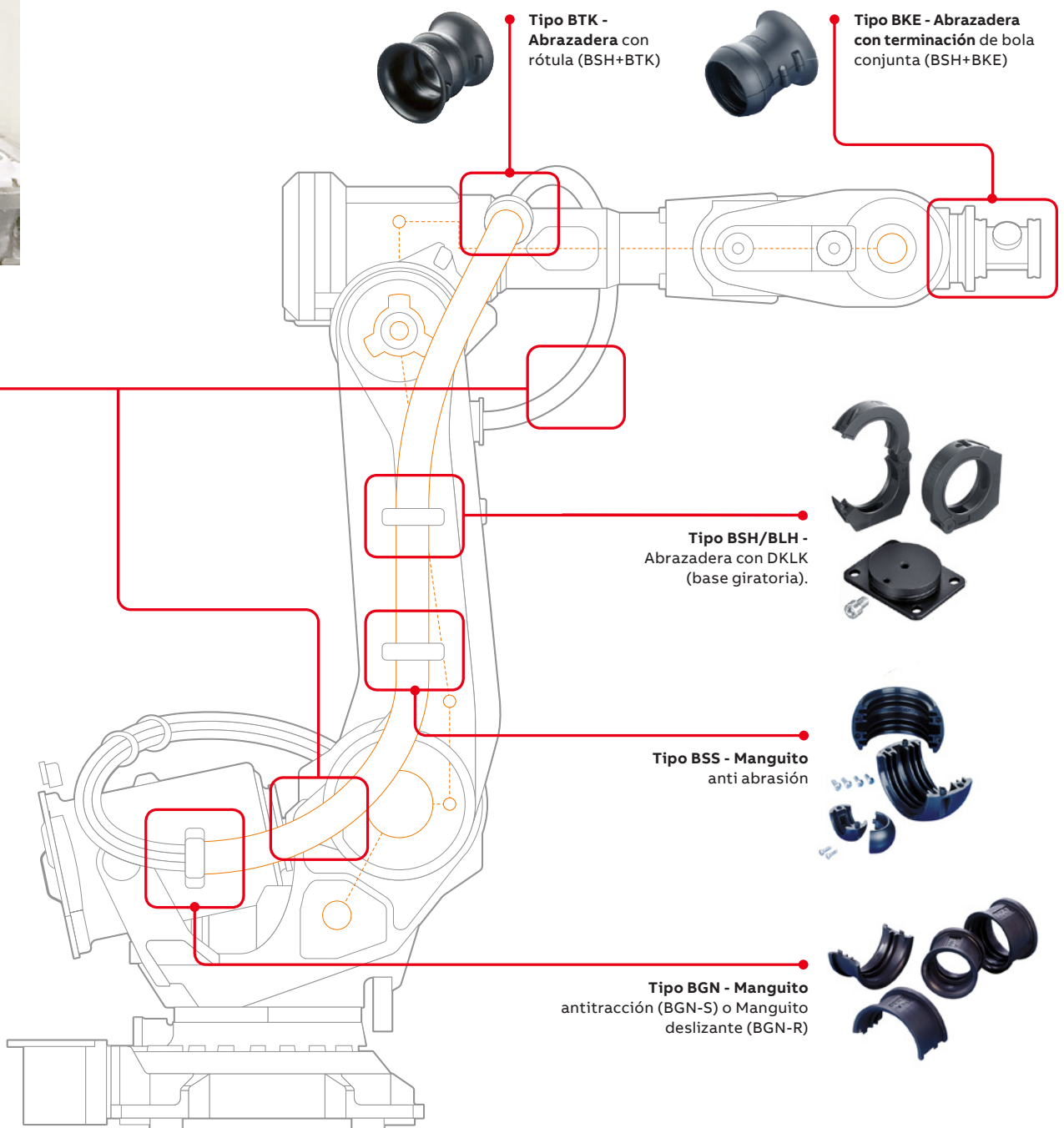
Detalles técnicos accesorios robótica

Material:

- Poliamida 6 especialmente formulada
- Libre de halógenos, conforme a REACH y ROHS.
- Rango de temperatura: 40 °C a 105 °C y hasta 160 °C en corto plazo.

Características:

- Reduce el desgaste de los elementos de guiado y control.
- Incrementa el grado de libertad de las instalaciones robóticas.
- Permite una disposición óptima de los cables a lo largo del movimiento.
- Incrementa la vida útil de las instalaciones móviles.
- Permiten una instalación rápida y sencilla.

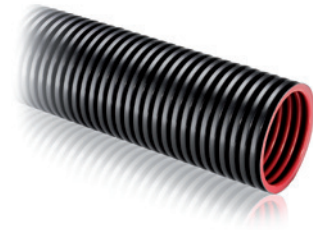


1

Soluciones para robótica y automatización

Tubos XR90, XTPC y PUE

XR90



XR90
Tubo corrugado de tres capas, muy flexible, ductilidad media. Resistente a la tensión por tracción.
– Para aplicaciones de robótica y automatización.
– Con indicador de deterioro.

Código producto (negro)	Tamaño tubo		Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Radio din / estát (mm)	Metros bobina
	DN	Métrica				
XR90G-29BR.50	29	32	29,1	34,3	45/110	50
XR90G-36BR.30	36	40	36,8	42,2	60/165	30
XR90G-48BR.30	48	50	47,3	54,2	70/200	30
XR90G-56BR.30	56	68	56,3	67,3	110/270	30
XR90G-70BR.30	70	80	67,4	79,8	150/350	30

Tubo corrugado de tres capas; capa externa, intermedia e interna hecha de poliamida 12 especialmente formulada.
Muy flexible, ductilidad alta, muy buena resistencia al roce.
Excelente resistencia a la flexión continua.
Sin fallo repentino del tubo debido a la alta resistencia al desgarró.
Con indicador de deterioro gracias a sus capas (negra, amarilla, roja).
Rango de temperatura: -40 °C a +95 °C, en corto plazo hasta +150 °C

XR90 índice

min.	max.
Ductilidad	
Fatiga por flexión alterna	
Resistencia a la compresión	
Rendimiento a baja temperatura	
Resistencia a la intemperie	

Materiales	Rango de temperatura	Color
Capas externa, intermedia e interna de poliamida 12 especialmente formulada.	-40°C a + 95°C, hasta 150 corto plazo	Negro
Certificados	Rendimiento frente al fuego	Resistencia UV
Libre de halógenos y conforme a REACH y RoHS	Autoextinguible	-

XTPC



Tipo XTPC

Código producto (negro)	Tamaño tubo		Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Radio din / estát (mm)	Radio din / estát (mm)	Metros bobina
	DN	Métrica					
XTPCG-17BB.50	17	20	15.2	21.1	30	75	50
XTPCG-23BB.50	23	25	21.2	28.4	40	100	50
XTPCG-29BB.50	29	32	26.8	34.5	50	120	50
XTPCG-36BB.50	36	40	35.5	42.4	60	150	30
XTPCG-48BB.50	48	50	46.5	54.5	80	190	30
XTPCG-56BB.50	56	68	56.2	67.5	105	235	30
XTPCG-70BB.50	70	80	67.3	79.6	120	280	30

Para sistemas dinámicos en robótica y automatización industrial.
Para aplicaciones exteriores con requerimientos de protección UV y resistencia a la intemperie.
Con indicador de desgaste. Alta resistencia a flexión continua.
Sin fallo repentino del tubo debido a la alta resistencia al desgarró.
Muy alta resistencia a la abrasión. Alta resistencia a la torsión.
Apto para radios de flexión pequeños.
Alta expectativa de vida.

XTPC índice

min.	max.
Ductilidad	
Fatiga por flexión alterna	
Resistencia a la compresión	
Rendimiento a baja temperatura	
Resistencia a la intemperie	

Materiales	Rango de temperatura	Color
Capa externa de copoliéster termoplástico. Capa interna de copoliéster termoplástico.	-40°C a + 95°C, hasta 150 corto plazo	Negro
Certificados	Rendimiento frente al fuego:	Resistencia UV
Libre de halógenos y conforme a REACH y RoHS	Autoextinguible	Buena

Soluciones para robótica y automatización

Tubos XR90, XTPC y PUE



PUE índice	
min.	max.
Ductilidad	
Fatiga por flexión alterna	
Resistencia a la compresión	
Rendimiento a baja temperatura	
Resistencia a la intemperie	

Tipo PUE

Código producto (negro)	Tamaño tubo		Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Radio din / estát (mm)	Metros bobina
	DN	Métrica				
PUET-23B.50	23	25	22,4	28,5	35/70	50
PUET-29B.30	29	32	28,8	34,5	40/90	30
PUET-36B.30	36	40	35,8	42,4	50/120	30
PUET-48B.21	48	50	48,6	54,5	60/130	21
PUEG-56B.30	56	68	56,3	67,2	90/170	30
PUEG-70B.30	70	80	68,2	80,5	100/220	30

Para aplicaciones de robótica con múltiples movimiento axiales.
Especialmente adecuado para radios de flexión tensos.
Máxima resistencia a la flexión alterna.
Excelentes características de desgaste por rozamiento.

Materiales	Rango de temperatura	Color
Poliuretano especialmente formulado	-60°C to +50°C	Negro
Certificados	Resistencia a la fatiga	Resistencia UV
Libre de halógenos y conforme a REACH y RoHS	-	-

Soluciones para robótica y automatización

Accesorios para tubos XR90 y PUE



SH – Abrazadera para tubo de una única pieza

- Sirve como fijación e incrementa la libertad de agrupaciones de cables a la vez que reduce las tensiones mecánicas.
- Para ser usado con las gamas GN, GS, SSK, TK o KE.

Código en negro	Longitud (mm)	Alto (mm)	Ancho (mm)
BSH-R23	63,3	60,5	26,0
BSH-R29	70,3	67,0	26,0
BSH-R36	81,6	77,5	26,0
BSH-R48	95,8	91,0	26,0
BSH-R56	112,6	109,8	30,0
BSH-R70	148,7	144,0	40,0



BGN-S - Manguito antitracción

- Para la fijación de tubo en combinación con las abrazaderas SH y LH.
- Fija tubos contra movimientos axiales.
- Permite el giro radial del tubo (con la abrazadera SH).

Código en negro	Perfil fino	Perfil grueso	Con la abrazadera:	Para el tubo de:		Externo Ø (mm)	Ancho (mm)
				NW	Métrico		
BGN-S23T		BGN-S23G	BSH-R23	23	25	39,5	34,0
BGN-S29T		BGN-S29G	BSH-R29	29	32	47,0	34,0
BGN-S36T		BGN-S36G	BSH-R36	36	40	55,0	36,5 (T) / 34 (G)
BGN-S48T		BGN-S48G	BSH-R48	48	50	66,5	34,0
–		BGN-S56G	BSH-R56	56	68	81,0	38,0
–		BGN-S70G	BSH-R70	70	80	105,0	45,0
–		BGN-S70G	BSH-R70	70	80	93,5	38,0



BGN-R - Manguito deslizante

- En combinación con la abrazadera SH.
- Permite el deslizamiento del tubo y reduce el estrés axial del tubo.
- Permite la rotación y el movimiento axial del tubo.

Código en negro	Para uso con:	Para el tubo de:		Externo Ø (mm)	Ancho (mm)
		NW	Métrico		
BGN-R29	BSH-R29	29	32	47,0	34,0
BGN-R36	BSH-R36	36	40	55,0	36,5
BGN-R48	BSH-R48	48	50	66,0	34,0
BGN-R56	BSH-R56	56	68	81,0	38,0
BGN-R70	BSH-R70	70	80	105,0	45,0

Soluciones para robótica y automatización

Accesorios para tubos XR90 y PUE

SSK – Rótula

- Rótulas que proveen de libertad de movimientos adicional (15°–20°) a los tubos fijados en la abrazadera BSH.



Referencia	Usar con tubo		Abrazadera BSH	Dimensiones nominales (mm)		Referencia kit completo
	DN	Métrica		D1	A	
BSSK-23GT	23	25	BSH-R23	42.2 mm	27 mm	KIT-BSSK/R23GT
BSSK-29GT	29	32	BSH-R29	48.1 mm	28 mm	KIT-BSSK/R29GT
BSSK-36GT	36	40	BSH-R36	55.0 mm	30 mm	KIT-BSSK/R36GT
BSSK-48GT	48	50	BSH-R48	65.9 mm	30 mm	KIT-BSSK/R48GT
BSSK-56G	56	68	BSH-R56	80.9 mm	34 mm	KIT-BSSK/R56G

TK – Manguito rótula

- Usado con la abrazadera BSH-R70 aunque disponible en otros tamaños.
- Incrementa el grado de libertad de los paquetes de cable en aplicaciones robóticas.
- Añade flexibilidad y reduce el estrés mecánico en el tubo.
- Puede ser usado con el BTR manguito antitracción para fijar el tubo en la dirección axial.



Referencia	Usar con tubo DN	Abrazadera BSH	Diámetro externo (mm)	Longitud (mm)
BTK-R36	36	BSH-R48	66.0 mm	104.0 mm
BTK-R48	48	BSH-R56	79.5 mm	110.0 mm
BTK-R70	70	BSH-R70	121.0 mm	138.5 mm

Información técnica

Contenido incluido: manguito rótula, 4 tornillos PT

KE – Terminación con rótula

- Usado en la abrazadera BSH-R70 aunque está disponible en otros tamaños.
- Ofrece la máxima flexibilidad al final de la instalación.
- Reduce el estrés mecánico de tubo y cables.
- Se puede insertar un "cable star" en esta terminación para fijar los cables de la instalación.



Referencia	Usar con tubo DN	Abrazadera BSH	Diámetro externo (mm)	Longitud (mm)
BKE-R36GT	36	BSH-R36	65.0 mm	85.0 mm
BKE-R48GT	48	BSH-R48	78.5 mm	90.0 mm
BKE-R70G	70	BSH-R70	122.0 mm	126.5 mm

Información técnica

Contenido incluido: manguito rótula, 4 tornillos PT

Soluciones para robótica y automatización

Accesorios para tubos XR90 y PUE



Tipo SS-SV

- Protección frente a la abrasión para tubos corrugados en posiciones expuestas a desgaste por rozamiento. Incrementa la vida de los tubos que están en movimiento PA 6

Referencia	Usar con tubo		Diámetro externo (mm)	Longitud (mm)
	DM	Métrica		
BSS-17	17	20	42,0	22,0
BSS-23	23	25	49,0	26,0
BSS-29	29	32	55,0	26,0
BSS-36	36	40	63,0	30,0
BSS-48	48	50	75,0	30,0
BSS-56G	56	68	90,0	33,0
BSV-70G	70	80	108,0	60,0

Información técnica

Contenido incluido: manguito anti-abrasión con tornillos de ensamblaje.



DKLK - Base giratoria

- Para las abrazaderas BSH y BLH
- Permite la rotación de los soportes utilizados en los packs de cable

Referencia	Usado con la abrazadera	Longitud (mm)	Ancho (mm)	Altura (mm)
DKLK-R56X56	BSH-R29/BSH-R48	56.0	56.0	21.5
DKLK-R100X80	BSH-R70	100.0	80.0	20.0
DKLK-R100X80/01	BSH-R29/BSH-R48	100.0	80.0	23.0

Información técnica

Aluminio anodizado negro

Construcción robusta con sellado de alta calidad.

Rango de temperatura: -50°C a 105°C.

Contenido incluido:

Base giratoria, 1 tornillo de cabeza hueca hexagonal.

Soluciones para robótica y automatización

Combinaciones posibles

Abrazadera con manguito

	Abrazadera	Manguitos		Base giratoria
		Manguito deslizante	Manguito antitracción	
	BSH	BGN	BGN	DKLK
				
Tamaño de tubo	Abrazadera	Manguito deslizante	Manguito antitracción	Base giratoria
23	BSH-R23		BGN-S23*	DKLK-R56x56
29	BSH-R29	BGN-R29	BGN-S29*	DKLK-R56x56
36	BSH-R36	BGN-R36	BGN-S36*	DKLK-R56x56
48	BSH-R48	BGN-R48	BGN-S48*	DKLK-R56x56
56	BSH-R56	BGN-R56	BGN-S56G	DKLK-R100x80
70	BSH-R70	BGN-R70	BGN-R70G	DKLK-R100x80
				
		BSH + BGN	BSH + BGN	BSH + DKLK

Abrazadera con manguito rótula

	BSH	BTK	BSSK; BTK + BTR + (BGN)	DKLK
				
	Abrazadera	Manguito deslizante	Manguito antitracción	Base giratoria
Tamaño de tubo	Abrazadera	Manguito deslizante	Manguito antitracción	Base giratoria
23	BSH-R23		BSSK-23GT	
29	BSH-R29		BSSK-29GT	DKLK-R56x56
36	BSH-R36		BSSK-36GT	DKLK-R56x56
48	BSH-R48		BSSK-48GT	DKLK-R56x56
56	BSH-R56		BSSK-56G	DKLK-R56x56
56	BSH-R70	BTK-R70	BTK-R70 + BTR-R70G + BGN-R56G/70G	DKLK-R100x80
70	BSH-R70	BTK-R70	BTK-R70 + BTR-R70G	DKLK-R100x80
			 	
		BSH + BGN	BSH + BSSK BSH + BTK + BTR + (BGN)	BSH + DKLK

Tamaño de tubo	Abrazadera
56	BSH-R70
70	BSH-R70

Tamaño de tubo	Terminación con rótula	Base giratoria
56	BKE-R70G + BGN-R56G/70G	DKLK-R100x80
70	BKE-R70G	DKLK-R100x80
		
	BSH + BKE + (BGN)	BSH + DKLK

1

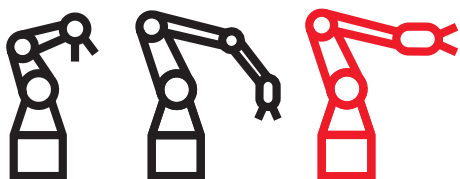
Soluciones para robótica y automatización

Solución PMA en kit para Cobots



Soporte universal BCCH para Cobots.

Esta pieza está formada por un soporte y el velcro PMA para fijar los tubos en una amplia variedad de brazos de Cobots - válido para formas cilíndricas, elípticas, etc.



Solución PMA para cobots:

un diseño para vestirlos a todos. Fácil de instalar y con flexibilidad para posicionarlo a lo largo del brazo del Cobot.

Una base de soporte flexible que garantiza la compatibilidad con la mayoría de los Cobots utilizados en el mercado.

Descubre más:

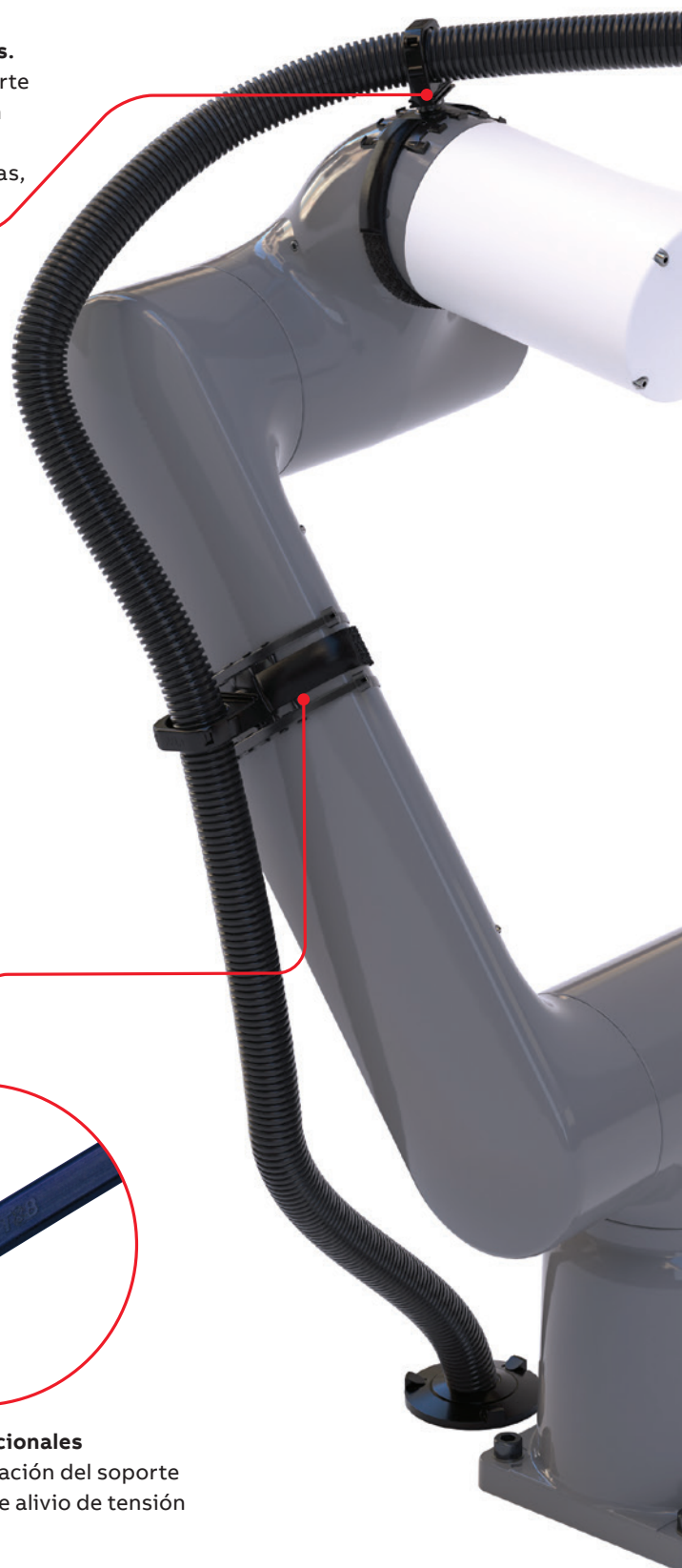


Aprende más de esta solución en este vídeo



Bridas Ty-Rap opcionales

Para rematar la fijación del soporte BCCH y el anillito de alivio de tensión BCSR.





Tubo multicapa PMA XTPC

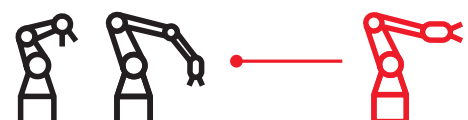
Tubo muy flexible con alta resistencia a abrasión y con indicador de desgaste. Especialmente recomendado para radios de flexión pequeños.



La solución PMA para Cobots ha sido prediseñada como un kit incluyendo el tubo XTPC, el soporte BCCH y el anillo de alivio de tensión BCSR. La fijación de este kit es posible con el velcro incluido en el soporte BCCH y/o opcionalmente con bridas Ty-Rap (no incluidas en el kit). La flexibilidad en la instalación asegura la compatibilidad con los Cobots más usados en el mercado.

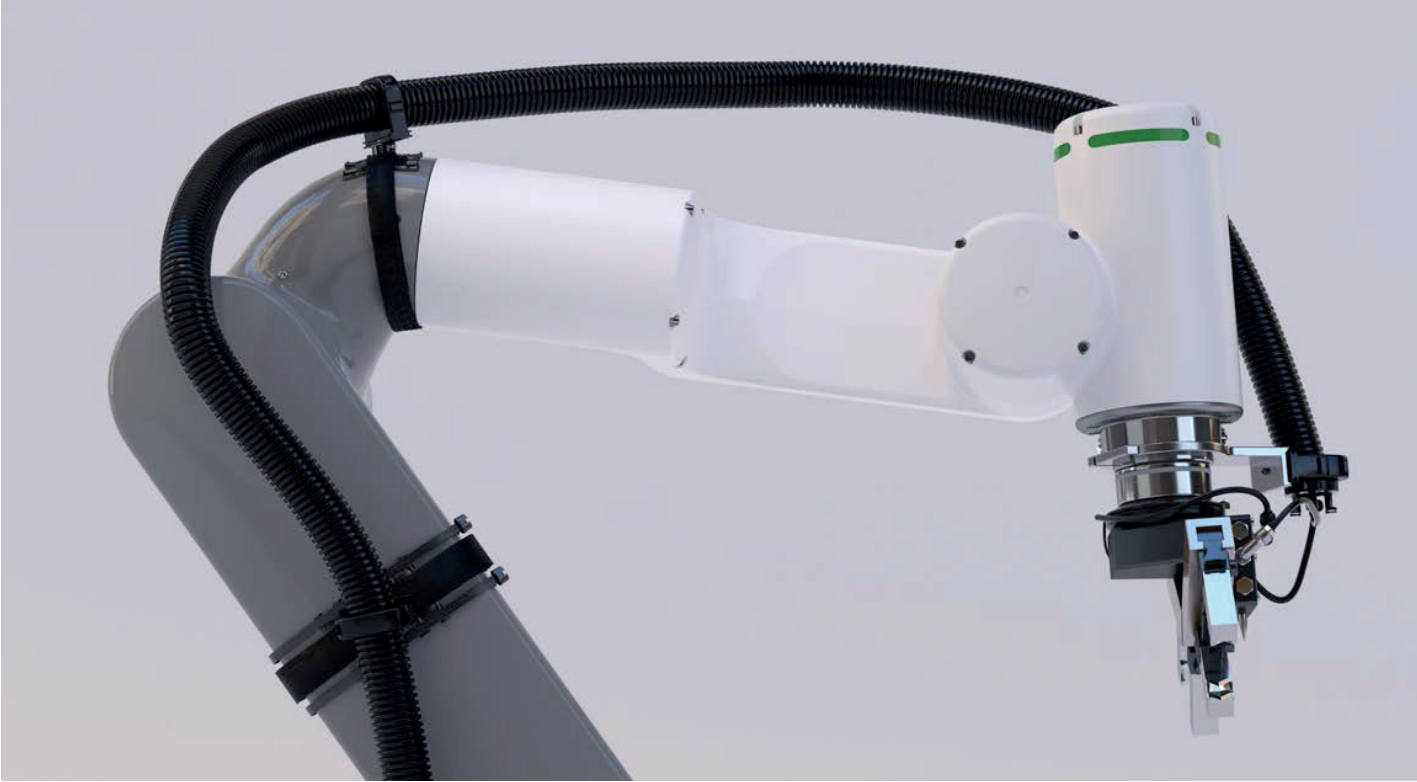
Anillo de alivio de tensión BCSR

Para fijar los cables individualmente y aliviar la tensión de estos.



Soluciones para robótica y automatización

Solución PMA en kit para Cobots



Kit Cobot tipo KIT-CCH

Código Kit	Tamaño tubo	Tubo incluido	Soporte incluido	Anillo incluido	Unidad de embalaje
Negro	DN	XTPC	BCCH	BCSR	Piezas
KIT-CCH-17	17	XTPCG-17BB.3	BCCH-17	BCSR-17	1
KIT-CCH-23	23	XTPCG-23BB.3	BCCH-23	BCSR-23	1
KIT-CCH-29	29	XTPCG-29BB.3	BCCH-29	BCSR-29	1



- Cada kit incluye:
- 2 unidades BCCH - Soporte para Cobot
 - 1 unidad BCSR - Anillo de alivio de tensión
 - 3 metros de tubo multicapa XTPC

Soluciones para aplicaciones solares

Tubo XSOL

Tipo XSOL



	Código producto (negro/verde)	Tamaño tubo		Interno Ø (mm)	Externo Ø (mm)	Radio estático (mm)	Metros por bobina
		DN	Métrica				
XSOL	XSOLT-10BG.50	10	12	9,6	13,0	25	50
	XSOLT-12BG.50	12	16	11,8	15,6	30	50
	XSOLG-17BG.50	17	20	15,2	21,0	40	50
	XSOLG-23BG.50	23	25	22,0	28,5	50	50
	XSOLG-29BG.50	29	32	27,5	34,4	60	50
	XSOLG-36BG.30	36	40	35,8	42,4	70	30
	XSOLG-48BG.30	48	50	46,8	54,4	80	30

Válido para cualquier aplicación solar, especialmente para aplicaciones con exposición solar a largo plazo.
Excelente resistencia a radiación UV y al entorno
Excelente ductilidad y resistencia de fuerza de torsión
Excelente funcionamiento mecánico
Resistencia alta a impacto incluso en condiciones extremas como bajas temperaturas y humedad.

Certificados



XSOL Índice

min.	max.	Materiales	Rango de temperatura	Color
Ductilidad		Capa externa: poliamida 12 modificada	-50°C a +95°C	Negro/Verde
Fatiga por flexión alterna		Capa media: Compuesto adhesivo especial	Corto plazo hasta: +150°C	
Resistencia a la compresión		Capa interior: poliamida 6 modificada		
Rendimiento a baja temperatura		Certificados	Actuación frente al fuego	Resistencia UV
Resistencia a la intemperie		Libre de halógenos y conforme a REACH y RoHS	Buenas características frente al fuego	Muy buena
			Autoextinguible	

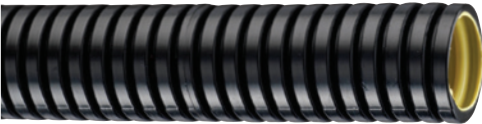
Todos los racores y accesorios de las aplicaciones avanzadas son válidos para el tubo XSOL.





Soluciones para zonas ATEX

Tubo XESX



Características

- Para aplicaciones con altas cargas mecánicas en áreas en peligro de explosión clasificadas como zonas 1/2 y 21/22(según ATEX 137).
- Para uso en ambientes de bajas temperaturas.
- Libre de halógenos y conforme a REACH + ROHS
- Libre de corrosión
- Excelente flexibilidad y alta fuerza de compresión
- Combinación de los materiales que forman la multicapa para mejorar el rendimiento del producto.
- Resistente a la vibración

XESX

Certificados



Normas

Certificado EC a:	ATEX: Baseefa 08 ATEX 0003X/ SEV 15ATEX0121X
	IECEx: IECEx BAS08.0001X/SEV 15.0009X
	Ex eb IIC Gb
	Ex tb IIIC Db
Rango temperatura:	-40°C a +85°C
IP:	IP66
Compatible con:	KOPEX-Ex EXPQ y racores de nylon
Material:	Nylon 12 antiestático
Color:	Negro / Amarillo interno

XESX

Tipo	Tamaño tubo DN (mm)	Tamaño tubo Métrica (mm)	Diámetro externo (mm)	Metros por bobina
XESX0250	10	12	12,8	50
XESX0350	12	16	15,6	50
XESX0450	17	20	21	50
XESX0550	23	25	28,5	50
XESX0650	29	32	34,4	50
XESX0730	36	40	42,4	30
XESX0830	48	50	54,4	30

Clip BEH

Material: PA 12 antiestática



Código	Para tubo de (mm)		Ancho x alto x profundo	Tornillo de fijación
	NW	Métrico		
BEH02	10	12	20,5 x 24,5 x 20,0	1 x M5
BEH03	12	16	24,0 x 27,0 x 20,0	1 x M5
BEH04	17	20	30,0 x 34,0 x 20,0	1 x M6
BEH05	23	25	38,5 x 42,0 x 20,0	1 x M6
BEH06	29	32	45,5 x 48,0 x 20,0	1 x M6
BEH07	36	40	55,5 x 56,0 x 20,0	1 x M6
BEH08	48	50	67,5 x 68,0 x 20,0	1 x M6

1

Racores no metálicos para zona ATEX

Racores NENV y NEBV para tubo XESX



Tipo NENV - racor recto fijoMaterial: Nylon 12 antiestático con rosca de latón niquelado

Código	Métrica de la rosca (mm)	Para tamaño de tubo (mm)		Longitud rosca (mm)	Tamaño total (mm)
		DN	Métrica		
NENV0202	M12x1,5	10	12	10,0	40,0
NENV0203	M16x1,5	10	12	10,0	40,0
NENV0303	M16x1,5	12	16	10,0	43,0
NENV0304	M20x1,5	12	16	10,0	43,0
NENV0404	M20x1,5	17	20	10,0	51,0
NENV0405	M25x1,5	17	20	11,0	51,0
NENV0505	M25x1,5	23	25	11,0	52,0
NENV0506	M32x1,5	23	25	13,0	54,0
NENV0606	M32x1,5	29	32	13,0	56,0
NENV0607	M40x1,5	29	32	13,0	57,3
NENV0707	M40x1,5	36	40	13,0	71,4
NENV0708	M50x1,5	36	40	14,0	72,4
NENV0808	M50x1,5	48	50	14,0	72,4
NENV0809	M63x1,5	48	50	14,0	72,4



Tipo NEBV 90° - racor 90 grados fijoMaterial: Nylon 12 antiestático con rosca de latón niquelado

Código	Métrica de la rosca (mm)	Para tamaño de tubo (mm)		Longitud rosca (mm)	Tamaño total (mm)
		DN	Métrica		
NEBV0404	M20x1,5	17	20	10,0	51,0 x 73,0
NEBV0505	M25x1,5	23	25	11,0	62,5 x 85,0
NEBV0606	M32x1,5	29	32	13,0	74,0 x 94,5
NEBV0707	M40x1,5	36	40	13,0	86,5 x 123,0
NEBV0808	M50x1,5	48	50	14,0	100,5 x 135,0
NEBV0809	M63x1,5	48	50	14,0	100,5 x 138,0

Características y beneficios:

- Para aplicaciones con altas cargas mecánicas en áreas en peligro de explosión clasificadas como zonas 1/2 y 21/22(según ATEX 137).
- Para uso en ambientes de bajas temperaturas.
- Libre de halógenos y conforme a REACH + ROHS
- Libre de corrosión
- Excelente flexibilidad y alta fuerza de compresión
- Combinación de los materiales que forman la multicapa para mejorar el rendimiento del producto.
- Resistente a la vibración

Certificados











Norma

Certificado EC a:	ATEX: SEV15ATEX0121 X
	IECEx: IECEx BAS08.0001X/SEV 15.0009X
	Ex eb IIC Gb
	Ex tb IIIC Db
Rango de temperatura:	NW 10-12/12-16mm -5°C a +85°C
	NW 17-48/21-54mm -20°C a +85°C
IP:	IP68

Prensaestopas

Productos de instalación

2

Índice

T07

- 3 Introducción
- 4 Prensaestopas de Nylon para uso general
- 6 Prensaestopas de Latón Niquelado para uso general
- 9 Prensaestopas EMC
Prensaestopas F&B
- 12 Prensaestopas ATEX
- 19 Accesorios



Marzo 2023



Introducción

Prensaestopas ABB

2

Nuestras prensaestopas están diseñadas para cumplir con los estándares y certificaciones más exigentes. ABB ofrece prensaestopas para un amplio rango de aplicaciones como el sector alimentario, las zonas ATEX, los cuadros eléctricos, la maquinaria, etc.

Con una gama capaz de soportar lugares húmedos o secos, aplicaciones interiores o exteriores o aplicaciones con condiciones corrosivas, ABB ofrece una gama completa de prensaestopas para satisfacer todas las necesidades del mercado. Respaldados por pruebas exhaustivas, los prensaestopas ABB cumplen o superan los estándares normativos y de certificación sin importar en qué aplicación se necesiten usarlos.

Los prensaestopas proporcionan una entrada sellada en envoltentes, motores, paneles o cualquier otro dispositivo, limitando la entrada de agua y polvo. Independientemente de la configuración, los altos estándares de calidad de ABB ayudan a prolongar la vida útil del sistema y así ayudan a minimizar el tiempo de inactividad.

Además de las prensaestopas disponibles en acero inoxidable, latón niquelado, aluminio y nylon, tenemos disponible una completa gama de accesorios como contratuercas, adaptadores de rosca, tapones metálicos, etc.



Prensaestopas de Nylon para uso general
Serie NCG

2



Características y beneficios:

- Huella reducida
- Amplio rango de cables
- Resistente a la corrosión

Serie NCG - Prensaestopas de Nylon (Poliamida)

Aprobaciones & certificados



Conforme a:

EN 62444
UL514B
CSA C22.2 No 18.3

Rango de temperatura

Uso normal: -20°C to +100°C (-4°F to +212°F)
Corta duración: -30°C to +150°C (-22°F to +302°F)

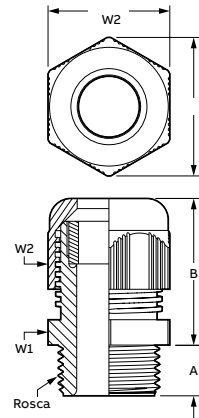
Índice IP

IP66 Nylon libre de halógenos
IP68 (5-Bar 30 mins) Sello de Cloropreno
NEMA 4 Disponibles en negro, gris y gris claro

Material

Referencia	Rosca métrica	Sección ext. de Cable		Dimensiones nominales (mm)				
		Mín. (mm)	Máx. (mm)	A Min	B Min	C Min	W1	W2

Dimensiones
Rosca Métrica



NCG-M121x	M12x1.5	2,0	5,0	8,0	23,0	16,9	15,0	15,0
NCG-M122x	M12x1.5	3,0	6,5	8,0	23,0	16,9	15,0	15,0 ●
NCG-M161x	M16x1.5	2,0	6,0	8,0	26,5	21,9	19,0	19,0
NCG-M161x-L	M16x1.5	2,0	6,0	15,0	26,5	21,9	19,0	19,0
NCG-M162x	M16x1.5	4,0	8,0	8,0	26,5	21,9	19,0	19,0
NCG-M162x-L	M16x1.5	4,0	8,0	15,0	26,5	21,9	19,0	19,0
NCG-M163x	M16x1.5	5,0	10,0	10,0	30,0	25,0	22,0	22,0 ●
NCG-M163x-L	M16x1.5	5,0	10,0	15,0	30,0	25,0	22,0	22,0
NCG-M201x	M20x1.5	5,0	9,0	10,0	30,0	27,0	24,0	24,0
NCG-M201x-L	M20x1.5	5,0	9,0	15,0	30,0	27,0	24,0	24,0
NCG-M202x	M20x1.5	6,0	12,0	10,0	30,0	27,0	24,0	24,0 ●
NCG-M202x-L	M20x1.5	6,0	12,0	15,0	30,0	27,0	24,0	24,0
NCG-M203x	M20x1.5	10,0	14,0	10,0	33,5	31,0	27,0	27,0
NCG-M203x-L	M20x1.5	10,0	14,0	15,0	33,5	31,0	27,0	27,0
NCG-M251x	M25x1.5	9,0	16,0	10,0	38,0	38,0	33,0	33,0
NCG-M251x-L	M25x1.5	9,0	16,0	15,0	38,0	38,0	33,0	33,0
NCG-M252x	M25x1.5	11,0	17,0	8,0	38,0	32,5	29,0	29,0 ●
NCG-M252x-L	M25x1.5	11,0	17,0	15,0	36,0	32,5	29,0	29,0
NCG-M253x	M25x1.5	13,0	18,0	10,0	38,0	38,0	33,0	33,0
NCG-M253x-L	M25x1.5	13,0	18,0	15,0	38,0	38,0	33,0	33,0

Nota para el color: sustituir x en la referencia por: B Negra (RAL 9001), G Gris (RAL 7001), LG Gris Claro (RAL 7035)

Prensaestopas de Nylon para uso general

Serie NCG

2



Referencia	Rosca métrica	Sección ext. de Cable		Dimensiones nominales (mm)				
		Mín. (mm)	Máx. (mm)	A Min	B Min	C Min	W1	W2

Dimensiones

Rosca Métrica

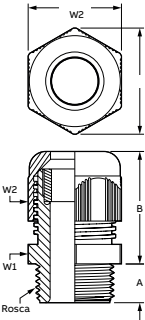
NCG-M321x	M32x1.5	11,0	15,0	10,0	42,5	41,0	36,0	36,0
NCG-M321x-L	M32x1.5	11,0	15,0	15,0	42,5	36,0	36,0	36,0
NCG-M322x	M32x1.5	15,0	21,0	10,0	42,5	41,0	36,0	36,0 ●
NCG-M322xL	M32x1.5	15,0	21,0	15,0	42,5	41,0	36,0	36,0
NCG-M323x	M32x1.5	18,0	25,0	15,0	42,0	47,3	42,0	42,0
NCG-M401x	M40x1.5	16,0	23,0	10,0	47,5	52,4	46,0	46,0
NCG-M401x-L	M40x1.5	16,0	23,0	18,0	47,5	52,4	46,0	46,0
NCG-M402x	M40x1.5	19,0	28,0	10,0	47,5	52,4	46,0	46,0 ●
NCG-M402x-L	M40x1.5	19,0	28,0	18,0	47,5	52,4	46,0	46,0
NCG-M403x	M40x1.5	22,0	32,0	18,0	52,0	60,0	53,0	53,0
NCG-M501x	M50x1.5	25,0	31,0	18,0	53,5	67,8	60,0	60,0
NCG-M502x	M50x1.5	30,0	38,0	18,0	53,5	67,8	60,0	60,0 ●
NCG-M631x	M63x1.5	29,0	35,0	18,0	53,5	72,9	65,0	65,0
NCG-M632x	M63x1.5	34,0	44,0	18,0	53,5	72,9	65,0	65,0 ●
NCG-M751x	M75x1.5	48,0	55,0	25,0	55,0	89,0	75,0	80,0

Dimensiones

Rosca PG

NCG-PG71x	PG07	3,0	6,5	8,0	23,0	16,9	15,0	15,0
NCG-PG91x	PG09	4,0	8,0	8,0	26,5	21,9	19,0	19,0
NCG-PG111x	PG11	3,0	7,0	8,0	29,0	25,0	22,0	22,0 ●
NCG-PG112x	PG11	5,0	10,0	8,0	29,0	25,0	22,0	22,0
NCG-PG131x	PG13	6,0	12,0	10,0	29,0	27,0	24,0	24,0
NCG-PG161x	PG16	10,0	14,0	10,0	33,5	30,9	27,0	27,0
NCG-PG211x	PG21	13,0	18,0	11,0	37,0	38,0	33,0	33,0
NCG-PG291x	PG29	18,0	25,0	11,0	42,0	47,3	42,0	42,0
NCG-PG361x	PG36	22,0	32,0	13,0	52,0	60,0	53,0	53,0
NCG-PG421x	PG42	30,0	38,0	13,0	53,5	67,8	60,0	60,0
NCG-PG481x	PG48	34,0	44,0	14,0	53,5	72,9	65,0	65,0

Nota para el color: sustituir x en la referencia por: **B** Negra (RAL 9001), **G** Gris (RAL 7001), **LG** Gris Claro (RAL 7035)



Prensaestopas de Latón Niquelado para uso general
Serie BCG

2



Características y beneficios:

- Huella reducida
- Amplio rango de cables
- Buena resistente a la corrosión

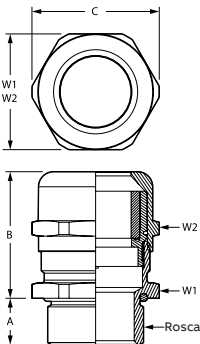
Serie NCG - Prensaestopa de Latón Niquelado

Aprobaciones & certificados	Conforme a:	Rango de temperatura
	EN 62444	Uso normal: -20°C to +100°C (-4°F to +212°F)
	UL514B	Corta duración: -30°C to +150°C (-22°F to +302°F)

Índice IP	Material
IP66	Latón Niquelado
IP68 (5-Bar 30 mins)	Sello de Cloropreno
NEMA 4	

Referencia	Rosca métrica	Sección ext. de Cable		Dimensiones nominales (mm)				
		Mín. (mm)	Máx. (mm)	A Min	B Min	C Min	W1	W2

Dimensiones
Rosca Métrica

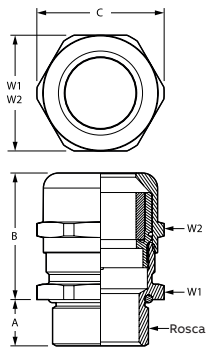


BCG-M121	M12x1.5	2,0	5,0	6,0	22,0	15,5	14,0	14,0
BCG-M122	M12x1.5	3,0	6,5	6,0	22,0	15,5	14,0	14,0 ●
BCG-M122-L	M12x1.5	3,0	6,5	12,0	22,0	15,5	14,0	14,0
BCG-M161	M16x1.5	2,0	6,0	7,0	23,0	20,0	18,0	17,0
BCG-M161-L	M16x1.5	2,0	6,0	12,0	23,0	20,0	18,0	17,0
BCG-M162	M16x1.5	4,0	8,0	7,0	23,0	20,0	18,0	17,0
BCG-M162-L	M16x1.5	4,0	8,0	12,0	23,0	20,0	18,0	17,0
BCG-M163	M16x1.5	5,0	10,0	7,0	28,5	22,0	20,0	20,0
BCG-M163-L	M16x1.5	5,0	10,0	12,0	28,5	22,0	20,0	20,0
BCG-M201	M20x1.5	5,0	9,0	8,0	26,0	24,5	22,0	22,0
BCG-M201-L	M20x1.5	5,0	9,0	12,0	26,0	24,5	22,0	22,0
BCG-M202	M20x1.5	6,0	12,0	8,0	26,5	24,5	22,0	22,0 ●
BCG-M202-L	M20x1.5	6,0	12,0	12,0	26,0	24,5	22,0	22,0
BCG-M203	M20x1.5	10,0	14,0	8,0	28,0	26,8	24,0	24,0
BCG-M203-L	M20x1.5	10,0	14,0	12,0	28,0	26,8	24,0	24,0
BCG-M251	M25x1.5	7,0	12,0	8,0	28,0	29,8	27,0	24,0
BCG-M251-L	M25x1.5	7,0	12,0	12,0	28,0	29,8	27,0	24,0
BCG-M252	M25x1.5	9,0	16,0	8,0	33,0	33,0	30,0	30,0
BCG-M252-L	M25x1.5	9,0	16,0	12,0	33,0	33,0	30,0	30,0
BCG-M253	M25x1.5	10,0	14,0	8,0	28,0	29,8	27,0	24,0 ●
BCG-M253-L	M25x1.5	10,0	14,0	12,0	28,0	29,8	27,0	24,0
BCG-M254	M25x1.5	13,0	18,0	8,0	33,0	32,0	30,0	30,0
BCG-M254-L	M25x1.5	13,0	18,0	12,0	33,0	32,0	30,0	30,0

Prensaestopas de Latón Niquelado para uso general

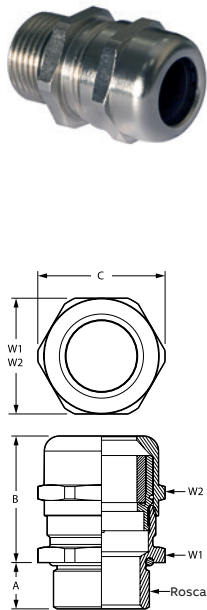
Serie BCG

2



Referencia	Rosca métrica	Sección ext. de Cable		Dimensiones nominales (mm)				
		Mín. (mm)	Máx. (mm)	A Min	B Min	C Min	W1	W2
Dimensiones Rosca Métrica								
BCG-M321	M32x1.5	9,0	16,0	9,0	33,0	37,5	34,0	30,0
BCG-M321-L	M32x1.5	9,0	16,0	15,0	33,0	37,5	34,0	30,0
BCG-M322	M32x1.5	12,0	20,0	9,0	44,0	44,5	40,0	40,0
BCG-M322-L	M32x1.5	12,0	20,0	15,0	44,0	44,5	40,0	40,0
BCG-M323	M32x1.5	13,0	18,0	9,0	33,0	37,5	34,0	30,0
BCG-M323-L	M32x1.5	13,0	18,0	15,0	33,0	37,5	34,0	30,0
BCG-M324	M32x1.5	15,0	21,0	8,0	36,0	37,0	34,0	34,0
BCG-M324-L	M32x1.5	15,0	21,0	15,0	36,0	37,0	34,0	34,0
BCG-M325	M32x1.5	18,0	25,0	9,0	44,0	44,5	40,0	40,0
BCG-M325-L	M32x1.5	18,0	25,0	15,0	44,0	44,5	40,0	40,0
BCG-M401	M40x1.5	12,0	20,0	9,0	38,5	48,5	43,0	40,0
BCG-M401-L	M40x1.5	12,0	20,0	15,0	38,5	48,5	43,0	40,0
BCG-M402	M40x1.5	16,0	23,0	9,0	43,5	48,5	43,0	43,0
BCG-M402-L	M40x1.5	16,0	23,0	15,0	43,5	48,5	43,0	43,0
BCG-M403	M40x1.5	19,0	28,0	9,0	43,5	48,5	43,0	43,0
BCG-M403-L	M40x1.5	19,0	28,0	15,0	43,5	48,5	43,0	43,0
BCG-M404	M40x1.5	22,0	32,0	9,0	52,5	55,5	50,0	50,0
BCG-M404-L	M40x1.5	22,0	32,0	15,0	52,5	55,5	50,0	50,0
BCG-M501	M50x1.5	20,0	26,0	9,0	48,0	61,0	55,0	50,0
BCG-M501-L	M50x1.5	20,0	26,0	15,0	48,0	61,0	55,0	50,0
BCG-M502	M50x1.5	22,0	32,0	9,0	48,0	61,0	55,0	50,0
BCG-M502-L	M50x1.5	22,0	32,0	15,0	48,0	61,0	55,0	50,0
BCG-M503	M50x1.5	27,0	38,0	9,0	52,0	64,0	58,0	58,0
BCG-M503-L	M50x1.5	27,0	38,0	15,0	52,0	64,0	58,0	58,0
BCG-M504	M50x1.5	34,0	44,0	9,0	52,8	75,0	68,0	64,0
BCG-M504-L	M50x1.5	34,0	44,0	15,0	52,8	75,0	68,0	64,0
BCG-M631	M63x1.5	29,0	35,0	10,0	54,0	75,0	68,0	64,0
BCG-M631-L	M63x1.5	29,0	35,0	18,0	54,0	75,0	68,0	64,0
BCG-M632	M63x1.5	34,0	44,0	10,0	54,0	75,0	68,0	64,0
BCG-M632-L	M63x1.5	34,0	44,0	18,0	53,0	75,0	68,0	64,0
BCG-M633	M63x1.5	37,0	53,0	10,0	51,0	83,0	75,0	75,0
BCG-M633-L	M63x1.5	37,0	53,0	18,0	51,0	83,0	75,0	75,0

Prensaestopas de Latón Niquelado para uso general
Serie BCG

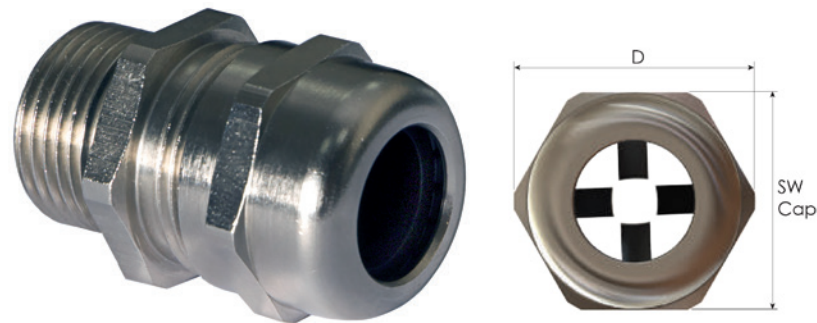


Referencia	Rosca métrica	Sección ext. de Cable		Dimensiones nominales (mm)				
		Mín. (mm)	Máx. (mm)	A Min	B Min	C Min	W1	W2
—								
Dimensiones Rosca Métrica								
BCG-PG71	PG07	2,0	5,0	6,0	22,0	15,5	14,0	14,0
BCG-PG71-L	PG07	2,0	5,0	10,0	22,0	15,5	14,0	14,0
BCG-PG72	PG07	3,0	6,5	6,0	22,0	15,5	14,0	14,0
BCG-PG72-L	PG07	3,0	6,5	10,0	22,0	15,5	17,0	14,0
BCG-PG91	PG09	2,0	6,0	6,0	23,5	18,9	17,0	17,0
BCG-PG91-L	PG09	2,0	6,0	10,0	23,5	18,9	17,0	17,0
BCG-PG92	PG09	4,0	8,0	6,0	23,5	18,9	17,0	17,0
BCG-PG92-L	PG09	4,0	8,0	10,0	23,5	18,9	17,0	17,0
BCG-PG111	PG011	3,0	7,0	6,0	26,0	22,0	20,0	20,0
BCG-PG111-L	PG11	3,0	7,0	10,0	26,0	22,0	20,0	20,0
BCG-PG112	PG11	5,0	10,0	6,0	26,0	22,0	20,0	20,0
BCG-PG112-L	PG11	5,0	10,0	10,0	26,0	22,0	20,0	20,0
BCG-PG131	PG13,5	5,0	9,0	6,5	24,5	24,5	22,0	22,0
BCG-PG131-L	PG13,5	5,0	9,0	10,0	24,5	24,5	22,0	22,0
BCG-PG132	PG13,5	6,0	12,0	6,5	24,5	24,5	22,0	22,0
BCG-PG132-L	PG13,5	6,0	12,0	10,0	24,5	24,5	22,0	22,0
BCG-PG161	PG16	7,0	12,0	6,5	28,0	26,5	24,0	24,0
BCG-PG161-L	PG16	7,0	12,0	10,0	28,0	26,5	24,0	24,0
BCG-PG162	PG16	10,0	14,0	6,5	28,0	26,5	24,0	24,0
BCG-PG162-L	PG16	10,0	14,0	10,0	28,0	26,5	24,0	24,0
BCG-PG211	PG21	9,0	16,0	7,2	33,0	33,0	30,0	30,0
BCG-PG211-L	PG21	9,0	16,0	10,0	33,0	33,0	30,0	30,0
BCG-PG212	PG21	13,0	18,0	7,2	33,0	33,0	30,0	30,0
BCG-PG212-L	PG21	13,0	18,0	12,0	33,0	33,0	30,0	30,0
BCG-PG291	PG29	12,0	20,0	8,0	38,5	44,5	40,0	40,0
BCG-PG291-L	PG29	18,0	20,0	12,0	38,5	44,5	40,0	40,0
BCG-PG292	PG29	18,0	25,0	8,0	38,5	44,5	40,0	40,0
BCG-PG292-L	PG29	18,0	25,0	12,0	38,5	44,5	40,0	40,0
BCG-PG361	PG36	20,0	26,0	9,0	48,0	55,5	50,0	50,0
BCG-PG361-L	PG36	20,0	26,0	14,0	48,0	55,5	50,0	50,0
BCG-PG362	PG36	22,0	32,0	9,0	48,0	55,5	50,0	50,0
BCG-PG362-L	PG36	22,0	32,0	14,0	48,0	55,5	50,0	50,0
BCG-PG421	PG42	25,0	31,0	12,0	49,0	64,0	58,0	58,0
BCG-PG421-L	PG42	25,0	38,0	16,0	49,0	64,0	58,0	58,0
BCG-PG422	PG42	30,0	38,0	12,0	49,0	64,0	58,0	58,0
BCG-PG422-L	PG42	30,0	38,0	16,0	49,0	64,0	58,0	58,0
BCG-PG481	PG48	29,0	35,0	14,0	52,5	70,0	64,0	64,0
BCG-PG481-L	PG48	29,0	35,0	18,0	52,5	70,0	64,0	64,0
BCG-PG482	PG48	34,0	44,0	14,0	52,5	70,0	64,0	64,0
BCG-PG482-L	PG48	34,0	44,0	18,0	52,5	70,0	64,0	64,0

Prensaestopas de compatibilidad electromagnética (EMC) latón

Serie BEM

2



Características y beneficios:

- Prensaestopas compactos de compatibilidad electromagnética.
- Amplio rango de cables.
- Buena resistente a la corrosión.

Serie BEM - Prensaestopas de compatibilidad electromagnética

Aprobaciones & certificados



Conforme a:

EN 62444

LVD (Directiva de bajo voltaje)
2014/35/EU

UL514B/CSA C22.2 No18:3
(ver tabla para más detalles)

Rango de temperatura

Uso normal: -40 °C a +100 °C (-40 °C a +212 °F)

Corta duración: -30 °C a +150 °C (-22 °F a +302 °F)

Índice IP

IP66

IP68 (5-Bar 30 mins)

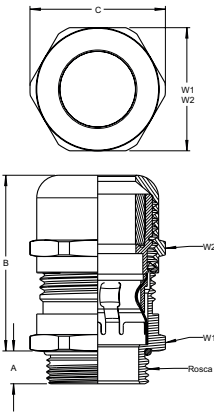
NEMA 4

Material

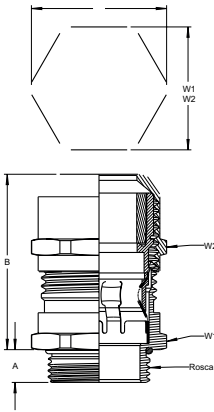
Latón niquelado

Juntas de cloropreno

Contactos EMC de cobre estañado



Código	Rosca métrica	Margen cierre sobre ext. cable		Armadura		Dimensiones nominales (mm)				
		Mín. (mm)	Máx. (mm)	Mín. (mm)	Máx. (mm)	A Min	B Min	C Min	W1	W2
Dimensiones Rosca métrica										
BEM-M121	M12x1.5	3,0	6,5	2,0	5,0	6,0	28,0	15,5	14,0	14,0
BEM-M161	M16x1.5	5,0	10,0	3,5	8,0	6,0	33,0	22,0	20,0	20,0
BEM-M201	M20x1.5	6,0	12,0	4,5	10,0	6,0	31,5	24,5	22,0	22,0
BEM-M202	M20x1.5	7,5	14,0	5,5	11,5	8,0	39,5	26,8	24,0	24,0
BEM-M251	M25x1.5	10,0	18,0	7,0	14,0	8,0	43,0	33,0	30,0	30,0
BEM-M321	M32x1.5	16,0	25,0	12,0	20,0	9,0	53,0	43,5	40,0	40,0
BEM-M401	M40x1.5	22,0	32,0	18,0	27,0	9,0	60,5	55,5	50,0	50,0
BEM-M501	M50x1.5	30,0	38,0	26,0	34,0	9,0	72,0	64,0	58,0	58,0
BEM-M631	M63x1.5	34,0	44,0	30,0	40,0	14,0	58,0	75,0	68,0	64,0
BEM-M632	M63x1.5	37,0	53,0	33,0	49,0	10,0	73,0	83,0	75,0	75,0



Código	Rosca PG	Margen cierre sobre ext. cable		Armadura		Dimensiones nominales (mm)				
		Mín. (mm)	Máx. (mm)	Mín. (mm)	Máx. (mm)	A Min	B Min	C Min	W1	W2
Dimensiones										
Rosca PG										
BEM-PG71	PG7	3,0	6,5	2,0	5,0	6,0	28,0	16,5	15,0	14,0
BEM-PG111	PG11	5,0	10,0	3,5	8,0	6,0	33,0	23,0	21,0	20,0
BEM-PG131	PG13	6,0	12,0	4,5	10,0	6,5	31,5	24,5	22,0	22,0
BEM-PG161	PG16	7,5	14,0	5,5	11,5	6,5	39,5	27,5	25,0	24,0
BEM-PG211	PG21	10,0	18,0	7,0	14,0	7,0	42,5	35,5	32,0	30,0
BEM-PG291	PG29	16,0	25,0	12,0	20,0	9,0	53,0	43,5	40,0	40,0
BEM-PG361	PG36	22,0	32,0	18,0	27,0	9,0	60,0	55,5	50,0	50,0
BEM-PG421	PG42	30,0	38,0	26,0	34,0	12,0	72,5	66,5	60,0	58,0
BEM-PG481	PG48	34,0	44,0	30,0	40,0	14,0	58,5	75,0	68,0	64,0

Prensaestopas de acero inoxidable para el sector alimentario - aprobadas NSF

Serie FSCG

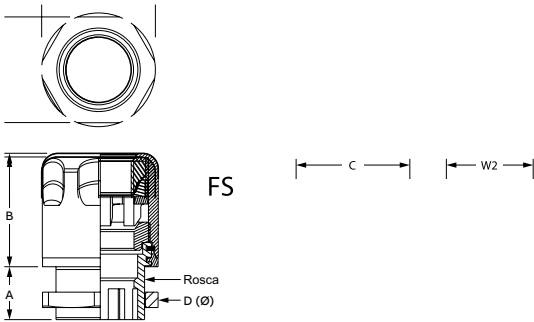
2



Características y beneficios:

- Prensaestopas compactos de compatibilidad electromagnética.
- Estanqueidad de IP69.
- Resistente a la corrosión.

Beneficios y características:



Serie FSCG - Prensaestopas aprobadas según NSF

Aprobaciones & certificados		Rango de temperatura	
Conforme a:		Uso normal: -20 °C a +100 °C (-40 °C a +212 °F)	
NSF - 169-2012		Corta duración: -40 °C a +150 °C (-40 °F a +302 °F)	
UL514B / CSA C22.2 No 18.3			
Índice IP		Material	
IP66		Acero inoxidable	
IP68 (5-Bar 30 mins)		Conforme a FDA	
IP69 (limpieza a vapor)			

Código	Rosca métrica	Margen cierre sobre ext. cable		Dimensiones nominales (mm)					
		Mín. (mm)	Máx. (mm)	A Min	B Min	C Min	D Min	W1	W2
—									
Dimensiones									
Rosca métrica									
FSCG-M121	M12x1.5	3,0	6,5	6,0	21,3	15,6	16,5	14,0	10,0
FSCG-M161	M16x1.5	5,0	10,0	7,0	23,1	20,2	21,0	18,0	14,0
FSCG-M201	M20x1.5	6,0	12,0	10,0	26,7	24,1	26,4	22,0	18,0
FSCG-M251	M25x1.5	12,0	17,0	14,0	29,1	30,1	33,0	28,0	23,0

Prensaestopas de acero inoxidable EMC para el sector alimentario - aprobadas NSF

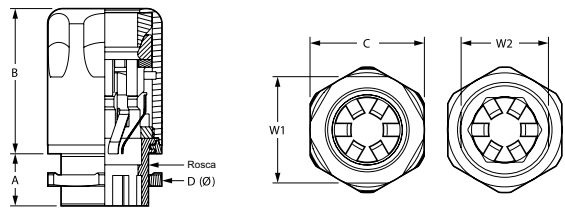
Serie FSEM

2



Características y beneficios:

- Carcasa externa higiénica y lisa.
- Prensaestopas de una única pieza.
- Contacto interno continuo.
- Resistente a la corrosión.
- Compatibilidad electromagnética.



Serie FSEM - Prensaestopas aprobadas según NSF

Aprobaciones & certificados



Conforme a:

NSF - 169-2012
UL514B / CSA C22.2 No 18.3

Rango de temperatura

Uso normal: -20 °C a +100 °C (-40 °C a +212 °F)
Corta duración: -40 °C a +150 °C (-40 °F a +302 °F)

Índice IP

IP66
IP67
IP68 (5-Bar 30 mins)
IP69 (limpieza a vapor)

Material

Acero inoxidable
Conforme a FDA

Código	Rosca métrica	Margen cierre sobre ext. cable		Dimensiones nominales (mm)					
		Mín. (mm)	Máx. (mm)	A Min	B Min	C Min	D Min	W1	W2
—									
Dimensiones									
Rosca métrica									
FSEM-M161	M16x1.5	5,0	10,0	7,0	28,1	20,2	21,0	18,0	14,0
FSEM-M201	M20x1.5	6,0	12,0	10,0	32,7	24,1	26,5	22,0	18,0
FSEM-M251	M25x1.5	12,0	17,0	14,0	37,9	30,1	33,0	28,0	23,0

Prensaestopas ATEX de poliamida protección Ex e
Serie EXCG

2



Características y beneficios:

- Seguridad aumentada Ex e
- Para uso en zonas 1,2, 21 y 22
- Para uso con cable no armado circular
- Puede ser usado en Ex ia seguridad intrínseca.
- Disponible con la cabeza en color azul

Serie EXCG - prensaestopa de poliamida

Aprobaciones & certificados



Conforme a:

EN/IEC: 60079-0, 60079-7,
60079-34, 62444
ATEX: IMQ13ATEX016X
IECEX: IECEX IMQ 13.0005X
Ⓜ II 2 GD, Ex e IIC Gb, Ex tb IIIC Db

Rango de temperatura

-40 °C a +80 °C

Índice IP

IP66
IP68

Material

Nylon

Código	Rosca métrica	Rango de cable Ø		Dimensiones nominales (mm/in)			
		Mín. interno (mm/in)	Max. externo (mm/in)	A Min	B Min	W1	W2
—							
Dimensiones							
Rosca métrica							
EXCGM20S	M20	6.0	12.0	10.0	40.0	24.0	24.0
		0.236	0.472	0.393	1.574	0.944	0.944
EXCGM20SL	M20	6.0	12.0	15.0	45.0	24.0	24.0
		0.236	0.472	0.590	1.771	0.944	0.944
EXCGM20M	M20	10.0	14.0	10.0	42.0	27.0	27.0
		0.393	0.551	0.393	1.653	1.062	1.062
EXCGM20ML	M20	10.0	14.0	15.0	50.0	27.0	27.0
		0.393	0.551	0.590	1.968	1.062	1.062
EXCGM25S	M25	13.0	18.0	10.0	47.0	33.0	33.0
		0.511	0.708	0.393	1.850	1.299	1.299
EXCGM25SL	M25	13.0	18.0	15.0	50.0	33.0	33.0
		0.511	0.708	0.590	1.968	1.299	1.299
EXCGM25M	M25	11.0	17.0	8.0	42.5	29.0	29.0
		0.433	0.669	0.314	1.673	1.141	1.141
EXCGM32S	M32	15.0	21.0	10.0	50.0	36.0	36.0
		0.590	0.826	0.393	1.968	1.417	1.417
EXCGM32M	M32	18.0	25.0	15.0	68.0	42.0	42.0
		0.708	0.984	0.590	2.677	1.653	1.653
EXCGM40S	M40	19.0	28.0	10.0	55.0	46.0	46.0
		0.748	1.102	0.393	2.165	1.811	1.811
EXCGM40M	M40	22.0	32.0	18.0	68.0	53.0	53.0
		0.866	1.259	0.708	2.677	2.086	2.086
EXCGM50S	M50	30.0	38.0	18.0	73.0	60.0	60.0
		1.181	1.496	0.708	2.874	2.362	2.362
EXCGM63S	M63	34.0	44.0	18.0	74.0	65.0	65.0
		1.338	1.732	0.708	2.913	2.559	2.559

Prensaestopas metálicas ATEX para cable armado protección Ex d e

Serie C1

2



Características y beneficios:

- Protección a prueba de llama Ex d o seguridad aumentada Ex e.
- Para uso en zonas 1,2, 21 y 22.
- Para uso con cable armado y trenzado.

Disponible en kit que incluye contratuerca, arandela de sellado, arandela de puesta a tierra y protector frente al polvo añadiendo K al final del código.

Serie C1 - prensaestopa para protección Ex d e

Aprobaciones & certificados



Conforme a:

EN/IECEX: 60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-34, 62444
UL514B, UL222
ATEX: CESI13ATEX041X
IECEX: IECEX CES 13.0014X
InMetro: UL-BR 15.0684X
EACEx: RU C-GB.AA87.B.00198
CNEX: CNE15.1692X
DNV: TAE00000Y3
UL: E477121
Ⓜ II 2 GD, Ex d e IIC Gb, Ex tb IIIC Db
Class 1 Zone 1 AEx e IIC

Rango de temperatura

-40 °C a +100 °C (-40° F a 210° F)

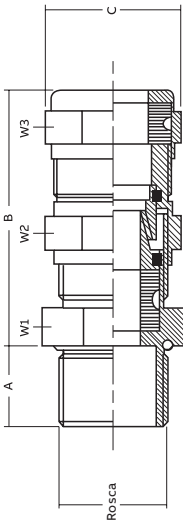
Índice IP

IP66

IP68 (5-Bar 30 min.)

Material

Latón niquelado y acero inoxidable 316

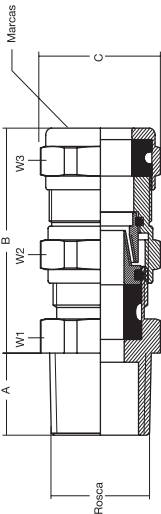


Código	Rosca métrica	Rango de cable Ø		Dimensiones nominales (mm/In)					
		Mín. interno (mm/in)	Max. externo (mm/in)	A Min	B Min	C Min	W1	W2	W3
Dimensiones									
Rosca métrica									
EXN03MSC1	M16x1.5	3.0 - 8.5	6.0 - 12.0	16.0	47.5	29.0	22.0	26.0	26.0
EXN03MMC1	M16x1.5	0.118 - 0.335	0.236 - 0.472	0.63	1.87	1.142	0.866	1.024	1.024
		6.0 - 12.0	8.5 - 16.0	16.0	50.0	31.5	25.0	29.0	29.0
EXN04MSC1	M20x1.5	0.236 - 0.472	0.335 - 0.630	0.63	1.969	1.24	0.984	1.142	1.142
		3.0 - 8.5	6.0 - 12.0	16.0	47.5	29.0	24.0	26.0	26.0
EXN04MMC1	M20x1.5	0.118 - 0.335	0.236 - 0.472	0.63	1.87	1.142	0.945	1.024	1.024
		6.0 - 12.0	8.5 - 16.0	16.0	47.0	31.5	25.0	29.0	29.0
EXN04MLC1	M20x1.5	0.236 - 0.472	0.335 - 0.630	0.63	1.929	1.24	0.984	1.142	1.142
		12.0 - 14.5	16.0 - 20.0	16.0	52.0	35.0	28.0	30.0	32.0
EXN05MSC1	M25x1.5	0.472 - 0.571	0.630 - 0.787	0.63	2.047	1.378	1.102	1.181	1.26
		6.0 - 12.0	8.5 - 16.0	18.0	50.5	31.5	29.0	29.0	29.0
EXN05MMC1	M25x1.5	0.236 - 0.472	0.335 - 0.630	0.709	1.988	1.24	1.142	1.142	1.142
		12.0 - 16.0	16.0 - 21.0	18.0	54.5	37.0	32.0	34.0	34.0
EXN05MLC1	M25x1.5	0.472 - 0.630	0.630 - 0.827	0.709	2.146	1.457	1.26	1.339	1.339
		12.0 - 20.0	16.0 - 26.0	18.0	60.5	44.0	36.0	40.0	40.0
EXN06MSC1	M32x1.5	0.472 - 0.787	0.630 - 1.024	0.709	2.382	1.732	1.417	1.575	1.575
		12.0 - 20.0	16.0 - 26.0	18.0	62.0	44.0	40.0	40.0	40.0
		0.472 - 0.787	0.630 - 1.024	0.709	2.441	1.732	1.575	1.575	1.575

Prensaestopas metálicas ATEX para cable armado protección Ex d e
Serie C1



Código	Rosca métrica	Rango de cable Ø		Dimensiones nominales (mm/In)					
		Mín. interno (mm/in)	Max. externo (mm/in)	A Min	B Min	C Min	W1	W2	W3
Dimensiones Rosca métrica									
EXN06MMC1	M32x1.5	15.0 - 26.0	20.0 - 33.0	18.0	78.5	57.0	48.0	52.0	52.0
		0.591 - 1.024	0.787 - 1.299	0.709	3.091	2.244	1.89	2.047	2.047
EXN07MSC1	M40x1.5	15.0 - 26.0	20.0 - 33.0	18.0	78.5	57.0	48.0	52.0	52.0
		0.591 - 1.024	0.787 - 1.299	0.709	3.091	2.244	1.89	2.047	2.047
EXN07MMC1	M40x1.5	20.0 - 32.0	29.0 - 41.0	18.0	89.5	66.0	55.0	60.0	60.0
		0.787 - 1.260	1.142 - 1.614	0.709	3.524	2.598	2.165	2.362	2.362
EXN08MSC1	M50x1.5	22.0 - 35.0	33.0 - 48.0	18.0	96.5	82.0	60.0	70.0	75.0
		0.866 - 1.378	1.299 - 1.890	0.709	3.799	3.228	2.362	2.756	2.953
EXN08MMC1	M50x1.5	27.0 - 41.0	36.0 - 52.0	18.0	100.0	83.0	70.0	70.0	74.0
		1.063 - 1.614	1.417 - 2.047	0.709	3.937	3.268	2.756	2.756	2.913
EXN09MSC1	M63x1.5	35.0 - 45.0	43.0 - 57.0	20.0	106.0	89.5	75.0	80.0	80.0
		1.378 - 1.772	1.693 - 2.244	0.787	4.173	3.524	2.953	3.15	3.15
EXN09MMC1	M63x1.5	40.0 - 52.0	47.0 - 60.0	20.0	108.0	94.0	85.0	85.0	85.0
		1.575 - 2.047	1.850 - 2.362	0.787	4.252	3.701	3.346	3.346	3.346
EXN10MSC1	M75x1.5	40.0 - 52.0	47.0 - 60.0	20.0	107.0	94.0	85.0	85.0	85.0
		1.575 - 2.047	1.850 - 2.362	0.787	4.252	3.701	3.346	3.346	3.346
EXN10MMC1	M75x1.5	45.0 - 60.0	54.0 - 70.0	20.0	125.0	110.5	90.0	95.0	100.0
		1.772 - 2.362	2.126 - 2.756	0.787	4.921	4.35	3.543	3.74	3.937
EXN11MSC1	M90x1.5	45.0 - 60.0	54.0 - 70.0	20.0	124.0	110.5	95.0	95.0	100.0
		1.772 - 2.362	2.126 - 2.756	0.787	4.882	4.35	3.74	3.74	3.937
EXN11MMC1	M90x1.5	60.0 - 72.0	63.0 - 80.0	20.0	154.0	127.0	110.0	115.0	115.0
		2.362 - 2.835	2.480 - 3.150	0.787	6.063	5.000	4.331	4.528	4.528
EXN12MSC1	M110x2.0	45.0 - 60.0	54.0 - 70.0	20.0	124.0	110.5	120.0	95.0	100.0
		1.772 - 2.362	2.126 - 2.756	0.787	4.882	4.35	4.724	3.74	3.937
EXN12MMC1	M110x2.0	60.0 - 72.0	63.0 - 80.0	20.0	154.0	127.0	120.0	115.0	115.0
		2.362 - 2.835	2.480 - 3.150	0.787	6.063	5.000	4.724	4.528	4.528



Código	Rosca NPT	Rango de cable Ø		Dimensiones nominales (mm/In)					
		Mín. interno (mm/in)	Max. externo (mm/in)	A Min	B Min	C Min	W1	W2	W3
—									
Dimensiones									
Rosca NPT									
EXN03ASC1	3/8"	3.0 - 8.5	6.0 - 12.0	16.0	47.5	29.0	22.0	26.0	26.0
		0.118 - 0.335	0.236 - 0.472	0.63	1.87	1.142	0.866	1.024	1.024
EXN03AMC1	3/8"	6.0 - 12.0	8.5 - 16.0	16.0	50.0	31.5	25.0	29.0	29.0
		0.236 - 0.472	0.335 - 0.630	0.63	1.969	1.24	0.984	1.142	1.142
EXN04ASC1	1/2"	3.0 - 8.5	6.0 - 12.0	16.0	47.5	29.0	24.0	26.0	26.0
		0.118 - 0.335	0.236 - 0.472	0.63	1.87	1.142	0.945	1.024	1.024
EXN04AMC1	1/2"	6.0 - 12.0	8.5 - 16.0	16.0	49.0	31.5	25.0	29.0	29.0
		0.236 - 0.472	0.335 - 0.630	0.63	1.929	1.24	0.984	1.142	1.142
EXN04ALC1	1/2"	12.0 - 14.5	16.0 - 20.0	16.0	52.0	35.0	28.0	30.0	32.0
		0.472 - 0.571	0.630 - 0.787	0.63	2.047	1.378	1.102	1.181	1.26
EXN05ASC1	3/4"	6.0 - 12.0	8.5 - 16.0	18.0	50.5	31.5	29.0	29.0	29.0
		0.236 - 0.472	0.335 - 0.630	0.709	1.988	1.24	1.142	1.142	1.142
EXN05AMC1	3/4"	12.0 - 16.0	16.0 - 21.0	18.0	54.5	37.0	32.0	34.0	34
		0.472 - 0.630	0.630 - 0.827	0.709	2.146	1.457	1.26	1.339	1.339
EXN05ALC1	3/4"	12.0 - 20.0	16.0 - 26.0	18.0	60.5	44.0	36.0	40.0	40.0
		0.472 - 0.787	0.630 - 1.024	0.709	2.382	1.732	1.417	1.575	1.575
EXN06ASC1	1"	12.0 - 20.0	16.0 - 26.0	18.0	62.0	44.0	40.0	40.0	40.0
		0.472 - 0.787	0.630 - 1.024	0.709	2.441	1.732	1.575	1.575	1.575

Prensaestopas metálicas ATEX para cable armado protección Ex d e
Serie C1

2



		Rango de cable Ø		Dimensiones nominales (mm/In)					
	Rosca	Mín. interno	Max. externo						
Código	NPT	(mm/in)	(mm/in)	A Min	B Min	C Min	W1	W2	W3
Dimensiones									
Rosca NPT									
EXN06AMC1	1"	20.0 - 32.0	29.0 - 41.0	18.0	89.5	66.0	55.0	60.0	60.0
		0.787 - 1.260	1.142 - 1.614	0.709	3.524	2.598	2.165	2.362	2.362
EXN07ASC1	1 1/4"	22.0 - 35.0	33.0 - 48.0	21.0	96.5	82.0	60.0	70.0	75.0
		0.866 - 1.378	1.299 - 1.890	0.827	3.799	3.228	2.362	2.756	2.953
EXN07AMC1	1 1/4"	27.0 - 41.0	36.0 - 52.0	21.0	100.0	83.0	70.0	70.0	74.0
		1.063 - 1.614	1.417 - 2.047	0.827	3.937	3.268	2.756	2.756	2.913
EXN08ASC1	1 1/2"	35.0 - 45.0	43.0 - 57.0	21.0	106.0	89.5	75.0	80.0	80.0
		1.378 - 1.772	1.693 - 2.244	0.827	4.173	3.524	2.953	3.15	3.15
EXN08AMC1	1 1/2"	40.0 - 52.0	47.0 - 60.0	21.0	108.0	94.0	85.0	85.0	85.0
		1.575 - 2.047	1.850 - 2.362	0.827	4.252	3.701	3.346	3.346	3.346
EXN09ASC1	2"	40.0 - 52.0	47.0 - 60.0	21.0	108.0	94.0	85.0	85.0	85.0
		1.575 - 2.047	1.850 - 2.362	0.827	4.252	3.701	3.346	3.346	3.346
EXN09AMC1	2"	45.0 - 60.0	54.0 - 70.0	21.0	125.0	110.5	90.0	95.0	100.0
		1.772 - 2.362	2.126 - 2.756	0.827	4.921	4.35	3.543	3.74	3.937
EXN10ASC1	2 1/2"	45.0 - 60.0	54.0 - 70.0	21.0	124.0	110.5	95.0	95.0	100.0
		1.772 - 2.362	2.126 - 2.756	0.827	4.882	4.35	3.74	3.74	3.937
EXN10AMC1	2 1/2"	60.0 - 72.0	63.0 - 80.0	21.0	154.0	127.0	110.0	115.0	115.0
		2.362 - 2.835	2.480 - 3.150	0.827	6.063	5.000	4.331	4.528	4.528
EXN11ASC1	3"	45.0 - 60.0	54.0 - 70.0	21.0	124.0	110.5	120.0	95.0	100.0
		1.772 - 2.362	2.126 - 2.756	0.827	4.882	4.350	4.724	3.74	3.937
EXN11AMC1	3"	60.0 - 72.0	63.0 - 80.0	21.0	154.0	127.0	120.0	115.0	115.0
		2.362 - 2.835	2.480 - 3.150	0.8	6.1	5.0	4.7	4.5	4.528
EXN12ASC1	3 1/2"	45.0 - 60.0	54.0 - 70.0	21.0	124.0	110.5	120.0	95	100.0
		1.772 - 2.362	2.126 - 2.756	0.787	4.882	4.35	4.724	3.74	3.937
EXN12AMC1	3 1/2"	60.0 - 72.0	63.0 - 80.0	21.0	154.0	127.0	120.0	115.0	115.0
		2.362 - 2.835	2.480 - 3.150	0.787	6.063	5	4.724	4.528	4.528

2

Tapón ATEX metálico para protección Ex d e

Serie HSP



Serie HSP - Tapón para protección Ex d e

Aprobaciones & certificados		Conforme a:		Rango de temperatura	
  			ATEX: Baseefa08ATEX0325X	-60 °C a +130 °C (-76 °F a +266 °F)	
			IECEX: IECEX BAS08.0108X		
			EAC Ex: RU C-GB AA87.00198		
			INMETRO: UL-BR 15.03.03X		
			CNEX: CNEX 15.1656X		
		Ⓢ I M2 / II 2 GD, Ex d e I Mb, Ex d e IIC Gb		Índice IP	Material
		Ex tb IIIC Db		IP65/66	Latón niquelado, latón en bruto o acero inoxidable

Tapón ATEX hexagonal rosca métrica

Código en latón niquelado	Tamaño de rosca M (mm)
EXN/M16/HSP	M16
EXN/M20/HSP	M20
EXN/M25/HSP	M25
EXN/M32/HSP	M32
EXN/M40/HSP	M40
EXN/M50/HSP	M50
EXN/M63/HSP	M63

Adaptadores ATEX protección Ex d e

Serie TC

2



Adaptadores ATEX protección Ex d e

Aprobaciones & certificados		Conforme a:	Rango de temperatura
		ATEX: Baseefa07 ATEX 0247X	-60 °C a +100 °C (-76 °F a 212 °F)
		IECEX: IECEX BAS07.0090X	
		EAC Ex: RU C-GB AA87.00198	
		INMETRO: UL-BR 15.03.49X	
		CNEX: CNEX 15.1689X	
		Ⓢ I M2 / II 2 GD, Ex d e I Mb, Ex d e IIC Gb, Ex tb IIIC Db	
		Class I Div1 ABCD, Class II Div1 EFG (does not include M16 & 3/8" NPT or unplated brass products)	
		UL 1203	
		CSA C22.2 No.60079-04	
		C22.2 No.60079-1	
			Material
			Latón niquelado. También disponible en latón bruto o acero inoxidable.

Rosca macho externa	Rosca hembra interna métrica								
	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	

Adaptador de rosca metálico rosca métrica

Latón niquelado

M16		EXN/M16-M20/E	EXN/M16-M25/E					
M20	EXN/M20-M16/R		EXN/M20-M25/E	EXN/M20-M32/E				
M25	EXN/M25-M16/R	EXN/M25-M20/R		EXN/M25-M32/E	EXN/M25-M40/E			
M32	EXN/M32-M16/R	EXN/M32-M20/R	EXN/M32-M25/R		EXN/M32-M40/E	EXN/M32-M50/E		
M40	EXN/M40-M16/R	EXN/M40-M20/R	EXN/M40-M25/R	EXN/M40-M50/E	EXN/M40-M63/E			
M50	EXN/M50-M16/R	EXN/M50-M20/R	EXN/M50-M25/R	EXN/M50-M32/R	EXN/M50-M40/R		EXN/M50-M63/E	EXN/M50-M75/E
M63	EXN/M63-M16/R	EXN/M63-M20/R	EXN/M63-M25/R	EXN/M63-M32/R	EXN/M63-M40/R	EXN/M63-M50/R		EXN/M63-M75/E
M75	EXN/M75-M16/R	EXN/M75-M20/R	EXN/M75-M25/R	EXN/M75-M32/R	EXN/M75-M40/R	EXN/M75-M50/R	EXN/M75-M63/R	
NPT 3/8	EXN/038-M16/TC							
NPT 1/2	EXN/050-M16/TC	EXN/050-M20/TC	EXN/050-M25/TC					
NPT 3/4	EXN/075-M16/TC	EXN/075-M20/TC	EXN/075-M25/TC	EXN/075-M32/TC				
NPT 1	EXN/100-M16/TC	EXN/100-M20/TC	EXN/100-M25/TC	EXN/100-M32/TC	EXN/100-M40/TC			
NPT 1 1/4	EXN/125-M16/TC	EXN/125-M20/TC	EXN/125-M25/TC	EXN/125-M32/TC	EXN/125-M40/TC	EXN/125-M50/TC		
NPT 1 1/2	EXN/150-M16/TC	EXN/150-M20/TC	EXN/150-M25/TC	EXN/150-M32/TC	EXN/150-M40/TC	EXN/150-M50/TC	EXN/150-M63/TC	
NPT 2	EXN/200-M16/TC	EXN/200-M20/TC	EXN/200-M25/TC	EXN/200-M32/TC	EXN/200-M40/TC	EXN/200-M50/TC	EXN/200-M63/TC	
NPT 2 1/2	EXN/250-M16/TC	EXN/250-M20/TC	EXN/250-M25/TC	EXN/250-M32/TC	EXN/250-M40/TC	EXN/250-M50/TC		
NPT 3	EXN/300-M16/TC	EXN/300-M20/TC	EXN/300-M25/TC	EXN/300-M32/TC	EXN/300-M40/TC	EXN/300-M50/TC	EXN/300-M63/TC	EXN/300-M75/TC

Disponible en latón bruto eliminando la N del código. i.e. EX/M16-M20/E. Disponible en acero inox. sustituyendo la N por la S. i.e. EXS/M16-M20/E

Adaptadores ATEX protección Ex d e
Serie TC

2

Rosca macho externa	Rosca hembra interna NPT							
	NPT 1/2	NPT 3/4	NPT 1	NPT 1 ¹ / ₄	NPT 1 ¹ / ₂	NPT 2	NPT 2 ¹ / ₂	NPT 3
—								
Adaptador de rosca metálico rosca NPT								
Latón niquelado								
M16	EXN/M16-050/TC							
M20	EXN/M20-050/TC EXN/M20-075/TC							
M25	EXN/M25-050/TC EXN/M25-075/TC EXN/M25-100/TC							
M32	EXN/M32-050/TC EXN/M32-075/TC EXN/M32-100/TC EXN/M32-125/TC							
M40	EXN/M40-050/TC EXN/M40-075/TC EXN/M40-100/TC EXN/M40-125/TC EXN/M40-150/TC							
M50	EXN/M50-050/TC EXN/M50-075/TC EXN/M50-100/TC EXN/M50-125/TC EXN/M50-150/TC EXN/M50-200/TC							
M63	EXN/M63-050/TC EXN/M63-075/TC EXN/M63-100/TC EXN/M63-125/TC EXN/M63-150/TC EXN/M63-200/TC							
M75	EXN/M75-050/TC EXN/M75-075/TC EXN/M75-100/TC EXN/M75-125/TC EXN/M75-150/TC EXN/M75-200/TC							
NPT 1/2	EXN/050-075/E							
NPT 3/4	EXN/075-050/R		EXN/075-100/E					
NPT 1	EXN/100-050/R		EXN/100-075/R					
NPT 1 ¹ / ₄	EXN/125-050/R		EXN/125-075/R		EXN/125-100/R		EXN/125-150/E	
NPT 1 ¹ / ₂	EXN/150-050/R		EXN/150-075/R		EXN/150-100/R		EXN/150-125/R	
NPT 2	EXN/200-050/R		EXN/200-075/R		EXN/200-100/R		EXN/200-125/R	
NPT 2 ¹ / ₂	EXN/250-050/R		EXN/250-075/R		EXN/250-100/R		EXN/250-125/R	
NPT 3	EXN/300-050/R		EXN/300-075/R		EXN/300-100/R		EXN/300-125/R	

Accesorios

Contratuercas



Rosca Métrica	Referencia Gris	Referencia Gris Claro	Referencia Negro
Contratuercas Nylon			
M12x1,5	BML-05	BML-15	BML-25
M16x1,5	BML-01	BML-11	BML-21
M20x1,5	BML-02	BML-12	BML-22
M25x1,5	BML-03	BML-13	BML-23
M32x1,5	BML-04	BML-14	BML-24
M40x1,5	BML-05	BML-15	BML-25
M50x1,5	BML-06	BML-16	BML-26
M63x1,5	BML-07	BML-17	BML-27



Rosca PG	Referencia Gris	Referencia Gris Claro	Referencia Negro
Contratuercas Nylon			
PG07	BL-01	BL-11	BL-21
PG09	BL-02	BL-12	BL-22
PG11	BL-03	BL-13	BL-23
PG13,5	BL-04	BL-14	BL-24
PG16	BL-05	BL-15	BL-25
PG21	BL-06	BL-16	BL-26
PG29	BL-07	BL-17	BL-27
PG36	BL-08	BL-18	BL-28
PG42	BL-09	BL-19	BL-29
PG48	BL-10	BL-20	BL-30



Rosca Métrica	Referencia	Rosca PG	Referencia
Contratuercas Metálica			
M12x1,5	BMBL-01	PG07	BSL-01
M16x1,5	BMBL-02	PG09	BSL-02
M20x1,5	BMBL-03	PG11	BSL-03
M25x1,5	BMBL-04	PG13,5	BSL-04
M32x1,5	BMBL-05	PG16	BSL-05
M40x1,5	BMBL-06	PG21	BSL-06
M50x1,5	BMBL-07	PG29	BSL-07
M63x1,5	BMBL-08	PG36	BSL-08
		PG42	BSL-09
		PG48	BSL-10

Para el resto de accesorios como tapones, reductores, adaptadores, etc, consultar a ABB.



Rosca NPT	Referencia
Contratuercas Metálica	
3/8	LNS/038
1/2	LNS/050
3/4	LNS/075
1	LNS/100
1 1/4	LNS/125
1 1/2	LNS/150
2	

Accesorios

Juntas planas



SVN4

Juntas planas SVN4

- Para sellar roscas metálicas o de poliamida de accesorios de PMA
- Para protección de estanqueidad hasta IP68
- Para sellado permanente de áreas de contacto irregulares y rugosas alrededor del orificio de la rosca o cuando no hay medidas constructivas para juntas tóricas
- NBR reforzado con fibras de aramida (sin amianto)
- Intervalo de temperaturas: –50 °C a +200 °C, a corto plazo hasta +350 °C

Referencia	Para rosca metálica	Ø interior (mm)	Ø exterior (mm)	Grosor (mm)
SVN4-M12	M12 x 1,5	12,0	20,0	1,5
SVN4-M12/02	M12 x 1,5	12,0	23,0	1,5
SVN4-M16	M16 x 1,5	16,0	22,0	1,5
SVN4-M16/02	M16 x 1,5	16,0	25,0	1,5
SVN4-M20	M20 x 1,5	20,0	27,0	1,5
SVN4-M20/02	M20 x 1,5	20,0	33,0	1,5
SVN4-M25	M25 x 1,5	25,0	35,0	1,5
SVN4-M25/01	M25 x 1,5	25,0	31,0	1,5
SVN4-M25/02	M25 x 1,5	25,0	39,0	1,5
SVN4-M32	M32 x 1,5	32,0	43,0	1,5
SVN4-M32/02	M32 x 1,5	32,0	49,0	1,5
SVN4-M40	M40 x 1,5	40,0	55,0	1,5
SVN4-M40/01	M40 x 1,5	40,0	51,0	1,5
SVN4-M40/02	M40 x 1,5	40,0	64,0	1,5
SVN4-M50	M50 x 1,5	50,0	69,0	1,5
SVN4-M50/01	M50 x 1,5	50,0	59,0	1,5
SVN4-M50/02	M50 x 1,5	50,0	74,0	1,5
SVN4-M63	M63 x 1,5	63,0	75,0	1,5

Referencia	Para rosca PG	Ø interior (mm)	Ø exterior (mm)	Grosor (mm)
SVN4-07	07	12,5	16,5	1,5
SVN4-09	07	15,2	20,0	1,5
SVN4-11	11	18,6	24,0	1,5
SVN4-13	13,5	20,4	31,0	1,5
SVN4-16	16	22,5	31,0	1,5
SVN4-21	21	28,3	37,0	1,5
SVN4-29	29	37,0	48,0	1,5
SVN4-36	36	47,0	57,0	1,5
SVN4-42	42	54,0	60,0	1,5
SVN4-48	48	59,3	69,0	1,5

Referencia	Para rosca GAS	Ø interior (mm)	Ø exterior (mm)	Grosor (mm)
SVN4-G00	¼ "	13,2	20,0	1,5
SVN4-G01	⅜ "	16,7	22,0	1,5
SVN4-G02	½ "	21,0	28,0	1,5
SVN4-G04	¾ "	26,5	34,0	1,5
SVN4-G06	1 "	33,3	42,0	1,5
SVN4-G07	1¼ "	41,9	53,0	1,5
SVN4-G08	1½ "	47,8	62,0	1,5
SVN4-G09	2 "	59,6	69,0	1,5

Nota: En función de los tamaños de brida, las juntas planas para rosca pueden tener distintas anchuras. En pedidos de recambios, indique el racor para el cual se necesita la junta.

Accesorios

Juntas tóricas



Características:

- Origen del material NBR

Código	Para rosca de	Diámetro externo	Diámetro interno	Grosor
ORM12	M12	12	9	2
ORM16	M16	16	12	2
ORM20	M20	21	17	2
ORM25	M25	27	23	2
ORM32	M32	34	30	2
ORM40	M40	41	37	2
ORM50	M50	52	47	2.5
ORM63	M63	66	60	3

Código	Para rosca de	Diámetro externo	Diámetro interno	Grosor
ORPG07	PG07	9	12	1.5
ORPG09	PG09	17	13	2
ORPG11	PG11	20	16	2
ORPG13	PG13	22	18	2
ORPG16	PG16	23	19	2
ORPG21	PG21	28	24	2
ORPG29	PG29	37	33	2
ORPG36	PG36	47	42	2.5
ORPG48	PG48	60	54	3

Tapones metálicos

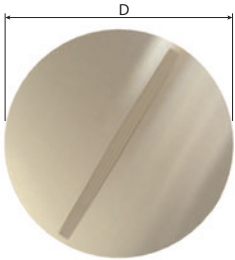
Tapones de latón niquelado redondos

2



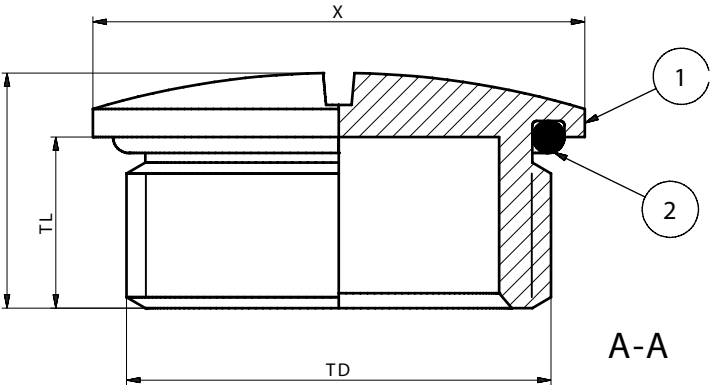
Características:

- Tapones redondos de latón niquelado
- Oring del material NBR
- IP 68 (5 bar,30 min) según EN 60 529
- Rango de temperatura de -30 a 100 grados.
- Disponible en rosca métrica (EN 60423) y PG (DIN 40430).



Código	Rosca métrica	Longitud rosca (TL)	Externo (D)	Altura (h)
Tapón de latón niquelado				
10.1615 M/G	M16x1,5	7,0	19,0	3,0
10.2015 M/G	M20x1,5	8,0	23,0	3,0
10.2515 M/G	M25x1,5	8,0	29,0	4,0
10.3215 M/G	M32x1,5	9,0	36,0	4,0
10.4015 M/G	M40x1,5	9,0	44,0	4,0
10.5015 M/G	M50x1,5	9,0	54,0	5,0
10.6315 M/G	M63x1,5	10,0	69,0	6,0

Código	Rosca PG	Longitud rosca (TL)	Externo (D)	Altura (h)
514-PG7V/MET	PG 7	6	16	3
514-PG9V/MET	PG 9	6	19	3
514-PG11V/MET	PG 11	6	22	3
514-PG13V/MET	PG 13,5	6,5	24	3
514-PG16V/MET	PG 16	6,5	26	3
514-PG21V/MET	PG 21	7	33	4
514-PG29V/MET	PG 29	8	42	4
514-PG36V/MET	PG 36	9	52	6
514-PG42V/MET	PG 42	10	59	6
514-PG48V/MET	PG 48	10	66	6



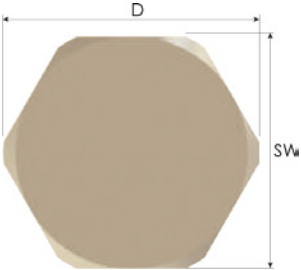
Tapones metálicos

Tapones de latón niquelado hexagonales



Características:

- Tapones hexagonales de latón niquelado
- Oring del material NBR
- IP 68 (5 bar,30 min) según EN 60 529
- Rango de temperatura de -30 a 100 grados.
- Disponible en rosca métrica (EN 60423) y PG (DIN 40430).



Código	Rosca métrica	Longitud rosca (TL)	Externo (D)	Altura (h)
Tapón de latón niquelado hexagonal				
514-M12V/6/MET	M12x1,5	6,0	16,5	3,5
514-M16V/6/MET	M16x1,5	7,0	21,0	3,5
514-M20V/6/MET	M20x1,5	8,0	26,5	4,5
514-M25V/6/MET	M25x1,5	8,0	33,0	4,5
514-M32V/6/MET	M32x1,5	9,0	39,8	5,0
514-M40V/6/MET	M40x1,5	9,0	50,0	5,0
514-M50V/6/MET	M50x1,5	9,0	61,0	5,5
514-M63V/6/MET	M63x1,5	10,0	78,0	5,5

Código	Rosca PG	Longitud rosca (TL)	Externo (D)	Altura (h)
514-PG7V/6/MET	PG 7	6,0	16,5	3,5
514-PG9V/6/MET	PG 9	6,0	21,0	4,5
514-PG11V/6/MET	PG 11	6,0	24,0	4,5
514-PG13V/6/MET	PG 13,5	6,5	26,5	4,5
514-PG16V/6/MET	PG 16	6,5	30,0	4,5
514-PG21V/6/MET	PG 21	7,0	35,5	5,0
514-PG29V/6/MET	PG 29	8,0	45,5	5,0
514-PG36V/6/MET	PG 36	9,0	61,0	5,5
514-PG42V/6/MET	PG 42	10,0	66,5	5,5
514-PG58V/6/MET	PG 48	10,0	72,0	5,5

Accesorios

Ampliadores y reductores en M

2



ME

Ampliador, latón, rosca métrica ME

- Para ampliar una rosca existente
- Forma hexagonal

Código	Métrica macho	Métrica hembra	Longitud rosca	Tamaño llave	Altura
M12M16/FR	M12x1,5	M16x1,5	5	18	16
M16M20/FR	M16x1,5	M20x1,5	5	22	16,5
M20M25/FR	M20x1,5	M25x1,5	6	27	18,5
M25M32/FR	M25x1,5	M32x1,5	7	34	20,5
M32M40/FR	M32x1,5	M40x1,5	8	42	23,5
M40M50/FR	M40x1,5	M50x1,5	8	52	30
M50M63/FR	M50x1,5	M63x1,5	9	65	32,5



MR

Reductor hexagonal, latón, rosca métrica MR

- Reducción de orificios roscados o de paso para tornillos con menor tamaño de rosca
- Latón niquelado

Código	Métrica macho	Métrica hembra	Longitud rosca	Tamaño de llave	Altura
M16M12/6/OM	M16x1,5	M12x1,5	5	17	8
M20M12/6/OM	M20x1,5	M12x1,5	6	22	9
M20M16/6/OM	M20x1,5	M16x1,5	6	22	9
M25M16/6/OM	M25x1,5	M16x1,5	7	27	10
M25M20/6/OM	M25x1,5	M20x1,5	7	27	10
M32M20/6/OM	M32x1,5	M20x1,5	8	34	11
M32M25/6/OM	M32x1,5	M25x1,5	8	34	11
M40M25/6/OM	M40x1,5	M25x1,5	8	43	12
M40M32/6/OM	M40x1,5	M32x1,5	8	43	12
M50M32/6/OM	M50x1,5	M32x1,5	9	55	13
M50M40/6/OM	M50x1,5	M40x1,5	9	55	13
M63M40/6/OM	M63x1,5	M40x1,5	10	65	14
M63M50/6/OM	M63x1,5	M50x1,5	10	65	14



PMA

Reductor redondo, latón niquelado, rosca métrica MR

- Reducción de orificios roscados o de paso para tornillos con menor tamaño de rosca
- Latón niquelado
- 60 °C a 200 °C

Código	Métrica macho	Métrica hembra	Longitud rosca	Tamaño de llave	Altura
M16M12M	M16 x 1.5	M12 x 1.5	8.5	6.0	20.0
M20M12M	M20 x 1.5	M12 x 1.5	9.0	6.5	24.0
M20M16M	M20 x 1.5	M16 x 1.5	9.0	6.5	24.0
M25M16M	M25 x 1.5	M16 x 1.5	10.0	7.0	30.0
M25M20M	M25 x 1.5	M20 x 1.5	10.0	7.0	30.0
M32M20M	M32 x 1.5	M20 x 1.5	11.5	8.0	39.0
M32M25M	M32 x 1.5	M25 x 1.5	11.5	8.0	39.0
M40M25M	M40 x 1.5	M25 x 1.5	12.5	9.0	50.0
M40M32M	M40 x 1.5	M32 x 1.5	12.5	9.0	50.0
M50M32M	M50 x 1.5	M32 x 1.5	14.0	10.0	57.0
M50M40M	M50 x 1.5	M40 x 1.5	14.0	10.0	57.0
M63M40M	M63 x 1.5	M40 x 1.5	14.0	10.0	70.0
M63M50M	M63 x 1.5	M50 x 1.5	14.0	10.0	70.0

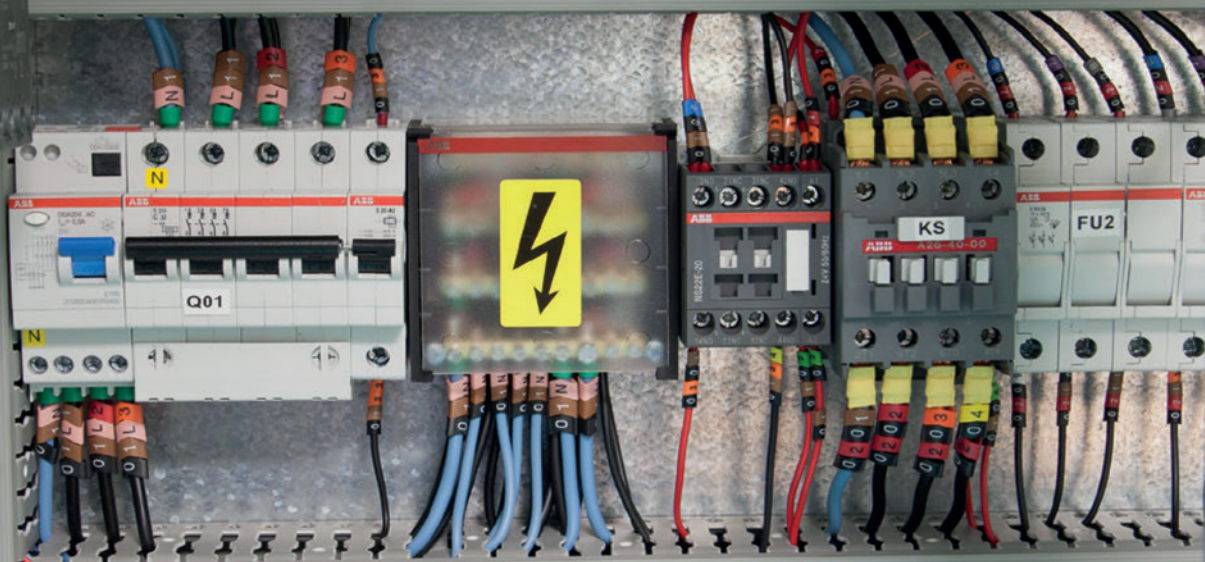
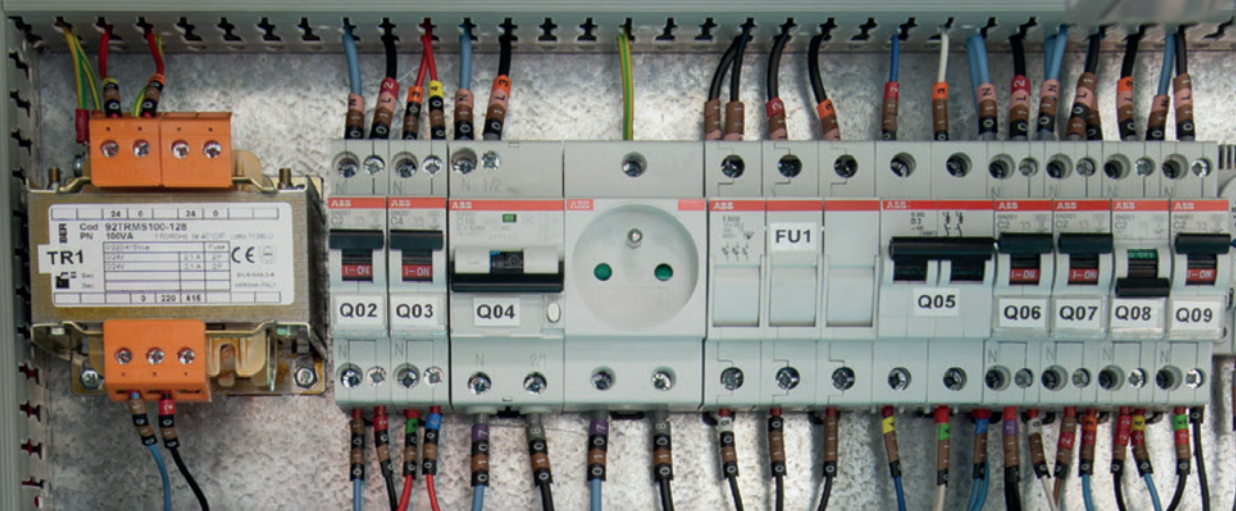
Canaletas

3

Índice

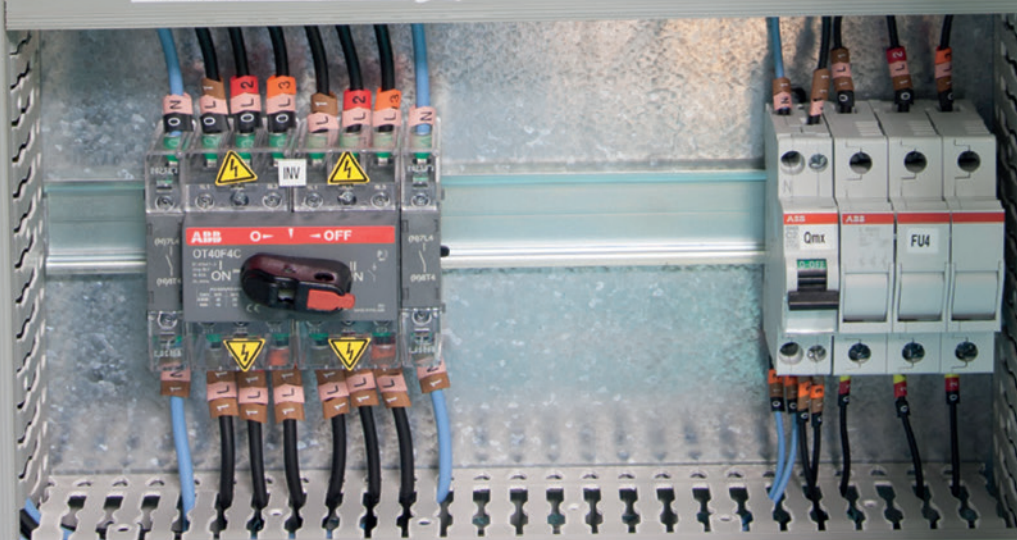
E03

- 3 Introducción
- 4 Canaleta libre de halógenos
- 6 Canaleta sin plomo
- 8 Canaleta flexible
- 9 Canaleta petroquelada
- 10 Accesorios para canaleta



POS. I
ALIMENTATION
Via PRISE EXT.

POS. II
ALIMENTATION
Via BORNIER INT.



Canaleta ABB

Introducción

3

La canaleta ABB está disponible en las versiones libre de halógenos y en la de PVC.

ABB ofrece productos innovadores de canaletas para enrutar y ocultar el cableado en los paneles de control. Están disponibles en numerosas configuraciones, materiales, tamaños y colores para adaptarse a cualquier aplicación. Seleccione entre una amplia gama de accesorios y herramientas para una fácil instalación.

Disponible en PVC rígido estándar o materiales libres de halógenos para aplicaciones de alta temperatura o libres de halógenos.

Características de la gama:

- Canaleta sin aristas ni material cortante que pueda dañar el cable.
- Facilidad en la instalación gracias a que la tapa es desmontable con la mano.
- Tapa resistente sin deslizamiento al poner la canaleta en posición vertical.
- Canaleta robusta.

Canaletas

Canaleta en material termoplástico libre de halógenos

3



**Conforme con el estándar
EN 455-2:2013, nivel de peligro
HL3, requerimiento R22/R23**

Especificaciones

- Color gris RAL 7035
- Estabilidad dimensional desde -40 a +100 °C
- Material termoplástico libre de halógenos
- Resistencia a los ácidos, aceites y grasas
- Longitud 2 metros

Normativas

- Conforme a los requerimientos R22/R23 de nivel más exigente HL3 de la EN 455-2:2013
- Material según normativa VDE 0472 Part 815: Br + Cl < 0.2 %, F < 0.1 %
- Índice de toxicidad de humo: 23.7 según normativas NF X70-100 y NF F16-101
- Índice de opacidad de humo*: Dsm 336.2 (2 mm) V0F4 230.3 (2 mm) de acuerdo con la normativa NF X10-702 (referencia NF F16-101)
*en caso de incendio, es importante que el nivel de opacidad de humo sea lo más bajo posible durante los primeros 4 minutos con el fin de permitir que las personas se puedan alejar de la zona de riesgo
- En base a los valores obtenidos durante las pruebas de opacidad y toxicidad de humo, el material está dentro de la clase F2 (de acuerdo con la normativa NF F16-101)
- Aislante, resistente a los golpes, autoextinguible según UL 94 V0 y resistente al calor anómalo y al fuego hasta 960°C (prueba del hilo incandescente) según la normativa IEC 695-2-1
- Canaleta conforme a la Normativa Europea EN 50085-2-3

Características

- Ausencia de rebabas, bordes internos redondeados
- Las dimensiones y la resistencia de las lengüetas, garantizan el ensanchamiento durante la fase de cableado
- Se puede extender los lados para garantizar una estanqueidad perfecta de la tapa en las secciones verticales y en altas temperaturas
- Dos líneas de precorte preestablecidas: una en la base de las lengüetas para poder doblárlas hacia el exterior y para unir dos canaletas; y otra, en la base de la pared interna, para poder marcar la zona de corte, cortar los extremos de los laterales hasta el fondo y doblar hacia el interior, consiguiendo un corte limpio.
- En las canaletas de altura de 80mm, a la mitad de las lengüetas hay unas pequeñas muescas para separar y ordenar el cableado
- Para aplicaciones: civil, industrial y terciario

Canaletas

Canaleta en material termoplástico libre de halógenos



Código de pedido	Alto	Ancho	Peso	Pedido mínimo
	[mm]	[mm]	[Kg/m]	[metros]
Canaleta libre de halógenos con ranuras verticales 4/6 mm y color gris RAL 7035. Longitud por canaleta de 2 metros con tapa libre de halógenos incluida.				
1SL9119A00	17	15	0,08	46
1SL9133A00	30	25	0,24	58
1SL9135A00	30	40	0,27	40
1SL9137A00	30	60	0,36	52
1SL9143A00	40	25	0,27	48
1SL9145A00	40	40	0,3	30
1SL9147A00	40	60	0,39	40
1SL9149A00	40	80	0,51	32
1SL9151A00	40	100	0,65	24
1SL9153A00	40	120	0,75	20
1SL9163A00	60	25	0,34	34
1SL9165A00	60	40	0,41	22
1SL9167A00	60	60	0,53	32
1SL9169A00	60	80	0,61	24
1SL9171A00	60	100	0,76	20
1SL9173A00	60	120	0,96	14
1SL9183A00	80	25	0,4	28
1SL9185A00	80	40	0,47	36
1SL9187A00	80	60	0,62	24
1SL9189A00	80	80	0,71	16
1SL9191A00	80	100	0,83	16
1SL9193A00	80	120	1,1	12

Canaletas

Canaleta en material termoplástico sin plomo

3



Especificaciones

- Color gris RAL 7030
- Termoplástico sin plomo, aislante, resistente a los golpes, material autoextinguible
- Temperatura mínima de almacenamiento/transporte -5 °C
- Temperatura mínima de instalación y uso -15 °C
- Temperatura máxima de uso +60 °C
- Resistencia a los ácidos, aceites y grasas
- Diseñada para fijarse en el accesorio Fix-O-rapid, para carril DIN y placa de montaje
- Las lengüetas se cortan mediante un proceso especial de prensado (redondeo de los bordes) consiguiendo así que las canaletas queden libres de rebabas y con los bordes internos redondeados
- Las dimensiones y la resistencia de las lengüetas de la canaleta, durante la fase de cableado, están garantizadas
- En las canaletas de alturas de 80mm y 100mm, a la mitad de las lengüetas hay unas pequeñas muescas para separar y ordenar el cableado
- Longitud 2 metros

Normativas

- Material según la normativa UL 94 V0 y resistente al calor anómalo y al fuego hasta 960 °C (prueba del hilo incandescente) se acuerdo con la normativa IEC 695-2-1

Características

- Sin rebabas, bordes interiores redondeados
- El nuevo perfil de la lengüeta hace que sea más fácil abrir y cerrar la tapa así como dar mayor garantía de seguridad en los clips
- Rebordo en los laterales para garantizar la fijación de la tapa y evita el deslizamiento en montajes verticales y en altas temperaturas
- Dos líneas de precorte preestablecidas: una en la base de la lengüeta, para poder cortar doblándola hacia el exterior y para unir dos canaletas, y la otra en la base de la pared interna para poder marcar la zona de corte
- La tapa se puede abrir sin necesidad de utilizar herramientas
- Se puede montar en superficies horizontales o verticales, incluso invertida
- Para aplicaciones industriales



RINA Approved
Declaration N°
ELE/130607/CS



IMQ mark in
compliance
with EN 50085-2-3



Canaletas

Canaleta en material termoplástico sin plomo

3



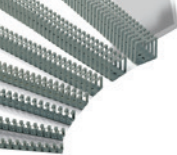
Código de pedido	Alto	Ancho	Peso	Pedido mínimo
	[mm]	[mm]	[Kg/m]	[metros]
Canaleta sin plomo con ranuras verticales 4/6 mm y color gris RAL 7035.				
Longitud por canaleta de 2 metros con tapa libre de plomo incluida.				
M051190000	17	15	0.06	46
M051330000	30	25	0.21	58
M051350000	30	40	0.27	38
M051370000	30	60	0.38	52
M051430000	40	25	0.25	48
M051450000	40	40	0.31	30
M051470000	40	60	0.46	40
M051490000	40	80	0.47	32
M051510000	40	100	0.55	24
M051530000	40	120	0.65	20
M051630000	60	25	0.24	34
M051650000	60	40	0.34	22
M051670000	60	60	0.47	32
M051690000	60	80	0.52	24
M051710000	60	100	0.59	20
M051730000	60	120	0.73	14
M051830000	80	25	0.29	28
M051850000	80	40	0.38	36
M051870000	80	60	0.50	24
M051890000	80	80	0.59	16
M051910000	80	100	0.68	16
M051930000	80	120	0.89	12
M051940000	100	25	0.46	20
M051950000	100	40	0.53	28
M051960000	100	60	0.73	20
M051970000	100	80	0.91	14
M051980000	100	100	1.06	8
M051990000	100	150	1.37	8



Canaletas

Canaleta flexible en material termoplástico

3



Especificaciones

- Color gris RAL 7040
- Termoplástico, aislante, resistente a los golpes, de material autoextinguible
- Resistencia a los ácidos, aceites y grasas
- Longitud 500 mm

Normativas

- Material según UL 94 V2 y resistente a una temperatura permanente de 80 °C y en intervalos cortos de hasta 110 °C según normativa IEC 216

Características

- Pestañas en ángulo ligeramente hacia el interior para que sea más fácil insertar y extraer los cables
- Ausencia de tapa para permitir un mejor control del cableado
- Posibilidad de fijar con tornillos o remaches o cinta de doble cara que se adhiere firmemente al acero (pre-montado)
- Apropiado para la conexión interna de partes móviles, en general, para aplicaciones en las que el cableado está sujeto a flexión y torsión
- Para aplicaciones industriales

Código de pedido	Alto	Ancho	Peso	Pedido mínimo
	[mm]	[mm]	[Kg/unidad]	[unidades]



Canaleta flexible con ranuras 7,5/5 mm, color gris RAL 7040 y longitud de 500 mm

M054000000	12,5	12,5	0.011	112
M054020000	16	16	0.014	84
M054050000	20	20	0.024	112
M054100000	25	25	0.033	70
M054150000	30	30	0.044	50
M054200000	40	40	0.066	50
M054250000	50	50	0.100	32

Canaletas

Canaletas petroqueladas

Información Técnica

- color gris RAL 7030
- plástico, aislante, resistente a los golpes, material autoextinguible
- estabilidad dimensional desde -20 a +60 °C
- resistente a los ácidos, aceites y grasas
- longitud 2 metros

Normativas

- material según normativa UL 94 V0 y resistente al calor anómalo y al fuego hasta 960 °C (prueba del hilo incandescente) de acuerdo con la normativa IEC 695-2-1

Características

- con agujeros petroquelados en ambos lados con diámetros de 18 y 23 mm y entre ejes de 50 mm
- solución idónea para la conexión de tubos rígidos o corrugados
- para aplicaciones industriales

Código de pedido	Alto	Ancho	Peso	Pedido mínimo
	[mm]	[mm]	[Kg/metro]	[metros]
Canaleta petroquelada con longitud de 2 metros				
M053300000	50	50	0,66	36
M053310000	60	100	1,07	18

Canaletas
Accesorios

3



Código de pedido	Ancho [mm]	Pedido mínimo [metros]
—		
Tapas de recambio para canaleta libre de halógenos. Longitud de 2 metros		
1SL5316A00	15	2
1SL5317A00	25	2
1SL5318A00	40	2
1SL5319A00	60	2
1SL5320A00	80	2
1SL5321A00	100	2
1SL5322A00	120	2
—		
Tapas de recambio para canaleta sin plomo. Longitud de 2 metros		
M053000000	15	2
M053020000	25	2
M053040000	40	2
M053060000	60	2
M053080000	80	2
M053100000	100	2
M053120000	120	2
M053140000	150	2
—		
Tijeras para canaleta. Unidad mínima de pedido de 1 unidad		
M052650000		1
—		
Herramienta de corte de canaleta. Unidad mínima de 1 unidad		
SX25-TB		1
—		
Remachadora. Remache a 4/6mm (color negro). Unidad mínima de pedido de 1 unidad		
M052660000		1
—		
Retenedor para canaleta. Unidad mínima de pedido de 100 unidades		
M052240000	40	100
M052260000	60	100
M052280000	80	100
M052300000	100	100
—		
Señalizador canaleta 8/12 mm. Unidad mínima de pedido de 100 unidades		
M052400000		100
—		
Remaches de plástico de 4 y 6 mm. Unidad mínima de venta de 100 unidades		
M052140000		100
M052160000		100

Gestión de cables

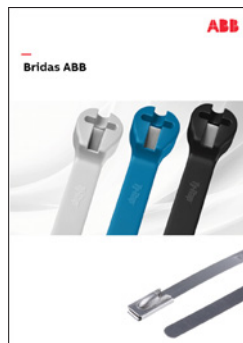
Bridas

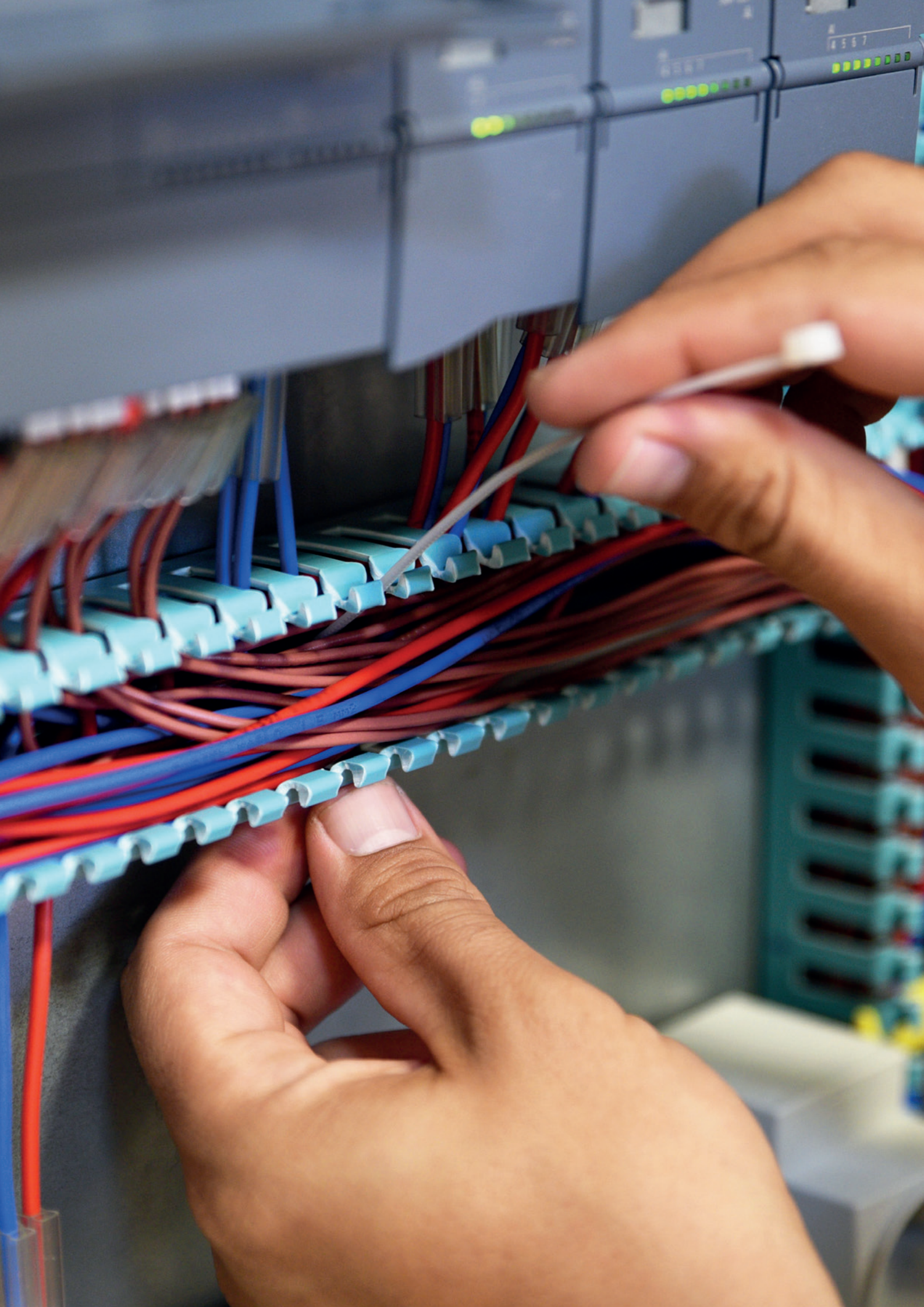
Índice

T02

- 3 Introducción
- 4 Guía de selección de bridas
- 7 Bridas poliamida Ty-Fast
- 13 Bridas con lengüeta de acero Ty-Rap
- 27 Accesorios Ty-Fast y Ty-Rap
- 33 Bases de montaje y accesorios
- 39 Bridas en acero inoxidable Ty-Met
- 47 Herramientas de montaje

La gama completa puede ser consultada en nuestra página web:





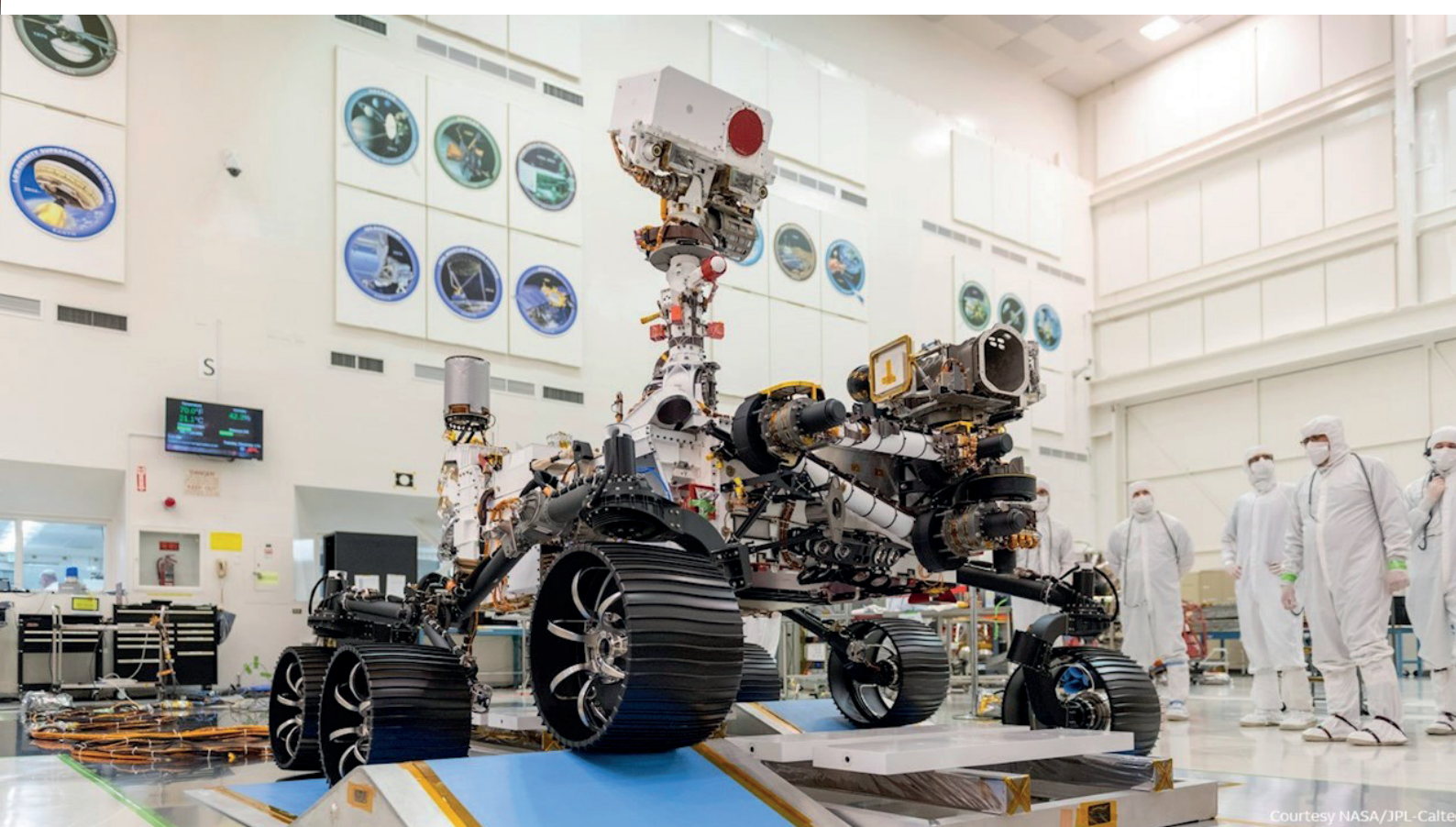
Bridas Ty-Fast, Ty-Rap y Ty-Met

Introducción

ABB ofrece una amplia gama de bridas para cubrir las aplicaciones más exigentes.

ABB ofrece una de las gamas más innovadoras y amplias de la industria para agrupar, asegurar y fijar cables. Esta gama incluye la marca Ty-Rap que patentó la brida, así como los productos y herramientas de las marcas Ty-Fast y Ty-Met™. Estas tres líneas de producto están diseñadas para funcionar en las condiciones más exigentes y para facilitar la tarea de sujetar, agrupar y administrar cables para instaladores eléctricos, cuadristas, profesionales OEM, así como especialistas en mejoras del hogar y bricolaje.

En 1958, Thomas & Betts (hoy miembro del Grupo ABB) inventó la brida de cables Ty-Rap® para resolver el problema de agrupar los cientos de cables que se utilizan en la fabricación de aeronaves. Cuando se requiere resistencia, confiabilidad y rendimiento, los profesionales expertos recurren al original y al más completo proveedor de bridas y accesorios para cables.



Guía de selección

4

Guía de selección



Tipo	Ty Fast	Ty Rap® Estabilizadas al calor	Ty Rap® Muy altas temperaturas	Ty Rap® Retardante de llama	Ty Rap® ECTFE	Ty Rap® Resistente UV en negro
Simplicidad y diseño						
	Essential	Altas temperaturas		Resistente a llama y humo		
Aplicaciones	OEM, aplicaciones estándar.	Transporte, automoción	Transporte, automoción	Ferrocarril, aeroespacial, HVAC	Instalaciones HVAC y aplicaciones con altos requerimientos de llama y humo	Solar, transporte
Material	PA66	PA66	PA46	PA66	ECTFE	PA66
Fuerza de tensión máx.	1110N	780N	540N	540N	80N / 220N	780N
Temperatura máx.	-40 a 85°C -40 a 185°F	Hasta 125°C Hasta 257°F	Hasta 150°C Hasta 302°F	-20 a 65°C -4 a 149°F	Hasta 140°C Hasta 284°F	Hasta 105°C UHasta 221°F
Longitud máx.	1200 mm 47.24"	770 mm 30.32"	360 mm 14.17"	360 mm 14.17"	91 mm / 185 mm 3.58" / 7.28"	1140 mm 44.88"
Máx. rango de cable	380 mm 14.96"	229 mm 9.02"	100 mm 3.94"	100 mm 3.94"	44mm 1.73"	330 mm 12.99"
Resistencia UV	●●	●	●	●	●●●●●	●●●
Accesorios	●●●	●●	●●	●●	●	●●
Colores		Natural				
Facilidad de instalación	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Herramienta de instalación	ERG50 ERG120	ERG50 ERG120	ERG50 ERG120	ERG50 ERG120	ERG50 ERG120	ERG50 ERG120



Ty Rap®

ERG120



Ty-Fast® Bridas de plástico de ABB

Características y Beneficios

ABB ofrece una gama completa de bridas de plástico para sujetar cables en las aplicaciones más exigentes.

Ty-Fast® Bridas de plástico de ABB

Las bridas de plástico están disponibles en longitudes de 100 mm a 1.220 mm y anchuras de 2,5 mm a 12,4 mm, y ofrecen una resistencia a la tracción de hasta 1.200 N. Estas bridas satisfacen requisitos de fijación de cables de hasta 375,5 mm. Fabricadas en Poliamida 6.6 libre de halógenos y de silicona, las bridas Ty-Fast® de ABB están disponibles en material natural y en color negro resistente a los rayos UV y estabilizado al calor.

Las bridas Ty-Fast® cumplen con las certificaciones más exigentes como la de construcción naval DNV-GL, Lloyd's Register o Bureau Veritas. Las bridas Ty-Fast® tienen una declaración CE respaldada por el cumplimiento de la directiva de baja tensión y la norma EN/IEC 62275. Además, la gama Ty-Fast® también cumple la norma UL 62275.

Para su fabricación se utilizan los más modernos equipos robóticos y de manipulación de materias primas para garantizar la integridad del producto y del material durante todo el proceso de fabricación.

La cabeza de poliamida formada de manera integral asegura una alta resistencia de bloqueo (tipo 2 según IEC 62275).

El cabezal de perfil bajo reduce significativamente la posibilidad de enganches durante la instalación.

Su diseño facilita una instalación rápida aumentando la productividad y reduciendo la fatiga del operario.

Su cola tiene un diseño de agarre para los dedos que ayuda al operario a agarrar y tirar de las bridas con firmeza.

La lengüeta de fijación evita que la cola se salga durante el tratamiento y la sujeta firmemente para el apriete final a mano o con una herramienta.

Ty-Fast® by ABB



Bridas Ty-Fast® para las aplicaciones más exigentes.

Una solución todo en uno en la versión en color negro: resistente a rayos UV y estabilizado al calor.



Ty-Fast® Bridas de plástico de ABB

Estructura de referencia del producto

4

Brida

Código de
dimensionesCódigo
de color**TY****XXXX****X****TY****100****18****X****100**

Longitud de la brida

Ancho/fuerza de tensión

Color/material

Código de embalaje

para longitudes desde 100mm
hasta 1220 mm

18 = 2.5 mm / (80N)
40 = 3.6 mm / (180N)
50 = 4.7 / 4.8 mm / (222N)
120 = 7.6 mm / (540N/550N)
175 = 8.8 mm / (800N)
245 = 12,4 mm / (1200N)

X

La letra "X" se utiliza en
el código del artículo
para el color negro -
bridas resistentes a los
rayos UV

Todas las referencias
de productos están
fabricadas con
poliamida 6.6 sin
halógenos ni silicona

En blanco = Embalaje a granel
(500, 1000 bridas por bolsa
dependiendo de la dimensión).

50 = 50 bridas por embalaje
100 = 100 bridas por embalaje
L = 50 bridas por embalaje
C = 100 bridas por embalaje
D = 500 bridas por embalaje
M = 1000 bridas por embalaje

Nota: El nylon (Poliamida 6.6) es intrínsecamente susceptible a las condiciones ambientales. Las bridas Ty-Fast® se humedecen a niveles óptimos de rendimiento a pie de máquina y deben almacenarse en zonas frescas y secas, alejadas de la luz solar directa. Las bridas se envasan en bolsas de plástico para contener la humedad y deben permanecer selladas hasta el momento de su uso.

Fácil manejo

La cola hacia arriba facilita la orientación y fácil manejo, incluso en instalaciones ciegas o en lugares estrechos.

Fácil instalación

La cola fina especialmente diseñada con agarres facilita la instalación las bridas, incluso con guantes.



El **trinquete integrado**
combina baja inserción
y alta fuerza de bloqueo.

Ty-Fast® Bridas de plástico de ABB

Color negro resistente a rayos UV y estabilizado al calor - distribución



Characteristics

- Recomendado para aplicaciones interiores y exteriores
- Estabilizado al calor + resistente a los rayos UV, para aplicaciones exteriores que también requieren una resistencia a altas temperaturas de hasta 115°C
- Material Poliamida 6.6
- Color: negro
- Sin halógenos ni silicona
- Embalaje: 50 bridas o 100 bridas por bolsa

Información técnica

- Longitud: de 100 mm a 1220 mm
- Resistencia a la tracción: de 80N a 1200N
- Diámetro del haz de cables: de 1,5mm a 375,5mm
- Temperatura de funcionamiento: de -40°C a 115°C
- Todos los artículos sin sufijo L, C, M y D tienen una temperatura máxima de funcionamiento de 105°C
- Temperatura mínima de instalación: -20°C
- Grado de inflamabilidad: UL 94V-2

Color negro resistente a rayos UV y estabilizado al calor - distribución



Código	GID No.	Para cables desde ... hasta [mm]	Longitud L [mm]	Ancho W [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Embalaje [piezas]
Embalaje de distribución - en negrita los más estándar						
TY100-18X-C ●	7TCG054360R0430	1,5 - 20,5	100	2,5	80	100
TY125-18X-C	7TCG054360R0432	3,0 - 36,5	150	2,5	80	100
TY200-18X-C ●	7TCG054360R0434	3,0 - 52,5	200	2,5	80	100
TY125-40X-100* ●	7TAG054360R0142	1,5 - 32	143	3,6	180	100
TY200-40X-C ●	7TCG054360R0436	3,0 - 52,5	203	3,6	180	100
TY300-40X-100 ●	7TCG054360R0257	6,4 - 76	290	3,6	180	100
TY400-40X-100	7TAG054360R0314	6,35 - 102	370	3,6	180	100
TY175-50X-100 ●	7TAG054360R0179	3,17 - 44	188	4,7	222	100
TY225-50X-100	7TCG054360R0237	3,17 - 57	228	4,7	222	100
TY300-50X-100 ●	7TAG054360R0279	3,17 - 76	304	4,7	222	100
TY400-50X-100 ●	7TAG054360R0337	3,17 - 102	366	4,7	222	100
TY450-50X-C	7TCG054290R0035	3,0 - 122,5	430	4,8	222	100
TY200-120X-C ●	7TCG054360R0438	6,0 - 56	220	7,6	550	100
TY400-120X-100 ●	7TCG054360R0308	15 - 102	374	7,6	540	100
TY450-120X-L	7TCG054410R0026	6,0 - 130,5	450	7,6	550	50
TY600-120X-L ●	7TCG054410R0027	6,0 - 181,5	610	7,6	550	50
TY800-120X-L	7TCG054410R0028	6,0 - 226	750	7,6	550	50
TY600-175X-L	7TCG054530R0026	9,0 - 181,5	610	8,8	800	50
TY900-175X-L ●	7TCG054510R0013	9,0 - 280	920	8,8	800	50
TY1000-175X-L	7TCG054520R0007	9,0 - 295	1020	8,8	800	50
TY1200-175X-L	7TCG054520R0008	9,0 - 375,5	1220	8,8	800	50
TY500-245X-L	7TCG054510R0014	9,0 - 156	530	12,4	1200	50
TY720-245X-L	7TCG054510R0015	9,0 - 216	730	12,4	1200	50
TY1050-245X-L	7TCG054510R0016	9,0 - 323	1030	12,4	1200	50

*Rango de temperatura en aplicación de -30° a +105°C

Herramientas



ERG50
Para uso con bridas de ancho desde 2,4 a 4,8mm (80N a 220N).

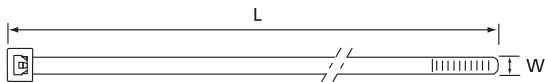


ERG120
Para uso con bridas de ancho desde 4,8 a 7,6mm (220N a 540N).



WT3D
Para uso con bridas de ancho desde 7,6 a 12,7mm (540N a 1200N).

Dimensiones



Ty-Fast® Bridas de plástico de ABB

Natural - distribución

4



- Características**
- Recomendado para aplicaciones interiores
 - Material Poliamida 6.6
 - Color: natural
 - Sin halógenos ni silicona
 - Embalaje: 50 bridas o 100 bridas por bolsa

- Información técnica**
- LLongitud: de 100mm a 1220mm
 - Resistencia a la tracción: de 80N a 1200N
 - Diámetro del haz de cables: de 1,5mm a 375,5mm
 - Temperatura de funcionamiento: de -40°C a 85°C
 - Temperatura mínima de instalación: -20°C
 - Grado de inflamabilidad: UL 94V-2

Color natural - embalaje distribución

Código	GID No.	Para cables desde ... hasta [mm]	Longitud L [mm]	Ancho W [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Embalaje [piezas]
Embalaje de distribución - en negrita los más estándar						
TY100-18-C ●	7TCG054360R0420	1,5 - 20,5	100	2,5	80	100
TY125-18-C	7TCG054360R0422	1,5 - 36,5	150	2,5	80	100
TY200-18-C ●	7TCG054360R0424	1,5 - 52,5	200	2,5	80	100
TY125-40-100* ●	7TAG054360R0125	1,5 - 32	143	3,6	180	100
TY200-40-C ●	7TCG054360R0426	2,0 - 52,5	203	3,6	180	100
TY300-40-100 ●	7TCG054360R0241	6,4 - 76	290	3,6	180	100
TY400-40-100	7TAG054360R0312	6,35 - 102	370	3,6	180	100
TY175-50-100 ●	7TAG054360R0157	3,17 - 44	188	4,7	222	100
TY225-50-100	7TCG054360R0231	3,17 - 57	228	4,7	222	100
TY300-50-100 ●	7TAG054360R0260	3,17 - 76	304	4,7	222	100
TY400-50-100 ●	7TAG054360R0316	3,17 - 102	366	4,7	222	100
TY450-50-C	7TCG054290R0033	3,0 - 122,5	430	4,8	222	100
TY200-120-C ●	7TCG054360R0428	6,0 - 56	220	7,6	550	100
TY400-120-100 ●	7TCG054360R0284	15 - 102	374	7,6	540	100
TY450-120-L	7TCG054410R0023	6,0 - 130,5	450	7,6	550	50
TY600-120-L ●	7TCG054410R0024	6,0 - 181,5	610	7,6	550	50
TY800-120-L	7TCG054410R0025	6,0 - 226	750	7,6	550	50
TY600-175-L	7TCG054530R0025	7,0 - 181,5	610	8,8	800	50
TY900-175-L ●	7TCG054510R0009	7,0 - 280	920	8,8	800	50
TY1000-175-L	7TCG054520R0005	7,0 - 295	1020	8,8	800	50
TY1200-175-L	7TCG054520R0006	7,0 - 375,5	1220	8,8	800	50
TY500-245-L**	7TCG054510R0010	9,0 - 156	530	12,4	1200	50
TY720-245-L**	7TCG054510R0011	9,0 - 216	730	12,4	1200	50
TY1050-245-L** ●	7TCG054510R0012	9,0 - 323	1030	12,4	1200	50

*Rango de temperatura en aplicación de -30° a +85°C
** Temperatura mínima de instalación de -10°

Herramientas



ERG50
Para uso con bridas de ancho desde 2,4 a 4,8mm (80N a 220N).

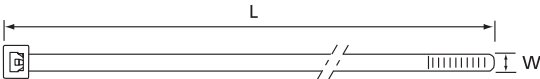


ERG120
Para uso con bridas de ancho desde 4,8 a 7,6mm (220N a 540N).



WT3D
Para uso con bridas de ancho desde 7,6 a 12,7mm (540N a 1200N).

Dimensiones



Ty-Fast® Bridas de plástico de ABB

Color negro resistente a rayos UV y estabilizado al calor - OEM



- Características**
 - Recomendado para aplicaciones interiores y exteriores
 - Estabilizado al calor + resistente a los rayos UV, para aplicaciones exteriores que también requieren una resistencia a altas temperaturas de hasta 115°C
 - Material Poliamida 6.6
 - Color: negro
 - Sin halógenos ni silicona
 - Embalaje: 500 bridas o 1000 bridas por bolsa
- Información técnica**
 - Longitud: de 100mm a 430mm
 - Resistencia a la tracción: de 80N a 540N
 - Diámetro del haz de cables: de 1,5mm a 122,5mm
 - Temperatura de funcionamiento: de -40°C a 115°C
 - Todos los artículos sin sufijo L, C, M y D tienen una temperatura máxima de funcionamiento de 105°C
 - Temperatura mínima de instalación: -20°C
 - Grado de inflamabilidad: UL 94V-2

Color negro resistente a rayos UV y estabilizado al calor - embalaje OEM



Código	GID No.	Para cables desde ... hasta [mm]	Longitud L [mm]	Ancho W [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Embalaje [piezas]
Embalaje de OEM						
TY100-18X-M	7TCG054360R0431	1,5 - 20,5	100	2,5	80	1000
TY125-18X-M	7TCG054360R0433	3,0 - 36,5	150	2,5	80	1000
TY200-18X-M	7TCG054360R0435	3,0 - 52,5	200	2,5	80	1000
TY125-40X*	7TAG054360R0141	1,5 - 32	143	3,6	180	1000
TY200-40X-M	7TCG054360R0437	3,0 - 52,5	203	3,6	180	1000
TY300-40X	7TCG054360R0256	6,4 - 76	290	3,6	180	1000
TY400-40X	7TAG054360R0313	6,35 - 102	370	3,6	180	1000
TY175-50X	7TAG054360R0178	3,17 - 44	188	4,7	222	1000
TY225-50X	7TCG054360R0236	3,17 - 57	228	4,7	222	1000
TY300-50X	7TAG054360R0278	3,17 - 76	304	4,7	222	1000
TY400-50X	7TAG054360R0336	3,17 - 102	366	4,7	222	1000
TY450-50X-D	7TCG054290R0038	3,0 - 122,5	430	4,8	222	500
TY200-120X-D	7TCG054360R0439	6,0 - 56	220	7,6	550	500
TY400-120X	7TAG054360R0307	15 - 102	374	7,6	540	500

*Rango de temperatura en aplicación de -30° a +105°C

Herramientas



ERG50
Para uso con bridas de ancho desde 2,4 a 4,8mm (80N a 220N).

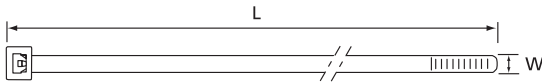


ERG120
Para uso con bridas de ancho desde 4,8 a 7,6mm (220N a 540N).



WT3D
Para uso con bridas de ancho desde 7,6 a 12,7mm (540N a 1200N).

Dimensiones



Ty-Fast® Bridas de plástico de ABB

Natural - OEM

4



Características

- Recomendado para aplicaciones interiores
- Material Poliamida 6.6
- Color: natural
- Sin halógenos ni silicona
- Embalaje: 500 bridas o 1000 bridas por bolsa

Información técnica

- Longitud: de 100mm a 430mm
- Resistencia a la tracción: de 80N a 540N
- Diámetro del haz de cables: de 1,5 mm a 122,5 mm
- Temperatura de funcionamiento: de -40°C a 85°C
- - Temperatura mínima de instalación: -20°C
- - Grado de inflamabilidad: UL 94V-2

Color natural - embalaje OEM



Código	GID No.	Para cables desde ... hasta [mm]	Longitud L [mm]	Ancho W [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Embalaje [piezas]
Embalaje de OEM						
TY100-18-M	7TCG054360R0421	1,5 - 20,5	100	2,5	80	1000
TY125-18-M	7TCG054360R0423	1,5 - 36,5	150	2,5	80	1000
TY200-18-M	7TCG054360R0425	1,5 - 52,5	200	2,5	80	1000
TY125-40*	7TAG054360R0123	1,5 - 32	143	3,6	180	1000
TY200-40-M	7TCG054360R0427	2,0 - 52,5	203	3,6	180	1000
TY300-40	7TCG054360R0240	6,4 - 76	290	3,6	180	1000
TY400-40	7TAG054360R0311	6,35 - 102	370	3,6	180	1000
TY175-50	7TAG054360R0153	3,17 - 44	188	4,7	222	1000
TY225-50	7TCG054360R0230	3,17 - 57	228	4,7	222	1000
TY300-50	7TAG054360R0259	3,17 - 76	304	4,7	222	1000
TY400-50	7TAG054360R0315	3,17 - 102	366	4,7	222	1000
TY450-50-D	7TCG054290R0037	3,0 - 122,5	430	4,8	222	500
TY200-120-D	7TCG054360R0429	6,0 - 56	220	7,6	550	500
TY400-120	7TAG054360R0282	15 - 102	374	7.6	540	500

*Rango de temperatura en aplicación de -30° a +85°C

Herramientas



ERG50
Para uso con bridas de ancho desde 2,4 a 4,8mm (80N a 220N).

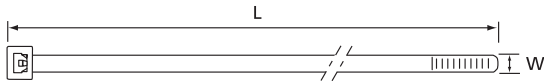


ERG120
Para uso con bridas de ancho desde 4,8 a 7,6mm (220N a 540N).



WT3D
Para uso con bridas de ancho desde 7,6 a 12,7mm (540N a 1200N).

Dimensiones



Ty-Rap® Bridas de altas prestaciones con sistema de anclaje de acero

Características y Beneficios

Cuando lo que se requiere es conseguir resistencia, estética, fiabilidad y rendimiento, los profesionales más expertos recurren a la fuente original y de mayor calidad en el campo de las bridas y sus accesorios. Los sistemas de fijación Ty-Rap® incluyen una completa gama de bridas, bridas identificativas, abrazaderas, bases de montaje, mecanismos de sujeción y herramientas de instalación. Utilizar los sistemas de fijación Ty-Rap® para todos los trabajos de cableado, sean grandes o pequeños, acelerará y mejorará la fiabilidad de los cableados, ahorrándole a la vez dinero.

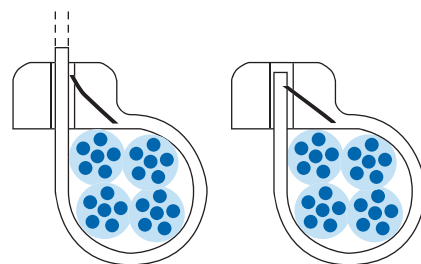
4

Sus bordes redondeados, en el cabezal y en la correa, permiten la manipulación cómoda de las bridas evitando que una arista pueda dañar los cables. La transición gradual de la correa al cabezal protege el material ante posibles roturas en ese punto sumamente crítico. Los bordes del cabezal también son redondeados para ofrecer la máxima protección contra posibles daños.

Su cuerpo liso y sin muescas, reduce los puntos donde se concentra la tensión, consiguiéndose así que las bridas Ty-Rap® sean más resistentes y finas que las convencionales con cuerpos dentados. El diseño poco protuberante de su cabezal permite una sujeción segura en espacios reducidos. La ausencia de estriaciones permite un ajuste infinito de la brida (un tensado correcto en todo momento).

“Anclaje de acero”, con lengüeta de acero inoxidable no magnético tipo 316 para ambientes marinos - Asegura un firme anclaje en el cabezal de la brida y garantiza una fijación fuerte, fiable y duradera en las condiciones más adversas.

Superficie estriada y punteada, para evitar que la brida se deslice alrededor o a lo largo del haz de cables como resultado de vibraciones o golpes externos.



Extremo antideslizante, para un fácil anclaje y para poder tirar del cabezal durante la fase de tensado.

Amplia gama de certificaciones:

Germanischer Lloyd, Lloyd's Register of Shipping, Bureau Veritas, UL, VG y MIL y IEC 62275.



E49405



Amplia gama de combinaciones de tamaños:

diversas longitudes hasta 1.143 mm, en 6 anchos con una resistencia a la tracción de hasta 780 N, para sujetar haces de cables con un diámetro de hasta 330 mm.

Herramientas específicas,

para garantizar que el extremo sobrante de la brida Ty-Rap® se corta automáticamente y que el ligero margen sobrecortado se retrae dentro del cabezal, eliminándose así el riesgo de daños a causa de aristas.

La más amplia gama de materiales especiales:

Además de poliamida 6.6 (estándar, resistente UV, termoestabilizada, retardante de llamas, termoestabilizada / resistente UV), poliamida 4.6 (temperaturas muy elevadas) y poliamida 12, las bridas Ty-Rap® están disponibles en polipropileno, fluoropolímero (ECTFE), fluoropolímero (ETFE). Las últimas novedades son la poliamida 6.6 y el polipropileno detectables. Certificaciones UL 94 V-0, UL 94 V-2 y UL 94 HB.



Resistente UV



Retardante de llamas



Resistente al calor



Resistente a las condiciones meteorológicas



Flexibilidad con temperaturas bajas



Resistente a la radiación



Resistente a los productos químicos



Nivel de humo reducido



Detectable

Extremo en ángulo (vuelto hacia arriba)

para una fácil y rápida inserción en el cabezal de bloqueo, y de características idóneas para poder recogerlo de una zona de trabajo plana.

Amplia gama de colores:

10 colores estándar disponibles, así como una amplia gama de colores especiales y posibilidad de suministrar bridas personalizadas y preimpresas a petición del cliente, en cualquiera de los 10 colores estándar.



Diferentes opciones de embalaje,

incluyendo las exclusivas cajas de taller para trabajar rápidamente sin problemas ni pérdidas. Embalaje reciclable para una mayor contribución a la protección medioambiental.

Amplia gama de bridas especiales,

todas con el dispositivo de bloqueo en acero inoxidable: bridas con orificio de montaje o tornillo/clavo integrado, bridas para montaje en paneles, bridas identificativas con etiquetas integradas, etc.

Amplia gama de bases de montaje y accesorios.

Bridas de alta calidad con sistema de anclaje de acero

Estructura de referencia del producto

Código Ty-Rap®

Brida		Código de dimensiones			
TY		XXXXM			
TY C		5	25M	X	R
Material		Tamaño del embalaje		Propiedades del material	Bolsa de cremallera con Eurosloc
«Natural» (Color marfil)		«Natural» (Color marfil)		X	Color «Natural» (Color marfil) = natural 0 = negro 1 = marrón 2 = rojo 3 = naranja 4 = amarillo 5 = verde 6 = azul 7 = morado 8 = gris 9 = blanco
- Poliamida 6.6 estándar		- estándar			
H - Poliamida 6.6 termoestabilizada (+105 °C)		1000/500 unidades		X-A	
HT - Poliamida 4.6 resistente a temperaturas elevadas (+150 °C)		B - Caja taller, 1000 unidades			
C - Poliamida 12		5 - bolsas pequeñas 100/50 unidades		FR	
P - Polipropileno					
Z - Fluoropolímero ETFE					
V - Fluoropolímero ECTFE				-NDT	
D - Acetal* reforzado resistente a las condiciones meteorológicas				-PDT	

* Sólo para bridas Deltec

Nota: El nylon (poliamida) es intrínsecamente susceptible a las condiciones medioambientales. Las bridas Ty-Rap® están hidratadas para conseguir un rendimiento óptimo y deben almacenarse en zonas frescas y secas lejos de la radiación solar directa. Las bridas vienen en bolsas de plástico para preservar la humedad, y éstas deben permanecer selladas hasta que se vayan a utilizar.

Bridas de alta calidad con sistema de anclaje de acero

Bridas de poliamida 6.6 - Estabilizadas al calor

—

Características
– Versión estabilizadas al calor, para aplicaciones hasta 105°C

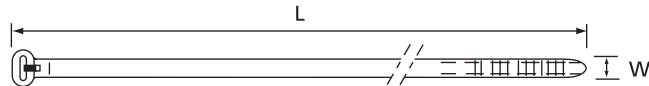
—

Información técnica
Material - Cuerpo Poliamida 6.6
Material Acero inoxidable 316
Sistema de anclaje
Intervalo de temperaturas -60 °C a +105 °C
Min. Installation Temp. -30 °C
Color Natural (podría tener una tonalidad verdosa)
Índice de inflamabilidad UL 94 V-2
Otras propiedades Libres de halógenos y silicona

Ref. producto	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Grueso [mm]	Para cables desde ... hasta [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Cantidad [unidades]	Herramientas
TYH23M / TYHB23M	92	2.4	1.0	1.5 - 22	80	1000	ERG50
TYH232M	203	2.4	1.0	1.5 - 51	80	1000	
TYH24M	140	3.6	1.1	2 - 35	180	1000	
TYH242M*	208	3.6	1.1	2 - 51	180	1000	
TYH26M	284	3.6	1.1	2 - 76	130	1000	
TYH25M	186	4.7	1.3	3 - 48	220	1000	ERG50 ERG120
TYH253M*	290	4.8	1.2	3 - 76	220	1000	
TYH28M	360	4.8	1.3	3 - 102	220	1000	L-500-EU ERG120
TYH272M*	222	7.6	1.6	4.8 - 51	540	500	
TYH27M	340	7.0	1.6	4.8 - 102	540	500	
TYH29M*	771	6.9	1.5	4.8 - 229	540	500	

* Sin reconocimiento UL

Descripción de la estructura de referencia del producto: página 8
Descripción de los materiales y sus propiedades: páginas 144 a 155
Especificaciones sobre las herramientas: páginas 130 a 143



Bridas de alta calidad con sistema de anclaje de acero

Bridas de poliamida 4.6 - Para altas temperaturas

Características

- Temperatura de trabajo continua: -40°C a +150°C (en el aire)
- Para entornos con elevadas temperaturas en aplicaciones industriales, fabricación de equipos originales y de mantenimiento, reparación y operaciones y aplicaciones comerciales de construcción como: procesamiento de metal, fábricas de papel, iluminación y automoción

Información técnica

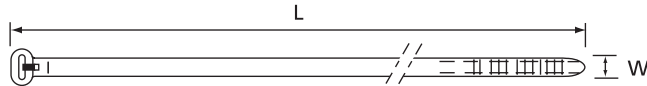
Material - Cuerpo	Poliamida 4.6
Material -	Acero inoxidable 316
Sistema de anclaje	
Intervalo de temperaturas	-40°C a +150°C
Min. Installation Temp.	-18°C
Color	Verde claro
Tasa de inflamabilidad	UL 94 V-2
Otras propiedades	Resistentes a temperaturas extremas, Libres de halógenos y silicona



Ref. producto	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Grueso [mm]	Para cables desde ... hasta [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Cantidad [unidades]	Herramientas
TYHT23M	95	2.3	0.91	2 - 20	80	1000	ERG120*
TYHT24M	143	3.6	1.07	2 - 29	178	1000	ERG50
TYHT25M	192	4.8	1.22	5 - 45	220	1000	WT199
TYHT28M	367	4.8	1.27	5 - 102	220	1000	
TYHT27M	349	6.9	1.60	5 - 89	534	500	ERG120
TYHT277M	617	7.0	1.60	6 - 177	540	500	L-500-EU

* ERG120 no puede utilizarse con TYHT23M

Descripción de la estructura de referencia del producto: página 8
Descripción de los materiales y sus propiedades: páginas 144 a 155
Especificaciones sobre las herramientas: páginas 130 a 143



Bridas de alta calidad con sistema de anclaje de acero

Bridas de poliamida 6.6 - retardante de llama



Características

- Versión retardante de llama. Ideal para aplicaciones donde es necesario tener baja inflamabilidad y bajo nivel de humo. Por ejemplo transporte público, túneles, etc.

Información técnica

Material - cuerpo brida	Poliamida 6.6
Material lengüeta de bloqueo	Acero inoxidable de grado 316
Rango de temperatura	-20°C a +65°C
Mín. Temperatura de instalación	-0°C
Color	Blanco
Clasificación de inflamabilidad	UL 94 V-0
Otras propiedades	Libre de halógenos, Libre de siliconas

Bridas de poliamida 6.6 - retardante de llama

Código	Agrupa cable de... a		Longitud L		Ancho W		Espesor		Máx. fuerza de tensión	Cantidad
	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]		[piezas]
TY23MFR	1.5 - 22	0.06 - 0.87	92	3.62	2.4	0.09	1.0	0.04	80	1000
TY232MFR	1.5 - 51	0.06 - 2.01	203	7.99	2.4	0.09	1.0	0.04	80	1000
TY24MFR	2 - 35	0.08 - 1.38	140	5.51	3.6	0.14	1.1	0.04	134	1000
TY25MFR	3 - 48	0.12 - 1.89	186	7.62	4.6	0.18	1.1	0.04	220	1000
TY28MFR	3 - 102	0.12 - 4.02	360	14.17	4.6	0.18	1.1	0.04	177	500
TY27MFR	6 - 95	0.24 - 3.74	335	13.19	7.6	0.30	1.6	0.06	540	500
TY272MFR	4.8 - 51	0.19 - 2.01	223	8.78	7.0	0.28	1.6	0.06	540	500

Herramientas

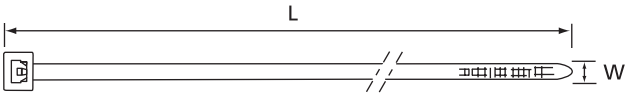


ERG50
Para uso con bridas de ancho 2,3 mm (80N)



ERG120
Para uso con bridas de 2,3 a 6,9 mm de ancho (80N a 540N)

Dimensiones



Bridas de alta calidad con sistema de anclaje de acero

Bridas con fluoropolímero - ECTFE



Características

- Valor añadido más destacable: menor densidad del humo cuando se quema.
- Recomendado para aplicaciones donde la generación de humo es una preocupación como las áreas plenas.

Información técnica

Material - cuerpo brida	Fluoropolímero ECTFE.
Material lengüeta de bloqueo	Acero inoxidable de grado 316
Rango de temperatura	-60°C a +160°C
Mín. Temperatura de instalación	-60°C
Color	Granate
Clasificación de inflamabilidad	UL 94 V-0
Otras propiedades	Mínima generación de humo.

Bridas con fluoropolímero - ECTFE

Código	Agrupa cable de... a		Longitud L		Ancho W		Espesor		Máx. fuerza de tensión	Cantidad
	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]		[piezas]
TYV523M / TYV23M	1.5 - 22	0.06 - 0.87	92	0.36	2.3	0.09	1.15	0.05	80	100 / 1000
TYV525M / TYV25M	3.0 - 48	0.12 - 1.89	186	7.32	4.7	0.19	1.30	0.05	220	100 / 1000

Herramientas

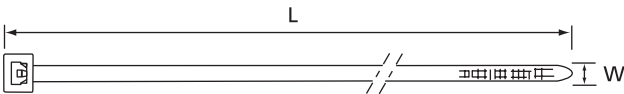


ERG50
Para uso con bridas de ancho 2,3 mm (80N)



ERG120
Para uso con bridas de 2,3 a 6,9 mm de ancho (80N a 540N)

Dimensiones



Bridas de alta calidad con sistema de anclaje de acero

Bridas de poliamida 6.6 - Natural

-
- Características
- Versión estándar (Poliamida 6.6) para aplicaciones en interiores
 - Diversas longitudes y 6 anchos típicos estándar con una resistencia a la tracción de hasta 780N para las aplicaciones más exigentes
 - Amplia gama de colores
 - Embalajes: Bolsas de polietileno reciclables
 - Disponibles en pequeñas bolsas con Euroslot (ver pág. 12) y en cajas de taller (ver pág. 14)
-

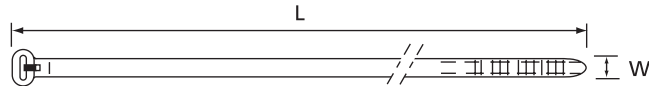
—

Información técnica

Material	
Cuerpo	Poliamida 6.6
Sistema de anclaje	Acero inoxidable 316
Intervalo de temperaturas	–60 °C a +85 °C
Min. Installation Temp.	–20 °C
Color	Natural
Índice de inflamabilidad	UL 94 V-2
Otras propiedades	Libres de halógenos y silicona

Ref. producto	Espec. MIL.	Largo L	Ancho W	Grueso	Para cables desde ... hasta [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Cantidad [unidades]	Herramientas
		[mm]	[mm]	[mm]				
TY23M	MS-3367-4	92	2.3	1.0	1.5 - 22	80	1000	ERG50
TYB2315M	–	178	2.3	1.0	1.5 - 32	80	1000	
TY232M	–	203	2.3	1.0	1.5 - 51	80	1000	
TY234M	–	356	2.3	1.0	1.5 - 102	80	1000	
TY24M	MS-3367-5	140	3.6	1.1	2 - 35	178	1000	
TY242M	–	208	3.6	1.1	2 - 51	180	1000	
TY26M	–	284	3.6	1.1	2 - 76	130	1000	
TY244M	–	368	3.6	1.1	2 - 102	134	1000	
TY25M	MS-3367-1	186	4.8	1.1	3 - 48	222	1000	ERG50
TY253M	MS-3367-7	290	4.8	1.3	3 - 78	222	1000	ERG120
TY28M	MS-3367-2	361	4.8	1.3	3 - 102	222	1000	
TY271M	–	150	7.0	1.6	6 - 31	540	500	ERG120
TY272M	–	223	6.9	1.6	6 - 51	534	500	L-500-EU
TY27M	MS-3367-3	340	7.0	1.6	6 - 102	540	500	
TY275M	–	457	7.0	1.6	6 - 127	540	500	
TY277M	–	617	7.0	1.6	6 - 177	540	500	
TY29M	MS-3367-6	771	6.9	1.5	6 - 229	540	500	
TY53510M	–	889	8.2	1.7	to 254	780	50	WT3D
TY54513M	–	1143	8.2	1.7	to 330	780	50	L-500-EU

Descripción de la estructura de referencia del producto: página 8
Descripción de los materiales y sus propiedades: páginas 144 a 155
Especificaciones sobre las herramientas: páginas 130 a 143



* No todos los productos listados cumplen con las certificaciones. Para más información por favor póngase en contacto con su distribuidor.

Bridas de alta calidad con sistema de anclaje de acero

Bridas de poliamida 6.6 - Negro resistente UV

Características

- Versión resistente UV, especialmente diseñada para aplicaciones en exteriores
- Versión de color negro (2% de carbono para especificaciones militares)
- Disponibles en versión termoestabilizada + resistente UV, para aplicaciones en exteriores resistentes a altas temperaturas (+105°C). Ver página 19 (Series TY...MX-A)
- Diversas longitudes y 6 anchos típicos con resistencia a la tracción 780N, para las aplicaciones más exigentes
- Embalajes: Bolsas de polietileno reciclables
- También disponibles en pequeñas bolsas con Euroslot (ver pág.12) y en cajas para banco de trabajo (ver pág.14)

Información técnica

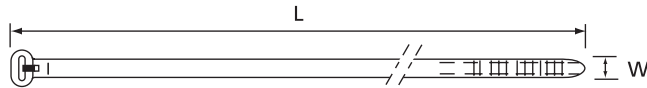
Material - Cuerpo	Poliamida 6.6
Material - Sistema de anclaje	Acero inoxidable 316
Intervalo de temperaturas	-60 °C a +105 °C
Min. Installation Temp.	-30 °C
Color	Negro (para otros colores ver página 11)
Índice de inflamabilidad	UL 94 V-2
Otras propiedades	Resistente UV, Libres de halógenos y silicona



Ref. producto	Espec. MIL.	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Grueso [mm]	Para cables desde ... hasta [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Cantidad [unidades]	Herramientas
TY23MX	MS-3367-4	92	2.3	1.0	1.5 - 22	80	1000	ERG50
TYB2315MX	-	178	2.3	1.0	1.5 - 32	80	1000	
TY232MX	-	203	2.3	1.0	1.5 - 51	80	1000	
TY234MX	-	356	2.3	1.0	1.5 - 102	80	1000	
TY24MX	MS-3367-5	140	3.6	1.1	2 - 35	180	1000	
TY242MX	-	208	3.6	1.1	2 - 51	180	1000	
TY26MX	-	284	3.6	1.1	2 - 76	130	1000	
TY244MX	-	368	3.6	1.1	2 - 102	130	1000	
TY25MX	MS-3367-1	186	4.8	1.1	3 - 48	220	1000	ERG50
TY253MX	MS-3367-7	290	4.8	1.3	3 - 78	222	1000	ERG120
TY28MX	MS-3367-2	361	4.8	1.3	3 - 102	222	1000	
TY271MX	-	150	7.0	1.6	6 - 31	540	500	ERG120
TY272MX*	-	223	6.9	1.6	6 - 51	540	500	L-500-EU
TY27MX*	MS-3367-3	340	7.0	1.6	6 - 102	540	500	
TY275MX *	-	457	7.0	1.6	6 - 127	540	500	
TY277MX*	-	617	7.0	1.6	6 - 177	540	500	
TY29MX*	MS-3367-6	771	6.9	1.5	6 - 229	540	500	
TY53510MX	-	889	8.2	1.7	to 254	780	50	WT3D
TY54513MX	-	1143	8.2	1.7	to 330	780	50	L-500-EU

* Min. installation temp.: -40 °C

Descripción de la estructura de referencia del producto: página 8
Descripción de los materiales y sus propiedades: páginas 144 a 155
Especificaciones sobre las herramientas: páginas 130 a 143



E49405



** No todos los productos listados cumplen con las certificaciones. Para más información por favor póngase en contacto con su distribuidor.

Bridas de alta calidad con sistema de anclaje de acero

Bridas de poliamida 6.6 - pack de colores

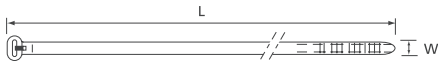
-
- Características
- Pack de 10 colores diferentes en 4 tamaños de brida.
 - Sólo disponible en paquetes de 100 bridas.

-
- Información técnica
- Material cuerpo: poliamida 6.6
 - Material lengüeta: Acero inoxidable 316
 - Rango de temperatura: -40 a 85 °C
 - Min. temperatura de instalación: -20 °C
 - Ratio de flamabilidad: UL94 V2
 - Otras propiedades: libre de halógenos y de silicona.



Ref. producto	GID N.º	Color	Para cables desde ... hasta	Largo L	Ancho W	Mínima fuerza de tensión [N]	Cantidad [unidades]
			[mm]	[mm]	[mm]		
TY523M-CLRS	7TAG009070R0122	Mezclado	1,5-16	91	2,3	80	100
TY524M-CLRS	7TAG009160R0047	Mezclado	2-35	140	3,6	178	100
TY525M-CLRS	7TAG009270R0037	Mezclado	3-48	183	4,8	222	100
TY528M-CLRS	7TAG009270R0055	Mezclado	3-102	361	4,8	222	100

Dimensiones



Instalación

A instalar con una herramienta de bridas aprobada por ABB como la herramienta ERG50

Códigos de color

Blank	Natural
X	Negro
1	Marrón
2	Rojo
3	Naranja
4	Amarillo
5	Verde
6	Azul
7	Violeta
8	Gris
10	Blanco
CLRS	Multi-pack

Colores distinguibles



Bridas de alta calidad con sistema de anclaje de acero

Bridas de poliamida 12 - resistentes UV



Características

- Poliamida 12 versión resistente a los rayos UV, permanece flexible en ambientes fríos y secos.
- Envejece mejor y tiene una mejor resistencia química que la Poliamida 6.6.

Información técnica

Material - cuerpo brida	Poliamida 12
Material lengüeta de bloqueo	Acero inoxidable de grado 316
Rango de temperatura	-40°C a +85°C
Color	Negro
Clasificación de inflamabilidad	UL 94 V-2
Otras propiedades	Resistente UV, Libre de halógenos, Libre de siliconas

Bridas de poliamida 12 - resistentes UV

Código	Agrupa cable de... a		Longitud L		Ancho W		Espesor		Máx. fuerza de tensión	Cantidad
	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[N]	[piezas]
TYC525MX / TYC25MX	3.5 - 45	0.14 - 1.77	186	7.32	4.70	0.19	1.17	0.05	155	100 / 1000
TYC28MX	3.5 - 102	0.14 - 4.02	360	14.17	4.70	0.19	1.20	0.05	155	1000
TYC272MX	6 - 51	0.24 - 2.01	222	8.74	7.60	0.30	1.60	0.06	380	500
TYC527MX / TYC27MX	6 - 89	0.24 - 3.50	343	13.50	7.62	0.30	1.50	0.06	380	50 / 500
TYC29MX	6 - 229	0.24 - 9.02	771	30.35	7.60	0.30	1.60	0.06	380	500

Herramientas

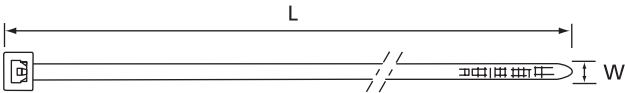


ERG50
Para uso con bridas de ancho
2,3 mm (80N)



ERG120
Para uso con bridas de 2,3 a
6,9 mm de ancho (80N a 540N)

Dimensiones



Bridas de alta calidad con sistema de anclaje de acero

Bridas de polipropileno - resistente a la intemperie



—

Características

- Versión resistente a la intemperie en polipropileno, para mayor resistencia a los productos químicos.
- Resistente a los ácidos inorgánicos, alcoholes polihídricos, sales neutras y básicas.

—

Información técnica

Material - cuerpo brida	Polipropileno
Material: lengüeta de bloqueo	Acero inoxidable de grado 316
Rango de temperatura	-40°C a +85°C
Color	Negro
Clasificación de inflamabilidad	UL 94 HB
Otras propiedades	Resistente a los rayos UV, libre de halógenos, Libre de silicona

—

Bridas de polipropileno - resistente a la intemperie.

Código	Agrupa cable de... a		Longitud L		Ancho W		Espesor		Máx. fuerza de tensión	Cantidad
	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[N]	
TYP23MX	2 - 16	0.08 - 0.63	92	3.62	2.4	0.09	1.0	0.04	50	1000
TYP25MX	3.5 - 45	0.14 - 1.77	186	7.32	4.8	0.19	1.1	0.04	130	1000
TYP28MX	3.5 - 102	0.14 - 4.02	360	14.18	4.8	0.19	1.1	0.04	130	1000
TYP27MX	6 - 90	0.24 - 3.54	340	13.39	7.0	0.28	1.6	0.06	270	500

Herramientas

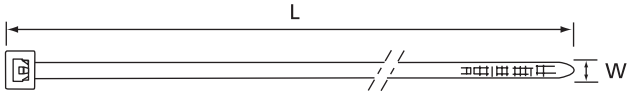


ERG50
Para uso con bridas de ancho
2,3 mm (80N)



ERG120
Para uso con bridas de 2,3 a
6,9 mm de ancho (80N a 540N)

Dimensiones



Bridas de alta calidad con sistema de anclaje de acero

Bridas de fluoropolímero - ETFE

Características

- Versión con fluoropolímero ETFE, resistentes a los productos químicos y a la radiación
- Propiedades no desgasificantes para aplicaciones con gravedad cero
- El mejor material plástico para bridas
- Entre sus aplicaciones se incluyen: centrales nucleares y eléctricas, industria espacial, etc.

Información técnica

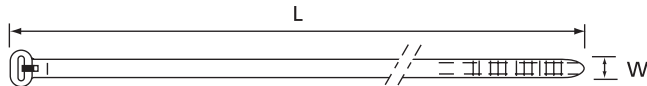
Material - Cuerpo	Fluoropolímero ETFE
Material - Sistema de anclaje	Acero inoxidable 316
Intervalo de temperaturas	-60°C a +170°C
Min. Installation Temp.	-60°C
Color	Aquamarina
Índice de inflamabilidad as propiedades	UL 94 V-0
	Libre de silicona, inerte a la mayoría de los disolventes y productos químicos, hidrolíticamente estable, resistente a la radiación. Propiedades no desgasificantes para aplicaciones con gravedad cero



Ref. producto	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Grueso [mm]	Para cables desde ... hasta [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Cantidad [unidades]	Herramientas
TYZ23M*	92	2.3	1.10	1.5 - 22	80	1000	ERG50
TYZ523M*	92	2.3	1.10	1.5 - 22	80	100	ERG120**
TYZ25M	186	4.3	1.66	3 - 48	220	1000	
TYZ525M	186	4.3	1.66	3 - 48	220	100	
TYZ28M	360	4.4	1.66	3 - 102	220	500	
TYZ528M	360	4.3	1.66	3 - 102	220	100	
TYZ27M***	340	6.8	1.85	6 - 95	540	100	ERG120
TYZ527M***	340	6.8	1.85	6 - 95	540	50	L-500-EU

* Las Ref. producto TYZ23M y TYZ523M se incluyen en las listas UL (E49405), el resto de productos cuentan con reconocimiento UL
** ERG120 no puede utilizarse con TYZ23M
*** Not on EC Declaration

Descripción de la estructura de referencia del producto: página 8
Descripción de los materiales y sus propiedades: páginas 144 a 155
Especificaciones sobre las herramientas: páginas 130 a 143



Bridas Ty-Rap®

Bridas detectables

Características

- Las bridas detectables Ty-Rap® de ABB incorporan un compuesto único (patente en tramite) que puede detectarse mediante rayos X, detectores de metales y equipos de inspección visual.
- Especialmente diseñadas para aplicaciones en las industrias alimentaria, farmacéutica y otros sectores sensibles a la contaminación que utilizan sistemas de detección.
- Detectables por detectores de metales con esfera ferrosa con un mínimo de 1,5 mm de diámetro.
 - Detectables por equipos de rayos X.
 - Color azul intenso para una sencilla detección visual
 - Según la directiva de la UE HACCP
 - Disponibles en poliamida 6.6 estándar o en versión de polipropileno flotante para aplicaciones en procesamiento líquidos

Información técnica

- Material - cuerpo: Poliamide 6.6 o Polipropileno
- Material - sistema de anclaje: Acero inoxidable. 316
- Rango de temperatura: - 40°C a +85°C
- Color: Azul brillante
- Índice de inflamabilidad:
 - UL 94 V-2 (Poliamide 6.6) UL 94 HB (Polipropileno)
- Otras propiedades: libre de halógenos y de silicona.

Bridas detectables

Código	Código GID	Material cuerpo	Color	Cantidad por embalaje	Longitud (mm)	Ancho (mm)	Para cables desde... hasta... (mm)	Mín. fuerza de tensión	Herramienta
TY523MR-NDT	7TCG009330R0027	Poliamida 6.6		100	92	2.4	2 - 16	80	ERG50
TY524MR-NDT	7TCG009330R0028	Poliamida 6.6		100	140	3.6	2 - 29	180	ERG50
TY525MR-NDT	7TCG009330R0026	Poliamida 6.6		100	186	4.8	3.5 - 45	220	ERG50 /ERG120
TY527MR-NDT	7TCG009330R0029	Poliamida 6.6		100	360	4.8	3.5 - 102	220	ERG50 /ERG120
TY528MR-NDT	7TCG009330R0025	Poliamida 6.6		50	340	7.0	6 - 90	540	ERG120
TY523M-PDT	7TAG009660R0030	Polipropileno		100	92	2.4	2 - 16	50	ERG50
TY525M-PDT	7TAG009660R0033	Polipropileno		100	186	4.8	3.5 - 45	130	ERG50
TY528M-PDT	7TAG009660R0037	Polipropileno		100	360	4.8	3.5 - 102	130	ERG50
TY527M-PDT	7TAG009660R0035	Polipropileno		50	340	7.0	6 - 90	270	ERG120

"Bridas detectables con certificado UL disponibles. Contacta con tu distribuidor para saber los códigos específicos".

Herramientas

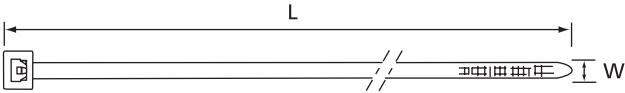


ERG50
Para anchos de 2.4mm a 4.8mm
(80N a 220N).



ERG120
Para anchos de 4.8mm a 7.6mm
(220N a 540N).

Dimensiones



Accesorios detectables

Bases de fijación



Bases de fijación de 2 y 4 entradas

Ref. producto	Método de montaje	Ancho H (mm)	Largo D (mm)	Para anchos de brida (mm)	Ø del orificio (2x) de montaje (mm)	Cantidad (unidades)
TC5344A-NDT	Autoadhesivo/tornillo	19,1	19,1	3,6	3,0	100
TC344-NDT	Autoadhesivo/tornillo	19,1	19,1	3,6	3,0	1000
TC5344A-PDT	Autoadhesivo/tornillo	19,1	19,1	3,6	3,0	100
TC5347A-NDT	Autoadhesivo/tornillo	29,0	29,0	7,6	4,4	100
TC347-NDT	Autoadhesivo/tornillo	29,0	29,0	7,6	4,4	1000
TC5347A-PDT	Autoadhesivo/tornillo	29,0	29,0	7,6	4,4	100



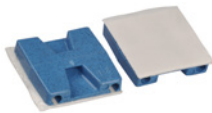
Soportes de diseño curvo

Ref. producto	Método de montaje	Ancho H (mm)	Largo D (mm)	Para anchos de brida (mm)	Ø del orificio (2x) de montaje (mm)	Cantidad (unidades)
TC5141-NDT	Tornillo	11,1	17	4,8	3,8	100
TC5141-NPDT	Tornillo	11,1	17	4,8	3,8	100
TC141-NDT	Tornillo	11,1	17	4,8	3,8	500
TC5142-NDT	Tornillo	14,2	23,4	7,6	5,2	100
TC5142-NPDT	Tornillo	14,2	23,4	7,6	5,2	100
TC142-NDT	Tornillo	14,2	23,4	7,6	5,2	500



Bases de fijación con tornillo

Ref. producto	Método de montaje	Ancho H (mm)	Largo D (mm)	Para anchos de brida (mm)	Orificio de montaje		Cantidad (unidades)
					Diámetro D1 (mm)	Diámetro D2 (mm)	
TC5102-NDT	Tornillo	12,7	19,1	4,8	4,4	8,7	100
TC102-NDT	Tornillo	12,7	19,1	4,8	4,4	8,7	1000
TC102-PDT	Tornillo	12,7	19,1	4,8	4,4	8,7	1000



Placas de perfil bajo

Ref. producto	Método de montaje	Ancho H (mm)	Largo D (mm)	Para anchos de brida (mm)	Cantidad (unidades)
TC5342A-NDT	Autoadhesivo*	29	29	4,8	100
TC5342A-PDT	Autoadhesivo*	29	29	4,8	1000
TC342A-NDT	Autoadhesivo*	29	29	4,8	100

*Preparación de la superficie: La superficie deberá limpiarse con un limpiador de base alcohólica.
Instalación: La superficie debe estar limpia y seca antes de la aplicación del accesorio.
Para una máxima adherencia de la base adhesiva (SRA), dejar 15 minutos de tiempo de fijación.

Bridas de alta protección al fuego UL 94 V-0

Bridas de plástico

Características

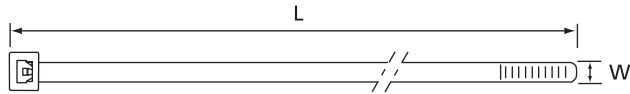
- Las bridas Ty-Fast® de plástico están fabricadas con poliamida 6.6 retardante de las llamas y producen un nivel reducido de humo para cumplir con los requisitos de la norma UL 94 V-0.
- Ideales para su uso cuando sea necesario contar con una baja inflamabilidad y con un reducido nivel de humo como en el transporte público, en túneles, etc...

Información técnica

Material	Poliamida 6.6
Intervalo de temperaturas	-40 °C a +85 °C
Color	Blanco
Índice de inflamabilidad	UL 94 V-0
Otras propiedades	Peligro limitado de incendios (baja densidad de humo), libres de halógenos y silicona

Ref. producto	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Para cables desde ... hasta [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Cantidad [unidades]	Herramientas
TS1025HF	100	2.5	2 - 22	80	100	ERG50
TS1435HF	140	3.6	2.5 - 33	180	100	
TS2045HF	200	4.8	3 - 50	220	100	
TS2845HF	280	4.8	5 - 70	220	100	
TS3645HF	370	4.8	5 - 102	220	100	
TS3675HF	370	7.6	5 - 102	540	100	ERG120, L-500-EU, WT3D

Descripción de los materiales y sus propiedades: páginas 144 a 155
Especificaciones sobre las herramientas: páginas 130 a 143



Bridas reutilizables

Bridas de plástico especiales

Características

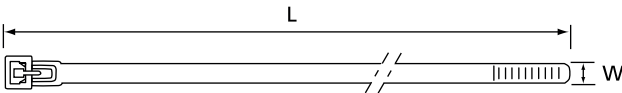
Fácilmente desmontables y reutilizables. Versión resistente UV, especialmente diseñada para aplicaciones exteriores

Información técnica

Material	Poliamida 6.6
Intervalo de temperaturas	−40 °C a +85 °C
Color	Natural o negro resistente UV (ver tabla)
Índice de inflamabilidad	UL 94 V-2
Otras propiedades	Resistentes UV (negro), libre de halógenos y siliconas

Ref. producto	Color	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Para cables desde ... hasta [mm]	Mínima fuerza de tensión [mm]	Cantidad [unidades]	Herramientas
L-5-50R-0-C	negro resistente UV	150	7,5	3-32	220	100	ERG120
L-8-50R-0-C	negro resistente UV	198	7,5	3-51	220	100	L-500-EU
L-8-50R-9-C	natural	198	7,5	3-51	220	100	WT3D
L-10-50R-0-C	negro resistente UV	298	7,5	3-76	220	100	
L-10-50R-9-C	natural	298	7,5	3-76	220	100	

Descripción de los materiales y sus propiedades: páginas 140 a 151.
Especificaciones sobre las herramientas: páginas 126 a 139.



E49405

Bridas especiales de doble cabezal

Bridas de plástico especiales

-
- Características

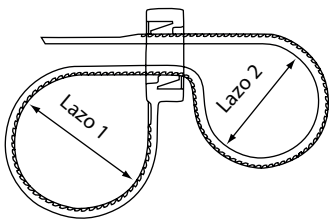
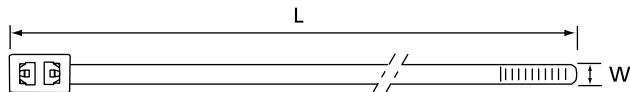
– Las bridas de doble cabezal permiten realizar un enrutamiento paralelo de dos mazos de cables en una sola brida.

– Disponibles en 3 longitudes.

Información técnica	
Material	Poliamida 6.6
Intervalo de temperaturas	–40 °C a +85 °C
Color	Natural
Índice de inflamabilidad	UL 94 V-2
Otras propiedades	Libre de halógenos y siliconas

Ref. producto	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Para cables		Mínima fuerza de tensión [mm]	Cantidad [unidades]	Herramientas
			Lazo 1 desde ... hasta [mm]	Lazo 2 desde ... hasta [mm]			
TB-50RLDH	200	4,8	2,5-47	2,0-45	220	1000	ERG, ERG120
TB-12-50RLDH	300	4,8	2,5-72	2,0-70	220	1000	WT193A
TB-15-50RLDH	370	4,8	2,5-100	2,0-97	220	1000	L-500-EU

Descripción de los materiales y sus propiedades: páginas 140 a 151.
Especificaciones sobre las herramientas: páginas 126 a 139.





Bases de montaje y Accesorios

Introducción

Para complementar la gama de bridas de alta calidad, ABB ha desarrollado una amplia gama de bases de montajes, abrazaderas y accesorios de fijación para proporcionar una mejor solución de instalación o montaje en las aplicaciones más exigentes.

Bridas
Accesorios

4

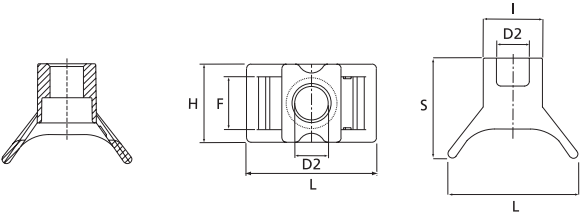


- **Características**
- Para tornillos de 5mm
 - Soporte para bridas de hasta 9 mm de ancho
- **Información técnica**
- Material: Poliamide 11/12
 - Rango de temperatura: -40 °C a +80 °C
 - Color: Negro
 - Índice de inflamabilidad: UL 94 HB
 - Otras propiedades: Resistente UV

— Soporte brida

Código	Código GID	Dimensiones						Cantidad [uds]
		L [mm]	I [mm]	S [mm]	H [mm]	F [mm]	d2 [mm]	
CT-3401	7TCG009750R0009	22.9	10.5	17.6	13.8	9.4	5.9	100

Dimensions

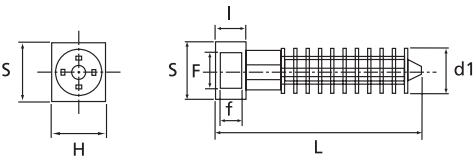


- **Características**
- Taco de pared para orificio de 8 mm ø
 - Fácil instalación; taladrar el orificio e introducir el taco con un martillo.
- **Información técnica**
- Material: Poliamide 11/12
 - Rango de temperatura: -40°C a +80°C
 - Color: Negro
 - Índice de inflamabilidad: UL 94 HB
 - Otras propiedades: Resistente UV

— Taco de pared

Código	Código GID	Dimensiones							Cantidad [uds]
		L [mm]	Ød1 [mm]	S [mm]	H [mm]	I [mm]	F [mm]	f [mm]	
CT-5359	7TCG009750R0010	43.1	9.6	13.2	16.0	6.3	9.5	2.4	100

Dimensions



Bases de montaje

Bases de fijación de 4 entradas - Alto rendimiento

Características

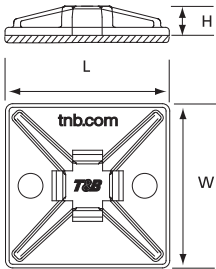
- Diseño y materiales para un mayor rendimiento
- Perfil bajo (altura: 5.1 mm), para reducir espacio y fuerza de torsión sobre la base de montaje
- Entradas inclinadas, para una inserción fácil de la brida
- Largo refuerzo para una mejor adhesión
- Formulación adhesiva especial (específica para bases de montaje de nailon) para una elevada fuerza de desprendimiento
- 2 tipos de material autoadhesivo:
 - con base de caucho, para una adhesión inmediata (15 minutos de tiempo de fijación)
 - con base acrílica para tener la posibilidad de recolocar la base de montaje inicial (tiempo de fijación: 24 a 72 horas)
- Dos orificios que proporcionan la posibilidad de utilizar tornillos adicionales para una instalación más resistente
- Se suministran con un recubrimiento, para un fácil desenganche

Información técnica

Material - Cuerpo	Poliamida, poliamida resistente UV, o poliamida retardante de llamas (Ver tabla)
Material - Autoadhesivo	Con base de caucho o base acrílica (Ver tabla)
Intervalo de temperaturas	-40 °C a +85 °C (Versión autoadhesiva: 0 °C a +70 °C)
Índice de inflamabilidad	UL 94 V-2 ó UL 94 V-0 (para la poliamida retardante de llamas)
Colores	Natural o negro resistente UV (Ver tabla)
Otras propiedades	Resistente UV (negro), libre de halógenos y silicona

Ref. producto	Color	Método de montaje	Dimensiones			Para anchos de brida hasta [mm]	Ø del orificio de montaje [mm]	Cantidad [unidades]
			L [mm]	W [mm]	H [mm]			
TC345	natural	sellante* / tornillos	28.6	28.6	5.1	5.2	4.0	1000
TC345A	natural	autoadhesivo (base de caucho) / tornillos	28.6	28.6	5.1	5.2	4.0	1000
TC5345A	natural	autoadhesivo (base de caucho) / tornillos	28.6	28.6	5.1	5.2	4.0	100
TC345AX	negro resistente UV	autoadhesivo (base de caucho) / tornillos	28.6	28.6	5.1	5.2	4.0	1000
TC5345AX	negro resistente UV	autoadhesivo (base de caucho) / tornillos	28.6	28.6	5.1	5.2	4.0	100

* Sellante = Ref. Producto TC2PA (ver página 147 para especificaciones)



Bases de montaje

Soporte de diseño curvo

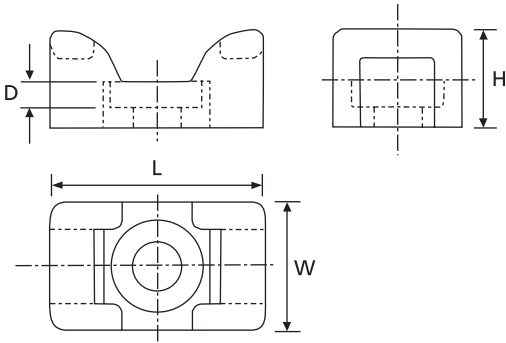
-
- Características
- Bases de montaje para bridas con soporte de diseño curvo
 - Para montaje con tornillos o remaches
 - Su forma curvada evita la torsión de los cables alrededor del soporte
 - Elevada fuerza gracias a su diseño compacto
 - No conductivas, no corrosivas, resistentes a carburantes, lubricantes y a los productos químicos
 - Disponibles en nailon natural, nailon resistente UV o versión termoestabilizada en color negro

—

Información técnica	
Material	Poliamida 6.6 o poliamida 6.6 termoestabilizada
Intervalo de temperaturas	–40 °C a +85 °C (natural) –40 °C hasta +105 °C (negro resistente UV)
Color	Natural o negro resistente UV (ver tabla)
Método de montaje	Tornillo
Índice de inflamabilidad	UL 94 V-2
Otras propiedades	Libre de halógenos y silicona, negro resistente UV

Ref. producto	Color	Dimensiones				Para anchos de brida hasta	Ø del orificio de montaje	Cantidad
		H [mm]	W [mm]	L [mm]	D [mm]			
TC140	natural	6.7	8.7	14.2	1.8	2.4	3.0	500
TC5140	natural	6.7	8.7	14.2	1.8	2.4	3.0	100
TC141	natural	7.5	11.1	17.0	2.3	4.8	3.8	500
TC5141	natural	7.5	11.1	17.0	2.3	4.8	3.8	100
TC142	natural	10.7	14.2	23.4	2.9	7.6	5.2	500
TC5142	natural	10.7	14.2	23.4	2.9	7.6	5.2	100
TC142X*	negro resistente UV / termoestabilizado	10.7	14.2	23.4	2.9	7.6	5.2	500
TC5142X*	negro resistente UV / termoestabilizado	10.7	14.2	23.4	2.9	7.6	5.2	100

Para otros colores y cantidades, póngase en contacto con su distribuidor.
* Sin certificado UL.





Bridas Ty-Met™ de acero inoxidable

Bridas de acero inoxidable

Las bridas de acero inoxidable Ty-Met™ son la solución más innovadora para instalar cables en condiciones extremas y zonas peligrosas, en interiores y exteriores, como en la industria petroquímica y alimentaria, centrales eléctricas, minería, construcción naval, instalaciones navales y otros ambientes de riesgo.

4

Ty-Met™

Las bridas de acero inoxidable Ty-Met™ proporcionan una elevada fuerza mecánica en combinación con una elevada resistencia química y resistencia a temperaturas.

Hay varios tipos disponibles:

- Con cierre en bola: mecanismo de auto-bloqueo rápido y fiable
- Tipo escalera: sencilla colocación y mecanismo de bloqueo resistente
- Tipo correa: premontadas o en un rollo con cabezales individuales
- Liberables Reutilizables: pueden desmontarse para volver a ser utilizadas
- Sistema de identificación: resistente en ambientes de riesgo y en condiciones extremas
- Bridas de tipo correa en rollos con cabezales individuales, para una económica instalación

Las bridas Ty-Met™ cuentan con certificaciones internacionales la normativa UL, Germanischer Lloyd, Lloyd's Register y Det Norske Veritas. Todas las versiones están disponibles en acero inoxidable 316 (grado marino), para una excelente resistencia a la corrosión. Disponibles en versión sin recubrimiento (para aplicaciones con altas temperaturas) o en versión con recubrimiento no tóxico y libre de halógenos, para una excelente protección de los cables y menor riesgo de lesión para el operario y para un mejor aislamiento. La gama de productos se completa con la serie de herramientas manuales.

Bridas Ball-Lock - Anchos estándar, sin recubrimiento

Bridas de acero inoxidable

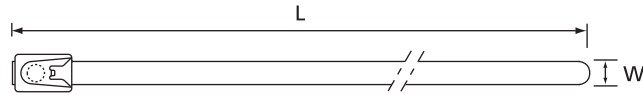
Características

- Las bridas de acero inoxidable Ball-Lock (cierre en bola) de ABB son autoblocantes, evita costes de crimpado ó doblado.
- Mecanismo fuerte de autobloqueo (bola de acero inoxidable), que precisa menos fuerza de inserción
 - Para una instalación rápida, sencilla y segura
 - Anchos estándar (4,6 mm y 7,9 mm), adecuados para la mayoría de aplicaciones, en interiores y exteriores
 - Versión sin recubrimiento, adecuada para entornos con elevadas temperaturas
 - Acero inoxidable no magnético con 2 tipos de grados: grado 304 para aplicaciones estándar y grado 316 (grado marino) para una resistencia excelente frente a la corrosión
 - Aplicaciones: Montaje de cables y conductos en condiciones extremas y zonas peligrosas, ejemplo: industria petroquímica y alimenticia, centrales eléctricas, minería, construcción naval, instalaciones navales y otros entornos agresivos.

Información técnica

Material	A. Acero inoxidable no magnético de grado 304 B. Acero inoxidable no magnético de grado 316
Intervalo de temperaturas	–80 °C a +300 °C
Color	Metálico
Índice de inflamabilidad	Máxima resistencia al fuego
Otras propiedades	Resistente UV

Ref. producto Acero inoxidable 304	Ref. producto Acero inoxidable 316	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Grueso del material [mm]	Ø del haz de cables [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Cantidad [unidades]	Herramientas
YLS-4.6-100A	YLS-4.6-100B	100	4.6	0.26	20-25	440	100	
YLS-4.6-125A	YLS-4.6-125B	125	4.6	0.26	20-25	440	100	
YLS-4.6-150A	YLS-4.6-150B	150	4.6	0.26	20-35	440	100	
YLS-4.6-200A	YLS-4.6-200B	200	4.6	0.26	20-50	440	100	
YLS-4.6-300A	YLS-4.6-300B	300	4.6	0.26	20-83	440	100	
YLS-4.6-360A	YLS-4.6-360B	360	4.6	0.26	20-100	440	100	
YLS-4.6-520A	YLS-4.6-520B	520	4.6	0.26	20-150	440	100	
YLS-4.6-680A	YLS-4.6-680B	680	4.6	0.26	20-200	440	100	
YLS-4.6-840A	YLS-4.6-840B	840	4.6	0.26	20-250	440	100	
YLS-4.6-1000A	YLS-4.6-1000B	1000	4.6	0.26	20-300	440	100	
YLS-4.6-1200A	YLS-4.6-1200B	1200	4.6	0.26	20-365	440	100	
YLS-4.6-1400A	YLS-4.6-1400B	1400	4.6	0.26	20-425	440	100	CT3
YLS-7.9-100A	YLS-7.9-100B	100	7.9	0.26	20-20	1110	100	CT6
YLS-7.9-125A	YLS-7.9-125B	125	7.9	0.26	20-22	1110	100	
YLS-7.9-150A	YLS-7.9-150B	150	7.9	0.26	20-35	1110	100	
YLS-7.9-200A	YLS-7.9-200B	200	7.9	0.26	20-50	1110	100	
YLS-7.9-300A	YLS-7.9-300B	300	7.9	0.26	20-83	1110	100	
YLS-7.9-360A	YLS-7.9-360B	360	7.9	0.26	20-100	1110	100	
YLS-7.9-520A	YLS-7.9-520B	520	7.9	0.26	20-150	1110	100	
YLS-7.9-680A	YLS-7.9-680B	680	7.9	0.26	20-200	1110	100	
YLS-7.9-840A	YLS-7.9-840B	840	7.9	0.26	20-250	1110	100	
YLS-7.9-1000A	YLS-7.9-1000B	1000	7.9	0.26	20-300	1110	100	
YLS-7.9-1200A	YLS-7.9-1200B	1200	7.9	0.26	20-365	1110	100	
YLS-7.9-1400A	YLS-7.9-1400B	1400	7.9	0.26	20-425	1110	100	



* No todos los productos listados cumplen con las certificaciones. Para más información por favor póngase en contacto con su distribuidor.

Bridas de Ball-Lock - Anchos estándar, con recubrimiento

Bridas de acero inoxidable

Características

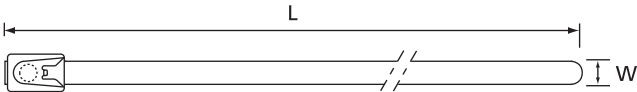
- Las bridas de acero inoxidable Ball-Lock (cierre en bola) de ABB son autoblocantes, evita costes de crimpado ó doblado.
- Mecanismo fuerte de autobloqueo (bola de acero inoxidable), que precisa menos fuerza de inserción
 - Para una instalación rápida, sencilla y segura
 - Anchos estándar (4.6 mm y 7.9 mm), adecuados para la mayoría de aplicaciones, en interiores y exteriores
 - Acero inoxidable 316 (grado marino) resistente a la corrosión para una elevada resistencia química y mecánica
 - Versión con recubrimiento de poliéster no tóxico y libre de halógenos, para una protección superior de los cables y menor riesgo de lesión para el operario
 - Aplicaciones: Instalación de cables y conductos en condiciones extremas y zonas peligrosas, por ejemplo: industria petroquímica y alimenticia, centrales eléctricas, minería, construcción naval, instalaciones navales y otros entornos agresivos

Información técnica

Material	Acero inoxidable no magnético de grado 316
Recubrimiento	Poliéster
Intervalo de temperaturas	-80 °C a +150 °C
Color	Negro
Índice de inflamabilidad	Máxima resistencia al fuego
Otras propiedades	Resistentes UV, libre de halógenos, no tóxicas



Ref. producto	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Grueso del material [mm]	Ø del haz de cables [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Cantidad [unidades]	Herramientas
YLS-4.6-100BC	100	4.6	0.36	20-25	778	100	CT3
YLS-4.6-125BC	125	4.6	0.36	20-25	778	100	CT6
YLS-4.6-150BC	150	4.6	0.36	20-35	778	100	
YLS-4.6-200BC	200	4.6	0.36	20-50	778	100	
YLS-4.6-300BC	300	4.6	0.36	20-83	778	100	
YLS-4.6-360BC	360	4.6	0.36	20-100	778	100	
YLS-4.6-520BC	520	4.6	0.36	20-150	778	100	
YLS-4.6-680BC	680	4.6	0.36	20-200	778	100	
YLS-4.6-840BC	840	4.6	0.36	20-250	778	100	
YLS-4.6-1000BC	1000	4.6	0.36	20-300	778	100	
YLS-4.6-1200BC	1200	4.6	0.36	20-365	778	100	
YLS-4.6-1400BC	1400	4.6	0.36	20-425	778	100	
YLS-7.9-100BC	100	7.9	0.36	20-20	1112	100	
YLS-7.9-125BC	125	7.9	0.36	20-22	1112	100	
YLS-7.9-150BC	150	7.9	0.36	20-35	1112	100	
YLS-7.9-200BC	200	7.9	0.36	20-50	1112	100	
YLS-7.9-300BC	300	7.9	0.36	20-83	1112	100	
YLS-7.9-360BC	360	7.9	0.36	20-100	1112	100	
YLS-7.9-520BC	520	7.9	0.36	20-150	1112	100	
YLS-7.9-680BC	680	7.9	0.36	20-200	1112	100	
YLS-7.9-840BC	840	7.9	0.36	20-250	1112	100	
YLS-7.9-1000BC	1000	7.9	0.36	20-300	1112	100	
YLS-7.9-1200BC	1200	7.9	0.36	20-365	1112	100	
YLS-7.9-1400BC	1400	7.9	0.36	20-425	1112	100	



* No todos los productos listados cumplen con las certificaciones. Para más información por favor póngase en contacto con su distribuidor.

Bridas Ball-Lock - Bridas resistentes, sin recubrimiento

Bridas de acero inoxidable

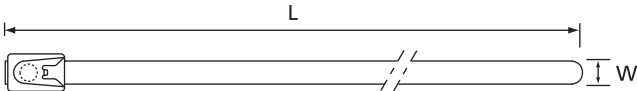
Características

- Las bridas de acero inoxidable Ball-Lock (cierre en bola) de ABB son autoblocantes, evita costes de crimpado ó doblado.
- Mecanismo fuerte de autobloqueo (bola de acero inoxidable), que precisa menos fuerza de inserción
 - Para una instalación rápida, sencilla y segura
 - Versión resistente (12 mm y 16 mm de ancho), para aplicaciones extremas, en interiores y exteriores
 - Versión sin recubrimiento, adecuada para entornos con altas temperaturas
 - Acero inoxidable 316 (grado marino) resistente a la corrosión para una elevada resistencia química y mecánica
 - Aplicaciones: colocación ó montaje de cables y conductos en condiciones extremas y zonas peligrosas, por ejemplo: industria petroquímica y alimenticia, centrales eléctricas, minería, construcción naval, instalaciones navales y otros entornos agresivos.

Información técnica

Material	Acero inoxidable no magnético de grado 316
Intervalo de temperaturas	–80 °C a +300 °C
Color	Metálico
Índice de inflamabilidad	Máxima resistencia al fuego
Otras propiedades	Resistente UV

Ref. producto	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Grueso del material [mm]	Ø del haz de cables [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Cantidad [unidades]	Herramientas
YLS-12-200B	200	12.0	0.32	25-50	1117	50	CT3 CT7
YLS-12-300B	300	12.0	0.32	25-83	1117	50	
YLS-12-360B	360	12.0	0.32	25-100	1117	50	
YLS-12-440B	440	12.0	0.32	25-125	1117	50	
YLS-12-520B	520	12.0	0.32	25-150	1117	50	
YLS-12-600B	600	12.0	0.32	25-175	1117	50	
YLS-12-680B	680	12.0	0.32	25-200	1117	50	
YLS-12-760B	760	12.0	0.32	25-225	1117	50	
YLS-12-840B	840	12.0	0.32	25-250	1117	50	
YLS-12-1000B	1000	12.0	0.32	25-300	1117	25	
YLS-12-1200B	1200	12.0	0.32	25-365	1117	25	
YLS-12-1400B	1400	12.0	0.32	25-425	1117	25	
YLS-16-200B	200	16.0	0.32	40-50	4005	50	CT7
YLS-16-300B	300	16.0	0.32	40-80	4005	50	
YLS-16-360B	360	16.0	0.32	40-100	4005	50	
YLS-16-440B	440	16.0	0.32	40-125	4005	50	
YLS-16-520B	520	16.0	0.32	40-150	4005	50	
YLS-16-600B	600	16.0	0.32	40-185	4005	50	
YLS-16-680B	680	16.0	0.32	40-200	4005	50	
YLS-16-760B	760	16.0	0.32	40-225	4005	50	
YLS-16-840B	840	16.0	0.32	40-250	4005	50	
YLS-16-1000B	1000	16.0	0.32	40-300	4005	25	
YLS-16-1200B	1200	16.0	0.32	40-365	4005	25	
YLS-16-1400B	1400	16.0	0.32	40-425	4005	25	



Bridas Ball-Lock - Bridas resistentes, con recubrimiento

Bridas de acero inoxidable

Características

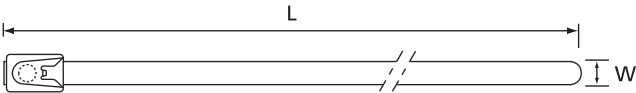
- Las bridas de acero inoxidable Ball-Lock (cierre en bola) de ABB son autoblocantes, evita costes de crimpado ó doblado.
- Mecanismo fuerte de autobloqueo (bola de acero inoxidable), que precisa menos fuerza de inserción.
- Para una instalación rápida, sencilla y segura.
- Versión resistente (12 mm y 16 mm de ancho), para aplicaciones extremas, en interiores y exteriores
- Acero inoxidable 316 (grado marino) resistente a la corrosión para una elevada resistencia química y mecánica.
- Versión con recubrimiento de poliéster no tóxico y libre de halógenos, para una protección superior de los cables y menor riesgo de lesión para el operario.
- Aplicaciones: colocación ó montaje de cables y conductos en condiciones extremas y zonas peligrosas, por ejemplo: industria petroquímica y alimenticia, centrales eléctricas, minería, construcción naval, instalaciones navales y otros entornos agresivos.

Información técnica

Material	Acero inoxidable no magnético de grado 316
Recubrimiento	Poliéster negro
Intervalo de temperaturas	-80 °C a +155 °C
Índice de inflamabilidad	Máxima resistencia al fuego
Otras propiedades	Resistentes UV, libre de halógenos, no tóxicas



Ref. producto	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Groeso del material [mm]	Ø del haz de cables [mm]	Mínima fuerza de tensión [N]	Cantidad [unidades]	Herramientas
YLS-12-200BC	200	12.0	0.42	25-50	1335	50	CT3
YLS-12-300BC	300	12.0	0.42	25-83	1335	50	CT7
YLS-12-360BC	360	12.0	0.42	25-100	1335	50	
YLS-12-440BC	440	12.0	0.42	25-125	1335	50	
YLS-12-520BC	520	12.0	0.42	25-150	1335	50	
YLS-12-600BC	600	12.0	0.42	25-175	1335	50	
YLS-12-680BC	680	12.0	0.42	25-200	1335	50	
YLS-12-760BC	760	12.0	0.42	25-225	1335	50	
YLS-12-840BC	840	12.0	0.42	25-250	1335	50	
YLS-12-1000BC	1000	12.0	0.42	25-300	1335	25	
YLS-12-1200BC	1200	12.0	0.42	25-365	1335	25	
YLS-12-1400BC	1400	12.0	0.42	25-425	1335	25	
YLS-16-200BC	200	16.0	0.42	40-50	2002	50	CT7
YLS-16-300BC	300	16.0	0.42	40-80	2002	50	
YLS-16-360BC	360	16.0	0.42	40-100	2002	50	
YLS-16-440BC	440	16.0	0.42	40-125	2002	50	
YLS-16-520BC	520	16.0	0.42	40-150	2002	50	
YLS-16-600BC	600	16.0	0.42	40-185	2002	50	
YLS-16-680BC	680	16.0	0.42	40-200	2002	50	
YLS-16-760BC	760	16.0	0.42	40-225	2002	50	
YLS-16-840BC	840	16.0	0.42	40-250	2002	50	
YLS-16-1000BC	1000	16.0	0.42	40-300	2002	25	
YLS-16-1200BC	1200	16.0	0.42	40-365	2002	25	
YLS-16-1400BC	1400	16.0	0.42	40-425	2002	25	



Bridas en rollo con cabezales individuales

Bridas de acero inoxidable

-
- Características

Una nueva gama de bridas de acero inoxidable de tipo fleje con cabezales individuales, para reducir costes en la instalación.

– Las bandas y los cabezales están fabricadas en acero inoxidable de grado 316 (grado marino) resistente a la corrosión para una elevada resistencia química y mecánica.

– Las bandas cuentan con un recubrimiento de polipropileno negro no tóxico y libre de halógenos, para una excelente protección de los cables y evitar el riesgo de lesión del operario y para mejorar el aislamiento.

– Económicas y flexibles: los rollos de 25 metros permiten realizar una colocación personalizada (sin desperdicios) para todo tipo de tamaños.

– Cabezales individuales de fácil colocación.

– Disponibles en 5 anchos hasta 19,1 mm, para adaptarse a una amplia gama de aplicaciones.

Información técnica

Información técnica

Material

Recubrimiento

Color

Otras propiedades

Acero inoxidable no magnético de grado 316

Polipropileno

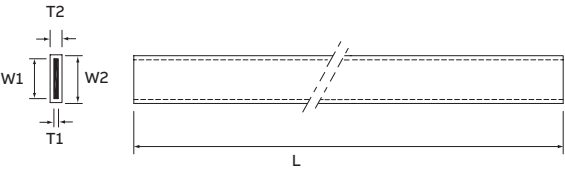
Bandas y cabezales: metálico

Recubrimiento: negro

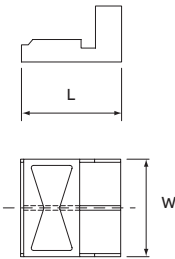
Resistentes UV, libre de halógenos, no tóxicas



Ref. producto	W1 [mm]	W2 [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]	Largo [m]	Herramientas
Bandas en flejes, recubiertas con una capa de polipropileno						
YBR-6.4-25BC	6.4	7.2	0.48	1.25	25	CT8
YBR-9.5-25BC	9.5	10.3	0.48	1.25	25	
YBR-12.7-25BC	12.7	13.5	0.48	1.25	25	
YBR-15.9-25BC	15.9	16.7	0.48	1.25	25	
YBR-19.1-25BC	19.1	18.9	0.48	1.25	25	



Ref. producto	Largo L [mm]	Ancho W [mm]	Cantidad [unidades]
Cabezales individuales, sin recubrimiento			
YBRH-6.4	9.3	15.9	100
YBRH-9.5	12.0	15.9	100
YBRH-12.7	16.5	22.3	100
YBRH-15.9	19.4	22.3	100
YBRH-19.1	21.7	22.3	100





Herramientas de montaje

Introducción

ABB ofrece una amplia gama de herramientas para complementar la gran variedad de bridas. Esta gama ofrece herramientas de bajo coste para mantenimientos, robustas, ergonómicas con ajuste de tensión y corte automático, disponibles en versiones manual y neumática.

Herramientas de montaje

Herramientas para bridas de poliamida: ERG50 y ERG120

Características

Las herramientas ergonómicas de ABB proporcionan una fiabilidad y rendimiento, combinado con una optimizada ergonomía y una gran comodidad de uso. Con tensión ajustable y corte automático, son ideales para la instalación eficiente de todo tipo de bridas de plástico en aplicaciones industriales (fabricantes de equipos originales, operaciones de mantenimiento y reparación, etc.) y en el sector de la construcción. Están disponibles en versión manual (ERG50 y ERG120) para mayores volúmenes de instalación y para un menor riesgo de que el operario sufra distensión muscular. Diseñadas para satisfacer las necesidades del mercado en herramientas más robustas y más duraderas, y para integrar el mayor número posible de características:

- Cabezal con rotación 360° (patentado), que permite que la herramienta pueda utilizarse en cualquier posición
- Dispositivo de bloqueo para un ajuste de la tensión constante
- Rueda de ajuste rápido de la tensión situada en la parte frontal para un acceso más sencillo y para realizar cambios con más rapidez
- Envergadura del mango ajustable (solo herramientas manuales) para un ajuste manual
- Mecanismo anti-retroceso (patentado) que reduce el impacto por vibración
- Diseño y materiales de primera calidad: forma ergonómica con bordes redondeados, mangos suaves de goma y centro de gravedad equilibrado
- La mayor longitud de recorrido del mercado (25.4 mm), lo que significa menos ciclos de apriete para ahorrar tiempo y costes
- Ajuste de fuerza elevada/baja (pendiente de patente), para una selección entre “fuerza elevada y largo recorrido” o “fuerza baja y corto recorrido” (solo para herramientas manuales)
- La brida se corta al ras del cabezal, y la parte cortada queda en la herramienta para una instalación más limpia
- Acceso sencillo a las cuchillas de repuesto, (las herramientas se suministran con una cuchilla de repuesto)

Como resultado, el operario sufre menos estrés, menos fatiga y menor riesgo de traumatismos derivados de una utilización prolongada (por ejemplo el Síndrome del Túnel Carpiano)

Información técnica ERG50



Tipo de herramienta	Herramienta manual ergonómica
Color del cabezal	Negro
Para bridas	Plástico
Para anchos de bridas	2.4 mm - 4.8 mm
Características	Ajuste de tensión automático, retracción del extremo cortado tras la colocación de las bridas Ty-Rap®.
Peso	260 g
Dimensiones	178 x 127 x 38 mm [Largo x Ancho x Alto]
Cuchillas de repuesto	Ref. Producto ERG50B

Información técnica ERG120



Tipo de herramienta	Herramienta manual ergonómica
Color del cabezal	Naranja
Para bridas	Plástico
Para anchos de bridas	4.8 mm - 7.6 mm
Características	Ajuste de tensión automático, retracción de extremo cortado tras la colocación de las bridas Ty-Rap®.
Peso	278 g
Dimensiones	178 x 127 x 38 mm [Largo x Ancho x Alto]
Cuchillas de repuesto	Ref. Producto ERG120B

Herramientas de montaje

Herramientas para bridas de poliamida: ERG50 y ERG120

Estas herramientas ergonómicas de ABB ofrecen un nivel superior de fiabilidad y rendimiento, combinado con una mayor comodidad de uso y eficiencia. Con su tensión ajustable y corte automático, son ideales para instalar eficazmente todo tipo de bridas de plástico en aplicaciones industriales (fabricación de equipos industriales, instalaciones eléctricas, trabajos de

mantenimiento y reparación, etc). Están disponibles en versión de herramienta manual (ERG50 y ERG120) y en versión neumática (ERG50P) para mayores volúmenes de instalación sin esfuerzo muscular. Todas las herramientas ERG han sido calibradas antes de su venta.



Herramienta en uso



Herramientas de montaje

Herramientas para bridas metálicas y de poliamida

ABB ofrece una amplia gama de herramientas para complementar la gran variedad de bridas. Esta gama ofrece herramientas de bajo coste para mantenimientos, robustas, ergonómicas con ajuste de tensión y corte automático, disponibles en versión neumática.

Las herramientas manuales ERG50 y ERG120y CT3, proporcionan un nivel máximo de fiabilidad y rendimiento, en combinación con un aumento de la ergonomía. Estas herramientas ergonómicas con tensión ajustable y corte automático, son especialmente diseñadas para la colocación eficiente de todo tipo de bridas de plástico en aplicaciones industriales (fabricantes de equipos originales, operaciones de mantenimiento y reparación, etc.) y en el sector de la construcción.

Herramienta para bridas de acero inoxidable

Ref. producto: CT3



—
Características

- Herramienta de ajuste efectiva en cuanto a calidad-precio
- Corte mediante palanca manual

—
Información técnica

Tipo de herramienta	Herramienta manual
Para bridas	De escalera, de correa y de cierre por bola de acero inoxidable, con y sin recubrimiento
Para anchos de brida	Hasta 12 mm
Características	Dispositivo de ajuste, corte manual
Peso	550 g
Dimensiones	210 x 127 x 35 mm [Largo x Ancho x Alto]

Ref. producto: CT6



—
Características

- Adecuada para tipos de bridas de cierre por bola de acero inoxidable, con y sin recubrimiento
- Dispositivo de ajuste de tensión
- Corte automático una vez que se ha alcanzado la tensión deseada

—
Información técnica

Tipo de herramienta	Herramienta manual con ajuste de tensión
Para bridas	De cierre por bola de acero inoxidable, con y sin recubrimiento
Para anchos de bridas	4,6 mm - 7,9 mm
Características	Cuenta con dispositivo de ajuste de tensión y corte automático
Peso	430 g
Dimensiones	173 x 158 x 22 mm [Largo x Ancho x Alto]

Herramientas de montaje

Herramientas para bridas metálicas y de poliamida

Herramienta para bridas de acero inoxidable

Ref. producto: CT7



Características

- Herramienta de apriete y corte, de tipo trinquete
- Adecuada para bridas de cierre por bola de acero inoxidable con o sin recubrimiento, con un ancho de 12 mm y 16 mm

Información técnica

Tipo de herramienta	Herramienta manual, tipo trinquete
Peso	1300 g
Dimensiones	270 x 170 x 60 mm [Largo x Ancho x Alto]

Ref. producto: CT8



Características

- Herramienta de ajuste y corte, tipo trinquete
- Ideal para bridas en fleje de todos los anchos
- El cabezal deja un exceso de 45 mm una vez que la brida es cortada para una colocación sencilla de la correa en el rollo

Información técnica

Tipo de herramienta	Herramienta manual de tipo trinquete
Para bridas	Correas en rollo
Para anchos de brida	Todos los anchos (hasta 19.1 mm)
Peso	1570 g
Dimensiones	310 x 200 x 60 mm [Largo x Ancho x Alto]

Lista de precios

Conexión, protección y gestión de cables

Índice

- 2 Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios
- 21 Prensaestopas
- 27 Canaletas
- 31 Gestión de cables: Bridas

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones generales							
Tubos no metálicos							
CF-07B.50	7TCA292000R1346	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN07 NG	200,78	100	M	B	50 1/13
CF-10B.50	7TCA292000R1349	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN10 NG	213,32	100	M	A	50 1/13
CF-12B.50	7TCA292000R1355	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN12 NG	281,06	100	M	A	50 1/13
CF-17B.50	7TCA292000R1359	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN17 NG	439,14	100	M	A	50 1/13
CF-23B.50	7TCA292000R1365	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN23 NG	682,46	100	M	B	50 1/13
CF-29B.50	7TCA292000R1369	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN29 NG	920,82	100	M	A	50 1/13
CF-36B.30	7TCA292000R1371	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN36 NG	1.284,61	100	M	B	30 1/13
CF-48B.30	7TCA292000R1373	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN48 NG	1.696,12	100	M	B	30 1/13
CF-07S.50	7TCA292000R1347	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN07 GR	200,78	100	M	A	50 1/13
CF-10S.50	7TCA292000R1352	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN10 GR	213,32	100	M	A	50 1/13
CF-12S.50	7TCA292000R1356	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN12 GR	281,06	100	M	A	50 1/13
CF-17S.50	7TCA292000R1360	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN17 GR	439,13	100	M	A	50 1/13
CF-23S.50	7TCA292000R1366	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN23 GR	682,46	100	M	A	50 1/13
CF-29S.50	7TCA292000R1370	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN29 GR	920,82	100	M	A	50 1/13
CF-36S.30	7TCA292000R1372	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN36 GR	1.284,61	100	M	A	30 1/13
CF-48S.30	7TCA292000R1374	TUBO PMA CF PA6 PERFIL T DN48 GR	1.696,12	100	M	A	30 1/13
LLPF-07A.50	7TAA292030R0035	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN07 NG	228,75	100	M	B	50 1/13
LLPF-10A.50	7TAA292030R0037	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN10 NG	246,35	100	M	A	50 1/13
LLPF-12A.50	7TAA292030R0039	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN12 NG	324,44	100	M	B	50 1/13
LLPF-17A.50	7TAA292030R0041	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN17 NG	500,34	100	M	B	50 1/13
LLPF-23A.50	7TAA292030R0043	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN23 NG	774,23	100	M	B	50 1/13
LLPF-29A.50	7TAA292030R0045	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN29 NG	1.045,89	100	M	B	50 1/13
LLPFG-36A.30	7TAA292030R0054	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL G DN36 NG	1.457,71	100	M	B	30 1/13
LLPFG-48A.30	7TAA292030R0056	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL G DN48 NG	1.960,54	100	M	B	30 1/13
LLPF-07S.50	7TAA292030R0036	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN07 GR	228,75	100	M	B	50 1/13
LLPF-10S.50	7TAA292030R0038	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN10 GR	246,35	100	M	A	50 1/13
LLPF-12S.50	7TAA292030R0040	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN12 GR	324,44	100	M	A	50 1/13
LLPF-17S.50	7TAA292030R0042	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN17 GR	500,34	100	M	A	50 1/13
LLPF-23S.50	7TAA292030R0044	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN23 GR	774,23	100	M	A	50 1/13
LLPF-29S.50	7TAA292030R0046	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL T DN29 GR	1.045,89	100	M	A	50 1/13
LLPFG-36S.30	7TAA292030R0055	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL G DN36 GR	1.457,71	100	M	A	30 1/13
LLPFG-48S.30	7TAA292030R0057	TUBO PMA LLPF PA6 PERFIL G DN48 GR	1.960,54	100	M	B	30 1/13
PCLT-07B.50	7TAA292240R0076	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN07 NG	368,58	100	M	B	50 1/14
PCLT-10B.50	7TAA292240R0078	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN10 NG	368,58	100	M	A	50 1/14
PCLT-12B.50	7TAA292240R0080	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN12 NG	479,19	100	M	B	50 1/14
PCLT-17B.50	7TAA292240R0083	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN17 NG	771,47	100	M	B	50 1/14
PCLT-23B.50	7TAA292240R0086	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN23 NG	1.265,36	100	M	B	50 1/14
PCLT-29B.50	7TAA292240R0089	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN29 NG	1.569,99	100	M	B	50 1/14
PCLG-36B.30	7TAA292240R0069	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN36 NG	2.133,92	100	M	B	30 1/14
PCLG-48B.30	7TAA292240R0073	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN48 NG	3.284,75	100	M	B	30 1/14
PCLG-56B.30	7TAA292360R0013	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN56 NG	6.029,09	100	M	B	30 1/14
PCLG-70B.10	7TAA292360R0017	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN70 NG	7.866,71	100	M	B	10 1/14
PCLG-95B.10	7TAA292360R0021	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN95 NG	10.523,52	100	M	B	10 1/14
PCLG-125B.06	7TAA292360R0011	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN125 NG	17.993,73	100	M	B	6 1/14
PCLT-07S.50	7TAA292240R0077	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN07 GR	368,58	100	M	A	50 1/14
PCLT-10S.50	7TAA292240R0079	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN10 GR	368,58	100	M	A	50 1/14
PCLT-12S.50	7TAA292240R0081	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN12 GR	479,19	100	M	A	50 1/14
PCLT-17S.50	7TAA292240R0085	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN17 GR	771,47	100	M	A	50 1/14
PCLT-23S.50	7TAA292240R0088	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN23 GR	1.265,36	100	M	A	50 1/14
PCLT-29S.30	7TAA292240R0090	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL T DN29 GR	1.569,99	100	M	A	30 1/14
PCLG-36S.30	7TAA292240R0071	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN36 GR	2.191,55	100	M	A	30 1/14
PCLG-48S.30	7TAA292240R0075	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN48 GR	3.284,75	100	M	A	30 1/14
PCLG-56S.30	7TAA292360R0015	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN56 GR	6.029,09	100	M	C	30 1/14
PCLG-70S.10	7TAA292360R0019	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN70 GR	7.866,71	100	M	C	10 1/14
PCLG-95S.10	7TAA292360R0023	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN95 GR	10.523,52	100	M	C	300 1/14
PCLG-125S.06	7TAA292360R0012	TUBO PMA PCL PA6 PERFIL G DN125 GR	17.993,73	100	M	C	612 1/14
XPCLT-10BB.50	7TCA292000R0334	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. T DN10 NG	366,47	100	M	B	50 1/14
XPCLT-12BB.50	7TAA292240R0300	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. T DN12 NG	479,19	100	M	B	50 1/14
XPCLT-17BB.50	7TAA292240R0302	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. T DN17 NG	771,47	100	M	B	50 1/14
XPCLG-17BB.50	7TAA292240R0290	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. G DN17 NG	771,47	100	M	B	50 1/14
XPCLG-23BB.50	7TAA292240R0292	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. G DN23 NG	1.265,36	100	M	B	50 1/14
XPCLG-29BB.50	7TAA292240R0294	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. G DN29 NG	1.570,00	100	M	B	50 1/14
XPCLG-36BB.30	7TAA292240R0296	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. G DN36 NG	2.191,53	100	M	B	30 1/14
XPCLG-48BB.30	7TAA292240R0298	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. G DN48 NG	3.284,75	100	M	C	30 1/14
XPCLT-12SB.50	7TAA292240R0301	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. T DN12 GR	479,19	100	M	A	50 1/14

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones generales							
Tubos no metálicos							
XPCLG-17SB.30	7TCA292000R4668	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. G DN17 GR	771,47	100	M	A	30 1/14
XPCLG-17SB.30	7TCA292000R4668	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. G DN17 GR	771,47	100	M	A	30 1/14
XPCLG-23SB.30	7TCA292000R4669	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. G DN23 GR	1.265,36	100	M	A	30 1/14
XPCLG-29SB.30	7TCA292000R4670	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. G DN29 GR	1.570,00	100	M	A	30 1/14
XPCLG-36SB.10	7TCA292000R4671	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. G DN36 GR	2.191,53	100	M	A	10 1/14
XPCLG-48SB.10	7TCA292000R4672	TUBO PMA XPCL PA6 MULTICAPA P. G DN48 GR	3.284,75	100	M	A	10 1/14
VOHD-07B.50	7TAA292240R0248	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL D DN07 NG	459,37	100	M	B	50 1/15
VOHD-10B.50	7TAA292240R0250	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL D DN10 NG	459,37	100	M	B	50 1/15
VOHD-12B.50	7TAA292240R0252	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL D DN12 NG	589,78	100	M	B	50 1/15
VOHG-17B.50	7TAA292240R0255	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN17 NG	1.014,10	100	M	B	50 1/15
VOHG-56B.50	7TAA292240R0259	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN23 NG	1.620,44	100	M	B	50 1/15
VOHG-29B.50	7TAA292240R0263	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN29 NG	2.109,66	100	M	B	50 1/15
VOHG-36B.30	7TAA292240R0266	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN36 NG	2.700,06	100	M	B	30 1/15
VOHG-48B.30	7TAA292240R0269	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN48 NG	3.761,95	100	M	B	30 1/15
VOHG-56B.10	7TAA292360R0062	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN56 NG	6.346,42	100	M	B	10 1/15
VOHG-70B.10	7TAA292360R0064	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN70 NG	8.908,10	100	M	C	240 1/15
VOHG-95B.10	7TAA292360R0066	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN95 NG	12.228,57	100	M	C	300 1/15
VOHG-125B.06	7TAA292360R0060	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN125 NG	21.347,37	100	M	C	612 1/15
VOHD-07S.50	7TAA292240R0249	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL D DN07 GR	459,37	100	M	C	1300 1/15
VOHD-10S.50	7TAA292240R0251	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL D DN10 GR	459,37	100	M	B	50 1/15
VOHD-12S.50	7TAA292240R0253	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL D DN12 GR	589,78	100	M	A	50 1/15
VOHG-17S.30	7TAA292240R0256	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN17 GR	1.014,10	100	M	A	1800 1/15
VOHG-23S.50	7TAA292240R0261	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN23 GR	1.620,44	100	M	B	50 1/15
VOHG-29S.30	7TAA292240R0264	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN29 GR	2.109,66	100	M	C	30 1/15
VOHG-36S.30	7TAA292240R0267	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN36 GR	2.700,06	100	M	B	30 1/15
VOHG-48S.30	7TAA292240R0271	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN48 GR	3.761,95	100	M	C	960 1/15
VOHG-56S.10	7TAA292360R0063	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN56 GR	6.346,42	100	M	C	630 1/15
VOHG-70S.10	7TAA292360R0065	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN70 GR	8.908,10	100	M	C	560 1/15
VOHG-95S.10	7TAA292360R0067	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN95 GR	12.228,57	100	M	C	300 1/15
VOHG-125S.06	7TAA292360R0061	TUBO PMA VOH PA6 PERFIL G DN125 GR	21.347,37	100	M	C	612 1/15
PIST-07B.50	7TAA292240R0153	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN07 NG	477,78	100	M	B	50 1/15
PIST-10B.50	7TAA292240R0155	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN10 NG	477,78	100	M	B	50 1/15
PIST-12B.50	7TAA292240R0157	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN12 NG	614,98	100	M	B	50 1/15
PIST-17B.50	7TAA292240R0160	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN17 NG	993,92	100	M	B	50 1/15
PIST-23B.50	7TAA292240R0163	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN23 NG	1.622,61	100	M	B	50 1/15
PIST-29B.50	7TAA292240R0165	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN29 NG	2.089,20	100	M	B	50 1/15
PISG-36B.30	7TAA292240R0147	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN36 NG	2.986,88	100	M	B	30 1/15
PISG-48B.30	7TAA292240R0151	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN48 NG	4.172,95	100	M	B	30 1/15
PIHG-56B.30	7TAA292360R0033	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN56 NG	7.678,88	100	M	B	30 1/15
PIHG-70B.30	7TAA292360R0036	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN70 NG	9.265,34	100	M	B	30 1/15
PIHG-95B.30	7TAA292360R0040	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN95 NG	12.354,05	100	M	B	30 1/15
PIHG-125B.20	7TAA292360R0031	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN125 NG	21.559,57	100	M	C	20 1/15
PIST-07S.50	7TAA292240R0154	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN07 GR	477,78	100	M	B	50 1/15
PIST-10S.50	7TAA292240R0156	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN10 GR	477,78	100	M	B	50 1/15
PIST-12S.50	7TAA292240R0158	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN12 GR	614,98	100	M	B	50 1/15
PIST-17S.50	7TAA292240R0161	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN17 GR	993,92	100	M	A	50 1/15
PIST-23S.50	7TAA292240R0164	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN23 GR	1.622,61	100	M	B	50 1/15
PIST-29S.50	7TAA292240R0166	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL T DN29 GR	2.089,20	100	M	B	50 1/15
PISG-36S.30	7TAA292240R0149	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN36 GR	2.986,88	100	M	B	30 1/15
PISG-48S.30	7TAA292240R0152	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN48 GR	4.172,95	100	M	B	30 1/15
PIHG-56S.30	7TAA292360R0034	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN56 GR	7.678,88	100	M	B	30 1/15
PIHG-70S.30	7TAA292360R0038	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN70 GR	9.265,34	100	M	B	30 1/15
PIHG-95S.30	7TAA292360R0042	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN95 GR	12.354,06	100	M	B	30 1/15
PIHG-125S.20	7TAA292360R0032	TUBO PMA PIS/PIH PA12 PERFIL G DN125 GR	21.559,57	100	M	C	20 1/15
PELT-10S.50	7TAA292240R0123	TUBO PMA PEL PE PERFIL T DN10 GR	293,00	100	M	C	50 1/16
PELT-12S.50	7TAA292240R0125	TUBO PMA PEL PE PERFIL T DN12 GR	321,08	100	M	B	50 1/16
PELT-17S.50	7TAA292240R0127	TUBO PMA PEL PE PERFIL T DN17 GR	483,10	100	M	B	50 1/16
PELT-23S.50	7TAA292240R0131	TUBO PMA PEL PE PERFIL T DN23 GR	778,96	100	M	B	50 1/16
PELT-29S.30	7TAA292240R0133	TUBO PMA PEL PE PERFIL T DN29 GR	971,48	100	M	B	30 1/16
PELT-36S.30	7TAA292240R0135	TUBO PMA PEL PE PERFIL T DN36 GR	1.346,10	100	M	B	30 1/16
PELT-48S.30	7TAA292240R0137	TUBO PMA PEL PE PERFIL T DN48 GR	1.963,13	100	M	B	30 1/16
PACOF-07B.50	7TAA292730R0000	TUBO PMA PACOF PA6 DIVISIBLE DN07 NG	918,40	100	M	B	50 1/17
PACOF-10B.50	7TAA292730R0001	TUBO PMA PACOF PA6 DIVISIBLE DN10 NG	918,40	100	M	A	50 1/17
PACOF-12B.50	7TAA292730R0002	TUBO PMA PACOF PA6 DIVISIBLE DN12 NG	1.195,46	100	M	B	50 1/17
PACOF-17B.50	7TAA292730R0004	TUBO PMA PACOF PA6 DIVISIBLE DN17 NG	1.621,67	100	M	A	50 1/17

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
-------------	------------------	-------------	-------------------	---------------	------------------	-----------------	--------

Soluciones para aplicaciones generales

Tubos no metálicos

PACOF-23B.50	7TAA292730R0006	TUBO PMA PACOF PA6 DIVISIBLE DN23 NG	2.517,04	100	M	A	50	1/17
PACOF-29B.50	7TAA292730R0008	TUBO PMA PACOF PA6 DIVISIBLE DN29 NG	3.747,09	100	M	B	50	1/17
PACOF-36B.30	7TAA292730R0009	TUBO PMA PACOF PA6 DIVISIBLE DN36 NG	3.875,39	100	M	A	30	1/17
PACOF-48B.30	7TAA292730R0010	TUBO PMA PACOF PA6 DIVISIBLE DN48 NG	5.353,28	100	M	B	30	1/17
PACOF-70B.10	7TAA292730R0011	TUBO PMA PACOF PA6 DIVISIBLE DN70 NG	11.361,87	100	M	B	10	1/17
BLNO-M160	7TAA292740R0006	PMA SISTEMA DIVISIBLE,M16,DN10,IP54,NR	502,69	100	UN	B	50	1/17
BLNO-M162	7TAA292740R0007	PMA SISTEMA DIVISIBLE,M16,DN12,IP54,NR	514,76	100	UN	B	50	1/17
BLNO-M202	7TAA292740R0008	PMA SISTEMA DIVISIBLE,M20,DN12,IP54,NR	514,76	100	UN	B	50	1/17
BLNO-M207	7TAA292740R0009	PMA SISTEMA DIVISIBLE,M20,DN17,IP54,NR	644,00	100	UN	B	50	1/17
BLNO-M257	7TAA292740R0011	PMA SISTEMA DIVISIBLE,M25,DN17,IP54,NR	644,00	100	UN	B	50	1/17
BLNO-M253	7TAA292740R0010	PMA SISTEMA DIVISIBLE,M25,DN23,IP54,NR	936,51	100	UN	B	30	1/17
BLNO-M323	7TAA292740R0012	PMA SISTEMA DIVISIBLE,M32,DN23,IP54,NR	936,51	100	UN	B	1	1/17
BLNO-M329	7TAA292740R0013	PMA SISTEMA DIVISIBLE,M32,DN29,IP54,NR	1.262,99	100	UN	B	20	1/17
BLNO-M409	7TAA292740R0015	PMA SISTEMA DIVISIBLE,M40,DN29,IP54,NR	1.262,99	100	UN	B	20	1/17
BLNO-M406	7TAA292740R0014	PMA SISTEMA DIVISIBLE,M40,DN36,IP54,NR	2.123,39	100	UN	B	20	1/17
BLNO-M508	7TAA292740R0016	PMA SISTEMA DIVISIBLE,M50,DN48,IP54,NR	2.703,90	100	UN	B	10	1/17
BLN-M16	7TAA292740R0000	PMA SISTEMA DIVISIB.,CONTRATUERCA,M16,NR	309,52	100	UN	B	50	1/17
BLN-M20	7TAA292740R0001	PMA SISTEMA DIVISIB.,CONTRATUERCA,M20,NR	339,14	100	UN	B	50	1/17
BLN-M25	7TAA292740R0002	PMA SISTEMA DIVISIB.,CONTRATUERCA,M25,NR	502,60	100	UN	B	50	1/17
BLN-M32	7TAA292740R0003	PMA SISTEMA DIVISIB.,CONTRATUERCA,M32,NR	658,28	100	UN	B	1	1/17
BLN-M40	7TAA292740R0004	PMA SISTEMA DIVISIB.,CONTRATUERCA,M40,NR	1.228,18	100	UN	B	10	1/17
BLN-M50	7TAA292740R0005	PMA SISTEMA DIVISIB.,CONTRATUERCA,M50,NR	1.427,95	100	UN	B	10	1/17

Soluciones para aplicaciones generales

Racores para tubos no metálicos

SVND-M12MGT	7TAA292150R1044	RACOR PMAFIX RECTO, M12, DN07, IP66, GRI	339,02	100	PCE	B	100	1/21
SVND-M120GT	7TAA292150R1043	RACOR PMAFIX RECTO, M12, DN10, IP66, GRI	350,34	100	PCE	B	100	1/21
SVND-M160GT	7TAA292150R1045	RACOR PMAFIX RECTO, M16, DN10, IP66, GRI	350,34	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M162GT	7TAA292150R1046	RACOR PMAFIX RECTO, M16, DN12, IP66, GRI	350,34	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M200GT	7TAA292150R1047	RACOR PMAFIX RECTO, M20, DN10, IP66, GRI	350,34	100	PCE	A	100	1/21
SVND-M202GT	7TAA292150R1048	RACOR PMAFIX RECTO, M20, DN12, IP66, GRI	350,34	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M207GT	7TAA292150R1049	RACOR PMAFIX RECTO, M20, DN17, IP66, GRI	375,73	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M257GT	7TAA292150R1051	RACOR PMAFIX RECTO, M25, DN17, IP66, GRI	495,06	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M253GT	7TAA292150R1050	RACOR PMAFIX RECTO, M25, DN23, IP66, GRI	817,37	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M323GT	7TAA292150R1052	RACOR PMAFIX RECTO, M32, DN23, IP66, GRI	817,37	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M329GT	7TAA292150R1053	RACOR PMAFIX RECTO, M32, DN29, IP66, GRI	1.274,17	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M409GT	7TAA292150R1055	RACOR PMAFIX RECTO, M40, DN29, IP66, GRI	1.274,17	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M406GT	7TAA292150R1054	RACOR PMAFIX RECTO, M40, DN36, IP66, GRI	2.246,39	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M506GT	7TAA292150R1056	RACOR PMAFIX RECTO, M50, DN36, IP66, GRI	2.246,39	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M508GT	7TAA292150R1057	RACOR PMAFIX RECTO, M50, DN48, IP66, GRI	2.924,07	100	PCE	A	1	1/21
SVND-M638GT	7TAA292150R1058	RACOR PMAFIX RECTO, M63, DN48, IP66, GRI	2.924,07	100	PCE	A	1	1/21
SVNV-M12M	7TAA292150R1131	PMAFIX RECTO,M12X1,5,DN07,IP68,GR	559,79	100	PCE	C	1500	1/21
SVNV-M120	7TAA292150R1130	PMAFIX RECTO,M12X1,5,DN10,IP68,GR	530,72	100	PCE	B	50	1/21
SVNV-M160	7TAA292150R1132	RACOR PMAFIX RECTO, M16, DN10, IP68, GRI	530,72	100	PCE	B	50	1/21
SVNV-M162	7TAA292150R1133	RACOR PMAFIX RECTO, M16, DN12, IP68, GRI	530,72	100	PCE	B	50	1/21
SVNV-M200	7TCA292000R5837	RACOR PMAFIX RECTO, M20, DN10, IP68, GR	530,72	100	PCE	C	1500	1/21
SVNV-M202	7TAA292150R1134	RACOR PMAFIX RECTO, M20, DN12, IP68, GRI	530,72	100	PCE	A	1	1/21
SVNV-M207	7TAA292150R1135	RACOR PMAFIX RECTO, M20, DN17, IP68, GRI	578,26	100	PCE	B	50	1/21
SVNV-M257	7TAA292150R1137	RACOR PMAFIX RECTO, M25, DN17, IP68, GRI	760,45	100	PCE	B	50	1/21
SVNV-M253	7TAA292150R1136	RACOR PMAFIX RECTO, M25, DN23, IP68, GRI	1.119,39	100	PCE	B	30	1/21
SVNV-M323	7TAA292150R1138	RACOR PMAFIX RECTO, M32, DN23, IP68, GRI	1.119,39	100	PCE	B	30	1/21
SVNV-M329	7TAA292150R1139	RACOR PMAFIX RECTO, M32, DN29, IP68, GRI	1.552,33	100	PCE	B	20	1/21
SVNV-M409	7TAA292150R1141	RACOR PMAFIX RECTO, M40, DN29, IP68, GRI	1.552,33	100	PCE	C	20	1/21
SVNV-M406	7TAA292150R1140	RACOR PMAFIX RECTO, M40, DN36, IP68, GRI	2.967,35	100	PCE	B	20	1/21
SVNV-M506	7TAA292150R1142	RACOR PMAFIX RECTO, M50, DN36, IP68, GRI	2.967,35	100	PCE	B	20	1/21
SVNV-M508	7TAA292150R1143	PMAFIX RECTO,M50X1,5,DN48,IP68,GR	3.759,37	100	PCE	B	10	1/21
SVNV-M638	7TAA292150R1144	PMAFIX RECTO,M63X1,5,DN48,IP68,GR	3.759,37	100	PCE	C	10	1/21
SVWD-M12MGT	7TAA292150R1208	RACOR PMAFIX 90°, M12, DN07, IP66, GRIS	865,61	100	PCE	B	100	1/21
SVWD-M120GT	7TAA292150R1207	PMAFIX 90°,M12X1,5,DN10,IP66,GR	865,61	100	PCE	B	50	1/21
SVWD-M160GT	7TAA292150R1209	RACOR PMAFIX 90°, M16, DN10, IP66, GRIS	865,61	100	PCE	B	50	1/21
SVWD-M162GT	7TAA292150R1210	RACOR PMAFIX 90°, M16, DN12, IP66, GRIS	865,61	100	PCE	B	50	1/21
SVWD-M200GT	7TAA292150R1211	RACOR PMAFIX M20 NW10 90 IP66 GR	865,61	100	PCE	C	800	1/21
SVWD-M202GT	7TAA292150R1212	RACOR PMAFIX 90°, M20, DN12, IP66, GRIS	865,61	100	PCE	A	1	1/21
SVWD-M207GT	7TAA292150R1213	RACOR PMAFIX 90°, M20, DN17, IP66, GRIS	875,71	100	PCE	A	1	1/21

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones generales							
Racores para tubos no metálicos							
SVWD-M253GT	7TAA292150R1214	RACOR PMAFIX 90°, M25, DN23, IP66, GRIS	1.591,40	100	PCE	B 30	1/21
SVWD-M329GT	7TAA292150R1215	RACOR PMAFIX 90°, M32, DN29, IP66, GRIS	2.322,47	100	PCE	B 20	1/21
SVWD-M406GT	7TAA292150R1216	RACOR PMAFIX 90°, M40, DN36, IP66, GRIS	3.710,00	100	PCE	B 20	1/21
SVWD-M508GT	7TAA292150R1217	RACOR PMAFIX 90°, M50, DN48, IP66, GRIS	4.462,27	100	PCE	C 10	1/21
SVWV-M12M	7TAA292150R1250	PMAFIX 90°,M12X1,5,DN07,IP68,GR	1.050,91	100	PCE	C 800	1/21
SVWV-M120	7TAA292150R1249	PMAFIX 90°,M12X1,5,DN10,IP68,GR	1.050,91	100	PCE	C 800	1/21
SVWV-M160	7TAA292150R1251	RACOR PMAFIX 90°, M16, DN10, IP68, GRIS	1.050,91	100	PCE	C 800	1/21
SVWV-M162	7TAA292150R1252	PMAFIX 90°,M16X1,5,DN12,IP68,GR	1.056,15	100	PCE	B 50	1/21
SVWV-M202	7TAA292150R1253	RACOR PMAFIX 90°, M20, DN12, IP68, GRIS	1.056,15	100	PCE	C 800	1/21
SVWV-M207	7TAA292150R1254	RACOR PMAFIX 90°, M20, DN17, IP68, GRIS	1.082,43	100	PCE	C 50	1/21
SVWV-M253	7TAA292150R1255	RACOR PMAFIX 90°, M25, DN23, IP68, GRIS	1.919,28	100	PCE	C 30	1/21
SVWV-M329	7TAA292150R1256	PMAFIX 90°,M32X1,5,DN29,IP68,GR	2.737,74	100	PCE	C 20	1/21
SVWV-M406	7TAA292150R1257	PMAFIX 90°,M40X1,5,DN36,IP68,GR	4.366,47	100	PCE	C 20	1/21
SVWV-M508	7TAA292150R1258	PMAFIX 90°,M50X1,5,DN48,IP68,GR	5.243,12	100	PCE	C 300	1/21
NVNV-M120-10	7TAA292150R0649	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M12,DN10,I	1.052,83	100	PCE	B 50	1/22
NVNV-M120-5	7TAA292150R0650	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M12,DN10,I	1.052,83	100	PCE	C 50	1/22
NVNV-M160-10	7TAA292150R0651	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M16,DN10,I	1.053,26	100	PCE	B 50	1/22
NVNV-M160-5	7TAA292150R0652	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M16,DN10,I	1.053,26	100	PCE	B 50	1/22
NVNV-M162-10	7TAA292150R0653	PMAFIX RECTO ROSCA,MET.M16,DN12,I	1.053,26	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M162-5	7TAA292150R0654	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M16,DN12,I	1.053,26	100	PCE	B 50	1/22
NVNV-M202-10	7TAA292150R0655	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M20,DN12,I	1.276,55	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M202-6	7TAA292150R0656	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M20,DN12,I	1.276,55	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M207-10	7TAA292150R0657	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M20,DN17,I	1.276,55	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M207-6	7TAA292150R0658	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M20DN17,IP	1.276,55	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M257-11	7TAA292150R0661	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET.M25,DN17,IP	2.228,67	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M257-7	7TAA292150R0662	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET.M25,DN17,IP	2.228,67	100	PCE	B 50	1/22
NVNV-M253-11	7TAA292150R0659	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M25,DN23,I	2.228,67	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M253-7	7TAA292150R0660	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET.M25,DN23,IP	2.228,67	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M323-13	7TAA292150R0663	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M32,DN23,I	2.815,82	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M323-8	7TAA292150R0664	PMAFIX,M32-MS,NW23,IP68,G=8MM,SW	2.815,82	100	PCE	B 30	1/22
NVNV-M329-13	7TAA292150R0665	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M32,DN29,I	2.815,82	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M329-8	7TAA292150R0666	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M32,DN29,I	2.815,82	100	PCE	B 20	1/22
NVNV-M409-13	7TAA292150R0669	RACOR NW29MET IP68 NEGRO	4.782,21	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M409-8	7TAA292150R0670	PMAFIX,M40-MS,NW29,IP68,G=8MM,SW	4.782,21	100	PCE	B 20	1/22
NVNV-M406-13	7TAA292150R0667	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M40,DN36,I	4.782,21	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M406-8	7TAA292150R0668	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M40,DN36,I	4.782,21	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M506-14	7TAA292150R0671	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M50,DN36,I	6.321,31	100	PCE	B 20	1/22
NVNV-M506-9	7TAA292150R0672	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M50,DN36,I	6.321,31	100	PCE	B 20	1/22
NVNV-M508-14	7TAA292150R0673	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M50,DN48,I	6.321,31	100	PCE	A 1	1/22
NVNV-M508-9	7TAA292150R0674	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M50,DN48,I	6.321,31	100	PCE	B 10	1/22
NVNV-M638-14	7TAA292150R0676	PMAFIX,M63-METALLO,DN48,IP68,G=14MM,NR	8.162,73	100	PCE	B 10	1/22
NVNV-M638-10	7TAA292150R0675	PMAFIX,M63-MÉTAL, DN,IP68,G=10MM,NR	8.162,73	100	PCE	C 210	1/22
MVNV-M120-10	7TAA292150R0520	PMAFIX REC.ROS.MET.,M12X1,5,DN10,IP68,GR	1.052,83	100	PCE	C 800	1/22
MVNV-M120-5	7TAA292150R0521	PMAFIX REC.ROS.MET.,M12X1,5,DN10,IP68,GR	1.052,83	100	PCE	C 800	1/22
MVNV-M160-10	7TAA292150R0522	RAC. RECTO,MET. M16, DN10, IP68, GR	1.053,26	100	PCE	C 800	1/22
MVNV-M160-5	7TAA292150R0523	RAC. RECTO,MET. M16, DN10, IP68, GR	1.053,26	100	PCE	C 800	1/22
MVNV-M162-10	7TAA292150R0524	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M16,DN12,I	1.053,26	100	PCE	C 50	1/22
MVNV-M162-5	7TAA292150R0525	PMAFIX REC.ROS.MET.,M16X1,5,DN12,IP68,GR	1.053,26	100	PCE	C 800	1/22
MVNV-M202-10	7TAA292150R0526	PMAFIX,M20-MÉTAL,DN12,IP68,G=10MM,GR	1.276,55	100	PCE	B 50	1/22
MVNV-M202-6	7TAA292150R0527	RAC. RECTO,MET. M20, DN12, IP68, GR	1.276,55	100	PCE	C 800	1/22
MVNV-M207-10	7TAA292150R0528	PMAFIX,M20-MÉTAL,DN17,IP68,G=10MM,GR	1.276,55	100	PCE	B 50	1/22
MVNV-M207-6	7TAA292150R0529	PMAFIX REC.ROS.MET.,M20X1,5,DN17,IP68,GR	1.276,55	100	PCE	C 500	1/22
MVNV-M257-11	7TAA292150R0532	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET.M25,DN17,GR	2.228,67	100	PCE	B 50	1/22
MVNV-M257-7	7TAA292150R0533	RAC. RECTO,MET. M25, DN17, IP68, GR	2.228,67	100	PCE	C 500	1/22
MVNV-M253-11	7TAA292150R0530	PMAFIX,M25-MÉTAL,DN23,IP68,G=11MM,GR	2.228,67	100	PCE	B 30	1/22
MVNV-M253-7	7TAA292150R0531	RAC. RECTO,MET. M25, DN23, IP68, GR	2.228,67	100	PCE	C 350	1/22
MVNV-M323-13	7TAA292150R0534	PMAFIX REC.ROS.MET.,M32X1,5,DN23,IP68,GR	2.815,82	100	PCE	C 30	1/22
MVNV-M323-8	7TAA292150R0535	PMAFIX REC.ROS.MET.,M32X1,5,DN23,IP68,GR	2.815,82	100	PCE	C 30	1/22
MVNV-M329-13	7TAA292150R0536	PMAFIX,M32-MS,NW29,IP68,G=13MM,GR	2.815,82	100	PCE	B 1	1/22
MVNV-M329-8	7TAA292150R0537	PMAFIX REC.ROS.MET.,M32X1,5,DN29,IP68,GR	2.815,82	100	PCE	C 320	1/22
MVNV-M409-13	7TAA292150R0540	PMAFIX REC.ROS.MET.,M40X1,5,DN29,IP68,GR	4.782,21	100	PCE	C 20	1/22
MVNV-M409-8	7TAA292150R0541	RAC. RECTO,MET. M40, DN29, IP68, GR	4.782,21	100	PCE	C 320	1/22
MVNV-M406-13	7TAA292150R0538	PMAFIX REC.ROS.MET.,M40X1,5,DN36,IP68,GR	4.782,21	100	PCE	B 20	1/22
MVNV-M406-8	7TAA292150R0539	PMAFIX REC.ROS.MET.,M40X1,5,DN36,IP68,GR	4.782,21	100	PCE	C 200	1/22
MVNV-M506-14	7TAA292150R0542	PMAFIX REC.ROS.MET.,M50X1,5,DN36,IP68,GR	6.321,31	100	PCE	C 20	1/22

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones generales							
Racores para tubos no metálicos							
MVNV-M506-9	7TAA292150R0543	RAC. RECTO,MET. M50, DN36, IP68, GR	6.321,31	100	PCE	C 200	1/22
MVNV-M508-14	7TAA292150R0544	PMAFIX REC.ROS.MET.,M50X1,5,DN48,IP68,GR	6.321,31	100	PCE	B 10	1/22
MVNV-M508-9	7TAA292150R0545	PMAFIX REC.ROS.MET.,M50X1,5,DN48,IP68,GR	6.321,31	100	PCE	C 200	1/22
MVNV-M638-14	7TAA292150R0547	PMAFIX REC.ROS.MET.,M63X1,5,DN48,IP68,GR	8.162,73	100	PCE	B 10	1/22
MVNV-M638-10	7TAA292150R0546	PMAFIX REC.ROS.MET.,M63X1,5,DN48,IP68,GR	8.162,73	100	PCE	C 200	1/22
NVWV-M120-10	7TAA292150R0864	RACOR PMAFIX 90° ROSCA MET.M12,DN10,IP68	1.387,77	100	PCE	B 50	1/23
NVWV-M120-5	7TAA292150R0865	PMAFIX 90° ROS,MET. M12 DN10,IP68,NG	1.387,77	100	PCE	C 800	1/23
NVWV-M160-10	7TAA292150R0866	RACOR PMAFIX 90° ROSCA MET. M16,DN10,IP6	1.699,57	100	PCE	B 50	1/23
NVWV-M160-5	7TAA292150R0867	PMAFIX 90° ROS,MET. M16 DN10,IP68,NG	1.699,57	100	PCE	C 800	1/23
NVWV-M162-10	7TAA292150R0868	RACOR PMAFIX 90° ROSCA MET. M16,DN12,IP6	1.699,57	100	PCE	B 50	1/23
NVWV-M162-5	7TAA292150R0869	PMAFIX 90° ROS,MET. M16 DN12,IP68,NG	1.699,57	100	PCE	C 800	1/23
NVWV-M202-10	7TAA292150R0870	PMAFIX,M20-METAL, DN12,90°,IP68,NR	1.828,62	100	PCE	B 50	1/23
NVWV-M202-6	7TAA292150R0871	PMAFIX 90° ROS,MET. M20 DN12,IP68,NG	1.828,62	100	PCE	C 800	1/23
NVWV-M207-10	7TAA292150R0872	RACOR PMAFIX 90° ROSCA MET. M20,DN17,IP6	1.828,62	100	PCE	B 50	1/23
NVWV-M207-6	7TAA292150R0873	PMAFIX 90° ROS,MET. M20 DN17,IP68,NG	1.828,62	100	PCE	C 500	1/23
NVWV-M253-11	7TAA292150R0874	RACOR PMAFIX 90° ROSCA MET. M25,DN23,IP6	2.936,53	100	PCE	B 30	1/23
NVWV-M253-7	7TAA292150R0875	PMAFIX 90° ROS,MET.,M25,DN23,IP68,NG	2.936,53	100	PCE	C 350	1/23
NVWV-M329-13	7TAA292150R0876	PMAFIX,M32-BRASS, DN29,90°,IP68,NR	3.276,59	100	PCE	B 20	1/23
NVWV-M329-8	7TAA292150R0877	PMAFIX 90° ROS,MET.,M32, DN29,IP68,NG	3.276,59	100	PCE	C 350	1/23
NVWV-M406-13	7TAA292150R0878	PMAFIX,M40-METAL, DN36,90°,IP68,NR	5.448,17	100	PCE	B 1	1/23
NVWV-M406-8	7TAA292150R0879	PMAFIX 90° ROS,MET.,M40, DN36,IP68,NG	5.448,17	100	PCE	C 200	1/23
NVWV-M508-14	7TAA292150R0880	PMAFIX 90° ROS,MET.,M50, DN48,IP68,NG	7.978,74	100	PCE	C 200	1/23
NVWV-M508-9	7TAA292150R0881	PMAFIX 90° ROS,MET. M50 DN48,IP68,NG	7.978,74	100	PCE	C 200	1/23
NVWV-M638-14	7TAA292150R0883	PMAFIX 90° ROS,MET.,M63, DN48,IP68,NG	8.892,23	100	PCE	C 200	1/23
NVWV-M638-10	7TAA292150R0882	PMAFIX 90° ROS,MET.,M63, DN48,IP68,NG	8.892,23	100	PCE	C 200	1/23
NVWV-M120-10	7TAA292150R0520	PMAFIX REC.ROS.MET.,M12X1,5,DN10,IP68,GR	1.052,83	100	PCE	C 800	1/23
MVNV-M120-5	7TAA292150R0521	PMAFIX REC.ROS.MET.,M12X1,5,DN10,IP68,GR	1.052,83	100	PCE	C 800	1/23
MVNV-M160-10	7TAA292150R0522	RAC. RECTO,MET. M16, DN10, IP68, GR	1.053,26	100	PCE	C 800	1/23
MVNV-M160-5	7TAA292150R0523	RAC. RECTO,MET. M16, DN10, IP68, GR	1.053,26	100	PCE	C 800	1/23
MVNV-M162-10	7TAA292150R0524	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. M16,DN12,I	1.053,26	100	PCE	C 50	1/23
MVNV-M162-5	7TAA292150R0525	PMAFIX REC.ROS.MET.,M16X1,5,DN12,IP68,GR	1.053,26	100	PCE	C 800	1/23
MVNV-M202-10	7TAA292150R0526	PMAFIX,M20-MÉTAL, DN12,IP68, G=10MM,GR	1.276,55	100	PCE	B 50	1/23
MVNV-M202-6	7TAA292150R0527	RAC. RECTO,MET. M20, DN12, IP68, GR	1.276,55	100	PCE	C 800	1/23
MVNV-M207-10	7TAA292150R0528	PMAFIX,M20-MÉTAL, DN17,IP68, G=10MM,GR	1.276,55	100	PCE	B 50	1/23
MVNV-M207-6	7TAA292150R0529	PMAFIX REC.ROS.MET.,M20X1,5,DN17,IP68,GR	1.276,55	100	PCE	C 500	1/23
MVNV-M253-11	7TAA292150R0530	PMAFIX,M25-MÉTAL, DN23,IP68, G=11MM,GR	2.228,67	100	PCE	B 30	1/23
MVNV-M253-7	7TAA292150R0531	RAC. RECTO,MET. M25, DN23, IP68, GR	2.228,67	100	PCE	C 350	1/23
MVNV-M329-13	7TAA292150R0536	PMAFIX,M32-MS,NW29,IP68, G=13MM,GR	2.815,82	100	PCE	B 1	1/23
MVNV-M329-8	7TAA292150R0537	PMAFIX REC.ROS.MET.,M32X1,5,DN29,IP68,GR	2.815,82	100	PCE	C 320	1/23
MVNV-M406-13	7TAA292150R0538	PMAFIX REC.ROS.MET.,M40X1,5,DN36,IP68,GR	4.782,21	100	PCE	B 20	1/23
MVNV-M406-8	7TAA292150R0539	PMAFIX REC.ROS.MET.,M40X1,5,DN36,IP68,GR	4.782,21	100	PCE	C 200	1/23
MVNV-M508-14	7TAA292150R0544	PMAFIX REC.ROS.MET.,M50X1,5,DN48,IP68,GR	6.321,31	100	PCE	B 10	1/23
MVNV-M508-9	7TAA292150R0545	PMAFIX REC.ROS.MET.,M50X1,5,DN48,IP68,GR	6.321,31	100	PCE	C 200	1/23
MVNV-M638-14	7TAA292150R0547	PMAFIX REC.ROS.MET.,M63X1,5,DN48,IP68,GR	8.162,73	100	PCE	B 10	1/23
MVNV-M638-10	7TAA292150R0546	PMAFIX REC.ROS.MET.,M63X1,5,DN48,IP68,GR	8.162,73	100	PCE	C 200	1/23
SVND-P07MGT-11	7TAA292150R1067	RACOR PMAFIX RECTO, PG07, DN07, IP66, GR	326,37	100	PCE	B 100	1/24
SVND-P07MGT-8	7TAA292150R1068	PMAFIX RECTO,PG07, DN07,IP66,GR	326,37	100	PCE	C 1500	1/24
SVND-P070GT-11	7TAA292150R1065	RACOR PMAFIX RECTO, PG07, DN10, IP66, GR	405,92	100	PCE	B 100	1/24
SVND-P072GT-11	7TAA292150R1066	PMAFIX RECTO,PG07, DN12,IP66,GR	405,92	100	PCE	C 1500	1/24
SVND-P09MGT-11	7TAA292150R1073	RACOR PMAFIX RECTO, PG09, DN07, IP66, GR	437,74	100	PCE	B 100	1/24
SVND-P090GT-11	7TAA292150R1069	RACOR PMAFIX RECTO, PG09, DN10, IP66, G	294,78	100	PCE	A 1	1/24
SVND-P090GT-8	7TAA292150R1070	PMAFIX RECTO,PG09, DN10,IP66,GR	294,78	100	PCE	C 1500	1/24
SVND-P092GT-11	7TAA292150R1071	RACOR PMAFIX RECTO, PG09, DN12, IP66, GR	405,92	100	PCE	B 100	1/24
SVND-P097GT-11	7TAA292150R1072	PMAFIX RECTO,PG09, DN17,IP66,GR	405,93	100	PCE	C 1500	1/24
SVND-P11MGT-11	7TAA292150R1077	RACOR PMAFIX RECTO, PG11, DN07, IP66, GR	405,92	100	PCE	C 1500	1/24
SVND-P110GT-11	7TAA292150R1074	RACOR PMAFIX RECTO, PG11, DN10, IP66, GR	376,71	100	PCE	B 100	1/24
SVND-P112GT-11	7TAA292150R1075	RACOR PMAFIX RECTO, PG11, DN12, IP66, GR	294,78	100	PCE	A 1	1/24
SVND-P112GT-8	7TCA292000R4299	PMAFIX RECTO, PG11, DN12,IP66,GR	294,78	100	PCE	C 1500	1/24
SVND-P117GT-11	7TAA292150R1076	RACOR PMAFIX RECTO, PG11, DN17, IP66, GR	405,93	100	PCE	B 100	1/24
SVND-P13MGT-11	7TCA292000R4302	PMAFIX RECTO, PG13,5, DN07,IP66,GR	407,14	100	PCE	C 1500	1/24
SVND-P130GT-11	7TAA292150R1078	RACOR PMAFIX RECTO, PG13, DN10, IP66, GR	376,71	100	PCE	C 1500	1/24
SVND-P130GT-8	7TCA292000R4300	PMAFIX RECTO, PG13,5, DN10,IP66,GR	376,73	100	PCE	C 1500	1/24
SVND-P132GT-11	7TAA292150R1079	RACOR PMAFIX RECTO, PG13, DN12, IP66, GR	327,24	100	PCE	B 100	1/24
SVND-P132GT-8	7TCA292000R4301	PMAFIX RECTO, PG13,5, DN12,IP66,GR	376,73	100	PCE	C 1500	1/24
SVND-P137GT-11	7TAA292150R1080	RACOR PMAFIX RECTO, PG13, DN17, IP66, GR	325,93	100	PCE	B 100	1/24

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones generales							
Racores para tubos no metálicos							
SVND-P162GT-11	7TAA292150R1081	RACOR PMAFIX RECTO, PG16, DN12, IP66, GR	376,71	100	PCE	B 100	1/24
SVND-P163GT-11	7TAA292150R1082	RACOR PMAFIX RECTO, PG16, DN23, IP66, GR	867,38	100	PCE	C 1200	1/24
SVND-P167GT-11	7TAA292150R1083	RACOR PMAFIX RECTO, PG16, DN17, IP66, GR	326,28	100	PCE	A 1	1/24
SVND-P167GT-8	7TCA292000R4303	PMAFIX RECTO, PG16,DN17,IP66,GR	326,28	100	PCE	C 1500	1/24
SVND-P213GT	7TAA292150R1084	RACOR PMAFIX RECTO, PG21, DN23, IP66, GR	691,88	100	PCE	A 1	1/24
SVND-P296GT	7TCA292000R4304	PMAFIX RECTO, PG29,DN36,IP66,GR	1.842,84	100	PCE	C 600	1/24
SVND-P299GT	7TAA292150R1085	RACOR PMAFIX RECTO, PG29, DN29, IP66, GR	986,66	100	PCE	A 1	1/24
SVND-P366GT	7TAA292150R1086	RACOR PMAFIX RECTO, PG36, DN36, IP66, GR	1.842,84	100	PCE	A 1	1/24
SVND-P368GT	7TCA292000R4305	RACOR PMAFIX RECTO PG36 DN48 IP66 GRIS	2.526,43	100	PCE	C 400	1/24
SVND-P428GT	7TCA292000R4306	PMAFIX RECTO, PG42,DN48,IP66,GR	2.697,59	100	PCE	C 400	1/24
SVND-P488GT	7TAA292150R1087	RACOR PMAFIX RECTO, PG48, DN48, IP66, GR	2.697,59	100	PCE	A 1	1/24
SVNV-P07M	7TAA292150R1152	PMAFIX RECTO,PG07,DN07,IP68,GR	477,84	100	PCE	C 1500	1/24
SVNV-P070	7TAA292150R1151	PMAFIX RECTO,PG07,DN10,IP68,GR	470,53	100	PCE	C 1500	1/24
SVNV-P090	7TAA292150R1153	PMAFIX RECTO,PG09,DN10,IP68,GR	470,53	100	PCE	B 50	1/24
SVNV-P092	7TAA292150R1154	RACOR PMAFIX RECTO, PG09, DN12, IP68, GR	470,53	100	PCE	B 50	1/24
SVNV-P11M	7TAA292150R1157	PMAFIX RECTO,PG11,DN07,IP68,GR	477,84	100	PCE	C 1500	1/24
SVNV-P110	7TCA292000R4335	Racor PMAFix Recto, PG11, DN10, IP68, Gr	470,53	100	PCE	C 50	1/24
SVNV-P112	7TAA292150R1155	RACOR PMAFIX RECTO, PG11, DN10, IP68, GR	470,53	100	PCE	B 50	1/24
SVNV-P117	7TAA292150R1156	RACOR PMAFIX RECTO, PG11, DN17, IP68, GR	500,26	100	PCE	C 1500	1/24
SVNV-P132	7TAA292150R1158	RACOR PMAFIX RECTO, PG13, DN12, IP68, GR	470,53	100	PCE	B 50	1/24
SVNV-P137	7TAA292150R1159	RACOR PMAFIX RECTO, PG13, DN17, IP68, GR	500,26	100	PCE	B 50	1/24
SVNV-P167	7TAA292150R1160	RACOR PMAFIX RECTO, PG16, DN17, IP68, GR	500,26	100	PCE	B 50	1/24
SVNV-P213	7TAA292150R1161	RACOR PMAFIX RECTO, PG21, DN23, IP68, GR	995,86	100	PCE	B 30	1/24
SVNV-P299	7TAA292150R1162	PMAFIX RECTO,PG29,DN29,IP68,GR	1.346,55	100	PCE	C 20	1/24
SVNV-P366	7TAA292150R1163	PMAFIX RECTO,PG36,DN36,IP68,GR	2.408,38	100	PCE	C 20	1/24
SVNV-P488	7TAA292150R1164	PMAFIX RECTO,PG48,DN48,IP68,GR	3.037,78	100	PCE	C 10	1/24
SVWD-P07MGT-11	7TAA292150R1226	RACOR PMAFIX 90º, PG07, DN07,IP66, GRIS	757,89	100	PCE	C 100	1/25
SVWD-P070GT-11	7TAA292150R1225	RACOR PMAFIX 90º, PG07, DN10,IP66, GRIS	757,89	100	PCE	C 50	1/25
SVWD-P09MGT-11	7TCA292000R4399	PMAFIX, PG09,DN07,90°,IP66,GR	757,89	100	PCE	C 100	1/25
SVWD-P090GT-11	7TAA292150R1227	RACOR PMAFIX 90º, PG09, DN10,IP66, GRIS	757,89	100	PCE	A 1	1/25
SVWD-P090GT-8	7TCA292000R4397	PMAFIX, PG09,DN10,90°,IP66,GR	757,89	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P092GT-11	7TCA292000R4398	PMAFIX, PG09,DN12,90°,IP66,GR	757,89	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P11MGT-11	7TCA292000R4401	PMAFIX, PG11,DN07,90°,IP66,GR	757,89	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P110GT-11	7TAA292150R1228	PMAFIX 90º,PG11,DN10,IP66,GR	757,89	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P112GT-11	7TAA292150R1229	RACOR PMAFIX 90º, PG11, DN12,IP66, GRIS	757,89	100	PCE	A 1	1/25
SVWD-P112GT-8	7TCA292000R4400	PMAFIX, PG11,DN12,90°,IP66,GR	757,89	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P13MGT-11	7TCA292000R4404	PMAFIX, PG13,5,DN07,90°,IP66,GR	757,89	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P130GT-11	7TAA292150R1230	PMAFIX 90º,PG13,DN10,IP66,GR	757,89	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P130GT-8	7TCA292000R4402	PMAFIX, PG13,5,DN10,90°,IP66,GR	757,89	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P132GT-11	7TAA292150R1231	PMAFIX 90º,PG13,DN12,IP66,GR	757,89	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P132GT-8	7TCA292000R4403	PMAFIX, PG13,5,DN12,90°,IP66,GR	757,89	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P213GT-11	7TAA292150R1232	RACOR PMAFIX 90º, PG13, DN17,IP66, GRIS	765,29	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P167GT-11	7TAA292150R1233	RACOR PMAFIX 90º, PG16, DN17,IP66, GRIS	765,29	100	PCE	A 1	1/25
SVWD-P167GT-8	7TCA292000R4405	PMAFIX, PG16,DN17,90°,IP66,GR	765,29	100	PCE	C 800	1/25
SVWD-P213GT	7TAA292150R1234	RACOR PMAFIX 90º, PG21, DN23,IP66, GRIS	1.396,86	100	PCE	B 30	1/25
SVWD-P299GT	7TAA292150R1235	RACOR PMAFIX 90º, PG29, DN29,IP66, GRIS	2.034,19	100	PCE	B 20	1/25
SVWD-P366GT	7TAA292150R1236	RACOR PMAFIX 90º, PG36, DN36,IP66, GRIS	3.253,05	100	PCE	C 20	1/25
SVWD-P488GT	7TAA292150R1237	RACOR PMAFIX 90º, PG48, DN48,IP66, GRIS	3.915,32	100	PCE	C 10	1/25
SVWV-P07M	7TAA292150R1265	PMAFIX,PG07,DN07,90°,IP68,GR,G=11MM	1.071,54	100	PCE	C 800	1/25
SVWV-P090	7TAA292150R1266	PMAFIX,PG09,DN10,90°,IP68,GR	1.071,54	100	PCE	C 800	1/25
SVWV-P092	7TCA292000R4412	RACOR PMAFIX 90º, PG09,DN12,IP68, GRIS	1.071,56	100	PCE	C 800	1/25
SVWV-P112	7TAA292150R1267	RACOR PMAFIX 90º, PG11,DN12,IP68, GRIS	1.071,56	100	PCE	C 800	1/25
SVWV-P132	7TCA292000R4420	RACOR PMAFIX 90º, PG13,DN12,IP68, GRIS	1.071,56	100	PCE	C 800	1/25
SVWV-P137	7TCA292000R4422	RACOR PMAFIX 90º, PG13,DN17,IP68, GRIS	1.098,18	100	PCE	C 800	1/25
SVWV-P167	7TAA292150R1268	PMAFIX,PG16,DN17,90°,IP68,GR	1.098,20	100	PCE	C 800	1/25
SVWV-P213	7TAA292150R1269	PMAFIX,PG21,DN23,90°,IP68,GR	1.947,24	100	PCE	C 600	1/25
SVWV-P299	7TAA292150R1270	PMAFIX,PG29,DN29,90°,IP68,GR	2.777,63	100	PCE	C 600	1/25
SVWV-P366	7TAA292150R1271	PMAFIX,PG36,DN36,90°,IP68,GR	4.698,53	100	PCE	C 400	1/25
SVWV-P488	7TAA292150R1272	PMAFIX,PG48,DN48,90°,IP68,GR	5.179,56	100	PCE	C 300	1/25
NVNV-P090	7TAA292150R0677	PMAFIX REC.ROS.MET.,PG09,DN10,IP68,NG	954,09	100	PCE	B 50	1/26
NVNV-P112	7TAA292150R0678	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG11,DN12,	1.037,47	100	PCE	A 1	1/26
NVNV-P137	7TAA292150R0679	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG13,DN17,	1.218,19	100	PCE	B 50	1/26
NVNV-P167	7TAA292150R0680	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG16,DN17,	1.433,32	100	PCE	B 50	1/26
NVNV-P213	7TAA292150R0681	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG21,DN23,	2.428,12	100	PCE	B 30	1/26
NVNV-P293	7TAA292150R0682	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG29,DN23,	2.603,18	100	PCE	B 30	1/26

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones generales							
Racores para tubos no metálicos							
NVNV-P299	7TAA292150R0683	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG29,DN29,	2.770,12	100	PCE	B 20	1/26
NVNV-P366	7TAA292150R0684	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG36,DN36,	4.711,51	100	PCE	A 1	1/26
NVNV-P488	7TAA292150R0685	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG48,DN48,	6.508,26	100	PCE	B 10	1/26
MVNV-P090	7TAA292150R0548	PMAFIX REC.ROS.MET. PG09,DN10,IP68,GRIS	954,09	100	PCE	B 50	1/26
MVNV-P112	7TAA292150R0549	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG11,DN12,	1.037,47	100	PCE	B 50	1/26
MVNV-P137	7TAA292150R0550	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG13,DN17,	1.218,16	100	PCE	B 50	1/26
MVNV-P167	7TAA292150R0551	PMAFIX RECTO ROSCA MET.PG13,DN17,	1.433,32	100	PCE	B 50	1/26
MVNV-P213	7TAA292150R0552	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG21,DN23,	2.428,12	100	PCE	B 30	1/26
MVNV-P293	7TAA292150R0553	PMAFIX REC.ROS.MET.,PG29,DN23,IP68,GR	2.603,18	100	PCE	C 360	1/26
MVNV-P299	7TAA292150R0554	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG29,DN29,	2.770,12	100	PCE	B 20	1/26
MVNV-P366	7TAA292150R0555	RACOR PMAFIX RECTO ROSCA MET. PG36,DN36,	4.711,51	100	PCE	B 20	1/26
MVNV-P488	7TAA292150R0556	PMAFIX REC.ROS.MET.,PG48,DN48,IP68,GR	6.508,26	100	PCE	B 10	1/26
NVWV-P090	7TAA292150R0884	RACOR PMAFIX 90° ROSCA MET. PG09,DN10,IP	1.335,11	100	PCE	B 50	1/26
NVWV-P112	7TAA292150R0885	RACOR PMAFIX 90° ROSCA MET. PG11,DN12,IP	1.468,58	100	PCE	B 50	1/26
NVWV-P137	7TAA292150R0886	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG13,DN17,IP68,NG	1.607,65	100	PCE	C 50	1/26
NVWV-P167	7TAA292150R0887	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG16,DN17,IP68,NG	1.641,00	100	PCE	B 50	1/26
NVWV-P213	7TAA292150R0888	RACOR PMAFIX 90° ROSCA MET. PG21,DN23,IP	2.542,03	100	PCE	B 30	1/26
NVWV-P299	7TAA292150R0889	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG29,DN29,IP68,NG	3.145,64	100	PCE	B 20	1/26
NVWV-P366	7TAA292150R0890	RACOR PMAFIX 90°ROSCA MET.PG36,DN36,IP68	5.684,17	100	PCE	C 200	1/26
NVWV-P488	7TAA292150R0891	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG48,DN48,IP68,NG	8.223,95	100	PCE	C 200	1/26
MVWV-P090	7TAA292150R0577	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG09,DN10,IP68,GR	1.335,11	100	PCE	C 800	1/26
MVWV-P112	7TAA292150R0578	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG11,DN12,IP68,GR	1.468,57	100	PCE	C 50	1/26
MVWV-P137	7TAA292150R0579	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG13,DN17,IP68,GR	1.607,64	100	PCE	C 50	1/26
MVWV-P167	7TAA292150R0580	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG16,DN17,IP68,GR	1.641,00	100	PCE	B 50	1/26
MVWV-P213	7TAA292150R0581	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG21,DN23,IP68,GR	2.542,04	100	PCE	C 30	1/26
MVWV-P299	7TAA292150R0582	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG29,DN29,IP68,GR	3.145,64	100	PCE	B 20	1/26
MVWV-P366	7TAA292150R0583	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG36,DN36,IP68,GR	5.684,17	100	PCE	C 20	1/26
MVWV-P488	7TAA292150R0584	PMAFIX 90° ROS.MET.,PG48,DN48,IP68,GR	8.223,95	100	PCE	C 10	1/26
NSNV-M120-10	7TCA292000R5954	PMAFIX M12x1,5;RECT.GIRAT.;DN10;IP68;NG	10.594,17	100	PCE	C 10	1/27
NSNV-M162-10	7TCA292000R5955	PMAFIX M16x1,5;RECT.GIRAT.;DN12;IP68;NG	10.794,46	100	PCE	C 1	1/27
NSNV-M207-10	7TCA292000R5956	RAC.M20 x 1,5;RECT.GIRAT.;DN17;IP68;NG	11.141,99	100	PCE	C 10	1/27
NSNV-M253-11	7TCA292000R5957	PMAFIX M25x1,5;RECT.GIRAT.;DN23;IP68;NG	12.636,76	100	PCE	C 1	1/27
NSNV-M329-13	7TCA292000R5958	RAC.M32 x 1,5;RECT.GIRAT.;DN29;IP68;NG	14.611,40	100	PCE	C 1	1/27
NSNV-M329-7	7TCA292000R5959	PMAFIX M32x1,5;RECT.GIRAT.;DN29;IP68;NG	50.298,70	100	PCE	C 10	1/27
NSNV-M406-13	7TCA292000R5960	PMAFIX M40x1,5;RECT.GIRAT.;DN36;IP68;NG	18.363,50	100	PCE	C 10	1/27
NSNV-M406-7	7TCA292000R5961	RAC.M40 x 1,5;RECT.GIRAT.;DN36;IP68;NG	55.828,90	100	PCE	C 10	1/27
NSNV-M409-13	7TCA292000R5962	RAC.M40 x 1,5;RECT.GIRAT.;DN29;IP68;NG	55.133,82	100	PCE	C 10	1/27
NSNV-M508-14	7TCA292000R5963	RAC.M50 x 1,5;RECT.GIRAT.;DN48;IP68;NG	27.777,47	100	PCE	C 10	1/27
NSNV-M638-14	7TCA292000R5964	RAC.M63 x 1,5;RECT.GIRAT.;DN48;IP68;NG	28.102,94	100	PCE	C 10	1/27
NSBV-M207-10	7TAA292150R0585	RACOR PMAFIX 90° GIRATORIO M20X1,5,DN17,	10.869,63	100	PCE	A 1	1/27
NSBV-M253-11	7TAA292150R0586	PMAFIX90°,GIRATORIO,MEM25,IP68,NR	12.270,88	100	PCE	B 1	1/27
NSBV-M329-13	7TAA292150R0587	RACOR PMAFIX 90° GIRATORIO M32OX1,5,DN29	14.415,47	100	PCE	B 1	1/27
NSBV-M406-13	7TAA292150R0588	PMAFIX 90° GIRATORIO M40X1,5,DN29	17.323,69	100	PCE	B 1	1/27
NSBV-M409-13	7TCA292000R2945	PMAFIX M40 x 1,5;90°GIRAT.;DN29;IP68;NG	20.774,09	100	PCE	B 1	1/27
NSBV-M508-14	7TAA292150R0589	PMAFIX 90°GIRATORIO,M50X1,5,DN48,IP68,NG	25.165,50	100	PCE	B 1	1/27
NSBV-M638-14	7TAA292150R0590	PMAFIX 90°GIRATORIO,M63X1,5,DN48,IP68,NG	28.260,49	100	PCE	B 1	1/27
NSBV-P167-6.5	7TAA292150R0591	PMAFIX 90º GIRATORIO PG16,DN17,IP68, NEG	11.028,15	100	PCE	B 1	1/27
NSBV-P213-7	7TAA292150R0592	PMAFIX90°,swivel,MePG21,IP68,bl	9.218,11	100	PCE	B 1	1/27
NSBV-P299-8	7TAA292150R0593	PMAFIX 90° GIRATORIO,PG29,DN29,IP68,NG	14.625,42	100	PCE	B 1	1/27
NSBV-P366-9	7TAA292150R0594	PMAFIX 90° GIRATORIO,PG36,DN36,IP68,NG	17.575,99	100	PCE	B 1	1/27
NSBV-P488-10	7TAA292150R0595	PMAFIX 90° GIRATORIO,PG48,DN48,IP68,NG	27.227,08	100	PCE	C 10	1/27
NKNH-M120-10	7TAA292400R0139	PMAFIX PRO RECTO ROSCA MET. M12,DN10,NR	1.377,88	100	PCE	C 50	1/29
NKNH-M160-10	7TAA292400R0140	PMAFIX PRO RECTO ROSCA MET. M16,DN10,NR	1.497,88	100	PCE	B 50	1/29
NKNH-M162-10	7TAA292400R0141	PMAFIX PRO RECTO ROSCA MET. M16,DN12,NR	1.497,88	100	PCE	B 50	1/29
NKNH-M202-10	7TAA292400R0142	PMAFIX PRO,M20 ROS.MET.,DN12,IP69K,NG	1.750,48	100	PCE	B 50	1/29
NKNH-M207-10	7TAA292400R0143	PMAFIX PRO RECTO ROSCA MET. M20,DN17,NR	1.750,47	100	PCE	B 50	1/29
NKNH-M257-11	7TAA292400R0145	PMAFIX PRO,M25 ROS.MET.,DN17,IP69K,NG	2.935,44	100	PCE	B 1	1/29
NKNH-M253-11	7TAA292400R0144	PMAFIX PRO RECTO ROSCA MET. M25,DN23,NR	2.935,44	100	PCE	B 30	1/29
NKNH-M323-13	7TAA292400R0146	PMAFIX PRO RECTO ROSCA MET. M32,DN23,NR	3.557,02	100	PCE	B 30	1/29
NKNH-M329-13	7TAA292400R0147	PMAFIX PRO RECTO ROSCA MET. M32,DN29,NR	3.557,02	100	PCE	B 20	1/29
NKNH-M409-13	7TAA292400R0149	PMAFIX PRO,M40 ROS.MET.,DN29,IP69K,NG	5.794,45	100	PCE	B 20	1/29
NKNH-M406-13	7TAA292400R0148	PMAFIX PRO RECTO ROSCA MET. M40,DN36,NR	5.794,46	100	PCE	B 20	1/29
NKNH-M506-14	7TAA292400R0150	PMAFIX PRO RECTO ROSCA MET. M50,DN36,NR	7.326,24	100	PCE	B 20	1/29
NKNH-M508-14	7TAA292400R0151	PMAFIX PRO RECTO ROSCA MET. M50,DN48,NR	7.326,24	100	PCE	B 10	1/29
NKNH-M638-14	7TAA292400R0152	PMAFIX PRO RECTO ROSCA MET. M63,DN48,NR	8.797,18	100	PCE	B 10	1/29

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones generales							
Racores para tubos no metálicos							
NKBH-M120-10	7TAA292400R0118	PMAFIX PRO,M12 NBP,DN10,90°CURV,IP69K,NG	1.731,21	100	PCE	C 800	1/29
NKBH-M160-10	7TAA292400R0119	PMAFIX PRO,M16 NBP,DN10,90°CURV,IP69K,NG	1.905,24	100	PCE	B 50	1/29
NKBH-M162-10	7TAA292400R0120	PMAFIX PRO,M16-METALLO,DN12,90°,IP69K,NR	1.905,24	100	PCE	B 50	1/29
NKBH-M202-10	7TAA292400R0121	PMAFIX PRO,M20 NBP,DN12,90°CURV,IP69K,NG	2.130,16	100	PCE	B 50	1/29
NKBH-M207-10	7TAA292400R0122	PMAFIX PRO,M20-METALLO,DN17,90°,IP69K,NR	2.130,16	100	PCE	B 50	1/29
NKBH-M257-11	7TAA292400R0124	PMAFIX PRO,M25 NBP,DN17,90°CURV,IP69K,NG	3.168,44	100	PCE	B 50	1/29
NKBH-M253-11	7TAA292400R0123	PMAFIX PRO,M25-METALLO,DN23,90°,IP69K,NR	3.168,47	100	PCE	B 30	1/29
NKBH-M323-13	7TAA292400R0125	PMAFIX PRO,M32 NBP,DN23,90°CURV,IP69K,NG	3.919,62	100	PCE	B 30	1/29
NKBH-M329-13	7TAA292400R0126	PMAFIX PRO,M32-METALLO,DN29,90°,IP69K,NR	3.919,64	100	PCE	B 20	1/29
NKBH-M409-13	7TAA292400R0128	PMAFIX PRO,M40 NBP,DN29,90°CURV,IP69K,NG	6.079,49	100	PCE	B 20	1/29
NKBH-M406-13	7TAA292400R0127	PMAFIX PRO,M40-METALLO,DN36,90°,IP69K,NR	6.079,49	100	PCE	B 20	1/29
NKBH-M506-14	7TAA292400R0129	PMAFIX PRO,M50 NBP,DN36,90°CURV,IP69K,NG	8.366,66	100	PCE	C 1	1/29
NKBH-M508-14	7TAA292400R0130	PMAFIX PRO,M50-METALLO,DN48,90°,IP69K,NR	8.366,67	100	PCE	B 1	1/29
NKBH-M638-14	7TAA292400R0131	PMAFIX PRO,M63 NBP,DN48,90°CURV,IP69K,NG	9.696,99	100	PCE	C 10	1/29
ALND-M120	7TAA292000R0023	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M12 DN10 NG	299,58	100	PCE	B 100	1/31
ALND-M160	7TAA292000R0024	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M16 DN10 NG	299,58	100	PCE	A 1	1/31
ALND-M162	7TAA292000R0025	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M16 DN12 NG	299,58	100	PCE	B 100	1/31
ALND-M200	7TAA292000R0026	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M20 DN10 NG	299,58	100	PCE	B 100	1/31
ALND-M202	7TAA292000R0027	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M20 DN12 NG	299,58	100	PCE	B 100	1/31
ALND-M207	7TAA292000R0028	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M20 DN17 NG	319,72	100	PCE	B 100	1/31
ALND-M257	7TAA292000R0030	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M25 DN17 NG	418,71	100	PCE	A 1	1/31
ALND-M253	7TAA292000R0029	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M25 DN23 NG	680,29	100	PCE	B 50	1/31
ALND-M323	7TAA292000R0031	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M32 DN23 NG	695,51	100	PCE	A 1	1/31
ALND-M329	7TAA292000R0032	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M32 DN29 NG	974,65	100	PCE	B 30	1/31
ALND-M409	7TAA292000R0034	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M40 DN29 NG	1.081,22	100	PCE	B 30	1/31
ALND-M406	7TAA292000R0033	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M40 DN36 NG	1.817,29	100	PCE	B 20	1/31
ALND-M506	7TAA292000R0035	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M50 DN36 NG	1.908,69	100	PCE	B 20	1/31
ALND-M508	7TAA292000R0036	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M50 DN48 NG	2.353,00	100	PCE	B 10	1/31
ALND-M638	7TAA292000R0037	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M63 DN48 NG	2.484,99	100	PCE	A 1	1/31
SLND-M120	7TAA292000R0121	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M12 DN10 GR	299,58	100	PCE	C 100	1/31
SLND-M160	7TAA292000R0122	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M16 DN10 GR	299,58	100	PCE	B 100	1/31
SLND-M162	7TAA292000R0123	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M16 DN12 GR	299,58	100	PCE	B 100	1/31
SLND-M200	7TAA292000R0124	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M20 DN10 GR	299,58	100	PCE	B 100	1/31
SLND-M202	7TAA292000R0125	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M20 DN12 GR	299,58	100	PCE	A 1	1/31
SLND-M207	7TAA292000R0126	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M20 DN17 GR	319,72	100	PCE	B 100	1/31
SLND-M257	7TAA292000R0128	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M25 DN17 GR	418,69	100	PCE	B 1	1/31
SLND-M253	7TAA292000R0127	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M25 DN23 GR	680,29	100	PCE	B 50	1/31
SLND-M323	7TAA292000R0129	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M32 DN23 GR	695,50	100	PCE	C 50	1/31
SLND-M329	7TAA292000R0130	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M32 DN29 GR	974,64	100	PCE	B 30	1/31
SLND-M409	7TAA292000R0132	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M40 DN29 GR	1.081,20	100	PCE	C 30	1/31
SLND-M406	7TAA292000R0131	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M40 DN36 GR	1.817,27	100	PCE	B 20	1/31
SLND-M506	7TAA292000R0133	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M50 DN36 GR	1.908,69	100	PCE	B 20	1/31
SLND-M508	7TAA292000R0134	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M50 DN48 GR	2.353,00	100	PCE	B 10	1/31
SLND-M638	7TAA292000R0135	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO M63 DN48 GR	2.485,00	100	PCE	B 10	1/31
ALWD-M120	7TAA292000R0050	RACOR PMA SMART. IP66 90° M12 DN10 NG	734,63	100	PCE	B 100	1/31
ALWD-M160	7TAA292000R0051	RACOR PMA SMART. IP66 90° M16 DN10 NG	734,63	100	PCE	B 100	1/31
ALWD-M162	7TAA292000R0052	RACOR PMA SMART. IP66 90° M16 DN12 NG	734,63	100	PCE	B 100	1/31
ALWD-M202	7TAA292000R0053	RACOR PMA SMART. IP66 90° M20 DN12 NG	734,63	100	PCE	B 100	1/31
ALWD-M207	7TAA292000R0054	RACOR PMA SMART. IP66 90° M20 DN17 NG	742,56	100	PCE	B 100	1/31
ALWD-M257	7TAA292000R0056	RACOR PMA SMART. IP66 90° M25 DN17 NG	753,01	100	PCE	B 100	1/31
ALWD-M253	7TAA292000R0055	RACOR PMA SMART. IP66 90° M25 DN23 NG	1.354,37	100	PCE	B 50	1/31
ALWD-M323	7TAA292000R0057	RACOR PMA SMART. IP66 90° M32 DN23 NG	1.247,14	100	PCE	C 50	1/31
ALWD-M329	7TAA292000R0058	RACOR PMA SMART. IP66 90° M32 DN29 NG	2.300,61	100	PCE	B 30	1/31
ALWD-M409	7TAA292000R0060	RACOR PMA SMART. IP66 90° M40 DN29 NG	2.299,59	100	PCE	C 30	1/31
ALWD-M406	7TAA292000R0059	RACOR PMA SMART. IP66 90° M40 DN36 NG	3.655,09	100	PCE	C 20	1/31
ALWD-M506	7TAA292000R0061	RACOR PMA SMART. IP66 90° M50 DN36 NG	3.655,09	100	PCE	C 1000	1/31
ALWD-M508	7TAA292000R0062	RACOR PMA SMART. IP66 90° M50 DN48 NG	4.403,97	100	PCE	C 10	1/31
ALWD-M638	7TAA292000R0063	RACOR PMA SMART. IP66 90° M63 DN48 NG	4.403,97	100	PCE	C 10	1/31
SLWD-M120	7TAA292000R0148	RACOR PMA SMART. IP66 90° M12 DN10 GR	734,63	100	PCE	C 2000	1/31
SLWD-M160	7TAA292000R0149	RACOR PMA SMART. IP66 90° M16 DN10 GR	734,63	100	PCE	C 2000	1/31
SLWD-M162	7TAA292000R0150	RACOR PMA SMART. IP66 90° M16 DN12 GR	734,63	100	PCE	C 100	1/31
SLWD-M202	7TAA292000R0151	RACOR PMA SMART. IP66 90° M20 DN12 GR	734,63	100	PCE	C 2000	1/31
SLWD-M207	7TAA292000R0152	RACOR PMA SMART. IP66 90° M20 DN17 GR	742,54	100	PCE	C 100	1/31
SLWD-M257	7TAA292000R0154	RACOR PMA SMART. IP66 90° M25 DN17 GR	753,01	100	PCE	C 2000	1/31
SLWD-M253	7TAA292000R0153	RACOR PMA SMART. IP66 90° M25 DN23 GR	1.354,36	100	PCE	C 50	1/31

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones generales							
Racores para tubos no metálicos							
SLWD-M323	7TAA292000R0155	RACOR PMA SMART. IP66 90° M32 DN23 GR	1.247,14	100	PCE	C 1500	1/31
SLWD-M329	7TAA292000R0156	RACOR PMA SMART. IP66 90° M32 DN29 GR	2.300,61	100	PCE	B 30	1/31
SLWD-M409	7TAA292000R0158	RACOR PMA SMART. IP66 90° M40 DN29 GR	2.299,61	100	PCE	C 1500	1/31
SLWD-M406	7TAA292000R0157	RACOR PMA SMART. IP66 90° M40 DN36 GR	3.655,09	100	PCE	C 1000	1/31
SLWD-M506	7TAA292000R0159	RACOR PMA SMART. IP66 90° M50 DN36 GR	3.655,09	100	PCE	C 1000	1/31
SLWD-M508	7TAA292000R0160	RACOR PMA SMART. IP66 90° M50 DN48 GR	4.403,97	100	PCE	C 10	1/31
SLWD-M638	7TAA292000R0161	RACOR PMA SMART. IP66 90° M63 DN48 GR	4.403,97	100	PCE	C 810	1/31
ALND-P070	7TAA292000R0038	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG07 DN10 NG	239,55	100	PCE	C 100	1/32
ALND-P090	7TAA292000R0039	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG09 DN10 NG	239,55	100	PCE	B 100	1/32
ALND-P092	7TAA292000R0040	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG09 DN12 NG	239,55	100	PCE	C 100	1/32
ALND-P110	7TAA292000R0041	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG11 DN10 NG	239,55	100	PCE	B 100	1/32
ALND-P112	7TAA292000R0042	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG11 DN12 NG	265,33	100	PCE	B 100	1/32
ALND-P132	7TAA292000R0043	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG13 DN12 NG	265,33	100	PCE	B 100	1/32
ALND-P137	7TAA292000R0044	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG13 DN17 NG	265,18	100	PCE	B 100	1/32
ALND-P167	7TAA292000R0045	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG16 DN17 NG	265,18	100	PCE	B 100	1/32
ALND-P213	7TAA292000R0046	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG21 DN23 NG	530,56	100	PCE	B 50	1/32
ALND-P299	7TAA292000R0047	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG29 DN29 NG	762,24	100	PCE	B 30	1/32
ALND-P366	7TAA292000R0048	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG36 DN36 NG	1.408,58	100	PCE	B 20	1/32
ALND-P488	7TAA292000R0049	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG48 DN48 NG	1.825,94	100	PCE	B 10	1/32
SLND-P070	7TAA292000R0136	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG07 DN10 GR	337,43	100	PCE	C 6000	1/32
SLND-P090	7TAA292000R0137	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG09 DN10 GR	239,51	100	PCE	A 1	1/32
SLND-P092	7TAA292000R0138	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG09 DN12 GR	239,51	100	PCE	C 6000	1/32
SLND-P110	7TAA292000R0139	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG11 DN10 GR	201,26	100	PCE	C 6000	1/32
SLND-P112	7TAA292000R0140	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG11 DN12 GR	260,13	100	PCE	B 100	1/32
SLND-P132	7TAA292000R0141	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG13 DN12 GR	201,26	100	PCE	C 6000	1/32
SLND-P137	7TAA292000R0142	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG13 DN17 GR	265,18	100	PCE	C 6000	1/32
SLND-P167	7TAA292000R0143	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG16 DN17 GR	259,22	100	PCE	C 100	1/32
SLND-P213	7TAA292000R0144	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG21 DN23 GR	520,13	100	PCE	C 50	1/32
SLND-P299	7TAA292000R0145	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG29 DN29 GR	747,30	100	PCE	B 30	1/32
SLND-P366	7TAA292000R0146	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG36 DN36 GR	1.380,95	100	PCE	C 2000	1/32
SLND-P488	7TAA292000R0147	RACOR PMA SMART. IP66 RECTO PG48 DN48 GR	1.790,10	100	PCE	C 1500	1/32
ALWD-P070	7TAA292000R0064	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG07 DN10 NG	745,33	100	PCE	C 2000	1/32
ALWD-P090	7TAA292000R0065	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG09 DN10 NG	745,33	100	PCE	C 2000	1/32
ALWD-P092	7TAA292000R0066	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG09 DN12 NG	745,33	100	PCE	C 2000	1/32
ALWD-P110	7TAA292000R0067	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG11 DN10 NG	596,80	100	PCE	C 2000	1/32
ALWD-P112	7TAA292000R0068	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG11 DN12 NG	596,80	100	PCE	C 2000	1/32
ALWD-P130	7TAA292000R0069	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG13 DN10 NG	596,80	100	PCE	C 2000	1/32
ALWD-P132	7TAA292000R0070	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG13 DN12 NG	596,80	100	PCE	C 2000	1/32
ALWD-P137	7TAA292000R0071	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG13 DN17 NG	895,27	100	PCE	C 2000	1/32
ALWD-P167	7TAA292000R0072	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG16 DN17 NG	895,27	100	PCE	C 2000	1/32
ALWD-P213	7TAA292000R0073	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG21 DN23 NG	1.374,09	100	PCE	C 50	1/32
ALWD-P299	7TAA292000R0074	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG29 DN29 NG	2.334,13	100	PCE	C 1440	1/32
ALWD-P366	7TAA292000R0075	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG36 DN36 NG	3.708,31	100	PCE	C 1020	1/32
ALWD-P488	7TAA292000R0076	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG48 DN48 NG	4.468,10	100	PCE	C 810	1/32
SLWD-P090	7TAA292000R0163	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG09 DN10 GR	745,33	100	PCE	C 1800	1/32
SLWD-P112	7TAA292000R0166	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG11 DN12 GR	596,80	100	PCE	C 2000	1/32
SLWD-P132	7TAA292000R0168	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG13 DN12 GR	745,33	100	PCE	C 1800	1/32
SLWD-P137	7TCA292000R4141	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG13 DN17 GR	895,27	100	PCE	C 2000	1/32
SLWD-P167	7TAA292000R0169	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG16 DN17 GR	895,27	100	PCE	C 1800	1/32
SLWD-P213	7TAA292000R0170	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG21 DN23 GR	1.374,09	100	PCE	C 1500	1/32
SLWD-P299	7TAA292000R0171	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG29 DN29 GR	2.334,13	100	PCE	C 1440	1/32
SLWD-P366	7TAA292000R0172	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG36 DN36 GR	3.708,31	100	PCE	C 1020	1/32
SLWD-P488	7TAA292000R0173	RACOR PMA SMART. IP66 90° PG48 DN48 GR	4.468,10	100	PCE	C 810	1/32
Soluciones para aplicaciones avanzadas							
Accesorios para tubos no metálicos							
SFH-07-0	7TAA292700R0050	PMACLIP, INTEGRADO, DN07, GRIS	171,89	100	PCE	A 1	1/34
SFH-10-0	7TAA292700R0051	PMACLIP, INTEGRADO, DN10, GRIS	174,39	100	PCE	A 1	1/34
SFH-12-0	7TAA292700R0052	PMACLIP, INTEGRADO, DN12, GRIS	179,27	100	PCE	A 1	1/34
SFH-17-0	7TAA292700R0053	PMACLIP, INTEGRADO, DN17, GRIS	219,86	100	PCE	A 1	1/34
SFH-23-0	7TAA292700R0054	PMACLIP, INTEGRADO, DN23, GRIS	366,38	100	PCE	A 1	1/34
SFH-29-0	7TAA292700R0055	PMACLIP, INTEGRADO, DN29, GRIS	492,68	100	PCE	A 1	1/34
SFH-36-0	7TAA292700R0056	PMACLIP, INTEGRADO, DN36, GRIS	616,37	100	PCE	A 1	1/34

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones avanzadas							
Accesorios para tubos no metálicos							
SFH-48-0	7TAA292700R0057	PMACLIP, INTEGRADO, DN48, GRIS	821,05	100	PCE	A 1	1/34
BFH-07-0	7TAA292700R0009	PMACLIP, INTEGRADO, DN07, NEGRO	171,89	100	PCE	B 1	1/34
BFH-10-0	7TAA292700R0011	PMACLIP, INTEGRADO, DN10, NEGRO	174,38	100	PCE	A 1	1/34
BFH-12-0	7TAA292700R0012	PMACLIP, INTEGRADO, DN12, NEGRO	179,28	100	PCE	A 1	1/34
BFH-17-0	7TAA292700R0013	PMACLIP, INTEGRADO, DN17, NEGRO	219,87	100	PCE	A 1	1/34
BFH-23-0	7TAA292700R0015	PMACLIP, INTEGRADO, DN23, NEGRO	366,38	100	PCE	A 1	1/34
BFH-29-0	7TAA292700R0017	PMACLIP, INTEGRADO, DN29, NEGRO	492,66	100	PCE	A 1	1/34
BFH-36-0	7TAA292700R0018	PMACLIP, INTEGRADO, DN36, NEGRO	616,37	100	PCE	A 1	1/34
BFH-48-0	7TAA292700R0020	PMACLIP, INTEGRADO, DN48, NEGRO	821,07	100	PCE	A 1	1/34
BGPMK-10/7-3	7TCA292001R0471	ADAPTADOR BGPM DN10, CABLE 7-3MM	1.043,81	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-12/9-5	7TCA292001R0474	ADAPTADOR BGPM DN12, CABLE 9-5MM	1.057,99	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-17/15-11	7TCA292001R0480	ADAPTADOR BGPM DN17, CABLE 15-11MM	1.100,54	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-17/12-8	7TCA292001R0477	ADAPTADOR BGPM DN17, CABLE 12-8MM	1.100,54	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-23/20-16	7TCA292001R0486	ADAPTADOR BGPM DN23, CABLE 20-16MM	1.171,61	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-23/18-14	7TCA292001R0483	ADAPTADOR BGPM DN23, CABLE 18-14MM	1.171,61	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-29/25-21	7TCA292001R0492	ADAPTADOR BGPM DN29, CABLE 25-21MM	1.242,62	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-29/22-18	7TCA292001R0489	ADAPTADOR BGPM DN29, CABLE 22-18MM	1.242,62	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-36/34-30	7TCA292001R0193	ADAPTADOR BGPM DN36, CABLE 34-30MM	1.327,79	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-36/31-27	7TCA292001R0517	ADAPTADOR BGPM DN36, CABLE 31-27MM	1.327,79	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-36/28-24	7TCA292001R0192	ADAPTADOR BGPM DN36, CABLE 28-24MM	1.327,79	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-48/46-42	7TCA292001R0516	ADAPTADOR BGPM DN48, CABLE 46-42MM	1.508,88	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-48/43-39	7TCA292001R0515	ADAPTADOR BGPM DN48, CABLE 43-39MM	1.508,88	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-48/40-36	7TCA292001R0514	ADAPTADOR BGPM DN48, CABLE 40-36MM	1.508,88	100	TWE	C 5	1/34
BGPMK-48/37-33	7TCA292001R0513	ADAPTADOR BGPM DN48, CABLE 37-33MM	1.508,88	100	TWE	B 5	1/34
BGPM-1x10	7TCA292001R0384	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 1XDN10, NEGRO	949,77	100	TWE	B 10	1/35
BGPM-1x12	7TCA292001R0082	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 1XDN12, NEGRO	969,03	100	PCE	B 10	1/35
BGPM-2x12	7TCA292001R0416	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 2XDN12, NEGRO	1.307,33	100	TWE	B 10	1/35
BGPM-3x12	7TCA292001R0419	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 3XDN12, NEGRO	1.772,74	100	TWE	B 5	1/35
BGPM-4x12	7TCA292001R0420	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 4XDN12, NEGRO	1.968,84	100	TWE	B 5	1/35
BGPM-1x17	7TCA292000R9956	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 1XDN17, NEGRO	820,80	100	PCE	B 10	1/35
BGPM-2x17	7TCA292001R0417	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 2XDN17, NEGRO	1.376,67	100	TWE	B 10	1/35
BGPM-3x17	7TCA292001R0085	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 3XDN17, NEGRO	1.865,02	100	PCE	B 5	1/35
BGPM-4x17	7TCA292001R0421	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 4XDN17, NEGRO	2.314,90	100	TWE	B 5	1/35
BGPM-1x23	7TCA292000R9957	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 1XDN23, NEGRO	1.277,54	100	PCE	B 10	1/35
BGPM-2x23	7TCA292000R9960	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 2XDN23, NEGRO	1.666,35	100	PCE	B 10	1/35
BGPM-3x23	7TCA292001R0086	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 3XDN23, NEGRO	2.941,65	100	PCE	B 5	1/35
BGPM-4x23	7TCA292001R0089	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 4XDN23, NEGRO	3.691,54	100	PCE	B 5	1/35
BGPM-1x29	7TCA292001R0083	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 1XDN29, NEGRO	1.907,30	100	PCE	B 10	1/35
BGPM-2x29	7TCA292001R0418	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 2XDN29, NEGRO	3.030,01	100	TWE	B 10	1/35
BGPM-3x29	7TCA292001R0087	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 3XDN29, NEGRO	4.045,36	100	PCE	B 5	1/35
BGPM-4x29	7TCA292001R0422	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 4XDN29, NEGRO	4.891,17	100	TWE	B 5	1/35
BGPM-1x36	7TCA292000R9958	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 1XDN36, NEGRO	2.824,48	100	PCE	B 10	1/35
BGPM-2x36	7TCA292001R0084	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 2XDN36, NEGRO	3.983,75	100	PCE	B 10	1/35
BGPM-3x36	7TCA292000R9961	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 3XDN36, NEGRO	4.126,14	100	PCE	B 5	1/35
BGPM-4x36	7TCA292001R0090	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 4XDN36, NEGRO	6.279,47	100	PCE	B 5	1/35
BGPM-1x48	7TCA292000R9959	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 1XDN48, NEGRO	3.295,15	100	PCE	B 10	1/35
BGPM-2x48	7TCA292001R0399	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 2XDN48, NEGRO	4.691,34	100	PCE	B 10	1/35
BGPM-3x48	7TCA292001R0088	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 3XDN48, NEGRO	6.014,08	100	PCE	B 5	1/35
BGPM-4x48	7TCA292001R0091	SOPORTE MODULAR PMAGRIP, 4XDN48, NEGRO	7.156,13	100	PCE	B 5	1/35
BGPMR-10T/17	7TCA292000R9962	REDUCTOR BGPM, TUBO DN10, BGPM DN17, NG	478,68	100	PCE	B 5	1/35
BGPMR-12T/17	7TCA292000R9963	REDUCTOR BGPM, TUBO DN12, BGPM DN17, NG	510,62	100	PCE	B 5	1/35
BGPMR-17GT/23	7TCA292001R0092	REDUCTOR BGPM, TUBO DN17, BGPM DN23, NG	582,31	100	PCE	B 5	1/35
BGPMR-23GT/29	7TCA292001R0093	REDUCTOR BGPM, TUBO DN23, BGPM DN29, NG	614,69	100	PCE	B 5	1/35
BGPMR-29GT/36	7TCA292000R9964	REDUCTOR BGPM, TUBO DN29, BGPM DN36, NG	638,30	100	PCE	B 5	1/35
BGPMR-36GT/48	7TCA292001R0094	REDUCTOR BGPM, TUBO DN36, BGPM DN48, NG	824,96	100	PCE	B 5	1/35
SVYD-100707GT	7TAA292150R1273	RACOR PMAFIX-Y DERIVACIÓN, IP66, GRIS	1.039,73	100	PCE	B 20	1/36
SVYD-121010GT	7TAA292150R1274	RACOR PMAFIX-Y DERIVACIÓN, IP66, GRIS	1.106,10	100	PCE	B 1	1/36
SVYD-171212GT	7TAA292150R1275	RACOR PMAFIX-Y DERIVACIÓN, IP66, GRIS	1.236,07	100	PCE	B 20	1/36
SVYD-231717GT	7TAA292150R1276	RACOR PMAFIX-Y DERIVACIÓN, IP66, GRIS	1.501,33	100	PCE	B 20	1/36
SVYD-292323GT	7TAA292150R1277	RACOR PMAFIX-Y DERIVACIÓN, IP66, GRIS	2.037,04	100	PCE	C 10	1/36
SVYD-362929GT	7TAA292150R1278	RACOR PMAFIX-Y DERIVACIÓN, IP66, GRIS	3.201,56	100	PCE	C 300	1/36
SVYD-483636GT	7TAA292150R1279	RACOR PMAFIX-Y DERIVACIÓN, IP66, GRIS	4.153,68	100	PCE	C 180	1/36
SVYR-100707	7TAA292150R1280	PMAFIX DERIVACIÓN Y,IP68,GR	1.301,76	100	PCE	C 800	1/36
SVYR-121010	7TAA292150R1281	PMAFIX DERIVACIÓN Y,IP68,GR	1.366,05	100	PCE	C 20	1/36
SVYR-171212	7TAA292150R1282	RACOR PMAFIX-Y DERIVACIÓN, IP68, GRIS	1.505,36	100	PCE	B 20	1/36

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones avanzadas							
Accesorios para tubos no metálicos							
SVYR-231717	7TAA292150R1283	RACOR PMAFIX-Y DERIVACIÓN, IP68, GRIS	1.858,79	100	PCE	B 20	1/36
SVYR-292323	7TAA292150R1284	RACOR PMAFIX-Y DERIVACIÓN, IP68, GRIS	2.579,32	100	PCE	C 10	1/36
SVYR-362929	7TAA292150R1285	PMAFIX DERIVACIÓN Y,IP68,GR	3.931,97	100	PCE	C 300	1/36
SVYR-483636	7TAA292150R1286	PMAFIX DERIVACIÓN Y,IP68,GR	5.191,41	100	PCE	C 180	1/36
SVTD-101010GT	7TAA292150R1295	PMAFIX-T DERIVACIÓN,IP66,GR	902,92	100	PCE	C 800	1/36
SVTD-121212GT	7TAA292150R1296	RACOR PMAFIX-T DERIVACIÓN,IP66,GRIS	987,41	100	PCE	C 50	1/36
SVTD-171717GT	7TAA292150R1297	RACOR PMAFIX-T DERIVACIÓN,IP66,GRIS	1.301,70	100	PCE	B 50	1/36
SVTD-232323GT	7TAA292150R1192	RACOR PMAFIX-T DERIVACIÓN, IP66, GRIS	2.143,14	100	PCE	C 20	1/36
SVTD-363636GT	7TAA292150R1193	PMAFIX-T DERIVACIÓN,IP66,GR	4.509,20	100	PCE	C 200	1/36
SVTR-101010	7TCA292000R0306	DERIVACION T 101010;IP68;GR	1.175,94	100	PCE	C 800	1/36
SVTR-121212	7TCA292000R0308	RACOR PMAFIX-T IP68 GRIS	1.232,71	100	PCE	B 20	1/36
SVTR-171717	7TCA292000R0310	RACOR PMAFIX-T DERIVACIÓN,IP68,GR	1.585,29	100	PCE	B 20	1/36
SVTR-232323	7TAA292150R1194	RACOR PMAFIX-T DERIVACIÓN,IP68,GR	2.651,59	100	PCE	C 20	1/36
SVTR-292929	7TCA292000R0312	PMAFIX-T DERIVACIÓN,IP68,GR	3.180,73	100	PCE	C 300	1/36
SVTR-363636	7TAA292150R1195	PMAFIX-T DERIVACIÓN,IP68,GR	5.485,53	100	PCE	C 200	1/36
SVTR-484848	7TCA292000R0313	RACOR PMAFIX-T DERIVACION , IP68, GRIS	5.837,14	100	PCE	C 200	1/36
BAVD-12/10GT	7TAA292580R0000	ADATTATORE,RIDUZIONE DN12/DN10GT,NR	572,55	100	PCE	B 50	1/36
BAVD-17/10GT	7TAA292580R0001	ADATTATORE,RIDUZIONE DN17/DN10GT,NR	650,43	100	PCE	B 50	1/36
BAVD-17/12GT	7TAA292580R0002	ADAPTADOR, IP66, RED.DN17/DN12, NEGRO	694,77	100	PCE	B 1	1/36
BAVD-23/10GT	7TAA292580R0003	ADAPTADOR,IP66,RED.,DN23/DN10,NG	775,44	100	PCE	B 30	1/36
BAVD-23/12GT	7TAA292580R0004	ADAPTADOR,IP66,RED.,DN23/DN12,NG	819,43	100	PCE	B 30	1/36
BAVD-29/17GT	7TAA292580R0005	ADAPTADOR, IP66, RED.DN23/DN17, NEGRO	833,57	100	PCE	B 1	1/36
BAVD-29/10GT	7TAA292580R0006	ADAPTADOR,IP66,RED.,DN29/DN10,NG	910,73	100	PCE	B 30	1/36
BAVD-29/12GT	7TAA292580R0007	ADAPTADOR,IP66,RED.,DN29/DN12,NG	936,72	100	PCE	B 30	1/36
BAVD-29/17GT	7TAA292580R0008	ADAPTADOR, IP66, RED.DN29/DN17, NEGRO	957,60	100	PCE	B 1	1/36
BAVD-29/23GT	7TAA292580R0009	ADAPTADOR,IP66,RED.,DN29/DN23,NG	1.081,78	100	PCE	B 30	1/36
BAVD-36/29GT	7TAA292580R0010	ADAPTADOR,IP66,RED.,DN36/DN29,NG	1.353,12	100	PCE	B 20	1/36
BAVD-48/36GT	7TAA292580R0011	ADAPTADOR,IP66,RED.,DN48/DN36,NG	2.364,47	100	PCE	B 10	1/36
BAVR-10/07	7TAA292580R0013	ADAPTADOR,IP68,RED.,DN10/DN07,NG	690,43	100	PCE	B 50	1/36
BAVR-12/10	7TAA292580R0014	ADAPTADOR,IP68,REDUCTOR DN12/DN10GT,NEGR	670,04	100	PCE	B 50	1/36
BAVR-17/10	7TAA292580R0015	ADAPTADOR,IP68,REDUCTOR DN17/DN10,NEGRO	696,33	100	PCE	B 50	1/36
BAVR-17/12	7TAA292580R0016	ADAPTADOR,IP68,REDUCTOR DN17/DN12,NEGRO	732,94	100	PCE	B 1	1/36
BAVR-23/10	7TAA292580R0017	ADAPTADOR,IP68,RED.,DN23/DN10,NG	847,74	100	PCE	B 30	1/36
BAVR-23/12	7TAA292580R0018	ADAPTADOR,IP68,REDUCTOR DN23/DN12,NEGRO	877,63	100	PCE	B 1	1/36
BAVR-23/17	7TAA292580R0019	ADAPTADOR,IP68,REDUCTOR DN23/DN17,NEGRO	894,25	100	PCE	B 1	1/36
BAVR-29/10	7TAA292580R0020	ADAPTADOR,IP68,RED.DN29/DN10,NG	964,28	100	PCE	B 20	1/36
BAVR-29/12	7TAA292580R0021	ADAPTADOR,IP68,REDUCTOR DN29/DN12,NEGRO	982,69	100	PCE	B 20	1/36
BAVR-29/17	7TAA292580R0022	ADAPTADOR,IP68,REDUCTOR DN29/DN17,NEGRO	1.008,89	100	PCE	B 20	1/36
BAVR-29/23	7TAA292580R0023	ADAPTADOR,IP68,REDUCTOR DN29/DN23,NEGRO	1.198,11	100	PCE	B 20	1/36
BAVR-36/29	7TAA292580R0024	ADAPTADOR,IP68,REDUCTOR DN36/DN29,NEGRO	1.573,86	100	PCE	B 20	1/36
BAVR-48/36	7TAA292580R0025	ADAPTADOR,IP68,REDUCCION DN48/DN36,NR	2.667,57	100	PCE	B 10	1/36
SGL-07	7TAA292720R0054	ABRAZADERA PARA TUBO DN07,GR	248,14	100	PCE	C 1500	1/37
SGL-10	7TAA292720R0055	ABRAZADERA PARA TUBO,DN10,GR	268,60	100	PCE	B 100	1/37
SGL-12	7TAA292720R0056	ABRAZADERA PARA TUBO, DN12	287,63	100	PCE	B 100	1/37
SGL-17	7TAA292720R0057	ABRAZADERA PARA TUBO, DN17	358,24	100	PCE	B 100	1/37
SGL-23	7TAA292720R0058	ABRAZADERA PARA TUBO, DN23	496,74	100	PCE	B 100	1/37
SGL-29	7TAA292720R0059	ABRAZADERA PARA TUBO, DN29,GR	546,63	100	PCE	C 100	1/37
BGL-07	7TAA292720R0021	ABRAZADERA PARA TUBO DN07,NG	254,88	100	PCE	B 100	1/37
BGL-10	7TAA292720R0022	ABRAZADERA PARA TUBO, DN10	269,16	100	PCE	B 100	1/37
BGL-12	7TAA292720R0023	ABRAZADERA PARA TUBO, DN12	287,97	100	PCE	B 100	1/37
BGL-17	7TAA292720R0024	ABRAZADERA PARA TUBO, DN17	359,01	100	PCE	B 100	1/37
BGL-23	7TAA292720R0025	ABRAZADERA PARA TUBO, DN23	497,71	100	PCE	B 100	1/37
BGL-29	7TAA292720R0026	ABRAZADERA PARA TUBO, DN29	547,72	100	PCE	B 100	1/37
SGB-07	7TAA292720R0027	ABRAZADERAS PARA TUBO, DN07	179,43	100	PCE	B 100	1/37
SGB-09	7TAA292720R0029	ABRAZADERAS PARA TUBO, DN10	192,92	100	PCE	B 100	1/37
SGB-11	7TAA292720R0031	ABRAZADERAS PARA TUBO, DN12	192,92	100	PCE	B 100	1/37
SGB-16	7TAA292720R0036	ABRAZADERAS PARA TUBO, DN17	227,79	100	PCE	B 100	1/37
SGB-21	7TAA292720R0039	ABRAZADERAS PARA TUBO, DN23	396,53	100	PCE	A 1	1/37
SGB-29	7TAA292720R0043	ABRAZADERAS PARA TUBO, DN29	472,97	100	PCE	A 1	1/37
SGB-36	7TAA292720R0044	ABRAZADERAS PARA TUBO, DN36	643,70	100	PCE	A 1	1/37
SGB-48	7TAA292720R0046	ABRAZADERAS PARA TUBO, DN48	859,23	100	PCE	B 20	1/37
SGS-36	7TAA292720R0061	ABRAZADERA PARA TUBOS, DN36	980,14	100	PCE	B 20	1/37
SGS-48	7TAA292720R0062	ABRAZADERA PARA TUBOS, DN48	1.245,37	100	PCE	B 20	1/37
SGS-56	7TAA292720R0063	ABRAZADERA PARA TUBOS, DN56	1.185,05	100	PCE	B 10	1/37
SGS-70	7TAA292720R0064	ABRAZADERA PARA TUBOS, DN70	1.390,10	100	PCE	B 1	1/37

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones avanzadas							
Accesorios para tubos no metálicos							
SGS-95	7TAA292720R0065	ABRAZADERA PARA TUBOS, DN95	1.723,66	100	PCE	B 10	1/37
SGS-125	7TAA292720R0060	ABRAZADERA PARA TUBO DN125	2.882,94	100	PCE	C 10	1/37
RKS-07	7TAA292150R0907	MANGUITOS TERMINALES, DN07, NEGRO	225,10	100	PCE	B 100	1/38
RKS-10	7TAA292150R0908	MANGUITOS TERMINALES, DN10, NEGRO	225,04	100	PCE	A 1	1/38
RKS-12	7TAA292150R0909	MANGUITOS TERMINALES, DN12, NEGRO	227,72	100	PCE	B 100	1/38
RKS-17	7TAA292150R0910	MANGUITOS TERMINALES, DN17, NEGRO	281,38	100	PCE	A 1	1/38
RKS-23	7TAA292150R0911	MANGUITOS TERMINALES, DN23, NEGRO	348,25	100	PCE	A 1	1/38
RKS-29	7TAA292150R0912	MANGUITOS TERMINALES, DN29, NEGRO	377,70	100	PCE	A 1	1/38
RKS-36	7TAA292150R0913	MANGUITOS TERMINALES, DN36, NEGRO	484,76	100	PCE	A 1	1/38
RKS-48	7TAA292150R0914	MANGUITOS TERMINALES, DN48, NEGRO	570,58	100	PCE	B 1	1/38
RKS-56	7TAA292150R0915	MANGUITOS TERMINALES PARA TUBO, DN56, NG	1.000,18	100	PCE	B 10	1/38
BCT-10	7TAA292860R0045	Terminal para tubo, DN10, nr	675,19	100	PCE	B 10	1/38
BCT-12	7TAA292860R0046	CONDUIT END SLEEVE 12MM BLACK	731,81	100	PCE	B 10	1/38
BCT-17	7TAA292860R0047	CONDUIT END SLEEVE 17MM BLACK	914,96	100	PCE	B 10	1/38
BCT-23	7TAA292860R0048	Terminal para tubo, DN23, nr	1.049,42	100	PCE	B 1	1/38
BCT-29	7TAA292860R0049	Terminal para tubo, DN29, nr	1.199,90	100	PCE	B 10	1/38
BCT-36	7TAA292860R0050	MANGUITO TERMINAL, DN36, NG	2.314,90	100	PCE	B 1	1/38
BSS-17	7TAA292850R0013	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN17 NEGRO	1.594,17	100	PCE	B 1	1/39
BSS-23	7TAA292850R0014	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN23 NEGRO	1.875,37	100	PCE	B 1	1/39
BSS-29	7TAA292850R0015	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN29 NEGRO	2.303,39	100	PCE	B 1	1/39
BSS-36	7TAA292850R0016	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN36 NEGRO	3.593,80	100	PCE	B 1	1/39
BSS-48	7TAA292850R0017	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN48 NEGRO	3.869,99	100	PCE	B 1	1/39
BSS-56G	7TAA292850R0018	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN56 NEGRO	4.395,90	100	PCE	B 1	1/39
BSV-70G	7TAA292850R0019	PMAROBOT MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN70 NEG	5.365,61	100	PCE	B 1	1/39
BGN-S23T	7TAA292680R0004	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN23, NEGRO	994,94	100	PCE	B 1	1/39
BGN-S29T	7TAA292680R0006	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN29, NEGRO	1.073,72	100	PCE	B 1	1/39
BGN-S36T	7TAA292680R0008	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN36, NEGRO	1.136,70	100	PCE	B 1	1/39
BGN-S48T	7TAA292680R0010	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN48, NEGRO	1.514,86	100	PCE	B 1	1/39
BGN-S23G	7TAA292680R0003	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, PA, DN23, NG	968,82	100	PCE	B 1	1/39
BGN-S29G	7TAA292680R0005	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN29, NEGRO	1.071,66	100	PCE	B 1	1/39
BGN-S36G	7TAA292680R0007	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN36, NEGRO	1.134,54	100	PCE	B 1	1/39
BGN-S48G	7TAA292680R0009	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN48, NEGRO	1.511,83	100	PCE	A 1	1/39
WPS-NW10	7TAA292650R0000	PROTECTOR IMPACTO AGUA, DN10, IP69, NG	573,85	100	PCE	B 50	1/39
WPS-NW12	7TAA292650R0001	IP69K-PROTECCIÓN CONT. PRESIÓN AGUA, DN12	642,55	100	PCE	B 50	1/39
WPS-NW17	7TAA292650R0002	IP69K-PROTECCIÓN CONT. PRESIÓN AGUA, DN17	734,28	100	PCE	B 50	1/39
WPS-NW23	7TAA292650R0003	IP69K-PROTECCIÓN CONT. PRESIÓN AGUA, DN23	899,53	100	PCE	B 30	1/39
WPS-NW29	7TAA292650R0004	IP69K-PROTECCIÓN CONT. PRESIÓN AGUA, DN29	1.020,12	100	PCE	B 20	1/39
WPS-NW36	7TAA292650R0005	IP69K-PROTECCIÓN CONT. PRESIÓN AGUA, DN36	1.403,00	100	PCE	B 20	1/39
WPS-NW48	7TAA292650R0006	IP69K-PROTECCIÓN CONT. PRESIÓN AGUA, DN48	1.754,34	100	PCE	B 10	1/39
SWA-M16-10	7TAA292590R0000	ADAPTADOR GIRATORIO M16X1,5	14.030,30	100	PCE	C 1	1/40
SWA-M20-10	7TAA292590R0001	ADAPTADOR GIRATORIO METÁLICO, M20X1,5	16.442,15	100	PCE	B 1	1/40
SWA-M25-11	7TAA292590R0002	ADAPTADOR GIRATORIO, M25X1,5	17.729,73	100	PCE	B 1	1/40
SWA-M32-13	7TAA292590R0003	ADAPTADOR GIRATORIO M32X1,5	21.607,60	100	PCE	B 1	1/40
SWA-M40-13	7TAA292590R0004	ADAPTADOR GIRATORIO METÁLICO, M40X1,5	25.834,14	100	PCE	B 1	1/40
SWA-M50-14	7TAA292590R0005	ADAPTADOR GIRATORIO METÁLICO, M50X1,5	29.131,55	100	PCE	B 1	1/40
SWA-M63-14	7TAA292590R0006	ADAPTADOR GIRATORIO METÁLICO, M63X1,5	43.330,86	100	PCE	B 1	1/40
SWA-P09	7TAA292590R0007	ADAPTADOR GIRATORIO METÁLICO, PG09	15.374,00	100	PCE	C 10	1/40
SWA-P11	7TAA292590R0008	ADAPTADOR GIRATORIO METÁLICO, PG11	17.299,04	100	PCE	C 10	1/40
SWA-P16	7TAA292590R0009	ADAPTADOR GIRATORIO METÁLICO, PG16	18.483,47	100	PCE	C 10	1/40
SWA-P21	7TAA292590R0010	ADAPTADOR GIRATORIO PG21	21.544,26	100	PCE	C 10	1/40
SWA-P29	7TAA292590R0011	ADAPTADOR GIRATORIO METÁLICO, PG29	24.460,89	100	PCE	B 1	1/40
SWA-P36	7TAA292590R0012	ADAPTADOR GIRATORIO METÁLICO, PG36	29.551,44	100	PCE	B 1	1/40
SWA-P48	7TAA292590R0013	ADAPTADOR GIRATORIO METÁLICO, PG48	41.255,52	100	PCE	C 1	1/40
SCA-M16-10	7TAA292630R0000	ADAPTADOR-POSICION, M16	8.030,46	100	PCE	B 1	1/40
SCA-M20-10	7TAA292630R0001	ADAPT.MET.POSICIONAM., M20	9.090,18	100	PCE	B 1	1/40
SCA-M25-11	7TAA292630R0002	ADAPT.MET.POSICIONAM., M25	9.955,85	100	PCE	B 1	1/40
SCA-M32-13	7TAA292630R0003	ADAPT.MET.POSICIONAM., M32	11.400,59	100	PCE	B 1	1/40
SCA-M40-13	7TAA292630R0004	ADAPTADOR DE POSICIÓN, M40	14.134,80	100	PCE	B 1	1/40
SCA-M50-14	7TAA292630R0005	ADAPT.MET.POSICIONAM., M50	16.840,05	100	PCE	B 1	1/40
SCA-M63-14	7TAA292630R0006	ADAPT.MET.POSICIONAM., M63	63.395,60	100	PCE	C 10	1/40
SCA-P09	7TAA292630R0007	ADAPT.MET.POSICIONAM., PG09	37.229,76	100	PCE	C 10	1/40
SCA-P11	7TAA292630R0008	ADAPT.MET.POSICIONAM., PG11	38.370,01	100	PCE	C 10	1/40
SCA-P16	7TAA292630R0009	ADAPT.MET.POSICIONAM., PG16	39.584,44	100	PCE	C 10	1/40
SCA-P21	7TAA292630R0010	ADAPT.MET.POSICIONAM., PG21	43.371,80	100	PCE	C 10	1/40
SCA-P29	7TAA292630R0011	ADAPT.MET.POSICIONAM., PG29	45.203,65	100	PCE	C 10	1/40

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
-------------	------------------	-------------	----------------	---------------	------------------	-----------------	--------

Soluciones para aplicaciones avanzadas

Accesorios para tubos no metálicos

SCA-P36	7TAA292630R0012	ADAPT.MET.POSICIONAM.,PG36	54.709,03	100	PCE	C	10	1/40
SCA-P48	7TAA292630R0013	ADAPT.MET.POSICIONAM.,PG48	66.340,87	100	PCE	C	10	1/40
AFN2-07GT.LOSE	7TAA292700R0000	CLIP DE SEGURIDAD DN07	91,21	100	PCE	B	1	1/41
AFN2-10GT.LOSE	7TAA292700R0001	CLIP DE SEGURIDAD NW10	91,21	100	PCE	B	1	1/41
AFN2-12GT.LOSE	7TAA292700R0002	CLIP OVAL, DN12 IP66	91,21	100	PCE	B	1	1/41
AFN2-17GT.LOSE	7TAA292700R0003	CLIP DE SEGURIDAD NW17	91,21	100	PCE	B	1	1/41
AFN2-23GT.LOSE	7TAA292700R0004	CLIP DE SEGURIDAD NW23	239,10	100	PCE	B	1	1/41
AFN2-29GT.LOSE	7TAA292700R0005	CLIP DE SEGURIDAD NW29	239,10	100	PCE	B	1	1/41
AFN2-36GT.LOSE	7TAA292700R0006	CLIP DE SEGURIDAD DN36	239,10	100	PCE	B	1	1/41
AFN2-48GT.LOSE	7TAA292700R0007	CLIP DE SEGURIDAD DN48	239,10	100	PCE	B	1	1/41
OVN2-07.100	7TAA292700R0042	CLIP,DN07	71,18	100	PCE	B	100	1/41
OVN2-10.50	7TAA292700R0043	CLIP OVAL, DN10	71,18	100	PCE	B	50	1/41
OVN2-12.50	7TAA292700R0044	CLIP OVAL, DN12	91,21	100	PCE	B	50	1/41
OVN2-17.50	7TAA292700R0045	CLIP OVAL, DN17	92,73	100	PCE	B	50	1/41
OVN2-23.30	7TAA292700R0046	CLIP OVAL, DN23	162,54	100	PCE	B	30	1/41
OVN2-29.20	7TAA292700R0047	PMA CLIPS	143,16	100	PCE	B	20	1/41
OVN2-36.40	7TAA292700R0048	CLIP OVAL, DN36	220,99	100	PCE	B	40	1/41
OVN2-48.20	7TAA292700R0049	CLIP OVAL, DN48	227,76	100	PCE	B	20	1/41

Soluciones para aplicaciones avanzadas

Tubos metálicos

SP10/BL/50M	7TCA296020R0029	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN10, NEGRO	922,64	100	MTR	C	50	1/43
SP12/BL/50M	7TCA296020R0051	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN12, NEGRO	664,75	100	MTR	C	50	1/43
SP16/BL/50M	7TCA296020R0084	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN16, NEGRO	593,25	100	MTR	C	50	1/43
SP20/BL/50M	7TCA296020R0142	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN20, NEGRO	785,03	100	MTR	B	50	1/43
SP25/BL/50M	7TCA296020R0186	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN25, NEGRO	885,16	100	MTR	B	50	1/43
SP32/BL/25M	7TCA296020R0227	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN32, NEGRO	1.342,01	100	MTR	B	25	1/43
SP40/BL/25M	7TCA296020R0267	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN40, NEGRO	1.854,64	100	MTR	C	25	1/43
SP50/BL/10M	7TCA296020R0288	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN50, NEGRO	2.510,21	100	MTR	C	10	1/43
SP63/BL/10M	7TCA296020R0310	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN63, NEGRO	6.024,42	100	MTR	C	10	1/43
SP10/GR/50M	7TCA296020R0033	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN10, GRIS	922,64	100	MTR	C	50	1/43
SP12/GR/50M	7TCA296020R0054	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN12, GRIS	664,75	100	MTR	C	50	1/43
SP16/GR/50M	7TCA296020R0091	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN16, GRIS	593,25	100	MTR	C	50	1/43
SP20/GR/25M	7TCA296020R0147	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN20, GRIS	808,57	100	MTR	C	25	1/43
SP25/GR/25M	7TCA296020R0192	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN25, GRIS	911,68	100	MTR	C	25	1/43
SP32/GR/25M	7TCA296020R0241	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN32, GRIS	1.342,01	100	MTR	C	25	1/43
SP40/GR/25M	7TCA296020R0270	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN40, GRIS	1.854,64	100	MTR	C	125	1/43
SP50/GR/25M	7TCA296020R0356	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN50, GRIS	2.437,11	100	MTR	C	125	1/43
SP63/GR/25M	7TCA296020R0315	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SP, DN63, GRIS	6.550,83	100	MTR	C	25	1/43
SP10/M12/A	7TCA296020R0036	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP, M12, DN10	974,49	100	PCE	C	10	1/43
SP12/M16/A	7TCA296020R0057	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP, M16, DN12	393,42	100	PCE	C	10	1/43
SP16/M16/A	7TCA296020R0093	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP, M16, DN16	436,37	100	PCE	C	10	1/43
SP16/M20/A	7TCA296020R0102	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP, M20, DN16	464,49	100	PCE	C	10	1/43
SP20/M20/A	7TCA296020R0149	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP, M20, DN20	519,56	100	PCE	C	10	1/43
SP25/M25/A	7TCA296020R0194	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP, M25, DN25	688,94	100	PCE	C	10	1/43
SP32/M32/A	7TCA296020R0243	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP, M32, DN32	1.337,89	100	PCE	C	2	1/43
SP40/M40/A	7TCA296020R0272	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP, M40, DN40	3.575,43	100	PCE	C	2	1/43
SP50/M50/A	7TCA296020R0298	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP, M50, DN50	5.570,37	100	PCE	C	1	1/43
SP63/M63/A	7TCA296020R0316	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP, M63, DN63	9.087,07	100	PCE	C	1	1/43
SP75/M75/A	7TCA296020R0339	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP, M75, DN75	17.917,55	100	PCE	C	1	1/43
SP10/PG7/A	7TCA296020R0039	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP PG7, DN10	937,87	100	PCE	C	10	1/43
SP12/PG9/A	7TCA296020R0068	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP PG09, DN12	984,78	100	PCE	C	10	1/43
SP16/PG11/A	7TCA296020R0111	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP PG11, DN16	937,87	100	PCE	C	10	1/43
SP20/PG16/A	7TCA296020R0163	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP PG16, DN20	1.468,64	100	PCE	C	10	1/43
SP25/PG21/A	7TCA296020R0208	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP PG21, DN25	1.947,48	100	PCE	C	10	1/43
SP32/PG29/A	7TCA296020R0256	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP PG29, DN32	2.701,50	100	PCE	C	2	1/43
SP40/PG36/A	7TCA296020R0280	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP PG36, DN40	7.219,52	100	PCE	C	2	1/43
SP50/PG42/A	7TCA296020R0304	RACOR RECTO FIJO MET. TIPO SP PG42, DN50	11.247,80	100	PCE	C	1	1/43
SP16/M16/C90	7TCA296020R0098	RACOR 90º FIJO MET. TIPO SP, M16, DN16	2.181,62	100	PCE	C	10	1/44
SP16/M20/C90	7TCA296020R0108	RACOR 90º FIJO MET. TIPO SP, M20, DN16	2.617,90	100	PCE	C	10	1/44
SP20/M20/C90	7TCA296020R0157	RACOR 90º FIJO MET. TIPO SP, M20, DN20	3.141,49	100	PCE	C	10	1/44
SP25/M25/C90	7TCA296020R0202	RACOR 90º FIJO MET. TIPO SP, M25, DN25	3.769,76	100	PCE	C	10	1/44
SP32/M32/C90	7TCA296020R0251	RACOR 90º FIJO MET. TIPO SP, M32, DN32	8.670,44	100	PCE	C	2	1/44

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
-------------	------------------	-------------	-------------------	---------------	------------------	-----------------	--------

Soluciones para aplicaciones avanzadas

Tubos metálicos

SPL10/50M	7TCA296030R0042	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SPL, DN10, NG	1.824,19	100	MTR	C	50	1/45
SPL12/50M	7TCA296030R0057	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SPL, DN12, NG	1.877,52	100	MTR	C	50	1/45
SPL16/50M	7TCA296030R0080	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SPL, DN16, NG	1.971,29	100	MTR	C	50	1/45
SPL20/50M	7TCA296030R0144	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SPL, DN20, NG	2.608,47	100	MTR	C	50	1/45
SPL25/50M	7TCA296030R0195	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SPL, DN25, NG	3.088,30	100	MTR	C	50	1/45
SPL32/50M	7TCA296030R0241	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SPL, DN32, NG	4.370,24	100	MTR	C	50	1/45
SPL40/25M	7TCA296030R0270	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SPL, DN40, NG	6.162,93	100	MTR	C	25	1/45
SPL50/25M	7TCA296030R0293	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SPL, DN50, NG	9.110,84	100	MTR	C	25	1/45
SPL63/10M	7TCA296030R0310	TUBO GALV. REC. PVC TIPO SPL, DN63, NG	9.712,61	100	MTR	C	10	1/45
SPL16/M16/C90	7TCA296030R0093	RACOR 90º FIJO MET. TIPO SPL, M16, DN16	2.574,28	100	PCE	C	10	1/45
SPL10/M12/C90	7TCA296030R0105	RACOR 90º FIJO MET. TIPO SPL, M20, DN16	2.696,46	100	PCE	C	10	1/45
SPL20/M20/C90	7TCA296030R0160	RACOR 90º FIJO MET. TIPO SPL, M20, DN20	3.235,74	100	PCE	C	10	1/45
SPL25/M25/C90	7TCA296030R0212	RACOR 90º FIJO MET. TIPO SPL, M25, DN25	3.882,87	100	PCE	C	10	1/45
SPL32/M32/C90	7TCA296030R0254	RACOR 90º FIJO MET. TIPO SPL, M32, DN32	8.930,56	100	PCE	C	2	1/45
SPL10/M12/M	7TCA296030R0046	RACOR GIRAT. FIJO MET. TIPO SPL M12 DN10	3.443,06	100	PCE	C	10	1/46
SPL12/M16/M	7TCA296030R0065	RACOR GIRAT. FIJO MET. TIPO SPL M16 DN12	2.808,36	100	PCE	C	10	1/46
SPL16/M16/M	7TCA296030R0096	RACOR GIRAT. FIJO MET. TIPO SPL M16 DN16	2.290,68	100	PCE	C	10	1/46
SPL16/M20/M	7TCA296030R0107	RACOR GIRAT. FIJO MET. TIPO SPL M20 DN16	2.340,87	100	PCE	C	10	1/46
SPL20/M20/M	7TCA296030R0163	RACOR GIRAT. FIJO MET. TIPO SPL M20 DN20	2.384,55	100	PCE	C	10	1/46
SPL25/M25/M	7TCA296030R0215	RACOR GIRAT. FIJO MET. TIPO SPL M25 DN25	2.893,38	100	PCE	C	10	1/46
SPL32/M32/M	7TCA296030R0256	RACOR GIRAT. FIJO MET. TIPO SPL M32 DN32	4.635,72	100	PCE	C	2	1/46
SPL40/M40/M	7TCA296030R0283	RACOR GIRAT. FIJO MET. TIPO SPL M40 DN40	15.297,71	100	PCE	C	1	1/46
SPL50/M50/M	7TCA296030R0305	RACOR GIRAT. FIJO MET. TIPO SPL M50 DN50	21.738,02	100	PCE	C	1	1/46
SPL63/M63/M	7TCA296030R0322	RACOR GIRAT. FIJO MET. TIPO SPL M63 DN63	25.485,92	100	PCE	C	1	1/46
SPL10/PG7/M	7TCA296030R0052	RACOR RECTO GIR. MET. TIPO SPL PG7 DN10	2.835,38	100	PCE	C	10	1/46
SPL12/PG9/M	7TCA296030R0068	RACOR RECTO GIR. MET. TIPO SPL PG9 DN12	2.835,38	100	PCE	C	10	1/46
SPL16/PG11/M	7TCA296030R0115	RACOR RECTO GIR. MET. TIPO SPL PG11 DN16	2.312,73	100	PCE	C	10	1/46
SPL16/PG13/M	7TCA296030R0122	RACOR RECTO GIR. MET. TIPO SPL PG13 DN16	2.363,37	100	PCE	C	10	1/46
SPL20/PG16/M	7TCA296030R0174	RACOR RECTO GIR. MET. TIPO SPL PG16 DN20	2.407,48	100	PCE	C	10	1/46
SPL25/PG21/M	7TCA296030R0228	RACOR RECTO GIR. MET. TIPO SPL PG21 DN25	4.092,66	100	PCE	C	10	1/46
SPL32/PG29/M	7TCA296030R0264	RACOR RECTO GIR. MET. TIPO SPL PG29 DN32	4.680,25	100	PCE	C	2	1/46
SPL40/PG36/M	7TCA296030R0287	RACOR RECTO GIR. MET. TIPO SPL PG36 DN40	10.296,53	100	PCE	C	1	1/46
SPL50/PG42/M	7TCA296030R0308	RACOR RECTO GIR. MET. TIPO SPL PG42 DN50	15.135,91	100	PCE	C	1	1/46
SPL63/PG48/M	7TCA296030R0325	RACOR RECTO GIR. MET. TIPO SPL PG48 DN63	25.730,98	100	PCE	C	1	1/46
SPL16/038/M	7TCA296030R0072	RAC.MET.GIR.P/SPL16 038	1.952,91	100	PCE	C	10	1/46
SPL20/050/M	7TCA296030R0130	RAC.MET.GIR.P/SPL20 050	2.617,44	100	PCE	C	10	1/46
SPL25/075/M	7TCA296030R0184	RAC.MET.GIR.SPL 075 NPT	4.028,79	100	PCE	C	10	1/46
SPL32/100/M	7TCA296030R0234	RAC.MET.GIR.P/SPL32 100	10.231,48	100	PCE	C	2	1/46
SPL40/125/M	7TCA296030R0268	RAC.MET.GIR.P/SPL40 125	13.813,31	100	PCE	C	1	1/46
SPL50/150/M	7TCA296030R0290	RAC.MET.GIR.P/SPL50 150	20.476,66	100	PCE	C	20	1/46

Soluciones para aplicaciones avanzadas

Fundas

F.66.04SW	7TAA292910R0025	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN4 3-7mm	195,49	100	MTR	A	100	1/48
F.66.06SW	7TAA292910R0027	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN6 5-8mm	261,52	100	PCE	B	100	1/48
F.66.08SW	7TAA292910R0029	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN8 7-10mm	332,51	100	MTR	A	100	1/48
F.66.10SW	7TAA292910R0031	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN10 9-13mm	426,58	100	MTR	A	50	1/48
F.66.12SW	7TAA292910R0033	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN12 11-16mm	538,29	100	MTR	A	50	1/48
F.66.16SW	7TAA292910R0035	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN16 15-21mm	675,41	100	MTR	A	50	1/48
F.66.20SW	7TAA292910R0037	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN20 20-26mm	891,06	100	MTR	A	50	1/48
F.66.25SW	7TAA292910R0039	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN25 24-31mm	1.073,86	100	MTR	A	50	1/48
F.66.30SW	7TAA292910R0041	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN30 28-38mm	1.297,18	100	MTR	A	50	1/48
F.66.40SW	7TAA292910R0043	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN40 38-49mm	1.888,65	100	MTR	B	50	1/48
F.66.50SW	7TAA292910R0045	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN50 48-65mm	2.596,39	100	MTR	B	50	1/48
F.66.70SW	7TAA292910R0047	FUNDA PMA F.66 PA66 NEGRO DN70 48-85mm	3.736,53	100	MTR	C	600	1/48
F.66.04GR	7TAA292910R0024	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN4 3-7mm	195,49	100	MTR	B	100	1/48
F.66.06GR	7TAA292910R0026	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN6 5-8mm	261,55	100	MTR	B	100	1/48
F.66.08GR	7TAA292910R0028	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN8 7-10mm	332,51	100	MTR	B	100	1/48
F.66.10GR	7TAA292910R0030	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN10 9-13mm	426,58	100	MTR	B	50	1/48
F.66.12GR	7TAA292910R0032	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN12 11-16mm	538,29	100	MTR	B	50	1/48
F.66.16GR	7TAA292910R0034	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN16 15-21mm	675,41	100	MTR	A	50	1/48
F.66.20GR	7TAA292910R0036	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN20 20-26mm	891,06	100	MTR	A	50	1/48
F.66.25GR	7TAA292910R0038	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN25 24-31mm	1.073,86	100	MTR	A	50	1/48

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
—							
Soluciones para aplicaciones avanzadas							
Fundas							
F.66.30GR	7TAA292910R0040	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN30 28-38mm	1.297,18	100	MTR	B 50	1/48
F.66.40GR	7TAA292910R0042	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN40 38-49mm	1.888,65	100	MTR	C 50	1/48
F.66.50GR	7TAA292910R0044	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN50 48-65mm	2.596,39	100	MTR	C 1200	1/48
F.66.70GR	7TAA292910R0046	FUNDA PMA F.66 PA66 GRIS DN70 48-85mm	3.736,53	100	MTR	C 50	1/48
L.66.04SW	7TAA292910R0176	FUNDA PMA L.66 PA66 NEGRO DN4 4-7mm	120,48	100	PCE	C 2000	1/48
L.66.08SW	7TAA292910R0178	FUNDA PMA L.66 PA66 NEGRO DN8 5-10mm	197,93	100	PCE	C 100	1/48
L.66.10SW	7TAA292910R0180	FUNDA PMA L.66 PA66 NEGRO DN10 7-13mm	230,34	100	MTR	C 50	1/48
L.66.16SW	7TAA292910R0182	FUNDA PMA L.66 PA66 NEGRO DN16 11-20mm	363,50	100	MTR	C 50	1/48
L.66.20SW	7TAA292910R0184	FUNDA PMA L.66 PA66 NEGRO DN20 17-33mm	481,85	100	MTR	B 50	1/48
L.66.25SW	7TAA292910R0186	FUNDA PMA L.66 PA66 NEGRO DN25 21-34mm	581,31	100	MTR	B 50	1/48
L.66.30SW	7TAA292910R0188	FUNDA PMA L.66 PA66 NEGRO DN30 25-45mm	777,67	100	PCE	C 50	1/48
L.66.40SW	7TAA292910R0190	FUNDA PMA L.66 PA66 NEGRO DN40 31-55mm	1.029,17	100	PCE	C 1000	1/48
L.66.50SW	7TAA292910R0192	FUNDA PMA L.66 PA66 NEGRO DN50 58-70mm	1.414,75	100	PCE	C 50	1/48
L.66.08GR	7TAA292910R0177	FUNDA PMA L.66 PA66 GRIS DN8 5-10mm	197,93	100	PCE	C 2000	1/48
L.66.10GR	7TAA292910R0179	FUNDA PMA L.66 PA66 GRIS DN10 7-13mm	254,80	100	PCE	C 50	1/48
L.66.16GR	7TAA292910R0181	FUNDA PMA L.66 PA66 GRIS DN16 11-20mm	402,92	100	PCE	C 50	1/48
L.66.20GR	7TAA292910R0183	FUNDA PMA L.66 PA66 GRIS DN20 17-33mm	534,13	100	PCE	C 50	1/48
L.66.25GR	7TAA292910R0185	FUNDA PMA L.66 PA66 GRIS DN25 21-34mm	643,34	100	PCE	C 1600	1/48
L.66.30GR	7TAA292910R0187	FUNDA PMA L.66 PA66 GRIS DN30 25-45mm	777,67	100	PCE	C 1350	1/48
L.66.40GR	7TAA292910R0189	FUNDA PMA L.66 PA66 GRIS DN40 31-55mm	1.029,17	100	PCE	C 50	1/48
L.66.50GR	7TAA292910R0191	FUNDA PMA L.66 PA66 GRIS DN50 58-70mm	1.414,75	100	PCE	C 1000	1/48
B.PX.12SW	7TCA292000R9915	FUNDA PMA B.PX PLT. NEGRO DN12 6-18mm	178,68	100	MTR	C 100	1/49
B.PX.15SW	7TCA292000R9917	FUNDA PMA B.PX PLT. NEGRO DN15 10-28mm	267,51	100	MTR	C 100	1/49
B.PX.30SW	7TCA292000R9916	FUNDA PMA B.PX PLT. NEGRO DN30 20-42mm	454,79	100	MTR	C 100	1/49
CPS3B-100-CV0	7TCG054800R0072	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN3 2-5mm 100M	101,92	100	MTR	B 100	1/49
CPS4B-100-CV0	7TCG054800R0082	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN4 3-7mm 100M	104,64	100	MTR	B 100	1/49
CPS5B-100-CV0	7TCG054800R0093	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN5 4-9mm 100M	135,52	100	MTR	B 100	1/49
CPS6B-100-CV0	7TCG054800R0098	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN6 5-11mm 100M	145,31	100	MTR	B 100	1/49
CPS8B-100-CV0	7TCG054800R0104	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN8 7-13mm 100M	186,53	100	MTR	B 100	1/49
CPS10B-50-CV0	7TCG054800R0010	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN10 9-15mm 50M	211,63	100	MTR	B 50	1/49
CPS12B-50-CV0	7TCG054800R0016	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN12 11-17mm 50M	297,62	100	MTR	B 50	1/49
CPS15B-50-CV0	7TCG054800R0026	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN15 13-20mm 50M	345,12	100	MTR	B 50	1/49
CPS20B-50-CV0	7TCG054800R0036	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN20 18-25mm 50M	418,68	100	MTR	B 50	1/49
CPS25B-50-CV0	7TCG054800R0043	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN25 22-30mm 50M	474,34	100	MTR	B 50	1/49
CPS30B-50-CV0	7TCG054800R0059	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN30 27-40mm 50M	573,69	100	MTR	B 50	1/49
CPS40B-50-CV0	7TCG054800R0077	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN40 35-50mm 50M	796,28	100	MTR	B 50	1/49
CPS50B-50-CV0	7TCG054800R0087	FUNDA CPS PET FR NEGRO DN50 45-60mm 50M	1.047,78	100	MTR	B 50	1/49
CPS3G-100-CV0	7TCG054800R0108	FUNDA CPS PET FR GRIS DN3 2-5mm 100M	101,92	100	MTR	B 100	1/49
CPS4G-100-CV0	7TCG054800R0085	FUNDA CPS PET FR GRIS DN4 3-7mm 100M	104,64	100	MTR	B 100	1/49
CPS5G-100-CV0	7TCG054800R0109	FUNDA CPS PET FR GRIS DN5 4-9mm 100M	135,52	100	MTR	B 100	1/49
CPS6G-100-CV0	7TCG054800R0102	FUNDA CPS PET FR GRIS DN6 5-11mm 100M	145,31	100	MTR	B 100	1/49
CPS8G-100-CV0	7TCG054800R0111	FUNDA CPS PET FR GRIS DN8 7-13mm 100M	186,53	100	MTR	B 100	1/49
CPS10G-50-CV0	7TCG054800R0013	FUNDA CPS PET FR GRIS DN10 9-15mm 50M	211,63	100	MTR	B 50	1/49
CPS12G-50-CV0	7TCG054800R0112	FUNDA CPS PET FR GRIS DN12 11-17mm 50M	297,62	100	MTR	B 50	1/49
CPS15G-50-CV0	7TCG054800R0029	FUNDA CPS PET FR GRIS DN15 13-20mm 50M	345,12	100	MTR	B 50	1/49
CPS20G-50-CV0	7TCG054800R0039	FUNDA CPS PET FR GRIS DN20 18-25mm 50M	418,68	100	MTR	B 50	1/49
CPS25G-50-CV0	7TCG054800R0046	FUNDA CPS PET FR GRIS DN25 22-30mm 50M	474,34	100	MTR	B 50	1/49
CPS30G-50-CV0	7TCG054800R0062	FUNDA CPS PET FR GRIS DN30 27-40mm 50M	573,69	100	MTR	B 50	1/49
CPS40G-50-CV0	7TCG054800R0080	FUNDA CPS PET FR GRIS DN40 35-50mm 50M	796,28	100	MTR	B 50	1/49
CPS50G-50-CV0	7TCG054800R0110	FUNDA CPS PET FR GRIS DN50 45-60mm 50M	1.047,78	100	MTR	B 50	1/49
G.PX.05SW	7TAA292910R0075	FUNDA PMA G.PX ABIERTA NG DN5 4,5-5,5mm	678,42	100	MTR	B 25	1/50
G.PX.08SW	7TAA292910R0076	FUNDA PMA G.PX ABIERTA NG DN8 7-9mm	726,69	100	MTR	B 25	1/50
G.PX.10SW	7TAA292910R0077	FUNDA PMA G.PX ABIERTA NG DN10 9-11mm	776,34	100	MTR	B 25	1/50
G.PX.13SW	7TAA292910R0078	FUNDA PMA G.PX ABIERTA NG DN13 11,5-13mm	921,43	100	MTR	B 25	1/50
G.PX.16SW	7TAA292910R0079	FUNDA PMA G.PX ABIERTA NG DN16 14,5-17mm	959,27	100	MTR	B 25	1/50
G.PX.19SW	7TAA292910R0080	FUNDA PMA G.PX ABIERTA NG DN19 17-21mm	1.086,65	100	MTR	B 25	1/50
G.PX.25SW	7TAA292910R0081	FUNDA PMA G.PX ABIERTA NG DN25 22,5-27mm	1.359,92	100	MTR	A 25	1/50
G.PX.29SW	7TAA292910R0082	FUNDA PMA G.PX ABIERTA NG DN29 26-32mm	1.482,69	100	MTR	B 25	1/50
G.PX.32SW	7TAA292910R0083	FUNDA PMA G.PX ABIERTA NG DN32 29-35mm	1.783,49	100	MTR	B 25	1/50
G.PX.38SW	7TAA292910R0084	FUNDA PMA G.PX ABIERTA NG DN38 34-42mm	1.946,76	100	MTR	B 25	1/50
G.PX.50SW	7TAA292910R0085	FUNDA PMA G.PX ABIERTA NG DN50 45-55mm	2.233,59	100	MTR	A 25	1/50
F.CK.03	7TAA292910R0048	FUNDA PMA F.CK GAMA EMC DN3 2,5-3,5mm	777,32	100	MTR	C 400	1/50
F.CK.04	7TAA292910R0049	FUNDA PMA F.CK GAMA EMC DN4 3-5mm	916,56	100	MTR	B 100	1/50
F.CK.06	7TCA292000R0152	FUNDA PMA F.CK GAMA EMC DN6 4,5-7mm	1.292,51	100	MTR	B 100	1/50
F.CK.10	7TAA292910R0050	FUNDA PMA F.CK GAMA EMC DN10 7-12mm	1.945,90	100	MTR	B 100	1/50

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones avanzadas							
Fundas							
F.CK.12.5	7TAA292910R0051	FUNDA PMA F.CK GAMA EMC DN12.5 11-13mm	2.350,69	100	MTR	B 100	1/50
F.CK.15	7TAA292910R0052	FUNDA PMA F.CK GAMA EMC DN15 13-18mm	2.988,22	100	MTR	B 100	1/50
F.CK.20	7TAA292910R0053	FUNDA PMA F.CK GAMA EMC DN20 16-35mm	4.535,04	100	MTR	B 50	1/50
F.CK.25	7TAA292910R0054	FUNDA PMA F.CK GAMA EMC DN25 22-40mm	5.494,58	100	MTR	B 50	1/50
F.CK.30	7TAA292910R0055	FUNDA PMA F.CK GAMA EMC DN30 27-44mm	6.993,16	100	MTR	B 50	1/50
F.CK.35	7TAA292910R0056	FUNDA PMA F.CK GAMA EMC DN35 35-50mm	7.289,83	100	MTR	B 50	1/50
F.CK.50	7TAA292910R0057	FUNDA PMA F.CK GAMA EMC DN50 40-60mm	17.013,10	100	MTR	B 25	1/50
PRFSTC16/BL/50M	7TCA296100R0140	TUB.PAREC.TREN.CU,RES.FUEG.DN16,ROLLO50M	12.560,37	100	MTR	C 50	1/51
PRFSTC21/BL/50M	7TCA296100R0142	TUBO PA6 RECUB. FUNDA MET, DN21, NEGRO	12.882,41	100	MTR	C 50	1/51
PRCSTC28/BL/50M	7TCA296100R0129	TUBO PA6 RECUB.DE FUNDA MET. ,DN28,NEGRO	7.935,10	100	MTR	C 50	1/51
PRCSTC34/BL/50M	7TCA296100R0131	TUBO PA6 RECUB.DE FUNDA MET. ,DN34,NEGRO	10.352,15	100	MTR	C 50	1/51
PRCSTC42/BL/25M	7TCA296100R0133	TUBO PA6+MALLA COBRE, DN 42	19.323,62	100	MTR	C 25	1/51
PRCSTC54/BL/25M	7TCA296100R0134	TUBO PA6+MALLA COBRE, DN 54	28.985,43	100	MTR	C 25	1/51
PBF16/M16/A	7TCA296100R0044	RACOR PBF CON ROSCA FIJA, M16, LATON	10.282,43	100	PCE	C 10	1/51
PBF21/M20/A	7TCA296100R0051	RACOR RECTO LATON, DN21, M20	11.633,57	100	PCE	C 10	1/51
PBC28/M25/A	7TCA296100R0024	RACOR PBC CON ROSCA FIJA, M25, LATON	22.960,99	100	PCE	C 10	1/51
PBC34/M32/A	7TCA296100R0030	RACOR PBC CON ROSCA FIJA, M32, LATON	22.442,58	100	PCE	C 2	1/51
PBC42/M40/A	7TCA296100R0036	RACOR PBC CON ROSCA FIJA, M40, LATON	35.767,91	100	PCE	B 2	1/51
Soluciones para aplicaciones específicas							
Soluciones para alimentación							
JFBDT-12C01.50	7TCA292000R7547	TUBO PMA OXC, FOOD&B NW12 AZUL	1.813,55	100	MTR	B 50	1/56
JFBDG-17C01.50	7TCA292000R7548	TUBO PMA OXC, FOOD&B NW17 AZUL	1.950,66	100	MTR	B 50	1/56
JFBDG-23C01.50	7TCA292000R7549	TUBO PMA OXC FOOD&B NW23 AZUL	2.517,82	100	MTR	B 50	1/56
JFBDG-29C01.50	7TCA292000R7933	TUBO PMA OXC, FOOD&B PA12/PA NW29 AZUL	3.921,41	100	MTR	B 50	1/56
JFBDG-36C01.30	7TCA292000R7932	TUBO PMA OXC, FOOD&B PA12/PA NW36 AZUL	4.553,87	100	MTR	B 30	1/56
JFBDG-48C01.30	7TCA292000R7934	TUBO PMA OXC, FOOD&B PA12/PA NW48 AZUL	6.423,13	100	MTR	B 30	1/56
JKNH-M162	7TCA292000R9305	PMA F&B RACOR PA6 NW12 M16 AZUL	1.303,49	100	PCE	B 1	1/57
JKNH-M202	7TCA292000R9352	PMA F&B RACOR PA6,NW12,M20,AZUL	1.358,21	100	PCE	B 1	1/57
JKNH-M207	7TCA292000R9306	PMA F&B RACOR PA6,NW17,M20,,AZUL	1.516,26	100	PCE	B 1	1/57
JKNH-M257	7TCA292000R9357	PMA F&B RACOR PA6,NW17,M25,,AZUL	1.587,16	100	PCE	B 1	1/57
JKNH-M253	7TCA292000R9307	PMA F&B RACOR PA6,NW23,M25,,AZUL	2.542,77	100	PCE	B 1	1/57
JKNH-M323	7TCA292000R9358	PMA F&B RACOR PA6,NW23,M32 ,AZUL	2.661,67	100	PCE	C 10	1/57
JKNH-M329	7TCA292000R9308	PMA F&B RACOR PA6,NW29,M32,,AZUL	3.081,57	100	PCE	B 1	1/57
JKNH-M409	7TCA292000R9359	PMA F&B RACOR PA6,NW29,M40,,AZUL	3.225,57	100	PCE	C 10	1/57
JKNH-M406	7TCA292000R9309	PMA F&B RACOR PA6,NW36,M40,,AZUL	5.019,58	100	PCE	C 10	1/57
JKNH-M506	7TCA292000R9360	PMA F&B RACOR PA6,NW36,M50,,AZUL	5.254,18	100	PCE	C 10	1/57
JKNH-M508	7TCA292000R9310	PMA F&B RACOR PA6,NW48,M50,,AZUL	6.346,60	100	PCE	C 10	1/57
JKNH-M638	7TCA292000R9361	PMA F&B RACOR PA6,NW48,M63,,AZUL	6.613,27	100	PCE	C 10	1/57
JBKH-M162	7TCA292000R9688	PMA F&B CODOS PA6 NW12 M16 AZUL	3.190,29	100	PCE	C 10	1/57
JBKH-M202	7TCA292000R9686	PMA F&B CODOS PA6 NW12 M20 AZUL	3.369,36	100	PCE	C 10	1/57
JBKH-M207	7TCA292000R9690	PMA F&B CODOS PA6 NW17 M20 AZUL	3.445,63	100	PCE	B 1	1/57
JBKH-M257	7TCA292000R9692	PMA F&B CODOS PA6 NW17 M25 AZUL	3.705,09	100	PCE	C 10	1/57
JBKH-M253	7TCA292000R9694	PMA F&B CODOS PA6 NW23 M25 AZUL	3.638,93	100	PCE	B 1	1/57
JBKH-M323	7TCA292000R9696	PMA F&B CODOS PA6 NW23 M32 AZUL	3.852,35	100	PCE	C 10	1/57
JBKH-M329	7TCA292000R9698	PMA F&B CODOS PA6 NW29 M32 AZUL	4.011,09	100	PCE	B 1	1/57
JBKH-M409	7TCA292000R9700	PMA F&B CODOS PA6 NW29 M40 AZUL	5.622,33	100	PCE	C 10	1/57
JBKH-M406	7TCA292000R9702	PMA F&B CODOS PA6 NW36 M40 AZUL	5.502,69	100	PCE	C 10	1/57
JBKH-M506	7TCA292000R9704	PMA F&B CODOS PA6 NW36 M50 AZUL	6.250,30	100	PCE	C 10	1/57
JBKH-M508	7TCA292000R9706	PMA F&B CODOS PA6 NW48 M50 AZUL	7.786,72	100	PCE	C 10	1/57
JBKH-M638	7TCA292000R9708	PMA F&B CODOS PA6 NW48 M63 AZUL	8.049,70	100	PCE	C 10	1/57
JENQ-M162-10	7TCA292000R0463	RACOR INOX F&B V2A/V4A M16 NW12	15.243,81	100	PCE	C 1	1/58
JENQ-M207-10	7TCA292000R0464	RACOR INOX F&B V2A/V4A M20 NW17	16.286,27	100	PCE	C 1	1/58
JENQ-M253-11	7TCA292000R0465	RACOR INOX F&B V4A M25 NW23	21.565,39	100	PCE	B 1	1/58
JENQ-M329-13	7TCA292000R0466	RACOR INOX F&B V4A M32 NW29	39.790,46	100	PCE	C 1	1/58
JENQ-M406-13	7TCA292000R0467	RACOR INOX F&B V4A M40 NW36	49.940,66	100	PCE	C 1	1/58
JENQ-M508-14	7TCA292000R0468	RACOR INOX F&B V4A M50 NW48	75.970,83	100	PCE	C 1	1/58
JSGB-12	7TCA292000R8872	ABRAZADERA INOX F&B V4A NW12	722,74	100	PCE	C 100	1/58
JSGB-17	7TCA292000R8873	ABRAZADERA INOX F&B V4A NW17	821,37	100	PCE	C 100	1/58
JSGB-23	7TCA292000R8874	ABRAZADERA INOX F&B V4A NW23	1.107,22	100	PCE	C 100	1/58
JSGB-29	7TCA292000R8875	ABRAZADERA INOX F&B V4A NW29	1.296,90	100	PCE	C 100	1/58
JSGB-36	7TCA292000R8876	ABRAZADERA INOX F&B V4A NW36	1.552,25	100	PCE	C 100	1/58
JSGB-48	7TCA292000R8877	ABRAZADERA INOX F&B V4A NW48	1.937,50	100	PCE	C 100	1/58
GME-M16	7TCA292000R0499	TUERCA INOX F&B V2A M16x1.5	778,44	100	PCE	C 10	1/58

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
-------------	------------------	-------------	----------------	---------------	------------------	-----------------	--------

Soluciones para aplicaciones específicas

Soluciones para alimentación

GME-M20	7TCA292000R9202	TUERCA INOX F&B V2A M20x1.5	934,09	100	PCE	C	10	1/58
GME-M25	7TCA292000R9201	TUERCA INOX F&B V2A M25x1.5	1.556,89	100	PCE	C	10	1/58
GME-M32	7TCA292000R9203	TUERCA INOX F&B V2A M32x1.5	2.448,21	100	PCE	C	10	1/58
GME-M40	7TCA292000R9204	TUERCA INOX F&B V2A M40x1.5	3.113,94	100	PCE	C	10	1/58
GME-M50	7TCA292000R9205	TUERCA INOX F&B V2A M50x1.5	3.426,12	100	PCE	C	10	1/58
SAMHL16/50M	7TCA296030R0438	TUBO F&B GALV. REC. ANTIMICROB. M16, BL	2.909,96	100	MTR	C	50	1/59
SAMHL20/50M	7TCA296030R0441	TUBO F&B GALV. REC. ANTIMICROB. M20, BL	3.523,38	100	MTR	C	50	1/59
SAMHL25/50M	7TCA296030R0444	TUBO F&B GALV. REC. ANTIMICROB. M25, BL	4.664,98	100	MTR	C	50	1/59
SAMHL32/50M	7TCA296030R0447	TUBO F&B GALV. REC. ANTIMICROB. M32, BL	6.187,50	100	MTR	C	50	1/59
SAMHL40/25M	7TCA296030R0449	TUBO F&B GALV. REC. ANTIMICROB. M40, BL	8.711,42	100	MTR	C	25	1/59
SAMHL50/25M	7TCA296030R0451	TUBO F&B GALV. REC. ANTIMICROB. M50, BL	14.027,48	100	MTR	C	25	1/59
SAMHL63/25M	7TCA296030R0453	TUBO F&B GALV. REC. ANTIMICROB. M63, BL	16.451,26	100	MTR	C	25	1/59
SPL16/M16/SAM	7TCA296120R0043	RACOR F&B RECTO FIJO MET. TIPO SAM, M16	22.397,12	100	PCE	C	1	1/60
SPL20/M20/SAM	7TCA296120R0044	RACOR F&B RECTO FIJO MET. TIPO SAM, M20	24.023,42	100	PCE	C	1	1/60
SPL25/M25/SAM	7TCA296120R0045	RACOR F&B RECTO FIJO MET. TIPO SAM, M25	22.507,26	100	PCE	C	1	1/60
SPL32/M32/SAM	7TCA296120R0046	RACOR F&B RECTO FIJO MET. TIPO SAM, M32	48.853,19	100	PCE	C	1	1/60
SPL40/M40/SAM	7TCA296120R0047	RACOR F&B RECTO FIJO MET. TIPO SAM, M40	49.583,64	100	PCE	C	1	1/60
SPL50/M50/SAM	7TCA296120R0048	RACOR F&B RECTO FIJO MET. TIPO SAM, M50	62.683,64	100	PCE	C	1	1/60
SPL63/M63/SAM	7TCA296120R0049	RACOR F&B RECTO FIJO MET. TIPO SAM, M63	79.302,06	100	PCE	C	1	1/60
SSPC16	7TCA296120R0065	ABRAZADERA F&B INOX, M16	351,01	100	PCE	C	10	1/60
SSPC20	7TCA296120R0066	ABRAZADERA F&B INOX, M20	373,91	100	PCE	C	10	1/60
SSPC25	7TCA296120R0067	ABRAZADERA F&B INOX, M25	395,71	100	PCE	C	10	1/60
SSPC32	7TCA296120R0068	ABRAZADERA F&B INOX, M32	423,53	100	PCE	C	5	1/60
SSPC40	7TCA296120R0069	ABRAZADERA F&B INOX, M40	509,08	100	PCE	C	5	1/60
SSPC50	7TCA296120R0070	ABRAZADERA F&B INOX, M50	516,19	100	PCE	C	2	1/60
SSPC63	7TCA296120R0071	ABRAZADERA F&B INOX, M63	591,87	100	PCE	C	2	1/60
LNSS/M16	7TCA296120R0061	CONTRATUERCA F&B INOX, M16	1.676,29	100	PCE	C	10	1/60
LNSS/M20	7TCA296120R0062	CONTRATUERCA F&B INOX, M20	1.676,29	100	PCE	C	10	1/60
LNSS/M25	7TCA296120R0063	CONTRATUERCA F&B INOX, M25	1.973,74	100	PCE	C	10	1/60
LNSS/M32	7TCA296120R0064	CONTRATUERCA F&B INOX, M32	1.980,79	100	PCE	C	10	1/60
LNSS/M40	7TCA296120R0072	CONTRATUERCA F&B INOX, M40	2.812,68	100	PCE	C	2	1/60
LNSS/M50	7TCA296120R0073	CONTRATUERCA F&B INOX, M50	3.472,34	100	PCE	C	2	1/60
LNSS/M63	7TCA296120R0074	CONTRATUERCA F&B INOX, M63	4.745,31	100	PCE	C	2	1/60

Soluciones para aplicaciones específicas

Soluciones para robótica y automatización

XR90G-29BR.50	7TAA292240R0322	TUBO PMA XR90 PA12 MULTICAPA P.G DN29 NG	2.440,96	100	MTR	B	50	1/64
XR90G-36BR.30	7TAA292240R0323	TUBO PMA XR90 PA12 MULTICAPA P.G DN36 NG	3.178,14	100	MTR	B	30	1/64
XR90G-48BR.30	7TAA292240R0324	TUBO PMA XR90 PA12 MULTICAPA P.G DN48 NG	4.243,37	100	MTR	B	30	1/64
XR90G-56BR.30	7TCA292000R7415	TUBO PMA XR90 PA12 MULTICAPA P.G DN56 NG	5.967,47	100	MTR	C	30	1/64
XR90G-70BR.30	7TCA292000R7414	TUBO PMA XR90 PA12 MULTICAPA P.G DN70 NG	8.093,62	100	MTR	B	30	1/64
XTPCG-17BB.50	7TCA292000R9985	TUBO PMA XTPC PA12 MULTIC. P.G DN17 NG	1.426,45	100	MTR	C	50	1/64
XTPCG-23BB.50	7TCA292000R9987	TUBO PMA XTPC PA12 MULTIC. P.G DN23 NG	1.996,20	100	MTR	C	50	1/64
XTPCG-29BB.50	7TCA292000R9988	TUBO PMA XTPC PA12 MULTIC. P.G DN29 NG	2.440,96	100	MTR	C	50	1/64
PUET-23B.50	7TAA292900R0004	TUBO PMA PUE PU PERFIL T DN23 NG	1.721,12	100	MTR	B	50	1/65
PUET-29B.30	7TAA292900R0005	TUBO PMA PUE PU PERFIL T DN29 NG	2.231,13	100	MTR	B	30	1/65
PUET-36B.30	7TAA292900R0006	TUBO PMA PUE PU PERFIL T DN36 NG	3.172,40	100	MTR	A	30	1/65
PUET-48B.21	7TAA292900R0007	TUBO PMA PUE PU PERFIL T DN48 NG	4.283,57	100	MTR	A	21	1/65
PUEG-56B.30	7TAA292360R0043	TUBO PMA PUE PU PERFIL G DN56 NG	10.974,15	100	MTR	B	30	1/65
PUEG-70B.30	7TAA292360R0044	TUBO PMA PUE PU PERFIL G DN70 NG	12.014,84	100	MTR	B	30	1/65
BSH-R23	7TCA292000R9833	PMA AUTOM. BRIDA DE FIJACIÓN, DN23 NEGRO	2.706,24	100	PCE	C	1	1/66
BSH-R29	7TAA292890R0015	PMA AUTOM. BRIDA DE FIJACIÓN, DN29 NEGRO	2.763,51	100	PCE	A	1	1/66
BSH-R36	7TAA292890R0016	PMA AUTOM. BRIDA DE FIJACIÓN, DN36 NEGRO	3.729,77	100	PCE	B	1	1/66
BSH-R48	7TAA292890R0016	PMA AUTOM. BRIDA DE FIJACIÓN, DN48 NEGRO	5.171,56	100	PCE	A	1	1/66
BSH-R56	7TCA292000R7435	ABRAZADERA PMA NW56, COLOR NEGRO	5.679,13	100	PCE	B	1	1/66
BSH-R70	7TAA292890R0017	PMA AUTOM. BRIDA DE FIJACIÓN, DN70 NEGRO	6.505,79	100	PCE	A	1	1/66
BGN-S23T	7TAA292680R0004	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN23, NEGRO	994,94	100	PCE	B	1	1/66
BGN-S29T	7TAA292680R0006	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN29, NEGRO	1.073,72	100	PCE	B	1	1/66
BGN-S36T	7TAA292680R0008	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN36, NEGRO	1.136,70	100	PCE	B	1	1/66
BGN-S48T	7TAA292680R0010	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN48, NEGRO	1.514,86	100	PCE	B	1	1/66
BGN-S23G	7TAA292680R0003	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, PA, DN23, NG	968,82	100	PCE	B	1	1/66
BGN-S29G	7TAA292680R0005	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN29, NEGRO	1.071,66	100	PCE	B	1	1/66
BGN-S36G	7TAA292680R0007	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN36, NEGRO	1.134,54	100	PCE	B	1	1/66
BGN-S48G	7TAA292680R0009	ABRAZADERA SOPORTE PMAFIX, DN48, NEGRO	1.511,83	100	PCE	A	1	1/66

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
-------------	------------------	-------------	-------------------	---------------	------------------	-----------------	--------

Soluciones para aplicaciones específicas

Soluciones para robótica y automatización

BGN-556G	7TCA292000R7438	ABRAZADERA PMA NW24 COLOR NEGRO	1.454,80	100	PCE	B	1	1/66
BGN-570G	7TAA292680R0011	MANGUITO ANTITRAC. ROBOT. P.G EN BSH-R70	2.004,42	100	PCE	B	1	1/66
BSH-R23	7TCA292000R9833	PMA AUTOM.BRIDA DE FIJACIÓN, DN23 NEGRO	2.706,24	100	PCE	C	1	1/66
BSH-R29	7TAA292890R0015	PMA AUTOM. BRIDA DE FIJACIÓN, DN29 NEGRO	2.763,51	100	PCE	A	1	1/66
BSH-R36	7TCA292000R7433	PMA ROBOTICA ABRAZADERA TUBO NW36 NEGRO	3.729,77	100	PCE	B	1	1/66
BSH-R48	7TAA292890R0016	PMA AUTOM. BRIDA DE FIJACIÓN, DN48 NEGRO	5.171,56	100	PCE	A	1	1/66
BSH-R56	7TCA292000R7435	ABRAZADERA PMA NW56,COLOR NEGRO	5.679,13	100	PCE	B	1	1/66
BSH-R70	7TAA292890R0017	PMA AUTOM. BRIDA DE FIJACIÓN, DN70 NEGRO	6.505,79	100	PCE	A	1	1/66
BGN-R29	7TAA292890R0001	SLIDE HALF-SHELL	1.203,81	100	PCE	B	1	1/66
BGN-R36	7TCA292000R7436	PMAROBOT SEMIABRAZAD PARA TUBO NW36 NEG	938,18	100	PCE	B	1	1/66
BGN-R48	7TAA292890R0004	SLIDE HALF-SHELL	1.695,69	100	PCE	B	1	1/66
BGN-R56	7TCA292000R7437	PMA AUTOM SLIDE HALF SHELLS NW56 NEGRO	1.456,33	100	TWE	B	1	1/66
BGN-R70	7TAA292890R0009	PMA AUTOM. MANGUITO DESLIZANTE,DN70,NR	2.251,82	100	PCE	B	1	1/66
BSSK-23GT	7TCA292000R9835	ROTULA PARA BSH PA6 NW23 NEG.	3.663,83	100	TWE	C	1	1/67
BSSK-29GT	7TCA292000R9729	ROTULA PARA BSH PA6 NW29 NEG.	3.698,65	100	TWE	C	1	1/67
BSSK-36GT	7TCA292000R9731	ROTULA PARA BSH PA6 NW 36 NEG.	4.283,25	100	PCE	C	1	1/67
BSSK-48GT	7TCA292000R9818	ROTULA PARA BSH PA6 NW48 NEG.	4.515,62	100	TWE	C	1	1/67
BSSK-56G	7TCA292000R9820	ROTULA PARA BSH PA6 NW56 NEG.	4.830,24	100	TWE	C	1	1/67
BTk-R70	7TAA292890R0018	PMA AUTOM. MANGUITO RÓTULA, DN70 NEGRO	10.383,81	100	PCE	B	1	1/67
BKE-R70G	7TAA292890R0012	PMA AUTOM. TERMINAL CON RÓTULA,DN70,NR	10.383,81	100	PCE	B	1	1/67
BSS-17	7TAA292850R0013	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN17 NEGRO	1.594,17	100	PCE	B	1	1/68
BSS-23	7TAA292850R0014	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN23 NEGRO	1.875,37	100	PCE	B	1	1/68
BSS-29	7TAA292850R0015	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN29 NEGRO	2.303,39	100	PCE	B	1	1/68
BSS-36	7TAA292850R0016	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN36 NEGRO	3.593,80	100	PCE	B	1	1/68
BSS-48	7TAA292850R0017	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN48 NEGRO	3.869,99	100	PCE	B	1	1/68
BSS-56G	7TAA292850R0018	MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN56 NEGRO	4.395,90	100	PCE	B	1	1/68
BSV-70G	7TAA292850R0019	PMAROBOT MANGUITO ANTI-ABRASIÓN DN70 NEG	5.365,61	100	PCE	B	1	1/68
DKLK-R56X56	7TAA292890R0021	PMA AUTOM. BASE GIRATORIA BSH-R29 - R48	21.437,15	100	PCE	A	1	1/68
DKLK-R100X80	7TAA292890R0019	PMA AUTOM. BASE GIRATORIA DN70 METÁLICA	22.185,21	100	PCE	B	1	1/68
KIT-CCH-17	7TCA292001R1147	KIT PMA COBOT DN17. 3M XTPC/2 BCCH/1BCSR	390,87	1	PCE	C	1	1/72
KIT-CCH-23	7TCA292001R1148	KIT PMA COBOT DN23. 3M XTPC/2 BCCH/1BCSR	455,38	1	PCE	C	1	1/72
KIT-CCH-29	7TCA292001R1149	KIT PMA COBOT DN29. 3M XTPC/2 BCCH/1BCSR	495,05	1	PCE	C	1	1/72

Soluciones para aplicaciones específicas

Soluciones para aplicaciones solares

XSOLT-10BG.50	7TCA292000R0335	TUBO PMA XSOL PA12 MULTICAPA P.T DN10 NG	729,56	100	MTR	C	50	1/73
XSOLT-12BG.50	7TAA292240R0314	TUBO PMA XSOL PA12 MULTICAPA P.T DN12 NG	848,39	100	MTR	C	50	1/73
XSOLG-17BG.50	7TAA292240R0303	TUBO PMA XSOL PA12 MULTICAPA P.G DN17 NG	1.097,90	100	MTR	B	50	1/73
XSOLG-23BG.50	7TAA292240R0304	TUBO PMA XSOL PA12 MULTICAPA P.G DN23 NG	1.716,99	100	MTR	B	50	1/73
XSOLG-29BG.50	7TAA292240R0305	TUBO PMA XSOL PA12 MULTICAPA P.G DN29 NG	2.129,19	100	MTR	B	50	1/73
XSOLG-36BG.30	7TAA292240R0306	TUBO PMA XSOL PA12 MULTICAPA P.G DN36 NG	2.965,32	100	MTR	B	30	1/73
XSOLG-48BG.30	7TAA292240R0307	TUBO PMA XSOL PA12 MULTICAPA P.G DN48 NG	4.037,78	100	MTR	C	30	1/73

Soluciones para aplicaciones específicas

Soluciones para zonas ATEX

XESX0250	7TCA297120R0330	EX-SYSTEM FLEX PA 12 M12/NW10 NR	1.146,26	100	MTR	B	50	1/75
XESX0350	7TCA297120R0331	EX-SYSTEM FLEX PA12 M16/NW12 NER	1.501,99	100	MTR	B	50	1/75
XESX0450	7TCA297120R0332	EX-SYSTEM FLEX PA 12 M 20/NW17 NER	2.425,90	100	MTR	B	50	1/75
XESX0550	7TCA297120R0333	EX-SYSTEM FLEX PA12 M25/NW23 NER	3.987,18	100	MTR	B	50	1/75
XESX0650	7TCA297120R0334	EX-SYSTEM FLEX PA12 M32 /NW29 NER	4.784,60	100	MTR	B	50	1/75
XESX0730	7TCA297120R0335	EX-SYSTEM FLEX PA 12 M40 NW36	6.679,98	100	MTR	B	30	1/75
XESX0830	7TCA297120R0336	EX-SYSTEM FLEX PA12 M50 /NW48 NER	9.588,84	100	MTR	B	30	1/75
BEH02	7TCA297120R0412	SOPORTE ATEX M12 DN 10	731,96	100	PCE	B	10	1/75
BEH03	7TCA297120R0413	CLIP EX. PARA TUBO	741,39	100	PCE	C	10	1/75
BEH04	7TCA297120R0414	SOPORTE ATEX M20 DN 17	883,56	100	PCE	B	10	1/75
BEH05	7TCA297120R0415	SOPORTE EX PARA TUBO DN 23 M25	1.259,90	100	PCE	B	10	1/75
BEH06	7TCA297120R0416	SOPORTE EX PA12 NW29 NEGRO	1.530,80	100	PCE	B	10	1/75
BEH07	7TCA297120R0417	SOPORTE EX PA12 NW36 NEGRO	1.758,85	100	PCE	C	10	1/75
BEH08	7TCA297120R0418	SOPORTE EX PA 12 NW48 NEGRO	1.875,11	100	PCE	C	10	1/75
NENV0202	7TCA297120R0487	RACOR RECTO ATEX ROSCA MET M12 DN 10	3.316,45	100	PCE	B	10	1/76
NENV0203	7TCA297120R0337	RACOR RECTO ATEX ROSCA MET M16 DN 10	2.370,99	100	PCE	B	10	1/76
NENV0303	7TCA297120R0338	RACOR RECTO ATEX ROSCA MET M16 DN 12	2.371,00	100	PCE	B	10	1/76
NENV0304	7TCA297120R0339	RACOR RECTO ATEX ROSCA MET M20 DN 12	2.457,40	100	PCE	B	10	1/76

Sistemas de protección de cable: Tubo, racores y accesorios

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Soluciones para aplicaciones específicas							
Soluciones para zonas ATEX							
NENV0404	7TCA297120R0340	RACOR RECTO ATEX ROSCA MET M20 DN 17	2.457,40	100	PCE	B 10	1/76
NENV0405	7TCA297120R0488	RACOR RECTO ATEX ROSCA MET M25 DN 17	3.580,20	100	PCE	B 10	1/76
NENV0505	7TCA297120R0341	RACOR RECTO ATEX ROSCA MET M25 DN 23	3.650,42	100	PCE	B 10	1/76
NENV0506	7TCA297120R0490	RACOR RECTO ATEX ROSCA MET M32 DN 23	4.711,21	100	PCE	C 10	1/76
NENV0606	7TCA297120R0342	RACOR RECTO ATEX ROSCA MET M32 DN 29	4.721,97	100	PCE	B 10	1/76
NENV0607	7TCA297120R0491	RACOR EX, PA12 METALICO NW29 M40 NEGRO	7.572,60	100	PCE	C 10	1/76
NENV0707	7TCA297120R0343	RACOR RECTO ATEX ROSCA MET M40 DN 36	8.045,81	100	PCE	B 10	1/76
NENV0708	7TCA297120R0489	RACOR EX PA12 METALICO NW36 M50 NEGRO	10.009,70	100	PCE	C 10	1/76
NENV0808	7TCA297120R0344	RACOR EX PA12 METALICO NW48 M50 NEGRO	10.275,81	100	PCE	B 10	1/76
NENV0809	7TCA297120R0345	RACOR EX PA12 METALICO NW48 M63 NEGRO	12.805,16	100	PCE	B 10	1/76
NEBV0404	7TCA297120R0347	EX RACOR 90°CURVO PA12 ROSC LAT NIQ M20	3.285,95	100	PCE	B 10	1/76
NEBV0505	7TCA297120R0348	EX RACOR 90°CURVO PA12 ROSC LAT NIQ M25	4.351,84	100	PCE	C 10	1/76
NEBV0606	7TCA297120R0349	EX RACOR 90°CURVO PA12 ROSC LAT NIQ M32	5.003,89	100	PCE	C 10	1/76
NEBV0707	7TCA297120R0350	EX RACOR 90°CURVO PA12 ROSC LAT NIQ M40	7.920,61	100	PCE	C 10	1/76
NEBV0808	7TCA297120R0351	EX RACOR 90°CURVO PA12 ROSC LAT NIQ M50	11.606,82	100	PCE	C 10	1/76
NEBV0809	7TCA297120R0501	EX RACOR 90°CURVO PA12 ROSC LAT NIQ M63	13.705,79	100	PCE	C 10	1/76

Prensaestopas

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
NCG-M121G	7TCA303070R0155	PRENSA NYLON M12 (2-5) GRIS	98,59	100	PCE	B 100	2/4
NCG-M122G	7TCA303070R0156	PRENSA NYLON M12 (3-6,5)GRIS	89,62	100	PCE	A 100	2/4
NCG-M161G	7TCA303070R0157	PRENSA NYLON M16 (2-6)GRIS	109,53	100	PCE	B 100	2/4
NCG-M162G	7TCA303070R0159	PRENSA NYLON M16 (4-8)GRIS	99,60	100	PCE	B 100	2/4
NCG-M162G-L	7TCA303070R0160	PRENSA NYLON M16 (4-8) RL GRIS	129,96	100	PCE	B 100	2/4
NCG-M163G	7TCA303070R0161	PRENSA NYLON M16 (5-10)GRIS	98,75	100	PCE	A 100	2/4
NCG-M163G-L	7TCA303070R0162	PRENSA NYLON M16 (5-10) RL GRIS	143,74	100	PCE	B 100	2/4
NCG-M201G	7TCA303070R0163	PRENSA NYLON M20 (5-9) GRIS	120,48	100	PCE	B 100	2/4
NCG-M202G	7TCA303070R0165	PRENSA NYLON M20 (6-12)GRIS	113,79	100	PCE	A 100	2/4
NCG-M202G-L	7TCA303070R0166	PRENSA NYLON M20 (6-12) RL GRIS	167,09	100	PCE	B 100	2/4
NCG-M203G	7TCA303070R0167	PRENSA NYLON M20X1.5 10.0-14.0MM GRIS	124,13	100	PCE	C 100	2/4
NCG-M203G-L	7TCA303070R0168	PRENSA NYLON M20 (10-14) RL GRIS	184,60	100	PCE	B 100	2/4
NCG-M251G	7TCA303070R0169	PRENSA NYLON M25 (9-16) GRIS	197,13	100	PCE	B 100	2/4
NCG-M252G	7TCA303070R0171	PRENSA NYLON M25 (11-17) GRIS	179,21	100	PCE	A 100	2/4
NCG-M253G	7TCA303070R0173	PRENSA NYLON M25 (13-18) GRIS	197,11	100	PCE	B 100	2/4
NCG-M253G-L	7TCA303070R0174	PRENSA NYLON M25 (13-18)RL GRIS	289,92	100	PCE	B 100	2/4
NCG-M321G	7TCA303070R0175	PRENSA NYLON M32 (11-15) GRIS	394,20	100	PCE	B 100	2/5
NCG-M322G	7TCA303070R0177	PRENSA NYLON M32 (15-21) GRIS	358,37	100	PCE	A 100	2/5
NCG-M323G	7TCA303070R0179	PRENSA NYLON M32 (18-25) GRIS	392,51	100	PCE	A 100	2/5
NCG-M401G	7TCA303070R0180	PRENSA NYLON M40 (16-23) GRIS	689,81	100	PCE	B 100	2/5
NCG-M402G	7TCA303070R0182	PRENSA NYLON M40 (19-28) GRIS	751,53	100	PCE	A 100	2/5
NCG-M403G	7TCA303070R0184	PRENSA NYLON M40 (22-32) GRIS	828,09	100	PCE	B 100	2/5
NCG-M501G	7TCA303070R0185	PRENSA NYLON M50 (25-31) GRIS	1.385,64	100	PCE	B 100	2/5
NCG-M502G	7TCA303070R0186	PRENSA NYLON M50 (30-38) GRIS	1.310,84	100	PCE	A 100	2/5
NCG-M631G	7TCA303070R0187	PRENSA NYLON M63 (29-35) GRIS	1.511,60	100	PCE	B 100	2/5
NCG-M632G	7TCA303070R0188	PRENSA NYLON M63 (34-44) GRIS	1.400,38	100	PCE	A 100	2/5
NCG-M751G	7TCA303070R0189	PRENSA NYLON M75 (48-55) GRIS	4.433,82	100	PCE	B 100	2/5
NCG-PG71G	7TCA303070R0201	PRENSA NYLON PG07 (3-6,5) GRIS	97,32	100	PCE	B 100	2/5
NCG-PG91G	7TCA303070R0202	PRENSA NYLON PG09 (4-8) GRIS	102,48	100	PCE	B 100	2/5
NCG-PG111G	7TCA303070R0203	PRENSA NYLON PG11 (3-7) GRIS	114,37	100	PCE	A 100	2/5
NCG-PG112G	7TCA303070R0215	PRENSA NYLON PG11 (5-10) GRIS	107,61	100	PCE	B 100	2/5
NCG-PG131G	7TCA303070R0204	PRENSA NYLON PG13 (6-12) GRIS	112,71	100	PCE	B 100	2/5
NCG-PG161G	7TCA303070R0205	PRENSA NYLON PG16 (10-14) GRIS	143,45	100	PCE	B 100	2/5
NCG-PG211G	7TCA303070R0206	PRENSA NYLON PG21 (13-18) GRIS	212,88	100	PCE	B 100	2/5
NCG-PG291G	7TCA303070R0207	PRENSA NYLON PG29 (18-25) GRIS	435,39	100	PCE	B 100	2/5
NCG-PG361G	7TCA303070R0208	PRENSA NYLON PG36 (22-32) GRIS	875,13	100	PCE	B 100	2/5
NCG-PG421G	7TCA303070R0209	PRENSA NYLON PG42 (30-38) GRIS	1.447,73	100	PCE	B 100	2/5
NCG-PG481G	7TCA303070R0210	PRENSA NYLON PG48 (34-44) GRIS	1.518,44	100	PCE	B 100	2/5
BCG-M121	7TCA303030R0002	PRENSA LATON NIQ. M12 (2-5)	312,80	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M122	7TCA303030R0003	PRENSA LATON NIQ. M12 (3-6,5)	284,43	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M161	7TCA303030R0005	PRENSA LATON NIQ. M16 (2-6)	378,72	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M162	7TCA303030R0007	PRENSA METALICA BCG M16x 1,5	344,25	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M162-L	7TCA303030R0008	PRENSAESTOPA METAL CG CABLE NO BLIND M16	450,85	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M163	7TCA303030R0009	PRENSA LATON NIQ. M16 (5-10)	486,77	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M163-L	7TCA297180R1324	PRENSA LATON NIQ. M16 (5-10) RL	562,15	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M201	7TCA303030R0010	PRENSA LATON NIQ. M20 (5-9)	674,15	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M201-L	7TCA303030R0011	PRENSA METAL CG CABLE NO BLIND M20	749,47	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M202	7TCA303030R0001	PRENSA LATON NIQ. M20 (6-12)	463,02	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M202-L	7TCA303030R0012	PRENSA LATON NIQ. M20 (6-12) RL	765,93	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M203	7TCA303030R0013	PRENSA LATON NIQ. M20 (10-14)	1.111,65	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M203-L	7TCA303030R0014	PRENSA LATON NIQ. M20 (10-14) RL	1.279,51	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M251	7TCA303030R0015	PRENSA LATON NIQ. M25 (7-12)	690,28	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M252	7TCA303030R0017	PRENSA LATON NIQ. M25 (9-16)	1.433,44	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M252-L	7TCA303030R0018	PRENSA LATON NIQ. M25 (9-16) RL	1.669,51	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M253	7TCA303030R0019	PRENSA LATON NIQ. M25 (10-14)	564,37	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M254	7TCA303030R0000	PRENSA LATON NIQ. M25 (13-18)	1.246,48	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M254-L	7TCA303030R0021	PRENSA LATON NIQ. M25 (13-18) RL	1.517,75	100	PCE	C 100	2/6
BCG-M321	7TCA303030R0022	PRENSA LATON NIQ. M32 (9-16)	1.156,56	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M321-L	7TCA303030R0023	PRENSA MET M32X1.5 9-16MM LARGA	1.261,45	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M322	7TCA303030R0024	PRENSA LATON NIQ. M32 (12-20)	1.834,20	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M323	7TCA303030R0026	PRENSA LATON NIQ. M32 (13-18)	993,07	100	PCE	A 100	2/7
BCG-M323-L	7TCA303030R0027	PRENSA LATON NIQ. M32 (13-18) RL	1.377,39	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M324	7TCA303030R0028	PRENSA LATON NIQ. M32 (15-21)	1.313,05	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M324-L	7TCA303030R0029	PRENSA LATON NIQ. M32 (15-21) RL	1.748,32	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M325	7TCA303030R0030	PRENSA LATON NIQ. M32 (18-25)	1.574,81	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M325-L	7TCA303030R0031	PRENSAESTOPA METALICA CG M32X1.5	1.834,20	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M401	7TCA303030R0032	PRENSA LATON NIQ. M40 (12-20)	1.849,30	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M401-L	7TCA303030R0033	PRENSA LATON NIQ. M40 (12-20) RL	2.012,81	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M403	7TCA303030R0036	PRENSA LATON NIQ. M40 (19-28)	2.022,07	100	PCE	A 100	2/7

Prensaestopas

Lista de precios

5

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
BCG-M403-L	7TCA303030R0037	PRENSA LATON NIQ. M40 (19-28) RL	2.093,46	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M404	7TCA303030R0038	PRENSA LATON NIQ. M40 (22-32)	2.621,41	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M404-L	7TCA303030R0039	PRENSA LATON NIQ. M40 (22-32) RL	2.883,52	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M501	7TCA303030R0040	PRENSA LATON NIQ. M50 (20-26)	3.469,22	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M502	7TCA303030R0042	PRENSA METALICA BCG M50x 1,5	2.978,63	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M502-L	7TCA303030R0043	PRENSA LATON NIQ. M50 (22-32) RL	3.686,05	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M503	7TCA303030R0044	PRENSA LATON NIQ. M50 (27-38)	3.350,93	100	PCE	A 100	2/7
BCG-M503-L	7TCA303030R0045	PRENSA LATON NIQ. M50 (27-38) RL	3.686,05	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M504	7TCA303030R0046	PRENSA LATON NIQ. M50 (34-44)	5.013,38	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M504-L	7TCA303030R0047	PRENSA LATON NIQ. M50 (34-44) RL	5.190,31	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M631	7TCA303030R0048	PRENSA LATON NIQ. M63 (29-35)	5.827,72	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M631-L	7TCA303030R0049	PRENSA LATON NIQ. M63 (29-35) RL	6.343,68	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M632	7TCA303030R0050	PRENSA LATON NIQ. M63 (34-44)	5.003,57	100	PCE	A 100	2/7
BCG-M632-L	7TCA303030R0051	PRENSA LATON NIQ. M63 (34-44) RL	5.767,01	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M633	7TCA303030R0052	PRENSA LATON NIQ. M63 (37-53)	9.897,06	100	PCE	C 100	2/7
BCG-M633-L	7TCA303030R0053	PRENSA LATON NIQ. M63 (37-53) RL	13.466,70	100	PCE	C 100	2/7
BCG-PG71	7TCA303030R0062	PRENSA LATON NIQ. PG07 (2-5)	321,90	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG71-L	7TCA303030R0063	PRENSA LATON NIQ. PG07 (2-5) RL	354,14	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG72	7TCA303030R0064	PRENSA LATON NIQ. PG07 (3-6,5)	292,70	100	PCE	A 100	2/8
BCG-PG72-L	7TCA303030R0065	PRENSA LATON NIQ. PG07 (3-6,5) RL	390,90	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG91	7TCA303030R0066	PRENSA LATON NIQ. PG09 (2-6)	374,80	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG91-L	7TCA303030R0067	PRENSA LATON NIQ. PG09 (2-6) RL	412,26	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG92	7TCA303030R0068	PRENSA LATON NIQ. PG09 (4-8)	340,74	100	PCE	A 100	2/8
BCG-PG92-L	7TCA303030R0069	PRENSA LATON NIQ. PG09 (4-8) RL	455,10	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG112	7TCA303030R0072	PRENSA LATON NIQ. PG11 (5-10)	398,45	100	PCE	A 100	2/8
BCG-PG112-L	7TCA303030R0073	PRENSA LATON NIQ. PG11 (5-10) RL	532,23	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG131	7TCA303030R0074	PRENSA LATON NIQ. PG13 (5-9)	507,51	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG131-L	7TCA303030R0075	PRENSA LATON NIQ. PG13 (5-9) RL	558,25	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG132	7TCA303030R0076	PRENSA LATON NIQ. PG13 (6-12)	461,35	100	PCE	A 100	2/8
BCG-PG132-L	7TCA303030R0077	PRENSA LATON NIQ. PG13 (6-12) RL	620,72	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG161	7TCA303030R0078	PRENSA LATON NIQ. PG16 (7-12)	560,78	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG162	7TCA303030R0080	PRENSA LATON NIQ. PG16 (10-14)	509,83	100	PCE	A 100	2/8
BCG-PG162-L	7TCA303030R0081	PRENSA LATON NIQ. PG16 (10-14) RL	680,95	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG211	7TCA303030R0082	PRENSA LATON NIQ. PG21 (9-16)	1.016,61	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG212	7TCA303030R0084	PRENSA LATON NIQ. PG21 (13-18)	924,20	100	PCE	A 100	2/8
BCG-PG212-L	7TCA303030R0085	PRENSA LATON NIQ. PG21 (13-18) RL	1.234,46	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG291	7TCA303030R0086	PRENSA LATON NIQ. PG29 (12-20)	1.658,58	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG292	7TCA303030R0088	PRENSA LATON NIQ. PG29 (18-25)	1.424,06	100	PCE	A 100	2/8
BCG-PG292-L	7TCA303030R0089	PRENSA LATON NIQ. PG29 (18-25) RL	1.879,73	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG362	7TCA303030R0092	PRENSA LATON NIQ. PG36 (22-32)	2.790,08	100	PCE	A 100	2/8
BCG-PG362-L	7TCA303030R0093	PRENSA LATON NIQ. PG36 (22-32) RL	3.726,75	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG422	7TCA303030R0096	PRENSA LATON NIQ. PG42 (30-38)	4.084,22	100	PCE	A 100	2/8
BCG-PG422-L	7TCA303030R0097	PRENSA LATON NIQ. PG42 (30-38) RL	4.756,95	100	PCE	C 100	2/8
BCG-PG482	7TCA303030R0100	PRENSA LATON NIQ. PG48 (34-44)	5.441,17	100	PCE	A 100	2/8
BCG-PG482-L	7TCA303030R0101	PRENSA LATON NIQ. PG48 (34-44) RL	5.985,31	100	PCE	C 100	2/8
BEM-M121	7TCA303080R0041	PRENSA EMC M12 (3-6,5)	1.281,78	100	PCE	C 100	2/9
BEM-M161	7TCA303080R0042	PRENSA EMC M16 (5-10)	1.490,16	100	PCE	C 100	2/9
BEM-M201	7TCA303080R0043	PRENSA EMC M20 (6-12)	1.566,67	100	PCE	C 100	2/9
BEM-M202	7TCA303080R0044	PRENSA EMC M20 (7,5-14)	1.702,93	100	PCE	C 100	2/9
BEM-M251	7TCA303080R0045	PRENSA EMC M25 (10-18)	2.140,36	100	PCE	C 100	2/9
BEM-M321	7TCA303080R0046	PRENSA EMC M32 (16-25)	3.093,13	100	PCE	C 100	2/9
BEM-M401	7TCA303080R0047	PRENSA EMC M40 (22-32)	9.584,73	100	PCE	C 100	2/9
BEM-M501	7TCA303080R0048	PRENSA EMC M50 (30-38)	12.127,25	100	PCE	C 100	2/9
BEM-M631	7TCA303080R0049	PRENSA EMC M63 (34-44)	13.478,74	100	PCE	C 100	2/9
BEM-M632	7TCA303080R0050	PRENSA EMC M63 (37-53)	17.125,90	100	PCE	C 100	2/9
BEM-PG71	7TCA303080R0060	PRENSA EMC PG07 (3-6,5)	1.385,04	100	PCE	C 100	2/9
BEM-PG111	7TCA303080R0061	PRENSA EMC PG11 (5-10)	1.431,32	100	PCE	C 100	2/9
BEM-PG131	7TCA303080R0062	PRENSA EMC PG13 (6-12)	1.692,88	100	PCE	C 100	2/9
BEM-PG161	7TCA303080R0063	PRENSA EMC PG16 (7,5-14)	1.738,01	100	PCE	C 100	2/9
BEM-PG211	7TCA303080R0064	PRENSA EMC PG21 (10-18)	2.053,66	100	PCE	C 100	2/9
BEM-PG291	7TCA303080R0065	PRENSA EMC PG29 (16-25)	3.156,67	100	PCE	C 100	2/9
BEM-PG361	7TCA303080R0066	PRENSA EMC PG36 (22-32)	5.918,37	100	PCE	C 100	2/9
BEM-PG421	7TCA303080R0067	PRENSA EMC PG42 (30-38)	13.104,51	100	PCE	C 100	2/9
BEM-PG481	7TCA303080R0068	PRENSA EMC PG48 (34-44)	14.564,94	100	PCE	C 100	2/9
FSCG-M121	7TCA303080R0069	PRENSA INOX F&B M12 (3-6,5)	9.919,45	100	PCE	C 100	2/10
FSCG-M161	7TCA303080R0070	PRENSA INOX F&B M16 (5-10)	9.309,73	100	PCE	C 100	2/10
FSCG-M201	7TCA303080R0071	PRENSA INOX F&B M20 (6-12)	10.756,69	100	PCE	C 100	2/10
FSCG-M251	7TCA303080R0072	PRENSA INOX F&B M25 (12-17)	13.059,08	100	PCE	C 100	2/10
FSEM-M161	7TCA303080R0077	PRENSA INOX F&B EMC M16 (5-10)	11.060,72	100	PCE	C 100	2/11

Prensaestopas

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
FSEM-M201	7TCA303080R0078	PRENSA INOX F&B EMC M20 (6-12)	12.728,91	100	PCE	C 100	2/11
FSEM-M251	7TCA303080R0079	PRENSA INOX F&B EMC M25 (12-17)	15.926,44	100	PCE	C 100	2/11
EXCGM20S	7TCA297180R0006	PRENSA NYLON ATEX M20 (6-12)	297,28	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM20SL	7TCA297180R0007	PRENSA NYLON ATEX M20 (6-12L)	320,16	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM20M	7TCA297180R0004	PRENSA NYLON ATEX M20 (10-14)	355,31	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM20ML	7TCA297180R0005	PRENSA NYLON ATEX M20 (10-14L)	383,27	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM25S	7TCA297180R0009	PRENSA NYLON ATEX M25 (13-18)	436,89	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM25SL	7TCA297180R0010	PRENSA NYLON ATEX M25 (13-18L)	514,14	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM25M	7TCA297180R0008	PRENSA NYLON ATEX M25 (11-17)	525,45	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM32S	7TCA297180R0011	PRENSA NYLON ATEX M32 (15-21)	582,12	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM32M	7TCA297180R1019	PRENSA NYLON ATEX M32 (18-25)	836,80	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM40S	7TCA297180R0014	PRENSA NYLON ATEX M40 (19-28)	1.262,06	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM40M	7TCA297180R0013	PRENSA NYLON ATEX M40 (22-32)	1.386,57	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM50S	7TCA297180R0015	PRENSA NYLON ATEX M50 (30-38)	1.626,75	100	PCE	C 100	2/12
EXCGM63S	7TCA297180R0016	PRENSA NYLON ATEX M63 (34-44)	2.388,35	100	PCE	C 100	2/12
EXN03MSC1	7TCA297180R0022	PRENSA ATEX C1, M16, 3-8, LATON NIQ	4.080,88	100	PCE	C 100	2/13
EXN03MMC1	7TCA297180R0020	PRENSA ATEX C1, M16, 6-12, LATON NIQ	4.080,88	100	PCE	C 100	2/13
EXN04MSC1	7TCA297180R0032	PRENSA ATEX C1, M20, 3-8, LATON NIQ	4.080,88	100	PCE	C 100	2/13
EXN04MMC1	7TCA297180R0030	PRENSA ATEX C1, M20, 6-12, LATON NIQ	4.080,88	100	PCE	C 100	2/13
EXN04MLC1	7TCA297180R0028	PRENSA ATEX C1, M20, 12-14, LATON NIQ	4.806,64	100	PCE	C 100	2/13
EXN05MSC1	7TCA297180R0042	PRENSA ATEX C1, M25, 6-12, LATON NIQ	5.587,34	100	PCE	C 100	2/13
EXN05MMC1	7TCA297180R0040	PRENSA ATEX C1, M25, 12-16, LATON NIQ	6.085,33	100	PCE	C 100	2/13
EXN05MLC1	7TCA297180R0038	PRENSA ATEX C1, M25, 12-20, LATON NIQ	7.786,68	100	PCE	C 100	2/13
EXN06MSC1	7TCA297180R0050	PRENSA ATEX C1, M32, 12-20, LATON NIQ	10.198,18	100	PCE	C 100	2/13
EXN06MMC1	7TCA297180R0048	PRENSA ATEX C1, M32, 15-26, LATON NIQ	10.418,22	100	PCE	C 100	2/14
EXN07MSC1	7TCA297180R0058	PRENSA ATEX C1, M40, 15-26, LATON NIQ	20.047,42	100	PCE	C 100	2/14
EXN07MMC1	7TCA297180R0056	PRENSA ATEX C1, M40, 20-32, LATON NIQ	25.211,68	100	PCE	C 100	2/14
EXN08MSC1	7TCA297180R0066	PRENSA ATEX C1, M50, 22-35, LATON NIQ	55.855,49	100	PCE	C 100	2/14
EXN08MMC1	7TCA297180R0064	PRENSA ATEX C1, M50, 27-41, LATON NIQ	56.408,66	100	PCE	C 100	2/14
EXN09MSC1	7TCA297180R0074	PRENSA ATEX C1, M63, 35-45, LATON NIQ	58.247,47	100	PCE	C 100	2/14
EXN09MMC1	7TCA297180R0072	PRENSA ATEX C1, M63, 40-52, LATON NIQ	59.986,22	100	PCE	C 100	2/14
EXN10MSC1	7TCA297180R0082	PRENSA ATEX C1, M75, 40-52, LATON NIQ	99.949,60	100	PCE	C 100	2/14
EXN10MMC1	7TCA297180R0080	PRENSA ATEX C1, M75, 45-60, LATON NIQ	107.088,84	100	PCE	C 100	2/14
EXN11MSC1	7TCA297180R0880	PRENSA ATEX C1, M90, 45-60, LATON NIQ	214.177,56	100	PCE	C 100	2/14
EXN11MMC1	7TCA297180R0223	PRENSA ATEX C1, M90, 60-72, LATON NIQ	235.595,36	100	PCE	C 100	2/14
EXN12MMC1	7TCA297180R0224	PRENSA ATEX C1, M110, 60-72, LATON NIQ	441.636,55	100	PCE	C 100	2/14
EXN03ASC1	7TCA297180R0019	PRENSA ATEX C1, 3/8", 3-8, LATON NIQ	4.432,29	100	PCE	C 100	2/14
EXN03AMC1	7TCA297180R0017	PRENSA ATEX C1, 3/8", 6-12, LATON NIQ	4.432,29	100	PCE	C 100	2/14
EXN04ASC1	7TCA297180R0027	PRENSA ATEX C1, 1/2", 3-8, LATON NIQ	4.432,29	100	PCE	C 100	2/14
EXN04AMC1	7TCA297180R0025	PRENSA ATEX C1, 1/2", 6-12, LATON NIQ	4.769,89	100	PCE	C 100	2/14
EXN04ALC1	7TCA297180R0023	PRENSA ATEX C1, 1/2", 12-14, LATON NIQ	5.013,25	100	PCE	C 100	2/14
EXN05ASC1	7TCA297180R0037	PRENSA ATEX C1, 3/4", 6-12, LATON NIQ	5.540,16	100	PCE	C 100	2/14
EXN05AMC1	7TCA297180R0035	PRENSA ATEX C1, 3/4", 12-16, LATON NIQ	7.480,31	100	PCE	C 100	2/14
EXN05ALC1	7TCA297180R0033	PRENSA ATEX C1, 3/4", 12-20, LATON NIQ	8.240,96	100	PCE	C 100	2/14
EXN06ASC1	7TCA297180R0046	PRENSA ATEX C1, 1", 12-20, LATON NIQ	10.755,55	100	PCE	C 100	2/14
EXN06AMC1	7TCA297180R0044	PRENSA ATEX C1, 1", 20-32, LATON NIQ	13.094,29	100	PCE	C 100	2/15
EXN07ASC1	7TCA297180R0054	PRENSA ATEX C1, 1 1/4", 22-35, LATON NIQ	21.773,74	100	PCE	C 100	2/15
EXN07AMC1	7TCA297180R0052	PRENSA ATEX C1, 1 1/4", 27-41, LATON NIQ	27.382,69	100	PCE	C 100	2/15
EXN08ASC1	7TCA297180R0062	PRENSA ATEX C1, 1 1/2", 35-45, LATON NIQ	60.665,26	100	PCE	C 100	2/15
EXN08AMC1	7TCA297180R0060	PRENSA ATEX C1, 1 1/2", 40-52, LATON NIQ	61.266,07	100	PCE	C 100	2/15
EXN09ASC1	7TCA297180R0070	PRENSA ATEX C1, 2", 45-60, LATON NIQ	63.263,23	100	PCE	C 100	2/15
EXN09AMC1	7TCA297180R0068	PRENSA ATEX C1, 2", 45-60, LATON NIQ	65.151,71	100	PCE	C 100	2/15
EXN10ASC1	7TCA297180R0078	PRENSA ATEX C1, 2 1/2", 45-60, LATON NIQ	108.556,38	100	PCE	C 100	2/15
EXN10AMC1	7TCA297180R0076	PRENSA ATEX C1, 2 1/2", 60-72, LATON NIQ	116.310,39	100	PCE	C 100	2/15
EXN11ASC1	7TCA297180R0881	PRENSA ATEX C1, 3", 45-60, LATON NIQ	232.620,62	100	PCE	C 100	2/15
EXN11AMC1	7TCA297180R0882	PRENSA ATEX C1, 3", 60-72, LATON NIQ	255.882,73	100	PCE	C 100	2/15
EXN/M16/HSP	7TCA297140R0089	M16 TAPÓN PARA TUBO	1.777,54	100	PCE	C 100	2/16
EXN/M20/HSP	7TCA297140R0093	TAPON EX METALICO M20	1.955,82	100	PCE	C 100	2/16
EXN/M50/HSP	7TCA297140R0107	TAPON M50 METAL EX	6.283,94	100	PCE	C 100	2/16
EXN/075-M16/TC	7TCA297130R0197	ADAPTADOR KOPEX EX ROSCA NPT 3/4 A M16	9.560,51	100	PCE	C 100	2/17
EXN/M25-M20/R	7TCA297130R0272	REDUCTOR MET.ROSCA M.M25 ROSCA H.M20	4.519,13	100	PCE	C 100	2/17
EXN/M40-M20/R	7TCA297130R0293	REDUCTOR EX METALICO NPT M40-M20	6.025,50	100	PCE	C 100	2/17
EXN/050-M20/TC	7TCA297130R0192	ADAPT EX ROSCA M. 1/2" NPT A ROSCA H.M20	2.613,24	100	PCE	C 100	2/17
EXN/075-M20/TC	7TCA297130R0198	ADAPTADOR KOPEX EX ROSCA NPT 3/4 A M20	10.118,29	100	PCE	C 100	2/17
EXN/150-M20/TC	7TCA297130R0228	ADAPTADOR ROSCA LATON 1 1/2 NPT MA	12.654,20	100	PCE	C 100	2/17
EXN/M32-M25/R	7TCA297130R0283	REDUCTOR MET. EX M32 A ROSCA M25	5.724,23	100	PCE	C 100	2/17
EXN/M25-M32/E	7TCA297130R0273	ATEX ADAPTADOR METAL M25-32	5.724,23	100	PCE	C 100	2/17
EXN/M63-M32/R	7TCA297130R0322	REDUCTOR MET. EX M63 A ROSCA M32	9.540,38	100	PCE	C 100	2/17
EXN/M32-M40/E	7TCA297130R0284	ATEX ADAPTADOR METAL M32-40	7.230,60	100	PCE	C 100	2/17

Prensaestopas

Lista de precios

5

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
EXN/M63-M40/R	7TCA297130R0323	REDUCTOR MET. EX M63 A ROSCA M40	10.343,78	100	PCE	C 100	2/17
EXN/200-M63/TC	7TCA297130R0246	ADAPTADOR KOPEX EX ROSCA NPT 2 A M63	8.372,85	100	PCE	C 100	2/17
EXN/M20-050/TC	7TCA297130R0262	EX ADAP. MET ROSCA M. M20 A R H. NPT1/2"	5.767,15	100	PCE	C 100	2/18
EXN/075-050/R	7TCA297130R0195	REDUCTOR ATEX LATON NIQ. NPT 3/4 a 1/2	6.371,90	100	PCE	C 100	2/18
EXN/050-075/E	7TCA297130R0190	AMPLIADOR ATEX LATON NIQ. NPT 1/2 A 3/4	6.371,90	100	PCE	C 100	2/18
EXN/125-100/R	7TCA297130R0213	ADAPTADOR KOPEX EX ROSCA NPT 1.1/4 A 1	13.994,07	100	PCE	C 100	2/18
BML-05	7TCA292000R5035	CONTRATUERCA PA6, M12X1,5 GRIS	31,44	100	PCE	A 100	2/19
BML-01	7TCA292000R5028	CONTRATUERCA PA6, M16X1,5 GRIS	33,96	100	PCE	A 100	2/19
BML-02	7TCA292000R5029	CONTRATUERCA PA6, M20X1,5 GRIS	36,35	100	PCE	A 100	2/19
BML-03	7TCA292000R5030	CONTRATUERCA PA6, M25X1,5 GRIS	47,75	100	PCE	A 100	2/19
BML-04	7TCA292000R5031	CONTRATUERCA PA6, M32X1,5 GRIS	87,08	100	PCE	A 100	2/19
BML-05	7TCA292000R5032	CONTRATUERCA PA6, M40X1,5 GRIS	174,55	100	PCE	A 100	2/19
BML-06	7TCA292000R5033	CONTRATUERCA PA6, M50X1,5 GRIS	276,45	100	PCE	A 100	2/19
BML-07	7TCA292000R5034	CONTRATUERCA PA6, M63X1,5 GRIS	420,60	100	PCE	A 100	2/19
BML-15	7TCA292000R5043	CONTRATUERCA PA6 M12x1,5 GRIS CLARO	31,44	100	PCE	A 100	2/19
BML-11	7TCA292000R5036	CONTRATUERCA PA6, M16x1,5 GRIS CLARO	33,96	100	PCE	B 100	2/19
BML-12	7TCA292000R5037	CONTRATUERCA PA6, M20x1,5,GRIS CLARO	36,35	100	PCE	B 100	2/19
BML-13	7TCA292000R5038	CONTRATUERCA PA6, M25x1,5 GRIS CLARO	47,75	100	PCE	B 100	2/19
BML-14	7TCA292000R5039	CONTRATUERCA PA6, M32x1,5 GRIS CLARO	87,08	100	PCE	B 100	2/19
BML-15	7TCA292000R5040	CONTRATUERCA PA6, M40x1,5 GRIS CLARO	174,55	100	PCE	B 100	2/19
BML-16	7TCA292000R5041	CONTRATUERCA PA6 M50x1,5 GRIS CLARO	276,45	100	PCE	C 100	2/19
BML-17	7TCA292000R5042	CONTRATUERCA PA6 M63x1,5 GRIS CLARO	420,60	100	PCE	C 100	2/19
BML-25	7TCA292000R5051	CONTRATUERCA PA6 M12X1,5NEGRO	31,75	100	PCE	A 100	2/19
BML-21	7TCA292000R5044	CONTRATUERCA PA6 M16X1,5 NEGRO	34,29	100	PCE	B 100	2/19
BML-22	7TCA292000R5045	CONTRATUERCA PA6 M20X1,5 NEGRO	36,70	100	PCE	B 100	2/19
BML-23	7TCA292000R5046	CONTRATUERCA PA6 M25X1,5 NEGRO	48,22	100	PCE	B 100	2/19
BML-24	7TCA292000R5047	CONTRATUERCA PA6 M32X1,5 NEGRO	87,94	100	PCE	A 100	2/19
BML-25	7TCA292000R5048	CONTRATUERCA PA6 M40X1,5 NEGRO	176,26	100	PCE	B 100	2/19
BML-26	7TCA292000R5049	CONTRATUERCA PA6 M50x1,5 NEGRO	279,16	100	PCE	C 100	2/19
BML-27	7TCA292000R5050	CONTRATUERCA PA6 M63x1,5 NEGRO	424,73	100	PCE	C 100	2/19
BL-01	7TCA292000R4924	CONTRATUERCA PA6, PG 07 GRIS	26,97	100	PCE	A 100	2/19
BL-02	7TCA292000R4925	CONTRATUERCA PA6, PG 09 GRIS	28,03	100	PCE	A 100	2/19
BL-03	7TCA292000R4927	CONTRATUERCA PA6, PG 11 GRIS	29,55	100	PCE	A 100	2/19
BL-04	7TCA292000R4928	CONTRATUERCA PA6, PG 13.5 GRIS	31,26	100	PCE	A 100	2/19
BL-05	7TCA292000R4929	CONTRATUERCA PA6, PG 16 GRIS	32,78	100	PCE	A 100	2/19
BL-06	7TCA292000R4930	CONTRATUERCA PA6, PG 21 GRIS	48,29	100	PCE	A 100	2/19
BL-07	7TCA292000R4931	CONTRATUERCA PA6, PG 29 GRIS	105,14	100	PCE	A 100	2/19
BL-08	7TCA292000R4932	CONTRATUERCA PA6, PG 36 GRIS	190,42	100	PCE	A 100	2/19
BL-09	7TCA292000R4933	CONTRATUERCA PA6, PG 42 GRIS	266,64	100	PCE	B 100	2/19
BL-10	7TCA292000R4934	CONTRATUERCA PA6, PG 48 GRIS	361,56	100	PCE	A 100	2/19
BL-11	7TCA292000R4935	CONTRATUERCA PA6, PG07 Ral 7035	27,24	100	PCE	C 100	2/19
BL-12	7TCA292000R4936	CONTRATUERCAPA6, PG09 GRIS CLARO	28,31	100	PCE	C 100	2/19
BL-13	7TCA292000R4937	CONTRATUERCA PA6, PG11 GRIS CLARO	29,84	100	PCE	C 100	2/19
BL-14	7TCA292000R4938	CONTRATUERCA PA6, PG13,5 GRIS CLARO	31,56	100	PCE	B 100	2/19
BL-15	7TCA292000R4939	CONTRATUERCA PA6 PG16 GRIS CLARO	33,10	100	PCE	C 100	2/19
BL-16	7TCA292000R4940	CONTRATUERCA PA6, PG21 GRIS CLARO	48,77	100	PCE	B 100	2/19
BL-17	7TCA292000R4941	CONTRATUERCA PA6, PG29 GRIS CLARO	106,17	100	PCE	B 100	2/19
BL-18	7TCA292000R4942	CONTRATUERCA PA6 PG36 GRIS CLARO	192,29	100	PCE	C 100	2/19
BL-19	7TCA292000R4943	CONTRATUERCA PA6 PG42 GRIS CLARO	269,26	100	PCE	C 100	2/19
BL-20	7TCA292000R4944	CONTRATUERCA PA6, PG48 GRIS CLARO	365,11	100	PCE	B 100	2/19
BL-21	7TCA292000R4945	CONTRATUERCA PA6, PG 07 NEGRO	27,24	100	PCE	B 100	2/19
BL-22	7TCA292000R4946	CONTRATUERCA PA6, PG 09 NEGRO	28,31	100	PCE	B 100	2/19
BL-23	7TCA292000R4947	CONTRATUERCA PA6, PG 11 NEGRO	29,84	100	PCE	B 100	2/19
BL-24	7TCA292000R4948	CONTRATUERCA PA6 PG 13.5 NEGRO	31,56	100	PCE	C 100	2/19
BL-25	7TCA292000R4949	CONTRATUERCA PA6, PG 16 NEGRO	33,10	100	PCE	B 100	2/19
BL-26	7TCA292000R4950	CONTRATUERCA PA6, PG 21 NEGRO	48,77	100	PCE	B 100	2/19
BL-27	7TCA292000R4951	CONTRATUERCA PA6 PG 29 NEGRO	106,17	100	PCE	C 100	2/19
BL-28	7TCA292000R4952	CONTRATUERCA PA6 PG 36 NEGRO	192,29	100	PCE	C 100	2/19
BL-30	7TCA292000R4953	CONTRATUERCA PA6, PG 48 NEGRO	365,11	100	PCE	B 100	2/19
BMBL-01	7TCA292000R5005	CONTRATUERCA M12 X 1,5 LATÓN NIQUELADO	53,75	100	PCE	A 100	2/19
BMBL-02	7TCA292000R5006	CONTRATUERCA M16 X 1,5 LATÓN NIQUELADO	55,81	100	PCE	A 100	2/19
BMBL-03	7TCA292000R5007	CONTRATUERCA M20 X 1,5 LATÓN NIQUELADO	64,13	100	PCE	A 100	2/19
BMBL-04	7TCA292000R5008	CONTRATUERCA M25 X 1,5 LATÓN NIQUELADO	114,20	100	PCE	A 100	2/19
BMBL-05	7TCA292000R5010	CONTRATUERCA M32 X 1,5 LATÓN NIQUELADO	144,92	100	PCE	A 100	2/19
BMBL-06	7TCA292000R5011	CONTRATUERCA M40 X 1,5 LATÓN NIQUELADO	254,38	100	PCE	A 100	2/19
BMBL-07	7TCA292000R5012	CONTRATUERCA M50 X 1,5 LATÓN NIQUELADO	678,64	100	PCE	A 100	2/19
BMBL-08	7TCA292000R5013	CONTRATUERCA M63 X 1,5 LATÓN NIQUELADO	799,51	100	PCE	A 100	2/19
BSL-01	7TCA292000R5135	CONTRATUERCA PG07 LATÓN NIQUELADO	33,96	100	PCE	A 100	2/19
BSL-02	7TCA292000R5136	CONTRATUERCA PG09 LATÓN NIQUELADO	41,11	100	PCE	A 100	2/19

Prensaestopas

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
BSL-03	7TCA292000R5137	CONTRATUERCA PG11 LATÓN NIQUELADO	47,18	100	PCE	A 100	2/19
BSL-04	7TCA292000R5139	CONTRATUERCA PG13,5 LATÓN NIQUELADO	52,63	100	PCE	A 100	2/19
BSL-05	7TCA292000R5140	CONTRATUERCA PG16 LATÓN NIQUELADO	60,58	100	PCE	A 100	2/19
BSL-06	7TCA292000R5141	CONTRATUERCA PG21 LATÓN NIQUELADO	103,51	100	PCE	A 100	2/19
BSL-07	7TCA292000R5142	CONTRATUERCA PG29 LATÓN NIQUELADO	221,15	100	PCE	A 100	2/19
BSL-08	7TCA292000R5143	CONTRATUERCA PG36 LATÓN NIQUELADO	313,73	100	PCE	A 100	2/19
BSL-09	7TCA292000R5144	CONTRATUERCA PG42 LATÓN NIQUELADO	550,15	100	PCE	A 100	2/19
BSL-10	7TCA292000R5145	CONTRATUERCA PG48 LATÓN NIQUELADO	569,20	100	PCE	A 100	2/19
LNS/038	7TCA296050R0539	TUERCA DE ACERO GALV ROSCA NPT 3/8"	555,76	100	PCE	C 100	2/19
LNS/050	7TCA296050R0355	TUERCA DE ACERO GALV ROSCA NPT 1/2	744,73	100	PCE	C 100	2/19
LNS/075	7TCA296050R0357	TUERCA ACERO GALV NPT 3/4	985,84	100	PCE	C 100	2/19
LNS/100	7TCA296050R0359	TUERCA DE ACERO GALV ROSCA NPT 1	1.538,42	100	PCE	C 100	2/19
LNS/125	7TCA296050R0361	TUERCA DE ACERO GALV ROSCA NPT 1,25	1.988,04	100	PCE	C 100	2/19
SVN4-M12.50	7TAA292640R0018	JUNTA PLANA IP68 ROSCA MÉTRICA M12	58,88	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-M12/02.50	7TAA292640R0019	JUNTA PLANA,M12	52,43	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-M16.50	7TAA292640R0020	JUNTA PLANA IP68 ROSCA MÉTRICA M16	64,22	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-M16/02.50	7TAA292640R0021	JUNTA PLANA,M16	66,54	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-M20.50	7TAA292640R0022	JUNTA PLANA IP68 ROSCA MÉTRICA M20	72,24	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-M20/02.50	7TAA292640R0023	JUNTA PLANA,M20	73,98	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-M25.30	7TAA292640R0024	JUNTA PLANA IP68 ROSCA MÉTRICA M25	96,30	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-M25/01.30	7TCA292000R4288	JUNTA PLANA,IP68,M25	100,89	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-M50/02.30	7TAA292640R0025	JUNTA PLANA,M25	100,89	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-M32.20	7TAA292640R0026	JUNTA PLANA IP68 ROSCA MÉTRICA M32	144,40	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-M32/02.20	7TAA292640R0027	JUNTA PLANA,M32	150,72	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-M40.20	7TAA292640R0028	JUNTA PLANA IP68 ROSCA MÉTRICA M40	177,81	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-M40/01.20	7TCA292000R4289	JUNTA PLANA,IP68,M40	205,57	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-M40/02.20	7TAA292640R0029	JUNTA PLANA,M40	205,57	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-M50.10	7TAA292640R0030	JUNTA PLANA IP68 ROSCA MÉTRICA M50	222,24	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-M50/01.10	7TCA292000R4290	JUNTA PLANA,IP68,M50	255,01	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-M50/02.10	7TAA292640R0031	JUNTA PLANA,M50	255,01	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-M63.10	7TAA292640R0032	JUNTA PLANA IP68 ROSCA MÉTRICA M63	317,34	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-07.50	7TAA292640R0000	JUNTA PLANA IP68 PG07	53,56	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-09.50	7TAA292640R0001	JUNTA PLANA IP68 PG09	53,56	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-11.50	7TAA292640R0002	JUNTA PLANA IP68 PG11	56,35	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-13.50	7TAA292640R0003	JUNTA PLANA IP68 PG13	69,73	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-16.50	7TAA292640R0004	JUNTA PLANA IP68 PG16	77,76	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-21.30	7TAA292640R0005	JUNTA PLANA IP68 PG21	91,09	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-29.20	7TAA292640R0006	JUNTA PLANA IP68 PG29	130,90	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-36.20	7TAA292640R0007	JUNTA PLANA IP68 PG36	179,54	100	PCE	A 100	2/20
SVN4-42.10	7TAA292640R0008	JUNTA PLANA,IP68,PG42	297,71	100	PCE	B 100	2/20
SVN4-48.10	7TAA292640R0009	JUNTA PLANA IP68 PG48	222,06	100	PCE	B 100	2/20
ORM12	7TCA292000R8147	JUNTA TÓRICA O RING M12	30,34	100	PCE	C 100	2/21
ORM16	7TCA292000R8148	JUNTA TÓRICA O RING M16	32,16	100	PCE	C 100	2/21
ORM20	7TCA292000R8149	JUNTA TÓRICA O RING M20	44,83	100	PCE	C 100	2/21
ORM25	7TCA292000R8150	JUNTA TÓRICA O RING M25	67,80	100	PCE	C 100	2/21
ORM32	7TCA292000R8151	JUNTA TÓRICA O RING M32	92,09	100	PCE	C 100	2/21
ORM40	7TCA292000R8152	JUNTA TÓRICA O RING M40	116,62	100	PCE	C 100	2/21
ORM50	7TCA292000R8153	JUNTA TÓRICA O RING M50	181,44	100	PCE	C 100	2/21
ORM63	7TCA292000R8154	JUNTA TÓRICA O RING M63	201,47	100	PCE	C 100	2/21
ORPG07	7TCA292000R8155	JUNTA TÓRICA O RING PG07	34,26	100	PCE	C 100	2/21
ORPG09	7TCA292000R8156	JUNTA TÓRICA O RING PG09	39,81	100	PCE	C 100	2/21
ORPG11	7TCA292000R8157	JUNTA TÓRICA O RING PG11	42,65	100	PCE	C 100	2/21
ORPG13	7TCA292000R8158	JUNTA TÓRICA O RING PG13	47,54	100	PCE	C 100	2/21
ORPG16	7TCA292000R8159	JUNTA TÓRICA O RING PG16	54,58	100	PCE	C 100	2/21
ORPG21	7TCA292000R8160	JUNTA TÓRICA O RING PG21	71,16	100	PCE	C 100	2/21
ORPG29	7TCA292000R8161	JUNTA TÓRICA O RING PG29	103,27	100	PCE	C 100	2/21
ORPG36	7TCA292000R8162	JUNTA TÓRICA O RING PG36	160,66	100	PCE	C 100	2/21
ORPG48	7TCA292000R8163	JUNTA TÓRICA O RING PG48	178,37	100	PCE	C 100	2/21
10.1615 M/G	7TCA292000R8076	TAPON LATON NIQUEL. REDONDO IP68 M16X1,5	239,25	100	PCE	C 100	2/22
10.2015 M/G	7TCA292000R4846	TAPON LATON NIQUEL. REDONDO IP68 M20X1,5	330,82	100	PCE	C 100	2/22
10.2515 M/G	7TCA292000R8050	TAPON LATON NIQUEL. REDONDO IP68 M25X1,5	518,22	100	PCE	C 100	2/22
10.3215 M/G	7TCA292000R4848	TAPON LATON NIQUEL. REDONDO IP68 M32X1,5	786,44	100	PCE	C 100	2/22
10.4015 M/G	7TCA292000R8094	TAPON LATON NIQUEL. REDONDO IP68 M40X1,5	1.580,39	100	PCE	C 100	2/22
10.5015 M/G	7TCA292000R8193	TAPON LATON NIQUEL. REDONDO IP68 M50X1,5	2.367,36	100	PCE	C 100	2/22
10.6315 M/G	7TCA292000R8194	TAPON LATON NIQUEL. REDONDO IP68 M63X1,5	4.571,58	100	PCE	C 100	2/22
514-PG7V/MET	7TCA292000R8164	TAPON LATON NIQUELADO REDONDO PG07	252,09	100	PCE	C 100	2/22
514-PG9V/MET	7TCA292000R8165	TAPON LATON NIQUELADO REDONDO PG09	271,23	100	PCE	C 100	2/22
514-PG11V/MET	7TCA292000R8166	TAPON LATON NIQUELADO REDONDO PG11	303,88	100	PCE	C 100	2/22
514-PG13V/MET	7TCA292000R8167	TAPON LATON NIQUELADO REDONDO PG13	321,87	100	PCE	C 100	2/22

Prensaestopas

Lista de precios

5

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
514-PG16V/MET	7TCA292000R8168	TAPON LATON NIQUELADO REDONDO PG16	342,13	100	PCE	C 100	2/22
514-PG21V/MET	7TCA292000R8169	TAPON LATON NIQUELADO REDONDO PG21	554,82	100	PCE	C 100	2/22
514-PG29V/MET	7TCA292000R8170	TAPON LATON NIQUELADO REDONDO PG29	937,42	100	PCE	C 100	2/22
514-PG36V/MET	7TCA292000R8171	TAPON LATON NIQUELADO REDONDO PG36	1.602,45	100	PCE	C 100	2/22
514-PG42V/MET	7TCA292000R8172	TAPON LATON NIQUELADO REDONDO PG42	1.792,64	100	PCE	C 100	2/22
514-M12V/6/MET	7TCA292000R8174	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. M12X1,5	295,13	100	PCE	C 100	2/23
514-M16V/6/MET	7TCA292000R8175	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. M16X1,5	333,30	100	PCE	C 100	2/23
514-M20V/6/MET	7TCA292000R8176	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. M20X1,5	399,18	100	PCE	C 100	2/23
514-M25V/6/MET	7TCA292000R8177	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. M25X1,5	529,58	100	PCE	C 100	2/23
514-M32V/6/MET	7TCA292000R8178	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. M32X1,5	820,68	100	PCE	C 100	2/23
514-M40V/6/MET	7TCA292000R8179	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. M40X1,5	1.205,29	100	PCE	C 100	2/23
514-M50V/6/MET	7TCA292000R8180	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. M50X1,5	1.857,34	100	PCE	C 100	2/23
514-M63V/6/MET	7TCA292000R8181	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. M63X1,5	2.729,33	100	PCE	C 100	2/23
514-PG16V/6/MET	7TCA292000R8182	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. PG07	315,14	100	PCE	C 100	2/23
514-PG9V/6/MET	7TCA292000R8183	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. PG09	339,08	100	PCE	C 100	2/23
514-PG11V/6/MET	7TCA292000R8184	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. PG11	379,87	100	PCE	C 100	2/23
514-PG13V/6/MET	7TCA292000R8185	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. PG13	402,38	100	PCE	C 100	2/23
514-PG16V/6/MET	7TCA292000R8186	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. PG16	427,69	100	PCE	C 100	2/23
514-PG21V/6/MET	7TCA292000R8187	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. PG21	693,61	100	PCE	C 100	2/23
514-PG29V/6/MET	7TCA292000R8188	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. PG29	1.171,86	100	PCE	C 100	2/23
514-PG36V/6/MET	7TCA292000R8189	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. PG36	2.003,24	100	PCE	C 100	2/23
514-PG42V/6/MET	7TCA292000R8190	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. PG42	2.241,00	100	PCE	C 100	2/23
514-PG58V/6/MET	7TCA292000R8191	TAPON LATON NIQUELADO HEXAG. PG48	2.709,43	100	PCE	C 100	2/23
M12M16/FR	7TAA292550R0044	AMPLIADOR METÁLICO HEXAGONAL. M12/M16	432,30	100	PCE	C 100	2/24
M16M20/FR	7TAA292550R0047	AMPLIADOR METÁLICO HEXAGONAL. M16/M20	569,84	100	PCE	B 100	2/24
M20M25/FR	7TAA292550R0052	AMPLIADOR METÁLICO HEXAGONAL. M20/M25	972,39	100	PCE	B 100	2/24
M25M32/FR	7TAA292550R0057	AMPLIADOR METÁLICO HEXAGONAL. M25/M32	1.222,51	100	PCE	B 100	2/24
M32M40/FR	7TAA292550R0062	AMPLIADOR METÁLICO HEXAGONAL. M32/M40	1.933,23	100	PCE	B 100	2/24
M40M50/FR	7TAA292550R0067	AMPLIADOR METÁLICO HEXAGONAL. M40/M50	3.058,54	100	PCE	B 100	2/24
M50M63/FR	7TAA292550R0073	AMPLIADOR METÁLICO HEXAGONAL. M50/M63	6.533,21	100	PCE	C 100	2/24
M16M12/6/OM	7TAA292550R0046	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M16/M12	298,14	100	PCE	C 100	2/24
M20M12/6/OM	7TAA292550R0049	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M20/M12	422,27	100	PCE	C 100	2/24
M20M16/6/OM	7TAA292550R0051	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M20/M16	367,06	100	PCE	C 100	2/24
M25M16/6/OM	7TAA292550R0054	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M25/M16	823,98	100	PCE	C 100	2/24
M25M20/6/OM	7TAA292550R0056	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M25/M20	690,84	100	PCE	B 100	2/24
M32M20/6/OM	7TAA292550R0059	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M32/M20	1.232,56	100	PCE	B 100	2/24
M32M25/6/OM	7TAA292550R0061	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M32/M25	970,64	100	PCE	B 100	2/24
M40M25/6/OM	7TAA292550R0064	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M40/M25	1.954,18	100	PCE	C 100	2/24
M40M32/6/OM	7TAA292550R0066	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M40/M32	1.644,28	100	PCE	B 100	2/24
M50M32/6/OM	7TAA292550R0070	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M50/M32	2.978,05	100	PCE	C 100	2/24
M50M40/6/OM	7TAA292550R0072	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M50/M40	2.688,59	100	PCE	B 100	2/24
M63M40/6/OM	7TCA292000R0162	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M63/M40	4.457,70	100	PCE	C 100	2/24
M63M50/6/OM	7TAA292550R0075	REDUCTOR METÁLICO HEXAGONAL. M63/M50	4.356,16	100	PCE	C 100	2/24
M16M12M	7TAA292550R0045	RED.,MET.,M16/M12	344,02	100	PCE	C 100	2/24
M20M12M	7TAA292550R0048	RED.,MET.,M20/M12	474,09	100	PCE	B 100	2/24
M20M16M	7TAA292550R0050	RED.,MET.,M20/M16	412,89	100	PCE	B 100	2/24
M25M16M	7TAA292550R0053	RED.,MET.,M25/M16	926,86	100	PCE	B 100	2/24
M25M20M	7TAA292550R0055	RED.,MET.,M25/M20	777,15	100	PCE	B 100	2/24
M32M20M	7TAA292550R0058	RED.,MET.,M32/M20	1.383,66	100	PCE	B 100	2/24
M32M25M	7TAA292550R0060	RED.,MET.,M32/M25	1.117,82	100	PCE	B 100	2/24
M40M25M	7TAA292550R0063	RED.,MET.,M40/M25	2.252,56	100	PCE	B 100	2/24
M40M32M	7TAA292550R0065	RED.,MET.,M40/M32	1.848,64	100	PCE	B 100	2/24
M50M32M	7TAA292550R0069	RED.,MET.,M50/M32	3.088,52	100	PCE	C 100	2/24
M50M40M	7TAA292550R0071	RED.,MET.,M50/M40	3.098,95	100	PCE	B 100	2/24
M63M40M	7TCA292000R2520	RED.,MET.,M63/M40	5.011,74	100	PCE	C 100	2/24
M63M50M	7TAA292550R0074	RED.,MET.,M63/M50	4.517,71	100	PCE	B 100	2/24

Canaletas

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
1SL9119A00	1SL9119A00	Canal ranurada (4x6) de 17x15,no halog.	6,51	1	MTR	A 46	3/5
1SL9133A00	1SL9133A00	Canal ranurada (4x6) de 30x25,no halog.	13,99	1	MTR	A 58	3/5
1SL9135A00	1SL9135A00	Canal ranurada (4x6) de 30x40,no halog.	14,39	1	MTR	A 38	3/5
1SL9137A00	1SL9137A00	Canal ranurada (4x6) de 30x60,no halog.	19,89	1	MTR	A 52	3/5
1SL9143A00	1SL9143A00	Canal ranurada (4x6) de 40x25,no halog.	14,99	1	MTR	A 48	3/5
1SL9145A00	1SL9145A00	Canal ranurada (4x6) de 40x40,no halog.	16,53	1	MTR	A 30	3/5
1SL9147A00	1SL9147A00	Canal ranurada (4x6) de 40x60,no halog.	20,48	1	MTR	A 40	3/5
1SL9149A00	1SL9149A00	Canal ranurada (4x6) de 40x80,no halog.	25,44	1	MTR	A 32	3/5
1SL9151A00	1SL9151A00	Canal ranurada (4x6) de 40x100,no halog.	33,95	1	MTR	A 24	3/5
1SL9153A00	1SL9153A00	Canal ranurada (4x6) de 40x120,no halog.	39,52	1	MTR	A 20	3/5
1SL9163A00	1SL9163A00	Canal ranurada (4x6) de 60x25,no halog.	19,45	1	MTR	A 34	3/5
1SL9165A00	1SL9165A00	Canal ranurada (4x6) de 60x40,no halog.	21,88	1	MTR	A 22	3/5
1SL9167A00	1SL9167A00	Canal ranurada (4x6) 60x60,no halog.	25,09	1	MTR	A 32	3/5
1SL9169A00	1SL9169A00	Canal ranurada (4x6) de 60x80,no halog.	27,98	1	MTR	A 24	3/5
1SL9171A00	1SL9171A00	Canal ranurada (4x6) de 60x100,no halog.	34,39	1	MTR	A 20	3/5
1SL9173A00	1SL9173A00	Canal ranurada (4x6) de 60x120,no halog.	41,56	1	MTR	A 14	3/5
1SL9183A00	1SL9183A00	Canal ranurada (4x6) de 80x25,no halog.	23,67	1	MTR	A 28	3/5
1SL9185A00	1SL9185A00	Canal ranurada (4x6) de 80x40,no halog.	27,17	1	MTR	A 36	3/5
1SL9187A00	1SL9187A00	Canal ranurada (4x6) de 80x60,no halog.	29,05	1	MTR	A 24	3/5
1SL9189A00	1SL9189A00	Canal ranurada (4x6) DE 80x80,no halog.	34,02	1	MTR	A 16	3/5
1SL9191A00	1SL9191A00	Canal ranurada (4x6) de 80x100,no halog.	41,65	1	MTR	A 16	3/5
1SL9193A00	1SL9193A00	Canal ranurada (4x6) de 80x120,no halog.	46,4	1	MTR	A 12	3/5
M051190000	M051190000	Canal ranurada (4x6) de 17x15	4,98	1	MTR	A 46	3/7
M051330000	M051330000	Canal ranurada (4x6) de 30x25	7,26	1	MTR	A 58	3/7
M051350000	M051350000	Canal ranurada (4x6) de 30x40	8,66	1	MTR	A 38	3/7
M051370000	M051370000	Canal ranurada (4x6) de 30x60	9,4	1	MTR	A 52	3/7
M051430000	M051430000	Canal ranurada (4x6) de 40x25	7,65	1	MTR	A 48	3/7
M051450000	M051450000	Canal ranurada (4x6) de 40x40	9,4	1	MTR	A 30	3/7
M051470000	M051470000	Canal ranurada (4x6) de 40x60	13,56	1	MTR	A 40	3/7
M051490000	M051490000	Canal ranurada (4x6) de 40x80	16,72	1	MTR	A 32	3/7
M051510000	M051510000	Canal ranurada (4x6) de 40x100	19,82	1	MTR	A 24	3/7
M051530000	M051530000	Canal ranurada (4x6) de 40x120	20,73	1	MTR	A 20	3/7
M051630000	M051630000	Canal ranurada (4x6) de 60x25	9,4	1	MTR	A 34	3/7
M051650000	M051650000	Canal ranurada (4x6) de60x40	11,33	1	MTR	A 22	3/7
M051670000	M051670000	Canal ranurada (4x6) de 60x60	13,8	1	MTR	A 32	3/7
M051690000	M051690000	Canal ranurada (4x6) de 60x80	15,55	1	MTR	A 24	3/7
M051710000	M051710000	Canal ranurada (4x6) de 60x100	18,93	1	MTR	A 20	3/7
M051730000	M051730000	Canal ranurada (4x6) de 60x120	24,26	1	MTR	A 14	3/7
M051830000	M051830000	Canal ranurada (4x6) de 80x25	12,28	1	MTR	A 28	3/7
M051850000	M051850000	Canal ranurada (4x6) de 80x40	15,03	1	MTR	A 36	3/7
M051870000	M051870000	Canal ranurada (4x6) de 80x60	16,09	1	MTR	A 24	3/7
M051890000	M051890000	Canal ranurada (4x6) de 80x80	19,47	1	MTR	A 16	3/7
M051910000	M051910000	Canal ranurada (4x6) de 80x100	21,88	1	MTR	A 16	3/7
M051930000	M051930000	Canal ranurada (4x6) de 80x120	26,02	1	MTR	A 12	3/7
M051940000	M051940000	Canal ranurada (4x6) de 100x25	17,2	1	MTR	A 20	3/7
M051950000	M051950000	Canal ranurada (4x6) de 100x40	25,28	1	MTR	A 28	3/7
M051960000	M051960000	Canal ranurada (4x6) de 100x60	31,44	1	MTR	A 20	3/7
M051970000	M051970000	Canal ranurada (4x6) de 100x80	33,69	1	MTR	A 14	3/7
M051980000	M051980000	Canal ranurada (4x6) de 100x100	34,82	1	MTR	A 8	3/7
M051990000	M051990000	Canal ranurada (4x6) de 100x150	40,33	1	MTR	A 8	3/7
M054000000	M054000000	Canaleta flexible 12,5x12,5x500	15,8	1	PCE	C 112	3/8
M054020000	M054020000	Canaleta flexible 16x16x500	17,98	1	PCE	C 84	3/8
M054050000	M054050000	Canaleta flexible 20x20x500	21,78	1	PCE	C 112	3/8
M054100000	M054100000	Canaleta flexible 25x25x500	30,95	1	PCE	C 70	3/8
M054150000	M054150000	Canaleta flexible 30x30x500	28,14	1	PCE	C 50	3/8
M054200000	M054200000	Canaleta flexible 40x40x500	36,44	1	PCE	C 50	3/8
M054250000	M054250000	Canaleta flexible 50x50x500	43,51	1	PCE	C 32	3/8
M053300000	M053300000	Canaleta pretroquelado lateral S(50x50)	14,66	1	MTR	C 36	3/9
M053310000	M053310000	Canaleta pretroquelado lateral S(100x60)	22,6	1	MTR	C 18	3/9
1SL5316A00	1SL5316A00	Tapa canal ranurada A=15 mm,sin halogen.	3,25	1	MTR	C 200	3/10
1SL5317A00	1SL5317A00	Tapa canal ranurada A=25 mm,sin halogen.	11,14	1	MTR	B 60	3/10
1SL5318A00	1SL5318A00	Tapa canal ranurada A=40 mm,sin halogen.	12,55	1	MTR	C 40	3/10
1SL5319A00	1SL5319A00	Tapa canal ranurada A=60 mm,sin halogen.	21,62	1	MTR	C 24	3/10
1SL5320A00	1SL5320A00	Tapa canal ranurada A=80 mm,sin halogen.	26,11	1	MTR	C 16	3/10
1SL5321A00	1SL5321A00	Tapa canal ranurada A=100mm,sin halogen.	30,93	1	MTR	B 48	3/10
1SL5322A00	1SL5322A00	Tapa canal ranurada A=120mm,sin halogen.	37,26	1	MTR	B 36	3/10
M053000000	M053000000	Tapa canal ranurada A=15mm,termoplastico	1,72	1	MTR	C 200	3/10
M053020000	M053020000	Tampa para calha rasgada a=25mm, termop	2,36	1	MTR	C 60	3/10
M053040000	M053040000	Tapa canal ranurada A=40mm,termoplastico	4,01	1	MTR	C 40	3/10

Canaletas

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
M053060000	M053060000	Tapa canal ranurada A=60mm,termoplastico	6,18	1	MTR	C 24	3/10
M053080000	M053080000	Tapa canal ranurada A=80mm,termoplastico	9,62	1	MTR	C 16	3/10
M053100000	M053100000	Tapa canal ranurada A=100mm, termoplast.	11,06	1	MTR	C 48	3/10
M053120000	M053120000	Tapa canal ranurada A=120mm, termoplast.	15,7	1	MTR	C 36	3/10
M053140000	M053140000	Tapa canal ranurada A=150mm, termoplast.	20,93	1	MTR	C 28	3/10
M052650000	M052650000	Tijeras para canaleta	334,4	1	PCE	C 1	3/10
SX25-TB	7TAA131990R0299	Herramienta corte canaleta larga	442,15	1	PCE	C 1	3/10
M052660000	M052660000	Remachadora	258,05	1	PCE	C 1	3/10
M052240000	M052240000	Retenedor para canaleta A=40 mm	1,71	1	PCE	C 100	3/10
M052260000	M052260000	Retenedor para canaleta A=60 mm	2,95	1	PCE	C 100	3/10
M052280000	M052280000	Retenedor para canaleta A=80 mm	2,95	1	PCE	C 100	3/10
M052300000	M052300000	Retenedor para canaleta A=100 mm	3,66	1	PCE	C 100	3/10
M052400000	M052400000	Etiquetas identific.canal.8x12	4,85	1	PCE	C 100	3/10
M052140000	M052140000	Remaches plastico Ø 4 mm	58,73	100	PCE	C 100	3/10
M052160000	M052160000	Remaches plastico Ø 6 mm	79,77	100	PCE	C 100	3/10

Gestión de cables: Bridas

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
—							
Ty-Fast® Bridas de plástico de ABB							
TY200-40-C	7TCG054360R0426	BRIDA TYFAST 203x3,5mm PA NATUR. 100uds	6,71	100	PCE	B 100	4/9
TY300-40-100	7TCG054360R0241	BRIDA TYFAST 290x3,6mm PA NATUR. 100uds	9,39	100	PCE	C 100	4/9
TY400-40-100	7TAG054360R0312	BRIDA TYFAST 370x3,6mm PA NATUR. 100uds	11,55	100	PCE	B 100	4/9
TY175-50-100	7TAG054360R0157	BRIDA TYFAST 188x4,8mm PA NATUR. 100uds	6,77	100	PCE	B 100	4/9
TY225-50-100	7TCG054360R0231	BRIDA TYFAST 228x4,8mm PA NATUR. 100uds	8,41	100	PCE	B 100	4/9
TY300-50-100	7TAG054360R0260	BRIDA TYFAST 304x4,8mm PA NATUR. 100uds	10,17	100	PCE	B 100	4/9
TY400-50-100	7TAG054360R0316	BRIDA TYFAST 366x4,8mm PA NATUR. 100uds	15,73	100	PCE	B 100	4/9
TY450-50-C	7TCG054290R0033	BRIDA TYFAST 430x4,8mm PA NATUR. 100uds	17,84	100	PCE	B 100	4/9
TY200-120-C	7TCG054360R0428	BRIDA TYFAST 220x7,5mm PA NATUR. 100uds	17,86	100	PCE	B 100	4/9
TY400-120-100	7TCG054360R0284	BRIDA TYFAST 374x7,6mm PA NATUR. 100uds	25,90	100	PCE	B 100	4/9
TY450-120-L	7TCG054410R0023	BRIDA TYFAST 450x7,5mm PA NATUR. 50uds	32,56	100	PCE	B 50	4/9
TY600-120-L	7TCG054410R0024	BRIDA TYFAST 610x7,5mm PA NATUR. 50uds	49,06	100	PCE	B 50	4/9
TY800-120-L	7TCG054410R0025	BRIDA TYFAST 750x7,5mm PA NATUR. 50uds	65,23	100	PCE	B 50	4/9
TY600-175-L	7TCG054530R0025	BRIDA TYFAST 610x8,8mm PA NATUR. 50uds	64,21	100	PCE	B 50	4/9
TY900-175-L	7TCG054510R0009	BRIDA TYFAST 920x8,8mm PA NATUR. 50uds	87,38	100	PCE	B 50	4/9
TY1000-175-L	7TCG054520R0005	BRIDA TYFAST 1020x8,8mm PA NATUR. 50uds	105,57	100	PCE	B 50	4/9
TY1200-175-L	7TCG054520R0006	BRIDA TYFAST 1220x8,8mm PA NATUR. 50uds	123,91	100	PCE	B 50	4/9
TY500-245-L**	7TCG054510R0010	BRIDA TYFAST 530x12,2mm PA NATUR. 50uds	104,47	100	PCE	B 50	4/9
TY720-245-L**	7TCG054510R0011	BRIDA TYFAST 730x12,2mm PA NATUR. 50uds	147,75	100	PCE	B 50	4/9
TY1050-245-L**	7TCG054510R0012	BRIDA TYFAST 1030x12,2mm PA NATUR. 50uds	208,44	100	PCE	B 50	4/9
TY100-18-C	7TCG054360R0420	BRIDA TYFAST 100x2,5mm PA NATUR. 100uds	2,34	100	PCE	B 100	4/10
TY125-18-C	7TCG054360R0422	BRIDA TYFAST 150x2,5mm PA NATUR. 100uds	3,09	100	PCE	B 100	4/10
TY200-18-C	7TCG054360R0424	BRIDA TYFAST 200x2,5mm PA NATUR. 100uds	3,94	100	PCE	B 100	4/10
TY125-40-100*	7TAG054360R0125	BRIDA TYFAST 143x3,6mm PA NATUR. 100uds	4,70	100	PCE	B 100	4/10
TY200-40-C	7TCG054360R0426	BRIDA TYFAST 203x3,5mm PA NATUR. 100uds	6,71	100	PCE	B 100	4/10
TY300-40-100	7TCG054360R0241	BRIDA TYFAST 290x3,6mm PA NATUR. 100uds	9,39	100	PCE	C 100	4/10
TY400-40-100	7TAG054360R0312	BRIDA TYFAST 370x3,6mm PA NATUR. 100uds	11,55	100	PCE	B 100	4/10
TY175-50-100	7TAG054360R0157	BRIDA TYFAST 188x4,8mm PA NATUR. 100uds	6,77	100	PCE	B 100	4/10
TY225-50-100	7TCG054360R0231	BRIDA TYFAST 228x4,8mm PA NATUR. 100uds	8,41	100	PCE	B 100	4/10
TY300-50-100	7TAG054360R0260	BRIDA TYFAST 304x4,8mm PA NATUR. 100uds	10,17	100	PCE	B 100	4/10
TY400-50-100	7TAG054360R0316	BRIDA TYFAST 366x4,8mm PA NATUR. 100uds	15,73	100	PCE	B 100	4/10
TY450-50-C	7TCG054290R0033	BRIDA TYFAST 430x4,8mm PA NATUR. 100uds	17,84	100	PCE	B 100	4/10
TY200-120-C	7TCG054360R0428	BRIDA TYFAST 220x7,5mm PA NATUR. 100uds	17,86	100	PCE	B 100	4/10
TY400-120-100	7TCG054360R0284	BRIDA TYFAST 374x7,6mm PA NATUR. 100uds	25,90	100	PCE	B 100	4/10
TY450-120-L	7TCG054410R0023	BRIDA TYFAST 450x7,5mm PA NATUR. 50uds	32,56	100	PCE	B 50	4/10
TY600-120-L	7TCG054410R0024	BRIDA TYFAST 610x7,5mm PA NATUR. 50uds	49,06	100	PCE	B 50	4/10
TY800-120-L	7TCG054410R0025	BRIDA TYFAST 750x7,5mm PA NATUR. 50uds	65,23	100	PCE	B 50	4/10
TY600-175-L	7TCG054530R0025	BRIDA TYFAST 610x8,8mm PA NATUR. 50uds	64,21	100	PCE	B 50	4/10
TY900-175-L	7TCG054510R0009	BRIDA TYFAST 920x8,8mm PA NATUR. 50uds	87,38	100	PCE	B 50	4/10
TY1000-175-L	7TCG054520R0005	BRIDA TYFAST 1020x8,8mm PA NATUR. 50uds	105,57	100	PCE	B 50	4/10
TY1200-175-L	7TCG054520R0006	BRIDA TYFAST 1220x8,8mm PA NATUR. 50uds	123,91	100	PCE	B 50	4/10
TY500-245-L**	7TCG054510R0010	BRIDA TYFAST 530x12,2mm PA NATUR. 50uds	104,47	100	PCE	B 50	4/10
TY720-245-L**	7TCG054510R0011	BRIDA TYFAST 730x12,2mm PA NATUR. 50uds	147,75	100	PCE	B 50	4/10
TY1050-245-L**	7TCG054510R0012	BRIDA TYFAST 1030x12,2mm PA NATUR. 50uds	208,44	100	PCE	B 50	4/10
TY100-18X-M	7TCG054360R0431	BRIDA TYFAST 100x2,5mm PA UV 1000uds	2,36	100	PCE	B 1000	4/11
TY125-18X-M	7TCG054360R0433	BRIDA TYFAST 150x2,5mm PA UV 1000uds	3,11	100	PCE	B 1000	4/11
TY200-18X-M	7TCG054360R0435	BRIDA TYFAST 200x2,5mm PA UV 1000uds	4,19	100	PCE	B 1000	4/11
TY125-40X*	7TAG054360R0141	BRIDA TYFAST 143x3,6mm PA UV 1000uds	4,09	100	PCE	B 1000	4/11
TY200-40X-M	7TCG054360R0437	BRIDA TYFAST 203x3,5mm PA UV 1000uds	6,42	100	PCE	B 1000	4/11
TY300-40X	7TCG054360R0256	BRIDA TYFAST 290x3,6mm PA UV 1000uds	9,39	100	PCE	B 1000	4/11
TY400-40X	7TAG054360R0313	BRIDA TYFAST 370x3,6mm PA UV 1000uds	11,22	100	PCE	B 1000	4/11
TY175-50X	7TAG054360R0178	BRIDA TYFAST 188x4,8mm PA UV 1000uds	6,39	100	PCE	B 1000	4/11
TY225-50X	7TCG054360R0236	BRIDA TYFAST 228x4,8mm PA UV 1000uds	8,41	100	PCE	B 1000	4/11
TY300-50X	7TAG054360R0278	BRIDA TYFAST 304x4,8mm PA UV 1000uds	9,90	100	PCE	B 1000	4/11
TY400-50X	7TAG054360R0336	BRIDA TYFAST 366x4,8mm PA UV 1000uds	15,73	100	PCE	B 1000	4/11
TY450-50X-D	7TCG054290R0038	BRIDA TYFAST 430x4,8mm PA UV 500uds	18,38	100	PCE	B 500	4/11
TY200-120X-D	7TCG054360R0439	BRIDA TYFAST 220x7,5mm PA UV 500uds	17,86	100	PCE	B 500	4/11
TY400-120X	7TAG054360R0307	BRIDA TYFAST 374x7,6mm PA UV 500uds	26,93	100	PCE	B 500	4/11
TY100-18-M	7TCG054360R0421	BRIDA TYFAST 100x2,5mm PA NATUR. 1000uds	1,93	100	PCE	B 1000	4/12
TY125-18-M	7TCG054360R0423	BRIDA TYFAST 150x2,5mm PA NATUR. 1000uds	2,83	100	PCE	B 1000	4/12
TY200-18-M	7TCG054360R0425	BRIDA TYFAST 200x2,5mm PA NATUR. 1000uds	3,82	100	PCE	B 1000	4/12
TY125-40*	7TAG054360R0123	BRIDA TYFAST 143x3,6mm PA NATUR. 1000uds	3,71	100	PCE	B 1000	4/12
TY200-40-M	7TCG054360R0427	BRIDA TYFAST 203x3,5mm PA NATUR. 1000uds	6,37	100	PCE	B 1000	4/12
TY300-40	7TCG054360R0240	BRIDA TYFAST 290x3,6mm PA NATUR. 1000uds	8,55	100	PCE	B 1000	4/12
TY400-40	7TAG054360R0311	BRIDA TYFAST 370x3,6mm PA NATUR. 1000uds	10,53	100	PCE	B 1000	4/12
TY175-50	7TAG054360R0153	BRIDA TYFAST 188x4,8mm PA NATUR. 1000uds	6,77	100	PCE	B 1000	4/12

Gestión de cables: Bridas

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
—							
Ty-Fast® Bridas de plástico de ABB							
TY225-50	7TCG054360R0230	BRIDA TYFAST 228x4,8mm PA NATUR. 1000uds	7,94	100	PCE	B 1000	4/12
TY300-50	7TAG054360R0259	BRIDA TYFAST 304x4,8mm PA NATUR. 1000uds	9,43	100	PCE	B 1000	4/12
TY400-50	7TAG054360R0315	BRIDA TYFAST 366x4,8mm PA NATUR. 1000uds	15,73	100	PCE	B 1000	4/12
TY450-50-D	7TCG054290R0037	BRIDA TYFAST 430x4,8mm PA NATUR. 500uds	16,75	100	PCE	B 500	4/12
TY200-120-D	7TCG054360R0429	BRIDA TYFAST 220x7,5mm PA NATUR. 500uds	16,24	100	PCE	B 500	4/12
TY400-120	7TAG054360R0282	BRIDA TYFAST 374x7,6mm PA NATUR. 500uds	23,97	100	PCE	B 500	4/12
—							
Bridas Ty-Rap®							
TYH23M	7TCG009590R0002	BRIDA TYRAP 92x2,4 ESTABILIZADA NATURAL	9,50	100	PCE	B 1000	4/16
TYH232M	7TCG009590R0001	BRIDA TYRAP 203x2,4 ESTABILIZADA NATURAL	15,94	100	PCE	B 1000	4/16
TYH24M	7TAG009590R0004	BRIDA TYRAP 140x3,6 ESTABILIZADA NATURAL	16,18	100	PCE	B 1000	4/16
TYH242M*	7TCG009590R0003	BRIDA TYRAP 208x3,6 ESTABILIZADA NATURAL	25,94	100	PCE	B 1000	4/16
TYH26M	7TCG009590R0007	BRIDA TYRAP 284x3,6 ESTABILIZADA NATURAL	36,88	100	PCE	B 1000	4/16
TYH25M	7TAG009590R0006	BRIDA TYRAP 186x4,7 ESTABILIZADA NATURAL	30,96	100	PCE	B 1000	4/16
TYH253M*	7TAG009590R0005	BRIDA TYRAP 290x4,7 ESTABILIZADA NATURAL	51,87	100	PCE	B 1000	4/16
TYH28M	7TAG009590R0010	BRIDA TYRAP 360x4,8 ESTABILIZADA NATURAL	65,01	100	PCE	B 1000	4/16
TYH272M*	7TCG009590R0008	BRIDA TYRAP 222x7,6 ESTABILIZADA NATURAL	66,14	100	PCE	B 500	4/16
TYH27M	7TAG009590R0009	BRIDA TYRAP 343x7,2 ESTABILIZADA NATURAL	94,63	100	PCE	B 500	4/16
TYH29M*	7TCG009590R0011	BRIDA TYRAP 771x6,9 ESTABILIZADA NATURAL	217,44	100	PCE	B 500	4/16
TYHB23M	7TAG009460R0111	BRIDA TYRAP 92x2,4 ESTABILIZADA NATURAL	10,42	100	PCE	C 1000	4/17
TYHT23M	7TAG009590R0012	BRIDA TYRAP 95x2,3 MUY ALTA TEMP	39,13	100	PCE	C 1000	4/17
TYHT24M	7TAG009590R0013	BRIDA TYRAP 143x3,6 MUY ALTA TEMP	61,24	100	PCE	C 1000	4/17
TYHT25M	7TAG009590R0014	BRIDA TYRAP 192x4,8 MUY ALTA TEMP	85,58	100	PCE	C 1000	4/17
TYHT28M	7TAG009590R0016	BRIDA TYRAP 367x4,8 MUY ALTA TEMP	165,63	100	PCE	C 1000	4/17
TYHT27M	7TAG009590R0015	BRIDA TYRAP 349x6,9 MUY ALTA TEMP	228,13	100	PCE	C 500	4/17
TYHT277M	7TAG009000R0326	BRIDA TYRAP 617x7 MUY ALTA TEMP	596,12	100	PCE	C 10000	4/17
TY23MFR	7TAG009570R0002	BRIDA TYRAP 92x2,3 RETARD. FUEGO	30,87	100	PCE	C 1000	4/18
TY232MFR	7TAG009570R0000	BRIDA TYRAP 203x2,3 RETARD. FUEGO	60,15	100	PCE	C 10000	4/18
TY24MFR	7TAG009570R0003	BRIDA TYRAP 140x3,6 RETARD. FUEGO	49,91	100	PCE	C 1000	4/18
TY25MFR	7TAG009570R0004	BRIDA TYRAP 186x4,8 RETARD. FUEGO	68,73	100	PCE	C 1000	4/18
TY28MFR	7TAG009570R0007	BRIDA TYRAP 361x4,8 RETARD. FUEGO	115,29	100	PCE	C 500	4/18
TY27MFR	7TAG009570R0006	BRIDA TYRAP 340x7 RETARD. FUEGO	190,00	100	PCE	C 15000	4/18
TY272MFR	7TAG009570R0005	BRIDA TYRAP 223x6,9 RETARD. FUEGO	142,76	100	PCE	C 15000	4/18
TYV523M	7TAG009610R0001	BRIDA TYRAP 92x2,3 FLUOROPOL MORADO	208,93	100	PCE	C 10000	4/19
TYV23M	7TAG009000R0330	BRIDA TYRAP 92x2,3 FLUOROPOL MORADO	190,01	100	PCE	C 10000	4/19
TYV525M	7TAG009610R0002	BRIDA TYRAP 186x4,8 FLUOROPOL MORADO	953,46	100	PCE	C 100	4/19
TYV25M	7TAG009610R0000	BRIDA TYRAP 186x4,7 FLUOROPOL MORADO	846,52	100	PCE	C 10000	4/19
TY23M	7TAG009040R0009	BRIDA TYRAP 92x2,3 NATURAL	6,35	100	PCE	B 1000	4/20
TY232M	7TAG009040R0005	BRIDA TYRAP 203x2,3 NATURAL	14,68	100	PCE	B 1000	4/20
TY234M	7TAG009050R0000	BRIDA TYRAP 356x2,3 NATURAL	56,17	100	PCE	C 1000	4/20
TY24M	7TAG009130R0007	BRIDA TYRAP 140x3,6 NATURAL	15,82	100	PCE	B 1000	4/20
TY242M	7TAG009120R0000	BRIDA TYRAP 208x3,6 NATURAL	22,56	100	PCE	B 1000	4/20
TY26M	7TAG009120R0002	BRIDA TYRAP 284x3,6 NATURAL	34,46	100	PCE	B 1000	4/20
TY244M	7TCG009130R0005	BRIDA TYRAP 368x3,6 NATURAL	47,87	100	PCE	B 1000	4/20
TY25M	7TAG009210R0042	BRIDA TYRAP 186x4,8 NATURAL	28,96	100	PCE	B 1000	4/20
TY253M	7TAG009220R0001	BRIDA TYRAP 290x4,8 NATURAL	48,24	100	PCE	B 1000	4/20
TY28M	7TAG009210R0048	BRIDA TYRAP 361x4,8 NATURAL	59,54	100	PCE	B 1000	4/20
TY271M	7TCG009450R0162	BRIDA TYRAP 150x7 NATURAL	51,13	100	PCE	C 500	4/20
TY272M	7TAG009340R0002	BRIDA TYRAP 223x6,9 NATURAL	62,46	100	PCE	B 500	4/20
TY27M	7TAG009320R0003	BRIDA TYRAP 340x7 NATURAL	83,13	100	PCE	B 500	4/20
TY275M	7TAG009330R0009	BRIDA TYRAP 457x7 NATURAL	107,58	100	PCE	C 500	4/20
TY277M	7TAG009340R0003	BRIDA TYRAP 617x7 NATURAL	153,78	100	PCE	C 500	4/20
TY29M	7TAG009330R0012	BRIDA TYRAP 771x6,9 NATURAL	203,83	100	PCE	B 500	4/20
TY53510M	7TCG009380R0001	BRIDA TYRAP 889x8,2 NATURAL	286,98	100	PCE	B 50	4/20
TY54513M	7TCG009380R0003	BRIDA TYRAP 1143x8,2 NATURAL	370,09	100	PCE	B 50	4/20
TY23MX	7TAG009040R0011	BRIDA TYRAP 92x2,3 UV	6,86	100	PCE	B 1000	4/21
TY232MX	7TAG009040R0007	BRIDA TYRAP 203x2,3 UV	13,89	100	PCE	B 1000	4/21
TY234MX	7TAG009050R0001	BRIDA TYRAP 356x2,3 UV	61,24	100	PCE	C 1000	4/21
TY24MX	7TAG009130R0009	BRIDA TYRAP 140x3,6 UV	17,07	100	PCE	C 1000	4/21
TY242MX	7TAG009130R0004	BRIDA TYRAP 208x3,6 UV	24,37	100	PCE	B 1000	4/21
TY26MX	7TAG009120R0004	BRIDA TYRAP 284x3,6 UV	37,21	100	PCE	B 1000	4/21
TY244MX	7TCG009130R0006	BRIDA TYRAP 368x3,6 UV	51,69	100	PCE	B 1000	4/21
TY25MX	7TAG009210R0045	BRIDA TYRAP 186x4,8 UV	31,23	100	PCE	B 1000	4/21
TY253MX	7TAG009220R0003	BRIDA TYRAP 290x4,8 UV	52,11	100	PCE	B 1000	4/21
TY28MX	7TAG009210R0050	BRIDA TYRAP 361x4,8 UV	64,30	100	PCE	B 1000	4/21

Gestión de cables: Bridas

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
-------------	------------------	-------------	-------------------	---------------	------------------	-----------------	--------

Bridas Ty-Rap®

TY271MX	7TCG009450R0163	BRIDA TYRAP 150x7 UV	56,25	100	PCE	B	500	4/21
TY272MX*	7TAG009330R0007	BRIDA TYRAP 223x6,9 UV	62,06	100	PCE	B	500	4/21
TY27MX*	7TAG009320R0004	BRIDA TYRAP 340x7 UV	89,76	100	PCE	B	1000	4/21
TY275MX *	7TAG009320R0001	BRIDA TYRAP 457x7 UV	116,19	100	PCE	C	500	4/21
TY277MX*	7TAG009330R0010	BRIDA TYRAP 617x7 UV	166,08	100	PCE	C	500	4/21
TY29MX*	7TAG009330R0014	BRIDA TYRAP 771x6,9 UV	220,15	100	PCE	B	500	4/21
TY53510MX	7TCG009380R0002	BRIDA TYRAP 889x8,2 UV	309,92	100	PCE	B	50	4/21
TY54513MX	7TCG009380R0005	BRIDA TYRAP 1143x8,2 UV	399,69	100	PCE	B	50	4/21
TY523M-CLRS	7TAG009070R0122	BRIDA TYRAP 92x2,4 MULTICOLOR	50,76	100	PCE	C	100	4/22
TY524M-CLRS	7TAG009160R0047	BRIDA TYRAP 140x3,6 MULTICOLOR	63,25	100	PCE	C	100	4/22
TY525M-CLRS	7TAG009270R0037	BRIDA TYRAP 186x4,8 MUTICOLOR	115,82	100	PCE	C	100	4/22
TY528M-CLRS	7TAG009270R0055	BRIDA TYRAP 361x4,8 MULTICOLOR	238,14	100	PCE	C	100	4/22
TYC525MX	7TCG009580R0006	BRIDA TYRAP 186x4,7 PA12 UV	51,77	100	PCE	C	100	4/23
TYC25MX	7TCG009580R0001	BRIDA TYRAP 186x4,7 PA12 UV	51,77	100	PCE	C	1000	4/23
TYC28MX	7TCG009580R0001	BRIDA TYRAP 186x4,7 PA12 UV	51,77	100	PCE	C	1000	4/23
TYC272MX	7TCG009580R0004	BRIDA TYRAP 360x4,7 PA12 UV	106,40	100	PCE	C	1000	4/23
TYC527MX	7TCG009580R0002	BRIDA TYRAP 222x7,6 PA12 UV	143,94	100	PCE	C	500	4/23
TYC27MX	7TCG009580R0003	BRIDA TYRAP 349x7 PA12 UV	201,28	100	PCE	C	500	4/23
TYC29MX	7TCG009580R0007	BRIDA TYRAP 340x7 PA12 UV	208,94	100	PCE	C	50	4/23
TYP23MX	7TCG009580R0003	BRIDA TYRAP 349x7 PA12 UV	201,28	100	PCE	C	500	4/24
TYP25MX	7TCG009580R0005	BRIDA TYRAP 771x7,6 PA12 UV	384,81	100	PCE	C	500	4/24
TYP28MX	7TAG009600R0000	BRIDA TYRAP 92x2,4 POLIPROP UV	23,12	100	PCE	C	1000	4/24
TYP27MX	7TAG009600R0001	BRIDA TYRAP 186x4,8 POLIPROP UV	30,32	100	PCE	C	1000	4/24
TYZ23M*	7TAG009600R0003	BRIDA TYRAP 360x4,8 POLIPROP UV	62,19	100	PCE	C	1000	4/25
TYZ523M*	7TAG009600R0002	BRIDA TYRAP 340x7 POLIPROP UV	87,07	100	PCE	C	500	4/25
TYZ25M	7TAG009620R0000	BRIDA TYRAP 92x2,3 FLUOROPOL AGUAMARINA	149,22	100	PCE	C	1000	4/25
TYZ525M	7TAG009620R0006	BRIDA TYRAP 92x2,3 FLUOROPOL AGUAMARINA	164,17	100	PCE	C	100	4/25
TYZ28M	7TAG009620R0002	BRIDA TYRAP 186x4,3 FLUOROPOL AGUAMARINA	327,92	100	PCE	C	1000	4/25
TYZ528M	7TAG009620R0007	BRIDA TYRAP 186x4,3 FLUOROPOL AGUAMARINA	372,73	100	PCE	C	100	4/25
TYZ27M***	7TAG009620R0005	BRIDA TYRAP 360x4,4 FLUOROPOL AGUAMARINA	579,44	100	PCE	C	500	4/25
TYZ527M***	7TAG009620R0009	Abrac Aquamarine ETFE 360,43mmx4,22mm	621,90	100	PCE	C	100	4/25
TY523MR-NDT	7TCG009330R0027	BRIDA TYRAP 92x2,4 DETECTABLE PA	18,92	100	PCE	C	100	4/26
TY524MR-NDT	7TCG009330R0028	BRIDA TYRAP 140x3,6 DETECTABLE PA	25,54	100	PCE	B	100	4/26
TY525MR-NDT	7TCG009330R0026	BRIDA TYRAP 186x4,8 DETECTABLE PA	37,63	100	PCE	B	100	4/26
TY527MR-NDT	7TCG009330R0029	BRIDA TYRAP 340x7 DETECTABLE PA	112,84	100	PCE	B	50	4/26
TY528MR-NDT	7TCG009330R0025	BRIDA TYRAP 360x4,8 DETECTABLE PA	71,05	100	PCE	B	100	4/26
TY523M-PDT	7TCG009660R0107	BRIDA TYRAP 92x2,4 DETECTABLE POLPR	24,26	100	PCE	C	100	4/26
TY525M-PDT	7TCG009660R0109	BRIDA TYRAP 186x4,8 DETECTABLE POLPR	50,36	100	PCE	C	100	4/26
TY528M-PDT	7TCG009660R0106	BRIDA TYRAP 360x4,8 DETECTABLE POLPR	90,93	100	PCE	C	100	4/26
TY527M-PDT	7TCG009660R0108	BRIDA TYRAP 340x7 DETECTABLE POLPR	147,14	100	PCE	C	50	4/26

Bases de fijación

TC5344A-NDT	7TAG009660R0023	BASE FIJ DETECTABLE A3,6 4VIAS PA	165,91	100	PCE	C	100	4/27
TC5141-NDT	7TAG009660R0017	BASE FIJ DETECTABLE A4,8 CURVO PA	159,03	100	PCE	C	100	4/27
TC141-NDT	7TAG009660R0010	BASE FIJ DETECTABLE A4,8 CURVO PA	122,88	100	PCE	C	500	4/27
TC5142-NDT	7TAG009660R0019	BASE FIJ DETECTABLE A7,6 CURVO PA	205,46	100	PCE	C	100	4/27

Bridas Ty-Fast y plástico especiales

TS1025HF	7TCG054360R0062	BR.DE ALTA PROTEC. AL FUEGO 100*2.5MM	5,71	100	PCE	C	100	4/28
TS1435HF	7TCG054360R0063	BR.DE ALTA PROTEC. AL FUEGO 140*3.5MM	12,33	100	PCE	C	100	4/28
TS2845HF	7TCG054360R0065	BR.DE ALTA PROTEC. AL FUEGO 280*4.5MM	43,91	100	PCE	C	100	4/28
TS3645HF	7TCG054360R0066	BR.DE ALTA PROTEC. AL FUEGO 360*4.5MM	47,94	100	PCE	C	100	4/28
TS3675HF	7TCG054360R0067	BR.DE ALTA PROTEC. AL FUEGO 360*7.5MM	98,36	100	PCE	C	100	4/28
L-5-50R-0-C	7TAG054750R0012	BR.REUTILIZABLE. 7.5*150MM, NEGRO	34,98	100	PCE	C	20000	4/29
L-8-50R-0-C	7TAG054750R0016	BR.REUTILIZABLE. 7.5*198MM, NEGRO	39,50	100	PCE	C	5000	4/29
L-8-50R-9-C	7TAG054750R0018	BR.REUTILIZABLE. 7.5*198MM, NATURAL	39,50	100	PCE	C	5000	4/29
L-10-50R-0-C	7TAG054750R0009	BR.REUTILIZABLE 7.5*298MM, NEGRO	42,64	100	PCE	C	5000	4/29
L-10-50R-9-C	7TAG054750R0011	BR.REUTILIZABLE 7.5*298MM, NATURAL	41,45	100	PCE	C	5000	4/29
TB-50RLDH	7TCG054360R0061	BR.DE DOBLE SUJECCIÓN 4.8*200MM,NATURAL	22,14	100	PCE	C	1000	4/30
TB-12-50RLDH	7TCG054360R0057	BR.DE DOBLE SUJECCIÓN 4.8*300MMM, NAT.	33,65	100	PCE	C	1000	4/30
TB-15-50RLDH	7TCG054360R0059	BR.DE DOBLE SUJECCIÓN 4.8*370MMM, NAT.	49,11	100	PCE	C	1000	4/30

Gestión de cables: Bridas

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Bases de montaje y accesorios							
CT-3401	7TCG009750R0009	BRIDA COLTY BASE DE MONTAJE	18,98	100	PCE	B 100	4/34
CT-5359	7TCG009750R0010	BRIDA COLTY BASE DE MONTAJE REMACHE	21,12	100	PCE	B 100	4/34
TC345	7TAG009820R0041	BASE FIJ 4 VIAS 28,6x28,6 A5,2 NAT	84,88	100	PCE	C 5000	4/35
TC345A	7TAG009820R0045	BASE FIJ 4 VIAS AD 28,6x28,6 A5,2 NAT	93,93	100	PCE	C 1000	4/35
TC5345A	7TAG009800R0002	BASE FIJ 4 VIAS AD 28,6x28,6 A5,4 NAT	102,74	100	PCE	C 500	4/35
TC345AX	7TAG009820R0048	BASE FIJ 4 VIAS 28,6x28,6 A5,2 UV	96,85	100	PCE	C 1000	4/35
TC5345AX	7TAG009800R0005	BASE FIJ 4 VIAS AD 28,6x28,6 A5,4 UV	111,35	100	PCE	C 100	4/35
TC140	7TAG009880R0005	BASE FIJ CURVA A2,4 NATURAL	93,94	100	PCE	C 500	4/36
TC5140	7TAG009840R0017	BASE FIJ CURVA A2,4 NATURAL	151,62	100	PCE	C 100	4/36
TC141	7TAG009880R0006	BASE FIJ CURVA A4,8 NATURAL	50,31	100	PCE	C 500	4/36
TC5141	7TAG009870R0002	BASE FIJ CURVA A4,8 NATURAL	151,62	100	PCE	C 100	4/36
TC142	7TAG009880R0007	BASE FIJ CURVA A7,6 NATURAL	67,34	100	PCE	C 500	4/36
TC5142	7TAG009870R0003	BASE FIJ CURVA A7,6 NATURAL	67,34	100	PCE	C 100	4/36
TC142X	7TAG009840R0007	BASE FIJ CURVA A7,6 UV	73,36	100	PCE	C 500	4/36
TC5142X	7TAG009840R0018	BASE FIJ CURVA A7,6 UV	73,36	100	PCE	C 100	4/36
Bridas de acero inoxidable							
YLS-4.6-100A	7TCG009410R0010	BRIDA TYMET BLOCK 100x4,6 INOX 304	83,82	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-125A	7TCG009410R0013	BRIDA TYMET BLOCK 125x4,6 INOX 304	84,18	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-150A	7TCG009410R0015	BRIDA TYMET BLOCK 150x4,6 INOX 304	93,42	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-200A	7TCG009410R0035	BRIDA TYMET BLOCK 200x4,6 INOX 304	103,02	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-300A	7TCG009410R0016	BRIDA TYMET BLOCK 300x4,6 INOX 304	122,20	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-360A	7TCG009410R0037	BRIDA TYMET BLOCK 360x4,6 INOX 304	133,74	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-520A	7TCG009410R0039	BRIDA TYMET BLOCK 520x4,6 INOX 304	164,45	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-680A	7TCG009410R0020	BRIDA TYMET BLOCK 680x4,6 INOX 304	195,15	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-840A	7TCG009420R0102	BRIDA TYMET BLOCK 840x4,6 INOX 304	225,87	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-1000A	7TCG009410R0009	BRIDA TYMET BLOCK 1000x4,6 INOX 304	282,22	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-1200A	7TCG009420R0086	BRIDA TYMET BLOCK 1200x4,6 INOX 304	353,95	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-1400A	7TCG009420R0090	BRIDA TYMET BLOCK 1400x4,6 INOX 304	400,04	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-100A	7TCG009420R0107	BRIDA TYMET BLOCK 100x7,9 INOX 304	97,59	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-125A	7TCG009420R0113	BRIDA TYMET BLOCK 125x7,9 INOX 304	105,85	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-150A	7TCG009420R0119	BRIDA TYMET BLOCK 150x7,9 INOX 304	114,08	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-200A	7TCG009410R0040	BRIDA TYMET BLOCK 200x7,9 INOX 304	124,04	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-300A	7TCG009410R0026	BRIDA TYMET BLOCK 300x7,9 INOX 304	147,17	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-360A	7TCG009410R0041	BRIDA TYMET BLOCK 360x7,9 INOX 304	159,48	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-520A	7TCG009410R0042	BRIDA TYMET BLOCK 520x7,9 INOX 304	224,25	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-680A	7TCG009420R0125	BRIDA TYMET BLOCK 680x7,9 INOX 304	274,38	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-840A	7TCG009420R0127	BRIDA TYMET BLOCK 840x7,9 INOX 304	324,48	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-1000A	7TCG009410R0023	BRIDA TYMET BLOCK 1000x7,9 INOX 304	394,29	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-1200A	7TCG009420R0110	BRIDA TYMET BLOCK 1200x7,9 INOX 304	460,22	100	PCE	C 100	4/40
YLS-7.9-1400A	7TCG009420R0116	BRIDA TYMET BLOCK 1400x7,9 INOX 304	526,17	100	PCE	C 100	4/40
YLS-4.6-100B	7TCG009410R0011	BRIDA TYMET BLOCK 100x4,6 INOX 316	137,10	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-125B	7TCG009410R0014	BRIDA TYMET BLOCK 125x4,6 INOX 316	136,13	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-150B	7TCG009420R0093	BRIDA TYMET BLOCK 150x4,6 INOX 316	149,53	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-200B	7TCG009410R0036	BRIDA TYMET BLOCK 200x4,6 INOX 316	161,98	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-300B	7TCG009410R0017	BRIDA TYMET BLOCK 300x4,6 INOX 316	186,92	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-360B	7TCG009410R0038	BRIDA TYMET BLOCK 360x4,6 INOX 316	201,87	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-520B	7TCG009410R0019	BRIDA TYMET BLOCK 520x4,6 INOX 316	241,72	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-680B	7TCG009410R0021	BRIDA TYMET BLOCK 680x4,6 INOX 316	281,60	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-840B	7TCG009420R0103	BRIDA TYMET BLOCK 840x4,6 INOX 316	321,47	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-1000B	7TCG009420R0084	BRIDA TYMET BLOCK 1000x4,6 INOX 316	361,33	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-1200B	7TCG009420R0087	BRIDA TYMET BLOCK 1200x4,6 INOX 316	493,40	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-1400B	7TCG009420R0091	BRIDA TYMET BLOCK 1400x4,6 INOX 316	553,19	100	PCE	C 100	4/41
YLS-7.9-100B	7TCG009420R0108	BRIDA TYMET BLOCK 100x7,9 INOX 316	154,95	100	PCE	C 100	4/41
YLS-7.9-125B	7TCG009420R0114	BRIDA TYMET BLOCK 125x7,9 INOX 316	165,67	100	PCE	C 100	4/41
YLS-7.9-150B	7TCG009420R0120	BRIDA TYMET BLOCK 150x7,9 INOX 316	176,36	100	PCE	C 100	4/41
YLS-7.9-200B	7TCG009410R0025	BRIDA TYMET BLOCK 200x7,9 INOX 316	187,86	100	PCE	C 100	4/41
YLS-7.9-300B	7TCG009410R0027	BRIDA TYMET BLOCK 300x7,9 INOX 316	216,50	100	PCE	C 100	4/41
YLS-7.9-360B	7TCG009410R0029	BRIDA TYMET BLOCK 360x7,9 INOX 316	231,60	100	PCE	C 100	4/41
YLS-7.9-520B	7TCG009410R0031	BRIDA TYMET BLOCK 520x7,9 INOX 316	317,96	100	PCE	C 100	4/41
YLS-7.9-680B	7TCG009410R0032	BRIDA TYMET BLOCK 680x7,9 INOX 316	383,00	100	PCE	C 100	4/41
YLS-7.9-840B	7TCG009410R0033	BRIDA TYMET BLOCK 840x7,9 INOX 316	448,04	100	PCE	C 100	4/41
YLS-7.9-1000B	7TCG009420R0105	BRIDA TYMET BLOCK 1000x7,9 INOX 316	540,10	100	PCE	C 100	4/41
YLS-7.9-1200B	7TCG009420R0111	BRIDA TYMET BLOCK 1200x7,9 INOX 316	625,67	100	PCE	C 100	4/41

Gestión de cables: Bridas

Lista de precios

Código tipo	Código de pedido	Descripción	Precio Unit. €	Uds de precio	Unidad de medida	Uds. Suministro	Página
Bridas de acero inoxidable							
YLS-7.9-1400B	7TCG009420R0117	BRIDA TYMET BLOCK 1400x7,9 INOX 316	711,24	100	PCE	C 100	4/41
YLS-4.6-100BC	7TCG009410R0012	BRIDA TYMET BLOCK 100x4,6 INOX 316 RECUB	212,56	100	PCE	C 100	4/42
YLS-4.6-125BC	7TCG009420R0089	BRIDA TYMET BLOCK 125x4,6 INOX 316 RECUB	209,59	100	PCE	C 100	4/42
YLS-4.6-150BC	7TCG009410R0034	BRIDA TYMET BLOCK 150x4,6 INOX 316 RECUB	228,70	100	PCE	C 100	4/42
YLS-4.6-200BC	7TCG009420R0094	BRIDA TYMET BLOCK 200x4,6 INOX 316 RECUB	255,04	100	PCE	C 100	4/42
YLS-4.6-300BC	7TCG009410R0018	BRIDA TYMET BLOCK 300x4,6 INOX 316 RECUB	277,11	100	PCE	C 100	4/42
YLS-4.6-360BC	7TCG009420R0098	BRIDA TYMET BLOCK 360x4,6 INOX 316 RECUB	296,46	100	PCE	C 100	4/42
YLS-4.6-520BC	7TCG009420R0101	BRIDA TYMET BLOCK 520x4,6 INOX 316 RECUB	348,11	100	PCE	C 100	4/42
YLS-4.6-680BC	7TCG009410R0022	BRIDA TYMET BLOCK 680x4,6 INOX 316 RECUB	399,72	100	PCE	C 100	4/42
YLS-4.6-840BC	7TCG009420R0104	BRIDA TYMET BLOCK 840x4,6 INOX 316 RECUB	470,17	100	PCE	C 100	4/42
YLS-4.6-1000BC	7TCG009420R0085	BRIDA TYMET BLOCK 1000x4,6 INOX316 RECUB	553,31	100	PCE	C 100	4/42
YLS-4.6-1200BC	7TCG009420R0088	BRIDA TYMET BLOCK 1200x4,6 INOX316 RECUB	737,77	100	PCE	C 100	4/42
YLS-4.6-1400BC	7TCG009420R0092	BRIDA TYMET BLOCK 1400x4,6 INOX316 RECUB	790,11	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-100BC	7TCG009420R0109	BRIDA TYMET BLOCK 100x7,9 INOX 316 RECUB	235,73	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-125BC	7TCG009420R0115	BRIDA TYMET BLOCK 125x7,9 INOX 316 RECUB	249,57	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-150BC	7TCG009410R0024	BRIDA TYMET BLOCK 150x7,9 INOX 316 RECUB	263,44	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-200BC	7TCG009420R0122	BRIDA TYMET BLOCK 200x7,9 INOX 316 RECUB	276,56	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-300BC	7TCG009410R0028	BRIDA TYMET BLOCK 300x7,9 INOX 316 RECUB	311,91	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-360BC	7TCG009410R0030	BRIDA TYMET BLOCK 360x7,9 INOX 316 RECUB	330,45	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-520BC	7TCG009420R0124	BRIDA TYMET BLOCK 520x7,9 INOX 316 RECUB	445,06	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-680BC	7TCG009420R0126	BRIDA TYMET BLOCK 680x7,9 INOX 316 RECUB	557,16	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-840BC	7TCG009420R0128	BRIDA TYMET BLOCK 840x7,9 INOX 316 RECUB	613,56	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-1000BC	7TCG009420R0106	BRIDA TYMET BLOCK 1000x7,9 INOX316 RECUB	734,52	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-1200BC	7TCG009420R0112	BRIDA TYMET BLOCK 1200x7,9 INOX316 RECUB	845,37	100	PCE	C 100	4/42
YLS-7.9-1400BC	7TCG009420R0118	BRIDA TYMET BLOCK 1400x7,9 INOX316 RECUB	956,18	100	PCE	C 100	4/42
YLS-12-200B	7TCG009420R0038	BRIDA TYMET BLOCK 200x12 INOX 316	363,20	100	PCE	C 50	4/43
YLS-12-300B	7TCG009420R0040	BRIDA TYMET BLOCK 300x12 INOX 316	460,71	100	PCE	C 50	4/43
YLS-12-360B	7TCG009420R0042	BRIDA TYMET BLOCK 360x12 INOX 316	519,24	100	PCE	C 50	4/43
YLS-12-440B	7TCG009420R0044	BRIDA TYMET BLOCK 440x12 INOX 316	597,22	100	PCE	C 500	4/43
YLS-12-520B	7TCG009420R0046	BRIDA TYMET BLOCK 520x12 INOX 316	675,20	100	PCE	C 50	4/43
YLS-12-600B	7TCG009420R0048	BRIDA TYMET BLOCK 600x12 INOX 316	753,21	100	PCE	C 50	4/43
YLS-12-680B	7TCG009420R0050	BRIDA TYMET BLOCK 680x12 INOX 316	831,23	100	PCE	C 50	4/43
YLS-12-760B	7TCG009420R0052	BRIDA TYMET BLOCK 760x12 INOX 316	909,23	100	PCE	C 50	4/43
YLS-12-840B	7TCG009420R0054	BRIDA TYMET BLOCK 840x12 INOX 316	987,23	100	PCE	C 50	4/43
YLS-12-1000B	7TCG009420R0032	BRIDA TYMET BLOCK 1000x12 INOX 316	851,78	100	PCE	C 25	4/43
YLS-12-1200B	7TCG009420R0034	BRIDA TYMET BLOCK 1200x12 INOX 316	1.338,25	100	PCE	C 25	4/43
YLS-12-1400B	7TCG009420R0036	BRIDA TYMET BLOCK 1400x12 INOX 316	1.533,22	100	PCE	C 25	4/43
YLS-16-200B	7TCG009420R0064	BRIDA TYMET BLOCK 200x16 INOX 316	449,62	100	PCE	C 50	4/43
YLS-16-300B	7TCG009420R0066	BRIDA TYMET BLOCK 300x16 INOX 316	558,22	100	PCE	C 50	4/43
YLS-16-360B	7TCG009420R0068	BRIDA TYMET BLOCK 360x16 INOX 316	636,22	100	PCE	C 50	4/43
YLS-16-440B	7TCG009420R0070	BRIDA TYMET BLOCK 440x16 INOX 316	740,22	100	PCE	C 50	4/43
YLS-16-520B	7TCG009420R0072	BRIDA TYMET BLOCK 520x16 INOX 316	844,22	100	PCE	C 50	4/43
YLS-16-600B	7TCG009420R0074	BRIDA TYMET BLOCK 600x16 INOX 316	948,23	100	PCE	C 50	4/43
YLS-16-680B	7TCG009420R0076	BRIDA TYMET BLOCK 680x16 INOX 316	1.052,23	100	PCE	C 50	4/43
YLS-16-760B	7TCG009420R0078	BRIDA TYMET BLOCK 760x16 INOX 316	1.156,23	100	PCE	C 50	4/43
YLS-16-840B	7TCG009420R0080	BRIDA TYMET BLOCK 840x16 INOX 316	1.260,25	100	PCE	C 50	4/43
YLS-16-1000B	7TCG009420R0058	BRIDA TYMET BLOCK 1000x16 INOX 316	1.468,22	100	PCE	C 25	4/43
YLS-16-1200B	7TCG009420R0060	BRIDA TYMET BLOCK 1200x16 INOX 316	1.728,23	100	PCE	C 25	4/43
YLS-16-1400B	7TCG009420R0062	BRIDA TYMET BLOCK 1400x16 INOX 316	1.988,24	100	PCE	C 25	4/43
YBR-6.4-25BC	7TCG009460R0129	BRIDA TYMET ROLLO A6,4 INOX 316 RECUB	11.687,56	100	PCE	C 1	4/44
YBR-9.5-25BC	7TCG009460R0130	BRIDA TYMET ROLLO A9,5 INOX 316 RECUB	15.997,69	100	PCE	C 1	4/44
YBR-12.7-25BC	7TCG009460R0126	BRIDA TYMET ROLLO A12,7 INOX 316 RECUB	21.266,82	100	PCE	C 1	4/44
YBR-15.9-25BC	7TCG009460R0127	BRIDA TYMET ROLLO A15,9 INOX 316 RECUB	25.960,54	100	PCE	C 1	4/44
YBR-19.1-25BC	7TCG009460R0128	BRIDA TYMET ROLLO A19,1 INOX 316 RECUB	28.737,80	100	PCE	C 1	4/44
Herramientas de montaje							
ERG50	7TAA131790R0001	HERRAM.MAN.ERGON.P/BR.PLAST.2.4-4.8MM	461,72	1	PCE	C 1	4/48
ERG120	7TAA131790R0000	HERRAM.MAN.ERGON.P/BR.PLAST.4.8-7.6MM	521,93	1	PCE	C 1	4/48
CT3	7TCA131990R0206	HERRAMIENTA DE APIRIETE ERGONOMICA	494,12	1	PCE	C 1	4/50
CT7	7TCA131140R0009	HERRAM. APIRIETE Y CORTE TIPO TRINQUETE	687,79	1	PCE	C 1	4/51
CT8	7TCA131140R0010	HERRAM. DE APIRIETE MANUAL BANDA EN FLE	934,65	1	PCE	C 1	4/51

Condiciones Generales de Venta de ABB

(Suministro de Equipos, y/o Ejecución de Servicios)

1. Generalidades

- 1.1 Las ventas y suministros de equipos (componentes, materiales, productos y/o sistemas) así como la ejecución de servicios (trabajos, reparaciones, montajes, instalaciones y obras), (en adelante, todos ellos conjuntamente denominados como el/los "Suministro(s)") a efectuar por las sociedades del Grupo ABB que decidan acogerse a las mismas, (en adelante, el "Vendedor" o "ABB") se regirán por las presentes condiciones generales de venta (en adelante, "Condiciones Generales de Venta de ABB"), excepto en todo aquello que sea incompatible con los acuerdos a los que pueda llegar ABB con el adquirente de los Suministros (en adelante, el "Comprador"), que constituirán las condiciones particulares del Suministro. Por ello, carecerán de valor y se tendrán por no puestas, a todos los efectos, cualesquiera otras condiciones que no se hayan aceptado expresamente por parte de ABB, incluyendo especialmente las condiciones generales de compra del Comprador.
- 1.2 A estos efectos, se considerará que forman parte del Grupo ABB aquellas sociedades en las que se den alguna de las situaciones previstas en el artículo 42 del Código de Comercio.
- 1.3 Se considerará que el Vendedor ha optado por acogerse a las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB y que las mismas han sido comunicadas al Comprador desde el momento en que se le facilite la dirección de la página web en que se encuentran las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB o desde que reciba una oferta del Vendedor acompañada de las mismas, considerándose en todos estos casos aceptadas por el Comprador, a todos los efectos, al cursar su pedido.

2. Propiedad Intelectual e Industrial

- 2.1 La propiedad intelectual y/o industrial de la oferta del Vendedor, en todos sus términos, y la información adjunta a la misma, así como la del objeto del Suministro y la de los elementos, planos, dibujos, "software", etc., incorporados o relativos al mismo, pertenece al Vendedor o a sus proveedores, por lo que queda expresamente prohibida su utilización por el Comprador para otros fines que no sean la cumplimentación del pedido. En su virtud, queda terminantemente prohibida la copia, total o parcial, o la cesión de uso de dicha propiedad intelectual y/o industrial, a favor de terceros sin el previo consentimiento por escrito del Vendedor. Esto se entiende sin perjuicio de que el Vendedor pueda otorgar a favor del Comprador un derecho o licencia de uso no exclusiva y no transferible sobre dichos derechos. A efectos aclaratorios, este otorgamiento a favor del Comprador del derecho o licencia de uso en ningún caso podrá entenderse como una transmisión de la propiedad a favor de éste, ostentando en todo momento el Vendedor -o sus proveedores- la propiedad exclusiva sobre estos derechos.
- 2.2 En caso de que el Suministro incluya software de un proveedor del Vendedor, el Comprador se obliga a aceptar los términos y condiciones de uso del proveedor licenciante y, por tanto, reconoce y acepta que (i) cualquier relación contractual relacionada con el uso por parte del Comprador de dicho software es únicamente entre este último y el proveedor de dicho software; (ii) es responsabilidad del Comprador evaluar la exactitud del uso de dicho software; y (iii) el Vendedor no tendrá ninguna responsabilidad relacionada con el uso por parte del Comprador de dicho software, en la medida permitida por las leyes aplicables. En su virtud, el Vendedor no ofrece ninguna garantía relacionada con el software de sus proveedores, que incluye cualquier programa informático (que puede incluir aplicaciones móviles), software propietario, freeware y de código abierto, que sea licenciado (i) al Vendedor por un tercero, para su uso bajo términos y condiciones independientes del Suministro, o (ii) directamente por el Comprador de terceros ajenos al Vendedor.

3. Formalización de Pedidos y Alcance del Suministro

- 3.1 El alcance del Suministro deberá estar claramente especificado en el pedido del Comprador, que deberá ser expresamente aceptado por parte del Vendedor para que éste quede vinculado por su contenido. No será precisa la aceptación expresa de ABB en relación con aquellos pedidos derivados de un acuerdo de suministro previo que exija la provisión de bienes, equipos y/o servicios con carácter periódico.

- 3.2 Salvo pacto expreso en contrario, el Suministro incluye únicamente los componentes, materiales, productos, equipos, sistemas y/o ejecución de servicios expresamente descritos en el contrato suscrito entre ambas partes o, en ausencia del mismo, en el pedido cursado por el Comprador y aceptado por ABB o, en su defecto, en la oferta remitida por esta última. Cualesquiera otros componentes, materiales, productos, equipos, sistemas y/o ejecución de servicios no incluidos de forma explícita en cualquiera de los documentos contractuales antedichos, serán de cuenta y cargo exclusivos del Comprador, aun cuando los mismos resulten necesarios, directa o indirectamente, para la ejecución del Suministro.
- 3.3 Los pesos, dimensiones, capacidades, especificaciones técnicas y configuraciones referentes a los equipos del Vendedor incluidos en catálogos, folletos, prospectos y literatura técnica tienen carácter orientativo y no vinculante, con excepción de los casos en que el Vendedor acepte de forma expresa una especificación definitiva facilitada por el Comprador, la cual formará parte de los documentos contractuales del pedido.
- 3.4 Las modificaciones y/o variaciones del alcance, plazos y/o demás términos o condiciones de un Suministro que pueda proponer una de las partes, deben notificarse a la otra parte, siempre por escrito, y, para que sean válidas, deberán ser aceptadas de manera expresa por dicha parte. Se exceptúan aquellas modificaciones y/o variaciones provocadas por cambios en la legislación, reglamentación y/o normativa aplicable que se produzcan tras la fecha de presentación de la oferta correspondiente, que serán vinculantes tras la entrada en vigor de la legislación, reglamentación y/o normativa de que se trate, sin necesidad de aceptación expresa. Si tales modificaciones y/o variaciones vinieran a imponer obligaciones adicionales o más onerosas sobre el Vendedor, éste tendrá derecho a que se realice un ajuste equitativo de los términos contractuales a fin de equilibrar aquellas prestaciones entre las partes que se hubieran visto afectadas como consecuencia de la promulgación de la nueva legislación, reglamentación y/o normativa.
- 3.5 El Comprador debe llevar a cabo de manera apropiada, en plazo, por su cuenta y cargo y bajo su exclusiva responsabilidad, los trabajos preparatorios necesarios para que el Vendedor pueda ejecutar los Suministros en las condiciones y plazos acordados, tales como accesos, acometida de agua, iluminación, electricidad, movimientos de tierra, cimientos, drenajes, obras en general, montajes previos, andamiajes, etc. Asimismo, el Comprador tiene que entregar al Vendedor (i) la documentación necesaria (dibujos, planos, especificaciones, etc.) y (ii) el calendario de ejecución de los trabajos de su responsabilidad, para que el Vendedor pueda llevar a cabo los Suministros contratados de forma correcta.
- 3.6 Si el Comprador asume el compromiso de proveer personal auxiliar (albañiles, peones, electricistas, etc.) para ciertos trabajos relacionados con la realización de los Suministros, dicho personal deberá tener la debida cualificación y el Comprador se responsabilizará de estar al corriente de cuantas obligaciones legales y laborales le competan en relación con dicho personal, según la legislación vigente, así como de que cumpla totalmente todas las medidas de higiene y seguridad en el trabajo, aportando al Vendedor, a requerimiento de éste, cualquier documento que, en virtud de la normativa aplicable, le sea exigido al Comprador. En cualquier caso, el Vendedor no adquirirá responsabilidad alguna por estos trabajos ni tampoco por la relación existente entre dicho personal auxiliar y el Comprador, obligándose este último a mantener indemne al Vendedor de cualquier clase de responsabilidad en materia laboral y/o de Seguridad Social.
- 3.7 El Comprador debe obtener por su cuenta y cargo y bajo su exclusiva responsabilidad todos los permisos y autorizaciones necesarios para que los Suministros sean ejecutados por el Vendedor de acuerdo con la legislación y/o reglamentaciones aplicables.

4. Precios

- 4.1 Los precios del Suministro son netos, sin incluir IVA ni cualquier otro impuesto, derecho o tasa, que se repercutirán posteriormente en la factura con los tipos correspondientes. En el caso de ejecución de servicios, sus precios, tanto en lo referente al personal como al empleo de equipos auxiliares, material de transporte, consumibles, etc., se basan en tarifas unitarias y, en caso de que se haya estimado un número de horas para las distintas actividades que componen dichos servicios, se indica que este número de horas tiene carácter meramente orientativo,

facturándose finalmente las horas efectivamente invertidas. Salvo que exista una estipulación contraria en alguno de los documentos contractuales que prevalezcan sobre estas Condiciones Generales de Venta de ABB, los precios del Suministro no incluyen embalajes, transporte, cargos, ni seguros y serán puestos a disposición del Comprador en la fábrica del Vendedor. Estos precios son únicamente válidos para la totalidad del Suministro especificado en el contrato suscrito entre ambas partes o, en ausencia del mismo, en el pedido cursado por el Comprador y aceptado por ABB o, en su defecto, en la oferta remitida por esta última.

- 4.2 En caso de ofertas remitidas por el Vendedor, los precios ofertados tienen validez de un mes y en este periodo se considerarán como fijos en las condiciones de pago especificadas en la oferta, salvo que el Suministro ofertado consista en materiales, componentes o equipos importados sujetos a contingencias de cambio de moneda o a pago de aranceles y tasas, en cuyo caso el precio de la oferta se ajustaría en función de dichas variaciones.
- 4.3 Los precios indicados en la oferta del Vendedor se fijan en función de las condiciones de pago y entrega especificadas en la misma. Si estas condiciones se modificasen, los precios de la oferta serían revisados.
- 4.4 Una vez las partes hayan llegado a un acuerdo definitivo, los precios del Suministro se considerarán fijos y no sujetos a revisión. No obstante, será aplicable una revisión de precios cuando:
 - a) se haya convenido entre el Comprador y el Vendedor,
 - b) se haya retrasado el plazo de entrega, ejecución o aceptación por causa directa o indirectamente imputable al Comprador,
 - c) se haya modificado el alcance del Suministro a petición del Comprador, y, en general, se produzca cualquier variación y/o modificación en virtud de lo establecido en las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB,
 - d) los precios se hayan cotizado en una moneda distinta al EURO y la misma experimente una variación de la paridad con respecto al EURO desde la fecha de aceptación del pedido hasta las fechas contractuales de facturación de cada hito,
 - e) el Comprador haya suspendido unilateralmente, en parte o en su totalidad, la ejecución del Suministro objeto de pedido, y/o
 - f) tengan lugar acontecimientos de Fuerza Mayor y/o Caso Fortuito, o derivados del COVID-19 y sus mutaciones, así como circunstancias que puedan derivarse de la escasez de materias primas y componentes electrónicos y otros componentes críticos, y la escasez y/o las fluctuaciones del mercado en cuanto a la disponibilidad y el coste de las capacidades logísticas/de transporte que hagan necesario el restablecimiento del equilibrio patrimonial entre las prestaciones de las partes.

5. Condiciones de Pago

- 5.1 El contrato suscrito entre las partes o, en su defecto, la orden de pedido del Comprador aceptada por el Vendedor o, en su defecto, la oferta del Vendedor, incluirá las condiciones de pago del Suministro. En el caso de servicios, y salvo pacto en contrario, su importe será facturado a final de mes, a prorrata de los trabajos efectuados. También se podrán emplear unas condiciones de pago previamente especificadas en el marco de un acuerdo de relación comercial continua entre el Comprador y el Vendedor. Dichas condiciones de pago deberán respetar los plazos previstos en la legislación aplicable, sin superar en ningún caso los plazos máximos de pago establecidos en la misma.
- 5.2 En defecto de pacto en contrario, el plazo de pago será de treinta (30) días contado desde la fecha de entrega por el Vendedor de los correspondientes Suministros o facturación del hito correspondiente.
- 5.3 El pago se realizará en las condiciones acordadas, en la cuenta bancaria del Vendedor o mediante otro procedimiento pactado. El pago se realizará sin ninguna deducción tales como retenciones, descuentos, gastos, impuestos o tasas, o cualquier otra deducción. Cualesquiera que sean los medios de pago utilizados, el pago no se considerará efectuado hasta que el importe haya sido completa e irrevocablemente abonado en la cuenta del Vendedor.
- 5.4 Si, por causas ajenas al Vendedor, se retrasase la entrega, montaje, ejecución o puesta en marcha o la aceptación del Suministro, se mantendrán las condiciones y plazos de pago contractuales.

- 5.5 En caso de retraso en los pagos por parte del Comprador, éste tendrá que abonar al Vendedor, sin requerimiento previo alguno y a partir de la fecha de vencimiento del pago, los intereses de demora del pago retrasado, que se calcularán conforme a lo previsto en la legislación aplicable, y los costes de cobro. El pago de estos intereses y costes no liberará al Comprador de la obligación de realizar el resto de los pagos en las condiciones acordadas.
- 5.6 En caso de que el Comprador incurra en retrasos en los pagos acordados, el Vendedor podrá, a su elección, bien suspender de forma provisional la ejecución del Suministro, bien resolver el contrato, sin perjuicio de requerir al Comprador la realización de los pagos atrasados y de reclamarle, en su caso, la indemnización de daños y perjuicios causados.
- 5.7 La formulación de una reclamación por parte del Comprador no da derecho al mismo a la suspensión o deducción alguna en los pagos comprometidos.
- 5.8 Los componentes, materiales, productos, equipos y/o sistemas objeto del Suministro se proveerán bajo reserva de dominio a favor del Vendedor, hasta el total cumplimiento de las obligaciones de pago del Comprador, quedando obligado este último a cooperar y adoptar cuantas medidas sean necesarias o convenientes, especialmente las que proponga el Vendedor, para salvaguardar la propiedad de este último sobre dichos componentes, materiales, productos, equipos y/o sistemas.

6. Plazo y Condiciones de Ejecución y Entrega

- 6.1 En la prestación de servicios, el Vendedor ajustará en lo posible la jornada laboral de sus empleados o sus contratistas a la jornada laboral del Comprador, si éste tuviera actividad industrial en el lugar de ejecución del Suministro. No obstante, cuando se requiera evitar interferencias, se aprovechen paradas o se trate de Suministros en plantas en proceso de construcción, se adoptará una jornada laboral adaptada al caso específico. En cualquier caso, las jornadas laborales de los empleados del Vendedor o sus contratistas en cuanto a duración, horas extraordinarias, pausas y periodos de descanso se adaptarán a la legislación laboral vigente y los convenios de su sector. Si por razones ajenas al Vendedor, se realizara una jornada inferior a la jornada laboral legalmente establecida sin haberse considerado este extremo en la oferta, se facturará la jornada laboral legalmente establecida. Cualquiera que sea la jornada laboral adoptada, el Comprador deberá proporcionar el entorno de trabajo más adecuado posible para la ejecución del Suministro por parte del Vendedor, sus empleados y sus contratistas, incluyendo iluminación, calefacción, seguridad, higiene, vigilancia, etc. El Comprador deberá poner a disposición de los empleados del Vendedor o sus contratistas las facilidades operativas, tales como accesos a sanitarios; lugar para comidas; vestuario; almacén para materiales, herramientas y equipos; vigilancia, etc. El Vendedor podrá realizar subcontrataciones de parte de los trabajos incluidos dentro del Suministro manteniendo la responsabilidad sobre la calidad y plazo de ejecución del Suministro contratado.
- 6.2 El plazo de entrega se refiere al Suministro que será entregado en el lugar y condiciones indicados en la documentación contractual. En caso de no especificarse el lugar de entrega en los documentos contractuales, se considerará que la entrega se realiza en condiciones FCA (Incoterms en vigor en la fecha aceptación del pedido). Los documentos contractuales especificarán con claridad los plazos de ejecución. Para que el plazo de entrega sea vinculante para el Vendedor, éste deberá haber aceptado expresamente dicho plazo en los documentos contractuales y el Comprador deberá haber cumplido estrictamente con el programa de pagos y entrega de garantías, en su caso.
- 6.3 El plazo de entrega y/o ejecución será modificado cuando:
 - a) el Comprador no entregue en plazo la documentación que sea necesaria para la ejecución del Suministro,
 - b) el Comprador requiera modificaciones en el Suministro, que sean aceptadas expresamente por el Vendedor y que, a juicio del Vendedor, requieran una extensión del plazo de entrega y/o ejecución,
 - c) sean necesarias modificaciones y/o variaciones como consecuencia de la entrada en vigor de legislación, reglamentación y/o normativa nuevas,
 - d) para la realización del Suministro sea imprescindible la ejecución de trabajos por parte del Comprador o sus subcontratistas y estos no se hayan ejecutado a tiempo, o no se haya

cumplido con las obligaciones, servicios y suministros que no sean responsabilidad del Vendedor o no se hayan obtenido los permisos y autorizaciones necesarios; todo lo anterior tal como se enuncia en las condiciones 3.5 a 3.7 anteriores.

- e) el Comprador haya incumplido alguna de las obligaciones contractuales del Suministro, en especial la que se refiere a pagos,
 - f) por causa no directamente imputable al Vendedor se produzcan retrasos en la producción, disposición y/o ejecución de todo o parte del Suministro,
 - g) acontezcan causas de Fuerza Mayor o Caso Fortuito contempladas en la legislación vigente, tal y como se establece en la condición 15, o derivadas del COVID-19 y sus mutaciones, así como circunstancias que puedan derivarse de la escasez de materias primas y componentes electrónicos y otros componentes críticos, y la escasez y/o las fluctuaciones del mercado en cuanto a la disponibilidad y el coste de las capacidades logísticas/de transporte, y/o
 - h) el Comprador haya suspendido unilateralmente la ejecución del Suministro objeto de pedido.
- En los casos anteriores, los aplazamientos en el plazo de entrega y/o ejecución no modificarán la programación de pagos del Suministro, salvo acuerdo expreso en sentido contrario entre las partes. En el caso de que los pagos estuviesen ligados al cumplimiento de hitos, se empleará la programación original de hitos como referencia para la realización de los pagos.
- 6.4 En caso de producirse un retraso en la entrega de los equipos objeto del pedido por causa directamente imputable al Vendedor, el Comprador podrá aplicar la penalidad acordada previamente con el Vendedor, siendo dicha penalidad la única acción posible por causa del retraso, renunciando el Comprador a cualquier otra acción a la que pueda tener derecho; sin perjuicio de la posibilidad de resolver el contrato una vez alcanzada la penalidad máxima, constituyendo dicha resolución, junto con el cobro de la penalidad, la única compensación del Comprador por la totalidad de los daños y perjuicios sufridos.

7. Embalajes, Almacenaje y Transporte.

- 7.1 Según el Real Decreto 782/98, de 30 de abril por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, sobre Envases y Residuos de Envases, el Comprador, como receptor final del embalaje del Vendedor, es responsable de dar el tratamiento medioambiental más adecuado al mismo (valoración, reutilización o reciclado).
- 7.2 Si los Suministros se encuentran listos para proceder a su entrega o, alternativamente, en espera de realizar las pruebas acordadas, y el Comprador no los retira, no ordena su envío, no llega a un acuerdo con el Vendedor para que sean almacenados en sus instalaciones o no asiste a las pruebas tal y como se hubiera acordado, todos los gastos ocasionados por el almacenaje, serán de cuenta y cargo del Comprador, quien también correrá con todos los riesgos que pueda sufrir el material almacenado.
- 7.3 Salvo acuerdo previo con el Comprador, el transporte, incluyendo las cargas y descargas, se realizará por cuenta, cargo y riesgo exclusivos del Comprador, por lo que el Vendedor es ajeno a cualquier reclamación respecto a daño o menoscabo del Suministro, siendo por cuenta del Comprador la asunción de dichos costes y riesgos.

8. Inspección y Aceptación

- 8.1 Salvo estipulación expresa en contrario incluida en los documentos contractuales, las inspecciones y ensayos, conforme a normativa aplicable, durante la producción y la inspección final previa al envío del Suministro, serán realizados por el Vendedor en el lugar de fabricación. En caso de prestación de servicios, la supervisión de su progreso se realizará por el Vendedor. El Vendedor únicamente asumirá los gastos derivados de las inspecciones y ensayos realizados en el lugar de fabricación. El Comprador asumirá todos los gastos de viaje y manutención de sus empleados y/o representantes en relación con tales pruebas. Cualquier ensayo adicional requerido por el Comprador deberá ser especificado en los documentos contractuales, en los que se deberá indicar la normativa aplicable y el lugar, en su caso, en que se realizarán estos ensayos. Estos ensayos adicionales deberán contar con la aprobación expresa del Vendedor y se realizarán por cuenta y cargo del Comprador.
- 8.2 Una vez recibido el Suministro o, en el caso de servicios, finalizada su prestación, el Comprador verificará el contenido del mismo en un plazo no superior a treinta (30) días desde su entrega o

finalización, para comprobar eventuales defectos y/o vicios que pudiesen ser imputables al Vendedor, comunicando por escrito, en su caso, de forma inmediata al Vendedor la existencia de estos defectos y/o vicios.

- 8.3 Si el Suministro presenta defectos y/o vicios imputables al Vendedor, éste tomará las medidas necesarias para su subsanación.
- 8.4 Salvo el caso en que se hayan establecido pruebas de aceptación en condiciones y fechas convenidas entre el Vendedor y el Comprador, una vez transcurridos los treinta (30) días desde la puesta a disposición (de acuerdo con el Incoterm acordado) del Suministro, sin que el Vendedor haya recibido una comunicación escrita sobre eventuales defectos o vicios, se considerará que el Suministro ha sido aceptado, comenzándose a contar a partir de este momento el período de garantía.
- 8.5 Si el Comprador ha acordado con el Vendedor la realización de pruebas para la aceptación del Suministro, éstas deberán realizarse en las fechas acordadas, disponiendo el Comprador al efecto, libres de cargo para el Vendedor, los equipos, personal auxiliar y consumibles necesarios para llevar a cabo estas pruebas.
- 8.6 Se considerará, a todos los efectos, que el Suministro ha sido aceptado por el Comprador si, habiéndose acordado inspección y/o pruebas de aceptación, i) éstas no se llevan a cabo en el periodo estipulado por razones no imputables al Vendedor y, en tal caso, el Suministro se entenderá aceptado transcurridos quince (15) días desde la fecha en que el Vendedor comunique al Comprador que el Suministro está preparado para las pruebas y/o inspección, ii) éstas se llevan a cabo conforme en el plazo acordado, pero no se emite la pertinente acta de aceptación, por causas no imputables al Vendedor y, en tal caso, el Suministro se entenderá aceptado desde la fecha de realización de las pruebas, o iii) el Comprador comienza a utilizar el Suministro y, en tal caso, el Suministro se entenderá aceptado desde su entrega.

9. Devolución de Materiales. Reclamaciones

- 9.1 En ningún caso admitirá el Vendedor devoluciones de equipos o materiales sin previo acuerdo al respecto con el Comprador. Se establece un plazo de treinta (30) días desde que el Suministro haya sido puesto a disposición del Comprador, para que éste notifique al Vendedor su intención de realizar una devolución y la justificación de la misma, y acuerde con el Vendedor, en su caso, el procedimiento de la devolución. En cualquier caso, las reclamaciones del Comprador al Vendedor deberán realizarse por escrito y de forma fehaciente.
- 9.2 Las devoluciones o envíos de material a las instalaciones del Vendedor, ya sea para su abono, sustitución o reparación deberán hacerse siempre a portes pagados.
- 9.3. En caso de una devolución por error del Comprador o por otras causas ajenas al Vendedor, se cargará al Comprador un 15% del valor neto del material devuelto en concepto de costes de revisión y acondicionamiento.
- 9.4 El Vendedor no admitirá devoluciones de materiales que hayan sido desprecintados de su embalaje original, utilizados, montados en otros equipos o instalaciones, o sujetos a desmontajes ajenos al Vendedor.
- 9.5 El Vendedor tampoco admitirá devoluciones de equipos diseñados o fabricados específicamente para el Suministro, salvo que se alegue la existencia de un defecto, en cuyo caso se estará a lo dispuesto en la cláusula 8, apartados 2 y 3.

10. Garantías

- 10.1 Salvo estipulación expresa en contrario incluida en los documentos contractuales acordados entre las partes, el Vendedor garantiza los equipos que haya suministrado en lo referente a defectos de materiales, fabricación o ensamblado por un periodo de un (1) año contado a partir de la fecha de aceptación, sea ésta expresa (superación de pruebas de aceptación, acordadas entre el Vendedor y Comprador y suscripción por las partes del pertinente escrito/acta de aceptación del Suministro), o tácita (30 días después de la puesta a disposición al Comprador sin comunicación escrita al Vendedor indicando alguna disconformidad imputable al Vendedor, o bajo cualquiera de los supuestos indicados bajo la condición 8.6.) o de 18 meses a partir de la fecha en que se notifique al Comprador que el Suministro está disponible para envío, lo que antes ocurra. Asimismo, el Vendedor garantiza los servicios que haya prestado en lo referente a

defectos y errores de puesta en marcha (si ésta es de su responsabilidad) por un periodo de tres (3) meses contados a partir de la fecha de puesta en marcha.

- 10.2 La garantía expresada en el apartado 10.1 consiste en la reparación o substitución (a elección del Vendedor) de los errores y/o elementos que se hayan reconocido como defectuosos en los servicios prestados o en los equipos suministrados, bien por defectos del material o por defectos de fabricación o de ensamblado. Las reparaciones se entienden realizadas en los talleres del Vendedor, no obstante, podrá acordarse con el Comprador la realización de las reparaciones del elemento defectuoso en las instalaciones del Comprador. En todo caso, serán por cuenta del Comprador los desmontajes, montajes, embalajes, cargas, transportes, aduanas, tasas, etc., originados por la remisión del material defectuoso a los talleres del Vendedor y su posterior entrega al Comprador. Las reparaciones en periodo de garantía podrán ser ejecutadas directamente por el Vendedor o por un subcontratista suyo, manteniendo el Vendedor, en cualquier caso, la responsabilidad de la correcta ejecución de los trabajos.
- 10.3 La reparación o substitución de un elemento defectuoso del Suministro no varía la fecha de inicio del periodo de garantía del conjunto del Suministro, que será la indicada en el apartado 10.1. Sin embargo, el elemento reparado o substituido tendrá un (1) año de garantía a partir de su reparación o substitución, y en el caso de servicios, la reparación tendrá tres (3) meses de garantía a partir de la fecha de finalización de la reparación.
- 10.4 Cuando la garantía expresada en el apartado 10.2 consista en una substitución, el Comprador se compromete a efectuar la devolución de la pieza o elemento defectuoso en un plazo no superior a siete (7) días a partir de la fecha de entrega de la nueva pieza o elemento. En el caso de no devolución de la substituida, se procederá a la facturación de la pieza enviada.
- 10.5 Quedan excluidos de la garantía los daños o defectos debidos al desgaste normal por utilización de los equipos. Además, quedan excluidos de la garantía, la cual se considerará asimismo caducada, los daños y defectos originados por conservación o mantenimiento inadecuado, almacenamiento o manejo erróneo o negligente, uso abusivo, utilización de líquidos y gases inadecuados así como flujo o presión inadecuados, montajes defectuosos, variaciones en la calidad del suministro eléctrico (tensión, frecuencia, perturbaciones...), intento de rectificación, reparaciones o modificaciones efectuadas en el Suministro por personal ajeno a la organización del Vendedor sin aprobación del Vendedor, instalaciones realizadas o modificadas posteriormente sin seguir las instrucciones técnicas del producto, manuales, y/o especificaciones del Vendedor sobre el Suministro, y, en general, cualquier causa que no sea imputable al Vendedor.
- 10.6 Asimismo, se considerará la garantía caducada si, en caso de que se haya estipulado la puesta en marcha del Suministro con asistencia de personal del Vendedor, el Suministro se pone en marcha sin esta asistencia o si, en caso de avería, no se toman medidas para mitigar el daño.
- 10.7 Pese a lo dispuesto en los apartados anteriores de la presente condición, el Vendedor no será responsable, en ningún caso, de los defectos en los equipos y materiales objeto del Suministro, ni en sus elementos reparados o substituidos, por plazo superior a dos (2) años en caso de equipos y seis (6) meses respecto a servicios, contados a partir del inicio del plazo indicado en el apartado 10.1.
- 10.8 Las garantías definidas en esta condición son exclusivas y sustituyen a cualquier otra garantía expresa o implícita, escrita u oral, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular.

11. Limitación de Responsabilidad

- 11.1 La responsabilidad del Vendedor, sus directivos, administradores, agentes, empleados, subcontratistas y proveedores por las reclamaciones derivadas del incumplimiento del Suministro, no excederá, en ningún caso, del precio del Suministro, impuestos excluidos, y no incluirá en ningún caso perjuicios derivados del lucro cesante incluyendo, con carácter meramente enunciativo, pero no limitativo, pérdida de ingresos, producción y/o uso, costes de capital, costes de inactividad, demoras y reclamaciones de clientes del Comprador, costes de energía substitutiva, pérdida de ahorros previstos, pérdida reputacional, daños morales, incremento de los costes de explotación ni cualesquiera otra clase de daños o perjuicios especiales, indirectos y/o consecuenciales.

- 11.2 La limitación de responsabilidad contenida en la presente condición prevalecerá sobre cualquier otra contenida en cualquier otro documento contractual que sea contradictoria o incongruente con la misma, salvo que tal previsión restrinja en mayor medida la responsabilidad del Vendedor.
- 11.3 La limitación de responsabilidad aquí establecida no será aplicable en caso de dolo o negligencia grave del Vendedor.

12. Limitación de Exportación

- 12.1 El Comprador reconoce que los equipos que deba proveer el Vendedor bajo el Suministro pueden estar sujetos a provisiones y regulaciones locales o internacionales relativas al control de exportación y que, sin las autorizaciones de las autoridades competentes para exportar o reexportar, no se podrá vender, alquilar ni transferir los equipos objeto del Suministro ni tampoco utilizarlos para cualquier propósito que no sea el acordado. El Comprador es responsable de cumplir con tales provisiones y regulaciones. Los equipos suministrados no pueden ser utilizados ni directa ni indirectamente en conexión con el diseño, la producción, el uso o almacenamiento de armas químicas, biológicas o nucleares ni para los sistemas de transporte de las mismas. Los Suministros tampoco se pueden utilizar para aplicaciones militares sin el consentimiento previo por escrito del Vendedor.
- 12.2 Los equipos y servicios para aplicaciones nucleares no se pueden prestar, vender, arrendar, transferir ni utilizar para cualquier propósito que no sea el establecido en los documentos contractuales. En caso de venta de un equipo o prestación de un servicio relacionado con una planta de energía nuclear, la orden de pedido emitida por el Comprador debe especificar el uso previsto del equipo y su ubicación dentro de la planta de energía nuclear. Además, el pedido debe aclarar que el equipo solo puede usarse para el fin y en el sitio previsto en el mismo, excluyendo cualquier otro uso en ubicaciones diferentes de la central nuclear indicada en el pedido y excluyendo también cualquier reexportación a cualquier otro país diferente de aquel en el que se encuentre la planta de energía nuclear.

13. Derecho Aplicable, Resolución de Disputas, Sumisión a Jurisdicción y Competencia

- 13.1 Las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB se registrarán e interpretarán de acuerdo con las leyes españolas.
- 13.2 Cualquier discrepancia entre las partes en relación con el Suministro se intentará resolver de forma amistosa entre las partes en el plazo de treinta (30) días desde la comunicación de la existencia de la controversia; en caso de no alcanzar un acuerdo de forma amistosa, las partes renuncian expresamente a cualquier otro fuero que pudiese corresponderles y acuerdan someterse a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de Madrid capital.

14. Seguridad Laboral y Coordinación

- 14.1 El Comprador será responsable de la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y de la salud en el trabajo, siendo pues responsable de (i) la información de los riesgos propios del país, de la localidad, y del centro de trabajo en el que se desarrollarán los trabajos contratados; (ii) de la documentación respecto a la presencia de amianto en virtud de lo indicado bajo el apartado 14.6, PCBs, líquidos inflamables, otros contaminantes del suelo, conductores en tensión, elementos subterráneos peligrosos, etc.; (iii) no trabajar con ninguna de las sustancias que se consideran como prohibidas para ABB: ABB List of Prohibited and Restricted Substances; (iv) las medidas que deban aplicarse cuando se produzca una situación de emergencia; (v) la coordinación entre los diversos contratistas que, en su caso, participen en un determinado proyecto; (vi) informar sobre el interlocutor del Comprador en materia de Seguridad y Salud; (vii) las funciones de consulta, participación y formación a los trabajadores y, en general, (viii) cuantas otras obligaciones en materia de seguridad e higiene en el trabajo se deriven de la aplicación de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, tanto respecto a sus propios trabajadores como a los de sus contratistas. Además de lo anterior, se deberán aplicar las normas de prevención que procedan conforme a la normativa interna del Vendedor. No obstante, en caso de que las del Comprador fuesen más exigentes, se cumplirán estas últimas.

- 14.2 El Vendedor aplicará las medidas que integran el deber general de prevención conforme a los principios generales establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- 14.3 El Vendedor está facultado para llevar a cabo la paralización de la ejecución del Suministro de acuerdo con el artículo 21 de Ley 31/1995 si considera que la seguridad del personal no está garantizada, gozando de una extensión de plazo razonable cuando se produzca cualquier demora y siendo compensado por el Comprador por cualquier pérdida o daño que sufra, tales como horas perdidas, desplazamientos de personal, dietas, inmovilización de equipos y herramientas, etc., respecto a las obligaciones y responsabilidades previstas en la presente condición y las contempladas en la antedicha Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- 14.4 El personal del Vendedor y sus subcontratistas, nunca iniciarán ningún trabajo con riesgo, conforme se indica en el Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores.
- 14.5 Antes de comenzar la prestación de servicio alguno, el Vendedor y el Comprador realizarán la necesaria coordinación de actividades empresariales según marca el RD 171/2004. El Comprador deberá dar cumplimiento a todos los procedimientos de seguridad de ABB, por lo que antes del inicio de la prestación de servicio deberá ser conocedor de los procedimientos de seguridad del Vendedor que le son de aplicación y ponerlos en práctica durante el ejercicio del servicio.
- 14.6 Cuando resulte procedente, el Comprador debe asegurar expresamente, mediante la presentación de un certificado emitido por empresa autorizada de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 396/2016, de 31 de marzo, que los equipos, instalaciones y/o emplazamientos donde se debe llevar a cabo el Suministro por parte del Vendedor están libres de amianto, siendo la contratación y gestión de la empresa autorizada para la manipulación del amianto responsabilidad directa del Comprador. La presentación de dicho certificado será condición previa indispensable para el inicio de la ejecución del Suministro por parte del Vendedor. Por lo tanto, el retraso por parte del Comprador en la presentación de dicho certificado tendrá la consideración de retraso excusable para el Vendedor.
- 14.7 El Comprador será responsable de la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección del medioambiente, siendo pues responsable del cumplimiento de toda la regulación aplicable en esta materia, tanto del país, de la localidad, y del centro de trabajo en el que se desarrollarán los trabajos contratados. El Comprador deberá dar cumplimiento a todos los procedimientos de medioambiente del Vendedor, por lo que antes del inicio de la prestación de servicio deberá ser conocedor de los procedimientos de medioambiente de ABB que le son de aplicación y ponerlos en práctica durante la prestación del servicio.

15. Fuerza Mayor y Caso Fortuito

- 15.1 Cualquiera de las partes tendrá derecho a suspender, total o parcialmente, el cumplimiento de sus obligaciones contractuales en la medida en que dicho cumplimiento se vea imposibilitado o resulte irrazonablemente oneroso, por causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, tal y como esta se define en la condición 15.2.
- 15.2 Por “Fuerza Mayor” y “Caso Fortuito” se entenderán aquellos sucesos que no hubieran podido preverse o que, aun pudiendo ser previstos, fueran inevitables, incluyendo, con carácter meramente enunciativo, pero no limitativo, huelgas generales o sectoriales, fallos en los suministros de terceros, fallos en los sistemas de transportes, catástrofes naturales, inundaciones, temporales, disturbios, conflictos laborales, sabotajes, actos, omisiones o intervenciones de cualquier tipo de gobierno o agencia del mismo, fuego, guerra, actos de terrorismo, movilización militar general, insurrección, requisa, confiscación, embargo, restricción en el suministro de energía, epidemias, pandemias y demás causas de fuerza mayor o caso fortuito contempladas en la legislación vigente, que afecten directa o indirectamente las actividades del Vendedor.
- 15.3 La parte que declare verse afectada por causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, deberá informar por escrito con la mayor brevedad posible a la otra parte del inicio de dicha circunstancia y su duración previsible. Igualmente, comunicará el cese de la causa, especificando el tiempo en el que dará cumplimiento a las obligaciones suspendidas por razón

de la misma. La ocurrencia de un suceso de Fuerza Mayor o Caso Fortuito facultará al Vendedor para suspender el cumplimiento de las obligaciones afectadas, sin responsabilidad alguna del Vendedor, por el tiempo que sea razonablemente necesario según las circunstancias. Asimismo, el Vendedor tendrá derecho a una extensión razonable del plazo de entrega y/o ejecución, como mínimo, igual al plazo de duración de la causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito. En ningún caso una causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito permitirá al Comprador retrasar el pago de facturas vencidas y exigibles.

- 15.4 Si la causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito tuviera una duración superior a sesenta (60) días, las partes se consultarán para tratar de hallar una solución justa y adecuada a las circunstancias, teniendo en cuenta las particularidades concretas del caso. Si las partes no alcanzasen un acuerdo amistoso dentro de los siguientes treinta (30) días, cualquiera de ellas podrá resolver el Suministro mediante notificación por escrito a la otra parte, sin que el ejercicio de dicha acción resolutoria lleve aparejada, para la parte que la ejercite, obligación de satisfacer a la otra parte indemnización, penalización y/o compensación de clase alguna.

16. Confidencialidad

- 16.1 Las partes deberán tratar confidencialmente todos los documentos, datos, materiales y/o información proporcionada por una de ellas a la otra y no revelarlos a ningún tercero, a menos que conste previamente por escrito el consentimiento de la otra parte.
Lo anterior no impide que el Vendedor facilite, en cumplimiento de la normativa de protección de datos aplicable, los datos básicos profesionales de contacto del Comprador y los datos básicos del Suministro, como parte de sus referencias comerciales.
- 16.2 La obligación de confidencialidad bajo esta condición entrará en vigor a la fecha de la oferta del Vendedor o, en caso de que no existiese tal, de la aceptación por el Vendedor de la orden de pedido del Comprador, y permanecerá vigente por un plazo de tres (3) años desde entonces, en defecto de otro pacto. No obstante, dicha obligación no resultará de aplicación a ninguna de las partes si dicha información:
- a) estuviera disponible a través de medios públicos o resultara ser de dominio público de cualquier modo que no sea como resultado de una revelación de la parte receptora,
 - b) estuviera disponible sobre bases de no confidencialidad antes de su divulgación a la parte receptora,
 - c) estuviera disponible sobre bases de no confidencialidad proveniente de una fuente que no sea la parte emisora cuando dicha fuente, al leal saber y entender de la parte receptora, no esté sujeta a una obligación de confidencialidad con la parte emisora,
 - d) fuera desarrollada independientemente de la información confidencial titularidad de la parte emisora y la parte receptora pueda confirmar el desarrollo de dicha información a través de documentación escrita, y/o
 - e) fuera requerida por ley, juzgados u organismos o entidades con autoridad suficiente para ello.
- En los anteriores supuestos, la carga de la prueba recaerá sobre la parte receptora.

A la finalización del Suministro, con independencia de su causa, y a solicitud de cualquiera de las partes, éstas se comprometen a reintegrarse mutuamente y de forma inmediata, o bien, cuando esto último no sea posible, a destruir toda la información confidencial de la otra parte, incluyendo cualesquiera copias, a la que hubieran tenido acceso en la ejecución del Suministro. No obstante, y de manera excepcional, podrán conservar copias de aquella información confidencial que les sea requerida por normativa aplicable o procedimientos internos de seguridad o archivo, siendo de aplicación a dicha información lo aquí previsto en tanto en cuanto la parte receptora conserve la misma.

17. Suspensiones temporales en la ejecución del Suministro

- 17.1 Si, por causas ajenas al Vendedor, el Comprador suspende unilateralmente de manera temporal la ejecución del Suministro, lo notificará por escrito al Vendedor, indicando la causa de suspensión y su duración estimada.
La suspensión dará derecho al Vendedor a:
- una ampliación del plazo de entrega y/o ejecución, que compense el impacto de la suspensión en el programa de ejecución y, como mínimo, equivalente a la duración de la suspensión, más

- un plazo razonable de preaviso para la reanudación de los trabajos, que, en ningún caso, podrá ser inferior a quince (15) días hábiles,
 - la compensación de todos los costes derivados de la suspensión, incluyendo, con carácter meramente enunciativo, pero no limitativo, gastos de alojamiento y desplazamiento de personal, dietas, inmovilización de equipos, medidas de protección y almacenamiento, ampliación de garantías, extensión de avales, costes de reanudación, etc., y
 - recibir el pago de los trabajos ya terminados o que se encuentren en avanzado estado de finalización en el momento de la notificación de la suspensión.
- 17.2 Si por razones ajenas al Vendedor, el Comprador decide resolver la ejecución del Suministro, deberá acordar conjuntamente con el Vendedor un programa para la terminación ordenada del mismo.
- Asimismo, el Comprador tendrá que compensar económicamente al Vendedor por la totalidad de los daños y perjuicios que le origine esta resolución, conforme a los términos de resolución establecidos en las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB.
- 17.3 En caso de (i) impago de cualquier cantidad por parte del Comprador al Vendedor, (ii) falta de aprobación y/o aceptación por parte del Comprador de una factura del Vendedor de forma injustificada, (iii) incumplimiento sustancial de las obligaciones asumidas por el Comprador frente al Vendedor y/o (iv) imposibilidad de ejecución de las obligaciones asumidas por el Vendedor por razones imputables al Comprador o a su cliente, el Vendedor podrá suspender la ejecución del Suministro y lo notificará al Comprador por escrito, precisando la causa de suspensión. En ese caso, quedará suspendido el cumplimiento por el Vendedor de las obligaciones dimanantes del Suministro hasta que el Comprador subsane el impago, falta de aprobación, incumplimiento o la causa de imposibilidad de ejecución, según corresponda. En todo caso, todos los gastos generados por la suspensión correrán por cuenta y cargo del Comprador. Además, el Vendedor tendrá derecho a una extensión del plazo de ejecución acordado de forma proporcional al período de suspensión.
- En el supuesto (i) anterior, el derecho del Vendedor a suspender temporalmente la ejecución del Suministro no excluye su derecho al interés moratorio contemplado en la condición 5 de las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB.
- 17.4 En todo caso, el Vendedor tendrá derecho a instar la resolución del Suministro si la suspensión temporal acordada por el Vendedor por causa imputable al Comprador se prolongase por un plazo superior a sesenta (60) días desde la notificación indicada en la presente condición y con los mismos efectos que los establecidos en la condición 18 siguiente.

18. Resolución

- 18.1 Cualquiera de las partes podrá resolver inmediatamente el Suministro por medio de notificación por escrito a la otra parte, si la otra parte incumple, de manera sustancial, el mismo.
- Ningún incumplimiento del Suministro será considerado sustancial a menos que la parte incumplidora haya sido notificada con antelación por escrito y no haya puesto medidas para remediar el incumplimiento dentro de los treinta (30) días siguientes a la notificación.
- Asimismo, serán causa de resolución los siguientes su puestos:
- a) la disolución y/o liquidación de cualquiera de las partes, salvo en el marco de operaciones de fusión realizadas dentro del Grupo al que cada una pertenezca,
 - b) el cese de actividad de cualquiera de las partes,
 - c) la persistencia de un suceso de Fuerza Mayor o Caso Fortuito durante más de sesenta (60) días contados desde la comunicación del inicio de tal hecho enviada por la parte afectada tal y como se prevé bajo la condición 15,
 - d) la suspensión temporal del pedido por un plazo superior a sesenta (60) días contados desde su notificación por el Vendedor, tal y como se prevé bajo la condición 17, y/o
 - e) cualquier otra causa de resolución señalada expresamente en otras condiciones de las presentes Condiciones Generales de Venta de ABB o en la legislación aplicable.
- 18.2 En caso de resolución por causa imputable al Vendedor, el Comprador:
- pagará al Vendedor el importe correspondiente al valor de los equipos y materiales ya entregados con arreglo a los precios establecidos en el pedido,

- tendrá el derecho, pero no la obligación:
 - i. de adquirir los equipos y materiales pendientes de entrega, abonando su importe una vez sean entregados,
 - ii. de subrogarse en los pedidos emitidos por el Vendedor a sus proveedores y/o subcontratistas, y
 - será indemnizado por los daños y perjuicios que sufra como consecuencia del incumplimiento del Vendedor, bajo las limitaciones descritas en la condición 11.
- 18.3 En caso de resolución por causa imputable al Comprador, el Vendedor tendrá derecho a percibir:
- el importe correspondiente al valor de los equipos y materiales ya entregados, con arreglo a los precios establecidos en el pedido,
 - el importe de los equipos y materiales pendientes de entrega que el Vendedor se vea obligado a recibir de sus subcontratistas y/o proveedores, una vez sean entregados al Comprador,
 - el importe de cancelación de los pedidos emitidos por el Vendedor a sus proveedores y/o subcontratistas, cuando dicha cancelación sea posible, y
 - la indemnización de cualesquiera otros daños y perjuicios que sufra como consecuencia del incumplimiento del Comprador.
- 18.4 En caso de resolución por causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, el Vendedor tendrá derecho a percibir el importe correspondiente al valor de los equipos y materiales ya entregados y servicios ya prestados, aun cuando no hubiesen sido facturados, con arreglo a los precios establecidos en el Suministro.

19. Protección de Datos Personales

- 19.1 Las partes cumplirán con todas las leyes y reglamentos de protección de datos aplicables, en particular el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, en relación con los datos personales que traten en el transcurso de la ejecución del pedido asociado al Suministro.
- 19.2 Las partes acuerdan que no retendrán o retrasarán su consentimiento a cualquier cambio en esta condición que se requiera hacer para cumplir con las leyes y regulaciones de protección de datos aplicables y/o con las directrices e instrucciones de cualquier autoridad de supervisión o control competente, y su aplicación al Suministro, y acuerdan implementar dichos cambios sin costes adicionales.
- 19.3 Las partes reconocen que si el tratamiento de datos personales de acuerdo con el Suministro pudiera requerir la conclusión de acuerdos adicionales de tratamiento de datos o acuerdos de protección de datos adicionales, en la medida en que dichos acuerdos adicionales de tratamiento de datos o acuerdos de protección de datos adicionales no se concluyeran inicialmente como parte del pedido, las partes suscribirán inmediatamente tales acuerdos según lo exija la ley de protección de datos aplicable o una autoridad de protección de datos competente u otra autoridad competente.
- 19.4 En cumplimiento de la normativa anteriormente indicada, el Vendedor informa al Comprador que podrá encontrar información detallada del tratamiento de datos personales que hace ABB de sus clientes en la siguiente dirección web: <https://new.abb.com/privacy-notice/customer>

20. Cesión

- 20.1 Las partes acuerdan que la cesión total o parcial del Suministro, o de la totalidad o parte de las obligaciones y derechos que de él se derivan, queda expresamente prohibida sin el consentimiento previo por escrito de la otra parte.

21. Ciberseguridad

- 21.1 En el supuesto de que el objeto del Suministro incluya un equipo y/o sistema diseñado para ser conectado y para comunicar información y datos a través de una red, será responsabilidad exclusiva del Comprador proporcionar y garantizar de forma continua una conexión segura entre el equipo y/o sistema y la red del Comprador o cualquier otra red. El Comprador debe establecer y mantener las medidas apropiadas (incluyendo, con carácter meramente

enunciativo, pero no limitativo, la instalación de cortafuegos, la aplicación de medidas de autenticación, encriptación de datos, instalación de programas antivirus, etc.) para proteger el equipo y/o sistema, incluida su red y las interfaces externas en contra de cualquier tipo de violaciones a la seguridad, el acceso no autorizado, la interferencia, intrusión, fuga y/o robo de datos o información. El Vendedor, sus directivos, administradores, agentes, subcontratistas, filiales y/o empleados no son responsables de los daños y/o pérdidas relacionadas con tales violaciones de la seguridad, el acceso no autorizado, la interferencia, intrusión, fugas y/o robo de datos o información.

22. Modificación de Condiciones Generales

- 22.1 Las partes son conscientes de los problemas que pueden surgir en relación con brotes, epidemias, guerras (declaradas o no declaradas), regulaciones y actos gubernamentales (incluyendo sanciones), disturbios civiles, escasez general de componentes y elementos electrónicos, volatilidad del mercado, disponibilidad y coste de las materias primas y productos básicos, así como la escasez y la fluctuación del mercado respecto de la disponibilidad, capacidad y costes logísticos y de transporte, circunstancias éstas que pueden afectar a la actividad comercial normal y al coste de ejecución, a las fechas de entrega y/o a la consecución del alcance del contrato o la ejecución de los trabajos contratados, cuyas repercusiones se desconocen actualmente. Sin perjuicio de cualquier disposición contraria en estas Condiciones Generales de Venta de ABB, si como consecuencia de cualquiera de los acontecimientos mencionados anteriormente, los costes de ejecución del Vendedor aumentan o las obligaciones asumidas por éste para la ejecución del contrato se ven afectadas negativamente o se retrasan, las partes, con espíritu de cooperación, trabajarán conjuntamente de buena fe y dentro de un plazo razonable después de la invocación de esta Condición, para negociar nuevos términos y condiciones alternativos que permitan ajustar equitativamente las fechas de entrega, los precios y/o las posibles reducciones de la cantidad de productos y/o servicios contractualmente acordados que el Vendedor deba entregar al Comprador. Las partes harán sus mejores esfuerzos a fin de que las anteriores actuaciones permitan garantizar el cumplimiento del Suministro, al menos, de forma parcial.
- 22.2 En el caso de que las partes no alcancen un acuerdo para el ajuste equitativo y mutuamente aceptable de los nuevos términos y condiciones aplicables dentro de un plazo razonable, entonces la entrega del Suministro, así como la realización de su alcance y/o la ejecución de los trabajos que se vieran afectados por cualquiera de las anteriores circunstancias quedarán exentos de los documentos contractuales. Todos los demás derechos, pactos y obligaciones que no se vean afectados por dichos acontecimientos, seguirán en vigor y serán aplicables mutatis mutandis.
- 22.3 Cada parte renuncia a cualquier reclamación contra la otra parte por cualesquiera clase de daños, ya sean directos, indirectos y/o consecuenciales, incluyendo, con carácter meramente enunciativo, pero no limitativo, pérdida de beneficios, costes de oportunidad, daños morales, indemnizaciones, penalizaciones y/o sanciones que traigan causa de o estén relacionados de alguna manera con cualquiera de las circunstancias enumeradas anteriormente.

Política Logística Asea Brown Boveri, S.A.

Condiciones particulares de ABB Electrification

1. Generalidades

- 1.1 Con prevalencia sobre aquello que se regule de manera diferente, o no se regule, en las Condiciones Generales de Venta de ABB (que se acompañan al presente documento o disponible en la web <https://new.abb.com/es/abb-in-spain/clientes/condiciones-generales-de-venta>), regirán, en primer lugar, todo aquello que esté expresamente acordado de forma distinta en la oferta correspondiente o en la aceptación del pedido, y, en segundo lugar, las presentes Condiciones particulares sobre Política Logística respecto las ventas y suministros de material de Baja Tensión (incluidos productos de marca Niessen) a efectuar por Asea Brown Boveri, S.A., (por parte de su negocio de Electrification) (en adelante, el Vendedor o ABB o ABB Electrification). Por ello, carecerán de valor y se tendrán por no puestas, a todos los efectos, cualesquiera otras condiciones que no se hayan aceptado expresamente por parte de ABB, incluyendo especialmente las condiciones generales de compra del Comprador.
- 1.2 Se considerará que las presentes Condiciones sobre Política Logística han sido comunicadas al Comprador desde el momento en que éste recibe una oferta del Vendedor, acompañada de estas Condiciones sobre Política Logística. Alternativamente, se considerarán como comunicadas, si el Comprador las recibió previamente en el curso de su relación comercial con el Vendedor, considerándose en este caso aceptadas por el Comprador a todos los efectos al cursar su pedido.

2. Condiciones de pedido

- 2.1 ABB Electrification tiene organizado su servicio de gestión de pedidos desde 2 organizaciones logísticas: Centro Logístico Fábrica de Niessen y Centro Logístico de Electrification Baja Tensión.
Se aceptarán solo pedidos superiores a 400 EUR en cada una de las dos organizaciones logísticas. Los envíos al Comprador se harán con los medios de transporte elegidos por ABB. ABB promueve el uso de medios electrónicos automatizados para el envío de pedidos siendo el envío por la plataforma de Electronet eCommerce el medio prioritario para los distribuidores de material eléctrico.
- 2.2 Para aquellos pedidos que excepcionalmente sean aceptados por ABB sin cumplir alguno de los puntos anteriores ABB se reserva el derecho de cargar 15€ en concepto de contribución a los gastos de gestión.
- 2.3 Los pedidos del Centro Logístico Fábrica de Niessen que se soliciten con envío Express, a petición expresa del Comprador, serán suministrados a portes debidos. Las solicitudes se registrarán hasta las 12:00 PM CET. Serán tramitados aquellos pedidos con un máximo de 5 referencias distintas por pedido. El Comprador debe solicitarlo al SAIC (Servicio de Atención e Información al Cliente) de Niessen una vez el pedido está aceptado.
- 2.4 Los pedidos del Centro Logístico de Electrification Baja Tensión para los cuales el Comprador solicite un envío Express, serán suministrados a portes pagados, con un cargo de 50€ por pedido en concepto de gastos de porte y gestión. Serán tramitados aquellos pedidos con máximo de 5 referencias distintas por pedido. También existe una limitación por peso y dimensiones. No se podrán solicitar el transporte express para los envíos cuyo peso supere los 50kg. En cuanto a las dimensiones, tampoco se admitirán envíos express donde alguna de las cotas del embalaje (altura, anchura o profundidad) supere los 150 cm. Para peticiones de envíos Express fuera de las condiciones antes mencionadas o en caso de recibir el mismo día varias peticiones de envíos Express de parte de un mismo Comprador, el Vendedor se reserva el derecho de aplicar un sobrecoste o de desestimarlas sin ninguna responsabilidad asociada.
La gestión de pedidos Express está supeditada al estado de tramitación del pedido y de su preparación para ser enviado.

Para solicitar un envío Express el cliente debe especificarlo en su pedido o en su comunicación por email incluyendo la palabra Express.

A modo informativo; el plazo estimado de servicio para envíos Express será 24 horas de preparación y 24-48 horas de transporte.

- 2.5 Los pedidos con condiciones estándar acordadas con el Vendedor se considerarán aceptados en un plazo de 2 días laborables, salvo información en contra del SAIC, o si antes se recibe la confirmación de pedido de ABB. Los pedidos con condiciones de precio no estándar deben pasar un proceso de aprobación y no se considerarán aceptados hasta la emisión de la confirmación del pedido por el medio que corresponda (email, Electronet). En el caso de pedidos a tramitar con una aprobación de precios especiales (MSPA) se recomienda que el nº de MSPA sea reflejado en el pedido de compra o incluido en el fichero de pedido de Electronet para poder agilizar su tramitación.
- 2.6 Las referencias A identifican a producto que está en stock en cantidad suficiente para atender el consumo mensual histórico que tiene dicho producto. El plazo de entrega será de 6 días laborables desde la confirmación del pedido, para destinos en Península y Baleares y siempre en función de las cantidades solicitadas. Para referencias B y C, consultar plazo de entrega. Los pedidos que contengan referencias B o C, para los cuales el Comprador solicite la entrega del pedido completo, tendrán un plazo de como mínimo 20 días laborables desde la confirmación del pedido.
Estos plazos son estándar, pero en periodo de vacaciones puede sufrir alteraciones. Se ruega que los pedidos lleguen con fecha de entrega solicitada acorde con los plazos mínimos establecidos para productos en stock. En caso de recibir pedidos sin fecha expresa solicitada o una fecha solicitada no acorde con dichos plazos, a efectos estadísticos internos se usará para mediciones de servicio, como fecha solicitada el plazo mínimo establecido.
- 2.7 Los materiales se suministrarán en cantidades múltiplo del suministro mínimo indicado en el Catálogo-Tarifa vigente del Vendedor.
- 2.8 No se podrán ampliar, modificar o suprimir aquellas posiciones de pedido que ya se encuentren en preparación, ya expedidas y/o facturadas. Así mismo no se podrán ampliar pedidos una vez transcurridos 2 días laborables desde la emisión de la confirmación de este. En el caso de pedidos con fecha programada en el futuro, no se podrá realizar la anulación una vez transcurridas 4 semanas desde su confirmación, pudiendo ABB en caso contrario repercutir al Comprador los costes, gastos y/o daños que sufra como consecuencia de una anulación posterior.
- 2.9 Los pedidos de referencias C y aquellos que se suministren con accesorios montados, ejecuciones especiales o diseñados y fabricados específicamente para el mismo (ya sea por especificaciones o por cantidad), no admitirán la anulación, modificación, ni la devolución del material por interés del Comprador.
- 2.10 Pedidos con entrega en dirección distinta a la habitual del Comprador. Como norma general el Vendedor no podrá aceptar pedidos con una dirección de entrega distinta a la del punto de venta o almacén que ha realizado el pedido.
- 2.11 ABB promoverá el envío de facturas por medios electrónicos siendo el envío por la plataforma de Electronet eCommerce el medio prioritario para los distribuidores de material eléctrico.

3. Devoluciones de materiales

- 3.1 El Vendedor no admitirá devoluciones de materiales sin previo acuerdo al respecto con el Comprador. Toda devolución deberá tener una supervisión física previa en las instalaciones del Comprador por parte del Vendedor.
- 3.2 El importe mínimo de devolución deberá ser superior a 200 € por cada Centro Logístico.

- 3.3 Por cada dirección de entrega del Comprador, las devoluciones de materiales anuales máximas admitidas quedarán limitadas al 2% del consumo neto del año anterior en las marcas de producto afectadas (Niessen por un lado, y ABB y resto de marcas del grupo ABB por otro).
- 3.4 Las devoluciones de materiales serán realizadas a portes pagados salvo que el motivo de la devolución sea imputable a ABB y esté aceptado expresamente. ABB indicará la agencia de transporte a usar.
- 3.5 Para los productos de las distintas marcas de ABB se deberá de realizar el envío de los materiales siguiendo las indicaciones proporcionadas en la autorización a la devolución, mientras para los productos marca Niessen se deberán de realizar al Centro Logístico de Niessen.
- 3.6 Se admitirán devoluciones de referencias A publicadas en el Catálogo-Tarifa en vigor del Vendedor y adquiridas con un plazo inferior a 12 meses.
- 3.7 Para las devoluciones de referencias tipo B se valorará su admisión caso por caso.
- 3.8 No se admitirán devoluciones de referencias C ni de aquellos productos que se suministren con accesorios montados, ejecuciones especiales o diseñados y fabricados específicamente para el pedido.
- 3.9 Se cargará una depreciación mínima del 15% del valor neto facturado en el pedido original de material devuelto en referencias A y B y de un 30% en Envoltentes, en concepto de participación en los costes de revisión y acondicionamiento, a toda devolución realizada por causas ajenas al Vendedor. Las devoluciones se valorarán siempre usando como referencia el precio neto pagado en los pedidos en que se sirvió el material.
- 3.10 El valor definitivo de la devolución quedará condicionado, por la superación de los procesos de inspección de la mercancía en las instalaciones del Vendedor, que fijará en cada caso el valor a abonar.
- 3.11 No se abonarán los materiales devueltos sin los envases completos, fuera de los embalajes originales en vigor, si están dañados o manuscritos o el producto ha sido claramente utilizado, montado en otros equipos o instalaciones y sujetos a desmontajes. En el caso de productos electrónicos se aceptarán exclusivamente productos no abiertos (precintos intactos).
- 3.12 Las devoluciones de materiales se tratarán todos los meses del año, excepto julio, agosto y diciembre. Las autorizaciones de devolución ofrecidas por el Vendedor tendrán una caducidad para el envío de los materiales de 3 meses desde la fecha en que se concedió. Expirado dicho plazo, la autorización de devolución perderá validez y si se necesita, deberá solicitarse una nueva autorización.
- 3.13 ABB publica la clasificación ABC de sus artículos en la tarifa pública. ABB garantiza durante un año el mantenimiento a efectos de devolución de la clasificación de referencias.

4. Reclamaciones

- 4.1 Las reclamaciones de Servicio o Transporte (por motivos ajenos a la calidad de producto) tendrán un plazo máximo de admisión de 5 días laborales desde la entrega del material para ser cursadas al SAIC.
Los envíos de material dañado durante el transporte o servido indebidamente serán devueltos con portes debidos siempre y cuando previamente el SAIC haya aceptado la reclamación. En esos casos ABB indicará la agencia de transporte a usar y se ocupará de gestionar la recogida del material con la agencia de transporte. Una vez ABB ha cursado la orden de recogida del material objeto de reclamación, el Comprador debe facilitar la recogida por parte de la agencia en un plazo máximo de 5 días laborales. Se entiende por reclamación de Servicio a las posibles discrepancias en referencias y/o cantidades entre lo indicado por ABB en su albarán de entrega y la realidad física. Se entiende como reclamación de Transporte, cualquier daño producido en el material entregado como consecuencia de su manipulación y/o transporte, o la pérdida de bultos. En estos casos, para que ABB pueda atender la reclamación, es necesario reflejar los posibles daños identificados en el material recibido o los bultos faltantes en el albarán de la agencia de transporte (POD) no siendo posible condicionar la conformidad del material a un examen

posterior o a cualquier otra verificación que no sea previamente acordada con el Vendedor. En caso contrario, ABB declina toda responsabilidad por reclamaciones que no sigan el proceso aquí referido.

Además, ABB solicitará evidencias de los daños causados como fotos que demuestren que el daño se ha producido antes de la llegada del material al Comprador. Ej. fotos del embalaje dañado tomadas antes de proceder a la apertura del mismo, y fotos del producto afectado por el daño.

- 4.2 Para las reclamaciones de Calidad de Producto, durante el periodo de garantía y originado por un defecto en la fabricación, ensamblaje o diseño del material, el Comprador debe cursar la reclamación de Calidad de Producto y enviarla al SAIC (ES-SAIC.

AtencionclienteBT@abb.com) tanto para material Niessen como ABB y si el Vendedor lo requiere, será necesario cumplimentar también los Cuestionarios Técnicos del procedimiento CRP.

Todos los productos reclamados deberán ser enviados a las instalaciones de ABB junto con el núm. de reclamación. No se admitirán envíos a portes debidos realizados por agencia de transporte no aprobada por ABB (salvo autorización expresa). Tras el análisis de la misma, el material podrá ser sustituido o abonado, a elección del Vendedor, en función del valor y las posibilidades del Vendedor.

En el caso que se precise un Informe Técnico sobre el fallo reclamado, deberá solicitarse al momento de cursar la reclamación.

5. Condiciones de garantía

- 5.1 Salvo estipulación expresa en contra incluida en la oferta o en la aceptación del pedido respecto el suministro de productos, el plazo de garantía es de un (1) año desde la fecha de entrega del producto (o aviso de disponibilidad para la entrega) o bien 18 meses desde la fecha de fabricación (para los productos con número de serie), lo que ocurra primero. La garantía aquí expresada cubre la reparación en los talleres del Vendedor, sustitución o abono (a elección del Vendedor) de los productos reconocidos como defectuosos bien por defectos del material o por defectos de fabricación o de ensamblado; el resto de los términos y alcance de las obligaciones de garantía del Vendedor se registrará por lo previsto en las Condiciones Generales de Venta de ABB.

6. Servicio de Asistencia Técnica

- 6.1 Para los casos fuera de garantía se ofrece un Servicio de Asistencia Técnica de Baja Tensión que contempla intervenciones de reparaciones y/o mantenimiento preventivo tanto en las instalaciones del Comprador como en las del Vendedor. El Servicio de Asistencia Técnica puede ofrecer también partes de recambios originales, productos de recambio de producción limitada, retrofitting de interruptores de potencia y revamping de cuadros.
- 6.2 Estos servicios están a disposición del Comprador para todos los productos industriales de potencia como los interruptores de bastidor abierto y de caja moldeada, los contactores, los arrancadores suaves y los cuadros eléctricos de distribución y los centros de control de motores.
- 6.3 Las tarifas de estos servicios están publicadas en el siguiente capítulo llamado Asistencia Técnica General

General

Para el resto de los términos y condiciones no regulados en el presente documento, será de aplicación las Condiciones Generales de Venta de ABB indicadas en el apartado 1.1. Cualquier variación o modificación al contenido del presente documento deberá ser confirmada por el Vendedor previa negociación documentada.

Servicio de Asistencia Técnica 2024

Tarifa en territorio nacional

Categoría	Normal (€/hora)	Extra (€/hora)	Noche (€/hora)
1.0 Ingeniero no nacional	Según oferta	Según oferta	Según oferta
1.1 Consultor principal (Jefe de Unidad)	193	312	396
1.2 Consultor/ingeniero	177	272	345
1.3 Supervisor	168	260	329
1.4 Técnico especialista	142	227	284

Gastos adicionales

2.1 Documentación PRL (€/unidad) ⁽¹⁾	285
2.2 Dieta (€/persona/día)	278
2.3 Km en coche (€/Km)	0,69
2.4 Alquiler de equipos de ensayo (€/día)	250
2.5 Otros gastos reembolsables	+15%

(1) Trabajos de menos de tres días de duración y sin riesgo eléctrico de alta tensión. ABB proporcionará la documentación estándar. Si se requiere documentación específica y/o introducirla en bases de datos, plataformas online, etc..., ajenas a ABB, se facturará según valor indicado.

Asistencia remota

	(€/hora)
Hora de soporte remoto (carga mínimo 1h) ⁽²⁾	102

(2) Horario: 08:00 h - 13:00 h. y 15:00 h. - 18:00 h.
Jornada de verano (Julio y Agosto): 08:00 h - 15:00 h.

Importe del servicio

El importe del servicio realizado se determinará conforme a la suma de los conceptos indicados, siendo la unidad mínima de facturación 4 horas de servicio. Para clientes bajo contrato de servicio anual la unidad mínima de facturación será media jornada. Además se incluye para estos clientes el concepto de hora extra de viaje para las categorías siguientes: Categoría 1.1.- 222 €/hora, 1.2.- 204 €/hora, 1.3.- 193 €/hora, 1.4.- 164 €/hora.

Tarifas

Las tarifas arriba indicadas se aplicarán por los días de duración del servicio. Los tiempos empleados en desplazamientos (ya sea de viaje o de desplazamiento desde el lugar de alojamiento al lugar de trabajo) son aplicables como trabajados según las tarifas. Las tarifas son válidas para trabajos en campo en territorio nacional y por personal de ABB España o acreditado mediante certificado específico. Trabajos adicionales de oficina (elaboración documentación, informes, etc.) serán facturados aparte en base a las tarifas diarias, previa información estimativa de las mismas al cliente. En concepto de preparación de viaje, se facturarán al menos 2 horas según tarifa aplicada en cada caso.

Dietas y alojamiento

Las dietas se aplicarán siempre completas, en concepto de manutención y alojamiento, excepto en el caso de servicios de duración menor a 8 horas para los cuales se aplicará media dieta.

Gastos reembolsables

Los gastos de viaje, alquiler de coche, etc. serán facturados según los costes, con un incremento del 15% en concepto de gestión y financiación (con la correspondiente presentación de la documentación acreditativa).

Gastos varios

Los servicios de urgencia con una atención en menos de 24 horas tienen un incremento del 25%. Serán también a cargo del cliente los gastos relacionados directamente con la prestación del servicio.

Jornada laboral

El día de trabajo normal corresponderá a una jornada de 8 horas, en día laborable (de lunes a viernes), en un horario de 8 a 18 horas, incluyendo esperas, trámites de entrada y tiempos muertos. El horario Extra, corresponde al horario de 18 a 22 horas en días laborables. El horario nocturno abarca desde las 22 horas a las 8 del día siguiente en días laborables y todo el día en no laborables. Los sábados y domingos se considerarán no laborables a todos los efectos. La determinación de día laborable o no laborable se adecuará a las fiestas determinadas por el calendario laboral de ABB.

Impuestos

Las tarifas indicadas no incluyen IVA ni otro tipo de impuesto o gravamen. Se aplicarán los legales vigentes a la facturación y su repercusión según ley.

Condiciones y formas de pago

Se facturará el 100% del importe una vez realizados los servicios.

Los pagos se realizarán a 30 días fecha factura, mediante letra aceptada, pagaré o confirming.

Garantía por la prestación del servicio

Seis (6) meses desde la realización del mismo por los trabajos efectuados.

Limitación de Responsabilidad

La responsabilidad del Vendedor, sus directivos, administradores, agentes, empleados, subcontratistas y proveedores por las reclamaciones derivadas del incumplimiento del Suministro, no excederá, en ningún caso, del precio del Suministro, impuestos excluidos, y no incluirá en ningún caso perjuicios derivados del lucro cesante incluyendo, con carácter meramente enunciativo, pero no limitativo, pérdida de ingresos, producción y/o uso, costes de capital, costes de inactividad, demoras y reclamaciones de clientes del Comprador, costes de energía sustitutiva, pérdida de ahorros previstos, pérdida reputacional, daños morales, incremento de los costes de explotación ni cualesquiera otra clase de daños o perjuicios especiales, indirectos y/o consecuenciales.

La limitación de responsabilidad contenida en la presente condición prevalecerá sobre cualquier otra contenida en cualquier otro documento contractual que sea contradictoria o incongruente con la misma, salvo que tal previsión restrinja en mayor medida la responsabilidad del Vendedor.

General

Forman parte del presente documento nuestras Condiciones Generales de Venta (disponible en la web en la web <https://new.abb.com/es/abb-in-spain/clientes/condiciones-generales-de-venta>). En caso de conflicto prevalecerán, en primer lugar, las condiciones particulares ofertadas, en segundo lugar, las condiciones dispuestas en el presente documento, y, por último, las Condiciones Generales de Venta antes indicadas. Cualquier variación que se produzca respecto al contenido técnico y/o económico deberá ser confirmada previa negociación documentada.

Para más información, por favor, contacte con:

Asea Brown Boveri, S.A.
Service



www.abb.es

Red de Ventas

Electrification

Área Cataluña y Baleares

Barcelona

Calle Illa de Buda, 55, Edificio C
08192 Sant Quirze del Vallès

Área Centro

Madrid

Calle San Romualdo, 13
28037 Madrid

Área Norte

Vizcaya

Barrio Galindo, s/n, Edif. ABB
48510 Trapagarán

Guipúzcoa

Polígono de Aranguren, 6
20180 Oiartzun

Zaragoza

Avenida Juan Pablo II, 35
Torre Aragonia, Piso 3º, Sala 345
50009 Zaragoza

Área Levante

Valencia

Parque Tecnológico
Calle Narciso Monturiol y Estarriol, 17 B
Edificio As Center Azul - Oficinas b-1, b-2, b-11
46980 Paterna

Murcia

Calle Ortega y Gasset, 9
Edificio Iberdrola, Planta 6, Oficina 618
30009 Murcia

Área Sur

Málaga

Avenida Pintor Sorolla, 125, 4º G
29018 Málaga

Sevilla

Avenida San Francisco Javier, 9
Edif. Sevilla 2, Planta 11, módulo 9
41018 Sevilla

Área Noroeste

Valladolid

Polígono San Cristóbal
Calle Plata, 14, Nave 11
47012 Valladolid

La Coruña

Nevo Business Center
Calle 2ª - Parc. 11, Ofic. 7, Polígono Pocomaco
15190 Mesoiro

Pontevedra

Parque Tecnológico y Logístico Valladares
Calle C, Nave D6
36315 Vigo

Asturias

Avenida del Llano, 52 bajo
33209 Gijón

Área Canarias

Las Palmas

Calle Antonio Mª Manrique, 3 - Planta 2ª, Oficina 5
35011 Las Palmas de Gran Canaria

Electrification

Calle Illa de Buda, 55
08192 Sant Quirze del Vallès
(Barcelona)
www.solutions.abb/bajatension

Atención al Cliente:

Tel.: 901 76 00 65
ES-SAIC.AtencionclienteBT@abb.com

Soporte Técnico

Para productos ABB:
soporte-tecnico.abb@es.abb.com

Fábrica Niessen

Pol. Ind. de Aranguren, 6
20180 Oiartzun (Gipuzkoa)
www.abb.es/niessen

Atención al Cliente:

Tel.: 901 76 00 65
saic.niessen@es.abb.com

Soporte Técnico

Para productos Niessen:
soporte.niessen@es.abb.com



—
solutions.abb/bajatension